19 พฤศจิกายน 2555

20 พฤศจิกายน 2555
-4 ธันวาคม 2555

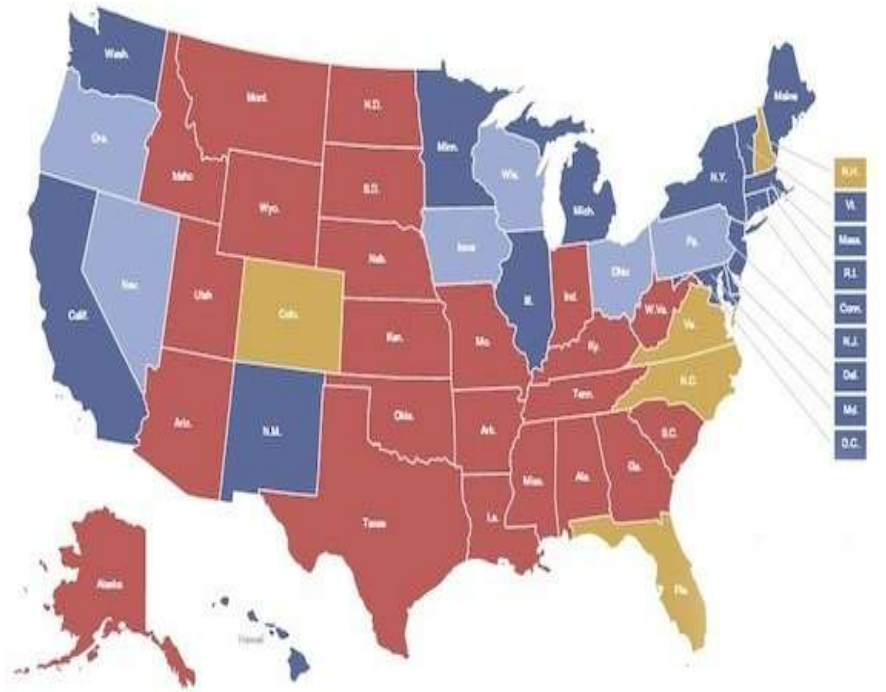
การเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของภาครัฐ

LEAN GOVERNMENT

โดย สำนักงานข้าราชการกรุงเทพมหานคร

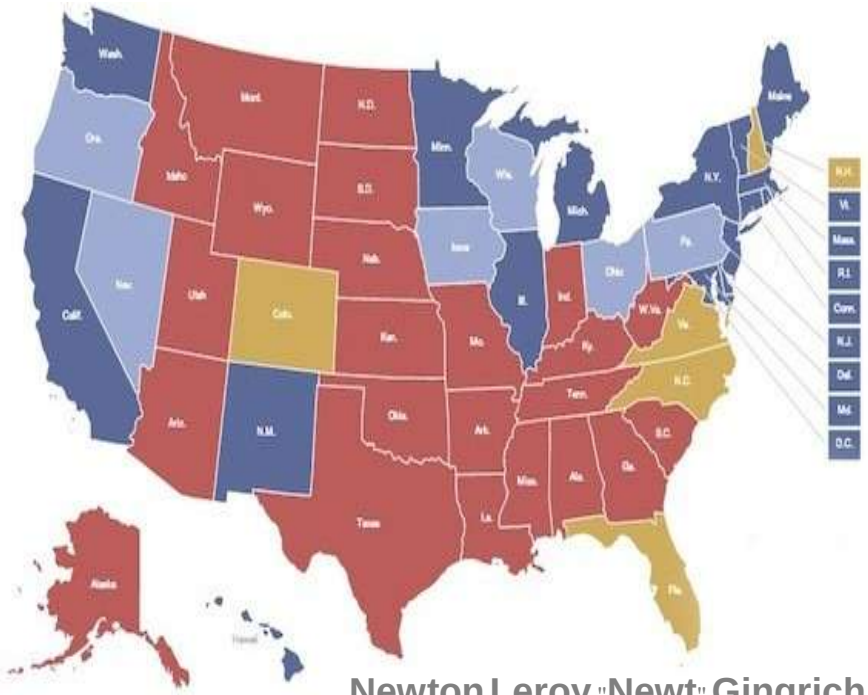
วิทยากร : พญ.พัชร์จิรา เจียรณิชานันท์

Ref: Roadmap to Lean Enterprises ; Kietkajorn Khomanasin
Lean Hospital ; Mark Graban
Leveraging Lean in Healthcare ; Charles Protzman et.al

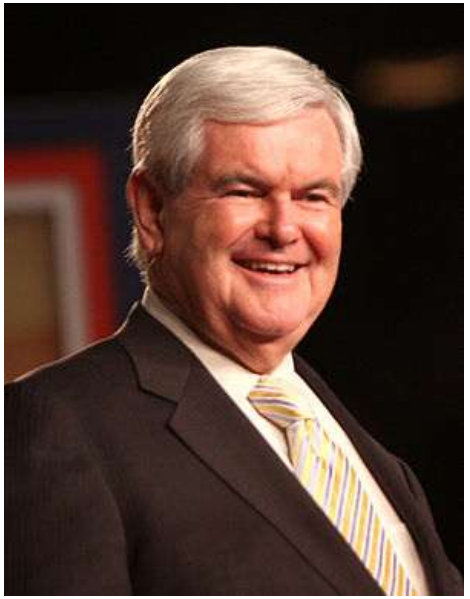


CHANGE

The 'Forward' Campaign Slogan of Obama



Newton Leroy "Newt" Gingrich



Newton Leroy "Newt" Gingrich is an American politician, author, and political consultant. He represented Georgia's 6th congressional district as a Republican from 1979 until his resignation in 1999, and served as the 58th Speaker of the U.S. House of Representatives from 1995 to 1999. Gingrich was a candidate for the 2012 Republican Party presidential nomination (Mitt Romny).

This year, presidential candidate and former Speaker of the House Newt Gingrich made LSS one of his core campaign platforms.

The 'LSS' one of core Campaign of Gingrich

Lean in Private sector and Government of USA.

- Lean Six Sigma ถูกนำมาใช้ครั้งแรกโดย บ. Motorola และถูกเผยแพร่ให้รู้จักมากโดย General Electric ที่มี CEO คือ Jack Welch ในช่วงกลางของทศวรรษที่ 19 ซึ่งค้นหาการสูญเปล่า และความไม่มีประสิทธิภาพของ supply chains และกระบวนการของหน่วยงาน
- โดยใช้ Lean Six Sigma บ.สามารถประหยัดได้มากกว่าร้อยพันล้านเหรียญในช่วง 20 ปีที่ผ่านมา (hundreds of billions)
- บ.อื่นที่มาการใช้ Lean Six Sigma ในการปรับปรุงประสิทธิภาพและประหยัดเงิน 3M, ACME, Sears, Dell, DuPont Whirlpool, Xerox และอื่นๆอีกมากมาย

Lean in Private sector and Government of USA.

- ในปี 2012 นี้ อดีตโฆษกทำเนียบขาวพรรครีพับลิกัน Newt Gingrich ได้ใช้ LSS เป็นหนึ่งในนโยบายหลักของการรณรงค์หาเสียงเพื่อเป็นตัวแทนของพรรครีพับลิกัน ไปแข่งกับโอบามาแห่งพรรคเดโมแครท
- จะเห็นว่านโยบายต่างๆเช่น Strong America Now, Gingrich's own Lean Six Sigma coalition, Effective Government Now ต่างก็มีผู้เชี่ยวชาญด้านลีนเป็นพันๆคนที่มีการอภิปรายกันถึงวิธีการลดการสูญเปล่า ในการทำงานพื้นฐานประจำวันของรัฐบาล
- เพราะหลังจากเศรษฐกิจในช่วงขาลงในปี 2007-2008 ประสิทธิภาพการทำงานของรัฐบาลถูกจับตามองอย่างมากอย่างไม่เคยเป็นมาก่อนเพราะภาวะการขาดดุลของงบประมาณที่สะสมมากกว่า ล้านล้านบาทต่อปี
- นอกจากนี้รัฐบาลยังมุ่งแต่ที่จะกดดันให้เกิดการล้มละลายของบริษัทเอกชน ทั้งที่เอกชนต่างก็รัดเข็มขัดกันตัวลีบ และต้องทนกับกฎหมายภาษีใหม่ของรัฐบาล อย่างไรก็ตามรัฐบาลกลางยังคงปฏิเสธที่จะเข้ามาแก้ปัญหาอย่างจริงจัง และควบคุมทุกหน่วยงานของรัฐที่ยังมีกระบวนการทำงานที่ไม่ดี
- หลังจากการ debate ของ Newt ทำให้เกิดกระแสกดดันให้รัฐบาลมีการเปลี่ยนแปลงการบริหารจัดการ โดยการนำระบบ LSS มาใช้เช่นเดียวกับ General Electric และ บ. อื่นเมื่อ 20-30 ปีที่ผ่านมา

- 15พค.2008,รองเลขาธิการกระทรวงกลาโหม(Deputy Defense Secretary) Gordon England ได้มีการสั่งการให้ทุกหน่วยของกระทรวงกลาโหมนำ Lean Six Sigmaมาปรับใช้
- In 2010, “ทรานสคอม”ศูนย์ประสานสั่งการด้านการขนส่งของกระทรวงกลาโหม (Defense Department’s Transportation Command’s Fusion Center) ได้นำ Lean Six Sigma มาใช้ในกระบวนการและวิเคราะห์ โดยมุ่งไปที่ขั้นตอนการแก้ปัญหา แยกแยะ วัด วิเคราะห์ ปรับปรุงและควบคุมกระบวนการ
- Kimberlea Thompson ผจก.ฝ่ายข้อมูลสนับสนุนของทรานสคอมกล่าวว่า “เมื่อคุณเข้าใจและสามารถเขียนกระบวนการออกมาได้ชัดเจน คุณจะสามารถตัดแบ่งพื้นที่ย่อยสำหรับการปรับปรุงที่ส่วนกลางจำเป็นต้องเข้าไปดำเนินการ หรือให้เจ้าของหน่วยดำเนินการเอง”
- กระทรวงกลาโหมพยายามที่จะเลียนแบบกองทัพบกและกองทัพเรือ ที่สามารถประหยัดงบประมาณได้รวมกันถึง 2.54 พันล้านเหรียญในปี 2008 หลังจากนำระบบของ LSS มาใช้ในช่วงปี 2005-2006
- Iowa Department of Management ก็นำLean Six Sigma มาใช้ในปี 2003
- ในกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติ (Department of Natural Resources) ก็สามารถลดระยะเวลาการทำงานในกระบวนการส่วนใหญ่ได้ถึงร้อยละ 50

- บทความใน FORBES 9/09/2555 เรื่อง Lean Government Six Sigma? Why Do Politicians Ignore It? โดย Kellen Giuda :

- ความสำเร็จของการนำ **LSS มาใช้ในเอกชนและหน่วยที่ถูกเลือกของภาครัฐ**พิสูจน์ให้เห็นแล้วว่าเป็นระบบที่ดีซึ่งแม้จะขาดความสนใจจากผู้บริหารประเทศที่จะกระจายให้มีการทำทั่วประเทศ ช่างเป็นสิ่งที่น่าหนักใจและน่าแปลกใจ
- สิ่งที่กำลังเป็นภัยคุกคามอย่างร้ายแรงในระดับชาติของสหรัฐอยู่ คือภาวะหนี้ จึงจำต้องจริงจังกับการปฏิรูป โดยดูสิ่งที่ภาคเอกชนกำลังทำอยู่ หวังมากว่าการเลือกตั้งในปีนี้จะทำให้รัฐบาลกลางให้ความสนใจกับการกำจัด ความสูญเปล่าและภาวะหนี้สาธารณะที่เกิดขึ้น
- จากประสิทธิภาพของ Lean Six Sigma, Newt Gingrich ได้เสนอให้มีการเปลี่ยนจากการที่ไม่สนใจหนี้สาธารณะ มาเป็นการนำระบบการจัดการแบบลีนมาใช้ โดยกล่าวว่า (สค.2011) “1,000 small, smart things would actually get more done”
- และถ้าจะให้คาดเดาในคริสต์มาส หนี้สาธารณะจะเพิ่มเป็น 3 ล้านล้านเหรียญ และจะเป็นเช่นนี้มากกว่าสิบปี
- Lean Six Sigma is a serious solution for serious problems. It is time we hear more politicians talking about it.

สำนักงานข้าราชการกรุงเทพมหานคร

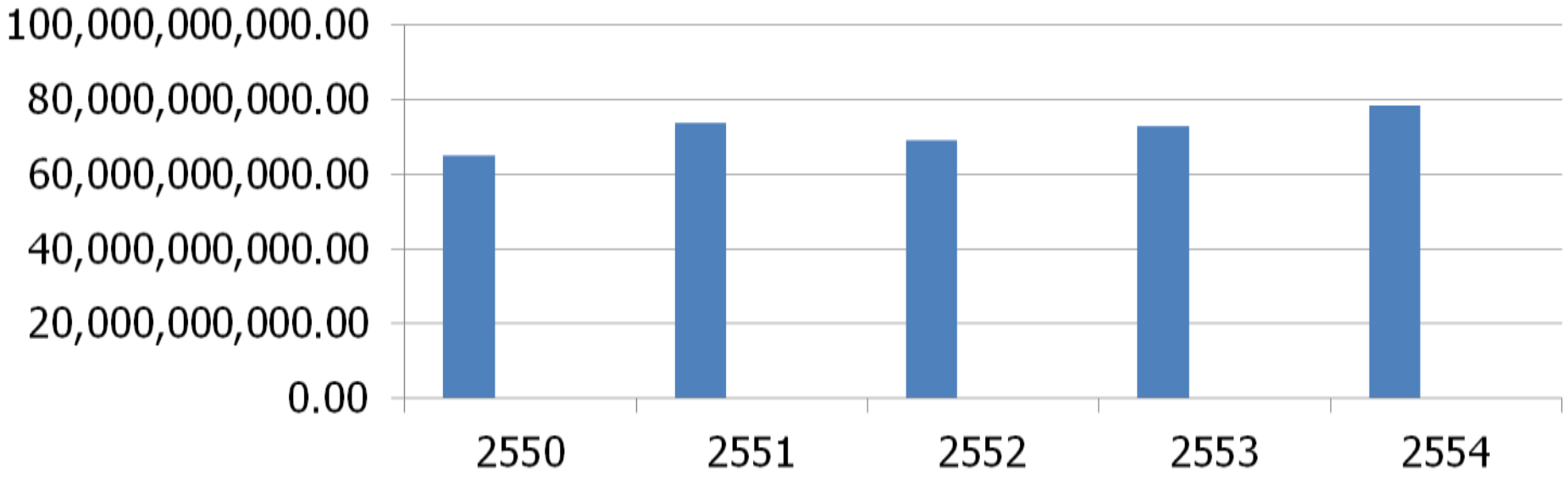
FORWARD

The ‘Lean' Campaign Slogan of BMA Personnel

LEAN

งบประมาณรายจ่ายของกรุงเทพมหานคร ย้อนหลัง 5 ปี

ปีงบประมาณ พ.ศ.	งบประมาณรายจ่าย
2550	65,068,963,849.00
2551	73,658,828,640.00
2552	68,973,897,138.00
2553	72,911,262,112.00
2554	78,440,037,411.00



พระราชกฤษฎีกา ว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. 2546 มาตราที่ 1-53

- **หมวด 1 การบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี**
  มาตรา 6 การบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี ได้แก่ การบริหารราชการเพื่อบรรลุเป้าหมาย ดังต่อไปนี้
  (1) เกิดประโยชน์สุขของประชาชน
  (2) เกิดผลสัมฤทธิ์ต่อภารกิจของรัฐ
  (3) มีประสิทธิภาพและเกิดความคุ้มค่าในเชิงภารกิจของรัฐ
  (4) ไม่มีขั้นตอนการปฏิบัติงานเกินความจำเป็น
  (5) มีการปรับปรุงภารกิจของส่วนราชการให้ทันต่อสถานการณ์
  (6) ประชาชนได้รับการอำนวยความสะดวกและได้รับการตอบสนองความต้องการ
  (7) มีการประเมินผลการปฏิบัติราชการอย่างสม่ำเสมอ

พระราชกฤษฎีกา ว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. 2546 มาตราที่ 1-53

- **:: หมวด 2 การบริหารราชการเพื่อให้เกิดประโยชน์สุขของประชาชน**
  มาตรา 8 ในการบริหารราชการเพื่อประโยชน์สุขของประชาชน ส่วนราชการจะต้องดำเนินการโดยถือว่าประชาชนเป็นศูนย์กลางที่จะได้รับการบริการจากรัฐ และจะต้องมีแนวทางการบริหารราชการ ดังต่อไปนี้ (1) การกำหนดภารกิจของรัฐและส่วนราชการต้องเป็นไปเพื่อวัตถุประสงค์ตาม **มาตรา** 7 และสอดคล้องกับแนวนโยบายแห่งรัฐและนโยบายของคณะรัฐมนตรีที่แถลงต่อรัฐสภา
  (2) การปฏิบัติภารกิจของส่วนราชการต้องเป็นไปโดยซื่อสัตย์สุจริต สามารถตรวจสอบได้ และมุ่งให้เกิดประโยชน์สุขแก่ประชาชนทั้งในระดับประเทศและท้องถิ่น

  (4) ให้เป็นหน้าที่ของข้าราชการที่จะต้องคอยรับฟังความคิดเห็น และความพึงพอใจของสังคม โดยรวมและประชาชนผู้รับบริการ เพื่อปรับปรุงหรือเสนอแนะต่อผู้บังคับบัญชา เพื่อให้มีการปรับปรุงวิธีปฏิบัติราชการให้เหมาะสม

พระราชกฤษฎีกา ว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. 2546 มาตราที่ 1-53

- **มาตรา** 10 ในกรณีที่ภารกิจใดมีความเกี่ยวข้องกับหลายส่วนราชการหรือเป็นภารกิจที่ใกล้เคียงหรือต่อเนื่องกัน ให้ส่วนราชการที่เกี่ยวข้องนั้นกำหนดแนวทางการปฏิบัติราชการเพื่อให้เกิด การบริหารราชการแบบบูรณาการร่วมกัน โดยมุ่งให้เกิดผลสัมฤทธิ์ต่อภารกิจของรัฐ

  มาตรา 11 ส่วนราชการมีหน้าที่พัฒนาความรู้ในส่วนราชการเพื่อให้มีลักษณะเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้อย่างสม่ำเสมอ โดยต้องรับรู้ข้อมูลข่าวสารและสามารถประมวลผลความรู้ในด้านต่าง ๆ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติราชการได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว และเหมาะสมกับสถานการณ์ รวมทั้งต้องส่งเสริมและพัฒนาความรู้ความสามารถ สร้างวิสัยทัศน์และปรับเปลี่ยนทัศนคติของข้าราชการในสังกัดให้เป็นบุคลากรที่มีประสิทธิภาพและมีการเรียนรู้ร่วมกัน ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติราชการของส่วนราชการให้สอดคล้องกับการบริหารราชการให้เกิดผลสัมฤทธิ์ตามพระราชกฤษฎีกานี้

พระราชกฤษฎีกา ว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. 2546 มาตราที่ 1-53

- **:: หมวด 5 การลดขั้นตอนการปฏิบัติงาน**
  มาตรา 27 ให้ส่วนราชการจัดให้มีการกระจายอำนาจการตัดสินใจเกี่ยวกับการสั่ง การอนุญาต การอนุมัติ การปฏิบัติราชการ หรือการดำเนินการอื่นใดของผู้ดำรงตำแหน่งใดให้แก่ผู้ดำรงตำแหน่งที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการดำเนินการในเรื่องนั้นโดยตรง เพื่อให้เกิดความรวดเร็วและลดขั้นตอนการปฏิบัติราชการ ทั้งนี้ ในการกระจายอำนาจการตัดสินใจดังกล่าวต้องมุ่งผลให้เกิดความสะดวกและรวดเร็วในการบริการประชาชน
  เมื่อได้มีการกระจายอำนาจการตัดสินใจตามวรรคหนึ่งแล้ว ให้ส่วนราชการกำหนดหลักเกณฑ์การควบคุม ติดตาม และกำกับดูแลการใช้อำนาจและความรับผิดชอบของผู้รับมอบอำนาจและผู้มอบอำนาจไว้ด้วย หลักเกณฑ์ดังกล่าวต้องไม่สร้างขั้นตอนหรือการกลั่นกรองงานที่ไม่จำเป็นในการปฏิบัติงานของข้าราชการ ในการนี้หากสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศหรือโทรคมนาคมแล้วจะเป็นการลดขั้นตอนเพิ่มประสิทธิภาพและประหยัดค่าใช้จ่าย รวมทั้งไม่เกิดผลเสียหายแก่ราชการ ให้ส่วนราชการดำเนินการให้ข้าราชการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือโทรคมนาคมตามความเหมาะสมและกำลังเงินงบประมาณ
  เมื่อส่วนราชการใดได้มีการกระจายอำนาจการตัดสินใจ ตามวรรคหนึ่ง หรือได้มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศหรือโทรคมนาคมตามวรรคสองแล้ว ให้ส่วนราชการนั้นเผยแพร่ให้ประชาชนทราบเป็นการทั่วไป

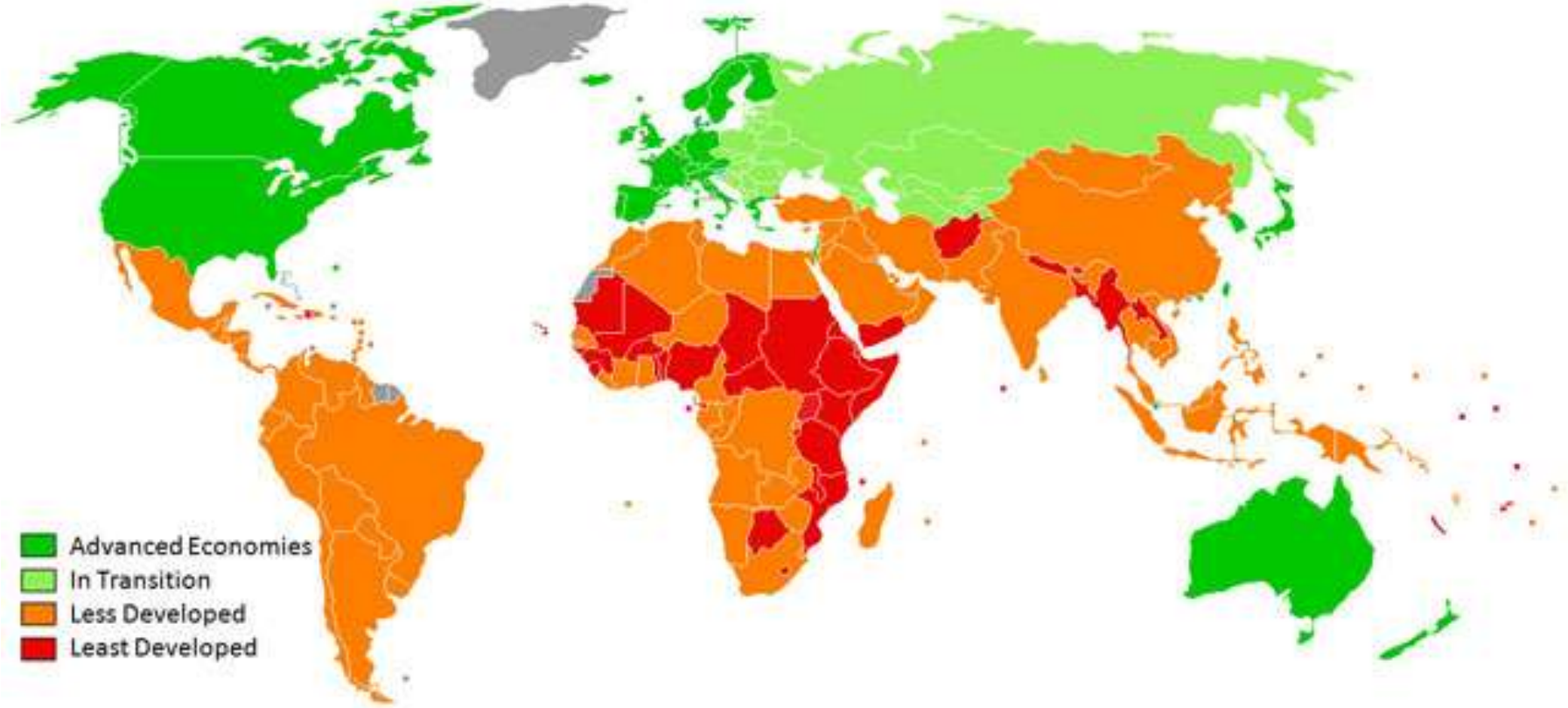
ภายใต้สภาวการณ์ที่ต้อง change ระบบการทำงาน

สนอง Customer Need

การแข่งขัน : ตัวเอง / เอกชน

ต้นทุนที่เปลี่ยนแปลง

- เข้าใจ
- วิเคราะห์
- ค้นหาทางรับมือ
- ปรับสภาพองค์กร
- เทคนิคการจัดการ



เริ่มอย่างไร

รู้...ความเป็นมาของ LEAN

LEAN

- พัฒนาขึ้นมาเพื่อแก้ไขปัญหา
- คำว่า "LEAN" (ลีน) แปลว่า ผอม หรือ บาง
- คน หมายถึง คนที่มีร่างกายสมส่วนปราศจากชั้นไขมัน แข็งแรง ว่องไว กระฉับกระเฉง
- องค์กร หมายถึง องค์กรที่ดำเนินการโดยปราศจากความสูญเปล่าในทุกๆ กระบวนการ มีความสามารถในการปรับตัวตอบสนองความต้องการของตลาดได้ทันท่วงที และมีประสิทธิภาพเหนือคู่แข่งขัน
- องค์กร ลักษณะดังกล่าว = "วิสาหกิจแบบ LEAN" (Lean Enterprise), Lean Organization, Lean Hospital, Lean Government

Famous Lean System : TPS ; Toyota Productive System

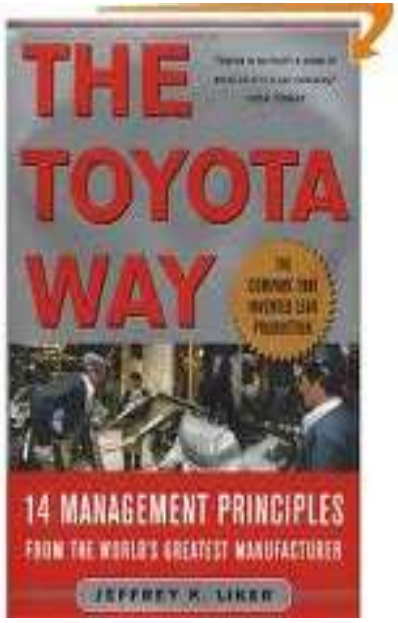
TOYOTA

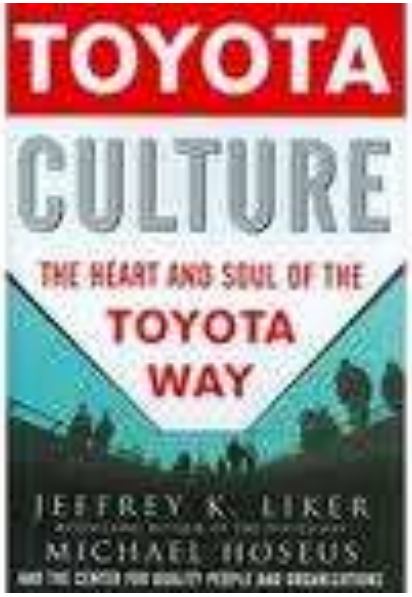
BIG THREE

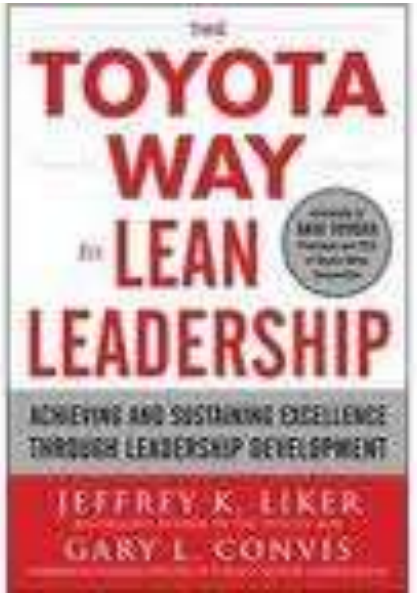
Ford GM CHRYSLER

Toyota Way : วิถีแห่งโตโยต้า

- มุ่งเน้นความสำคัญของการพัฒนาบุคลากรทั้งในส่วนของผู้บริหาร และพนักงานทุกระดับ การทำงานเป็นทีม การปรับปรุงงานอย่างต่อเนื่อง และการปรับตัวเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้







หลักการ LEAN

- หาคุณค่าในระบบงาน
- มุ่งตอบสนองความต้องการของลูกค้า
- สร้างคุณค่าในตัวสินค้าและบริการ
- ให้ความสำคัญกับการผลิตบริการที่มีคุณภาพ
- กำจัดความสูญเปล่าทีเกิดขึ้นตลอดทั้งกระบวนการอย่างต่อเนื่อง
  - การติดต่อสื่อสารกับลูกค้าใน-นอก
  - การออกแบบผลิตภัณฑ์ / บริการ
  - การพัฒนาเครือข่ายผู้รับเหมาช่วง
  - การผลิตงาน/ บริการ
  - การบริหารงานประจำวัน

- การลดต้นทุนการผลิต
- เพิ่มผลกำไร
- ผลลัพธ์ที่ดี

LEAN

- LEAN ไม่ใช่ชุดเครื่องมือสำเร็จรูปที่จะนำมาใช้ในการปรับปรุงองค์กร
- LEAN คือการผสมผสานอย่างลงตัวระหว่าง
  - แนวคิด
  - กิจกรรม
  - วิธีการ

- ผลักดันให้วัฒนธรรมขององค์กรเป็นไปในทิศทางที่เหมาะสม
- พัฒนาจิตสำนึกที่ดี และแนวคิดที่ถูกต้องในการทำงานแก่ **พนักงานทุกระดับ**

วิวัฒนาการ LEAN

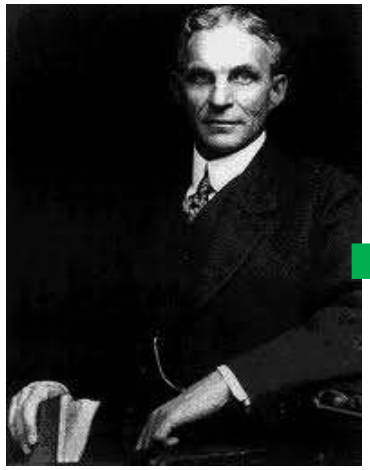
- เริ่มในอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์
- อดีตการผลิตสินค้าต่างๆ รวมทั้งรถยนต์มีลักษณะเป็นแบบงานหัตถกรรมหรืองานฝีมือ(Craft/Hand made Production)
- ไม่มีสายการผลิต อาศัยทักษะความชำนาญของพนักงานเป็นหลัก
- ดังนั้น จึงมีต้นทุนการผลิตต่อหน่วยค่อนข้างสูง **แต่**สามารถผลิตสินค้าที่หลากหลายชนิดได้ตามความต้องของลูกค้า







วิวัฒนาการ LEAN



Frank Gilbreth & Lillian Gilbreth, Ph.D.

Founders of the application of industrial engineering to healthcare

In the early 1900s, Frank and Lillian Gilbreth used time-motion studies to analyze a golfer's swing, and to analyze a worker assembling parts.

ในช่วงศตวรรษที่ 20 Henry Ford ผู้ก่อตั้งบริษัท Ford Motor นำหลัก

- การจัดการแบบวิทยาศาสตร์ของ **Frederick W. Taylor** มาใช้

+หลักการศึกษาเวลาและการเคลื่อนไหวของ **Frank & Lillian Gilbreth**

เริ่ม การสร้าง**สายการผลิต** ≅ คล้ายกับ **การไหลของสายน้ำ**

ทุกสิ่งที่เป็น**อุปสรรคต่อการเคลื่อนที่**ในกระบวนการ = **ความสูญเปล่า**

วิวัฒนาการ LEAN

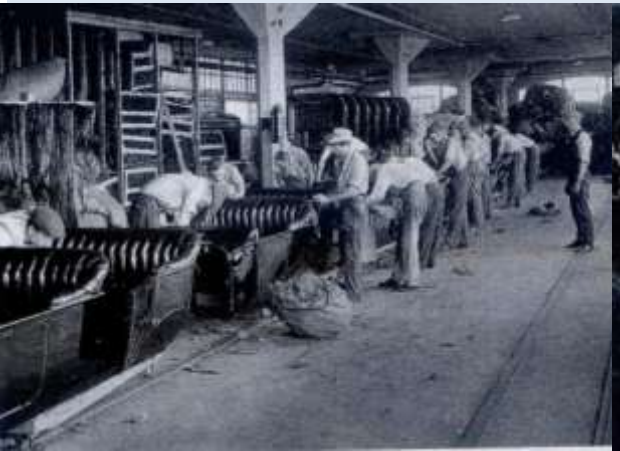
- นวัตกรรมระบบสายพานลำเลียง ถูกนำมาใช้ในสายการประกอบรถยนต์ของบริษัท
- ทำให้เกิด **"ระบบการผลิตแบบเน้นปริมาณ" (Mass Production)** ≅ **ผลิตสินค้าสำเร็จรูป**

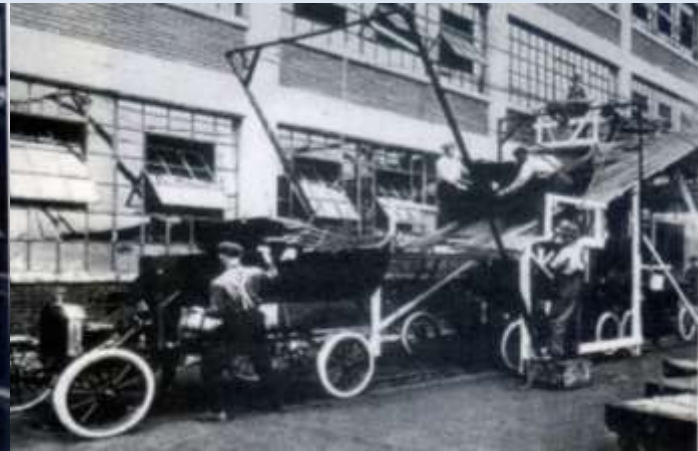
\+ ใช้ชิ้นส่วนมาตรฐานที่สามารถเปลี่ยนทดแทนกันได้ ทำให้ใช้เวลาในการผลิตลดลง

\+ รุ่นการผลิตมีขนาดใหญ่ เพื่อลดต้นทุนการผลิตโดยเฉพาะในส่วนของต้นทุนทางอ้อมต่อหน่วยให้ต่ำลง

ข้อเสีย

- *ชิ้นส่วน*และวัตถุดิบจะ*ถูก*ผลิตขึ้นแล้ว*ส่งต่อไป*ยังกระบวนการถัดไป โดย *ไม่ได้*พิจารณาถึง*ความต้องการ*





วิวัฒนาการ LEAN

- บริษัท Ford ประสบความสำเร็จจากการใช้ระบบการผลิตแบบเน้นปริมาณ อย่างยิ่ง
- ใช้ Assembly line..ใช้ **skill** personnel ทำงาน **unskilled** jobs
- มีการปรับเพิ่มค่าจ้างขึ้นเรื่อยๆ อย่างต่อเนื่องเพื่อกระตุ้นให้มีการปรับปรุงการทำงานและกระบวนการ
- ยุคนั้นในอเมริกาไม่มีใครที่ไม่รู้จักรถยนต์ Ford Model ซึ่งเป็นรถรุ่นยอดนิยม ที่มีการผลิตและจำหน่ายจำนวนมาก
- แม้ว่ารถรุ่นนี้จะมีจำหน่ายเพียงสีเดียวคือ **สีดำ**
- แต่เพราะ ช่วงนั้น**ตลาด**ยังคงเป็น**ของผู้ผลิต** ซึ่งมีจำหน่ายน้อยรายแต่ความต้องการซื้อมีจำนวนมาก ดังนั้น
- ผลิตมากเท่าไรก็สามารถ**จำหน่ายได้ทั้งหมด**



วิวัฒนาการ LEAN

- ปี 1945, Eiji Toyoda และ Taiichi Ohno ผู้บริหารของบริษัท Toyota พยายามนำแนวคิดของ Ford ไปปรับปรุงระบบการผลิตของบริษัทตนที่ประเทศญี่ปุ่น
- พบว่า....ไม่เหมาะกับการนำไปใช้ในสภาพของบริษัทฯ

  \+ ขณะนั้นประเทศญี่ปุ่นอยู่ในสภาพหลังสงคราม

วิวัฒนาการ LEAN

- สภาพหลังสงคราม Toyota : ไม่สามารถทำแบบ Ford เพราะ
  1. มีความจำกัด ของทรัพยากร : *ปัจจัย*การผลิตต่าง ๆ + *เงินทุน* มี**จำกัด** (เงินสดหมุนเวียนน้อย) ทำให้ไม่สามารถลงทุนสร้างระบบการผลิตที่เน้นปริมาณ
  2. ตลาดรถยนต์ของประเทศญี่ปุ่นยังมีขนาด**เล็ก**
  3. ความต้องการของลูกค้าก็มี**หลากหลาย** การผลิตสินค้าเพียงชนิดเดียวจำนวนมากๆ จึงไม่เหมาะสมกับ Toyota

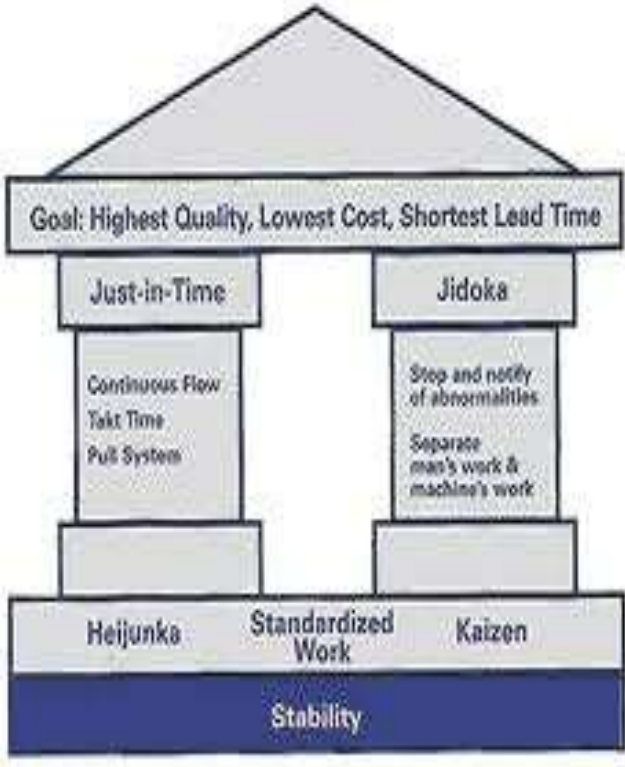
(=มี crisis + สถานการณ์ที่ยากลำบาก เป็นตัวผลักดัน ให้ creative + innovative)

วิวัฒนาการ LEAN

- Toyota อาศัย
  - ค้นหาและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในระดับปฏิบัติการ
  - การนำข้อเสนอแนะการปรับปรุงงานที่ได้จากพนักงานมาทดลอง *ปฏิบัติ*
  - ประยุกต์แนวคิดของการจัดการ /ระบบซุปเปอร์มาร์เก็ตของอเมริกา หรือ ***ระบบดึง***

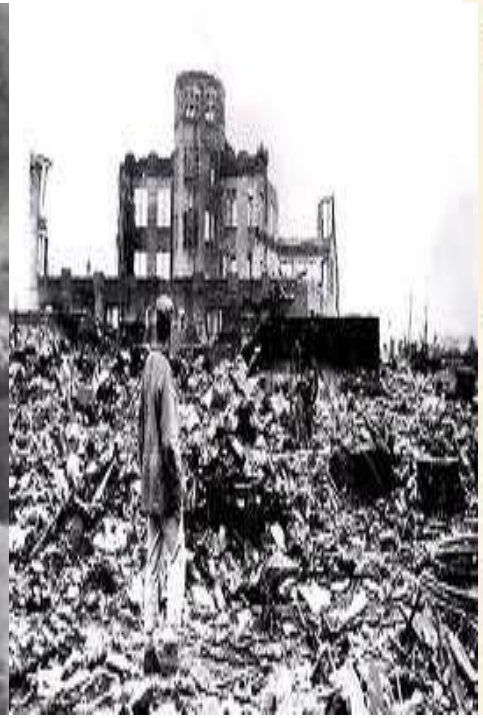
- สร้างระบบการผลิตแบบ **Toyota (Toyota Production System : TPS)**
- หรือเรียก ระบบการผลิตแบบทันเวลาพอดี (Just in Time Production System: **JIT**)
- "การผลิตเฉพาะสินค้าหรือชิ้นส่วนที่จำเป็น ตามปริมาณที่ต้องการ ภายในเวลาที่ต้องการ"
- โดยมุ่งเน้น**กำจัด**ความ***สูญเปล่า*** (Waste / Muda) ที่เกิดขึ้นในกระบวนการทำงาน

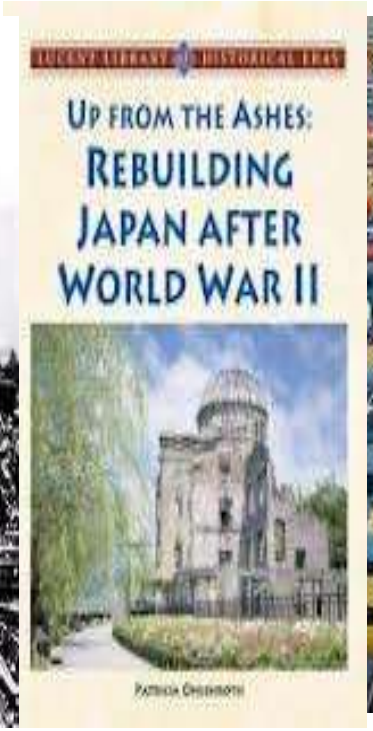
  + ให้ความสำคัญทางด้าน***คุณภาพ***ควบคู่กันไปด้วย



Toyota Production System "House"

Japan After World War II (ค.ศ. 1939-45)





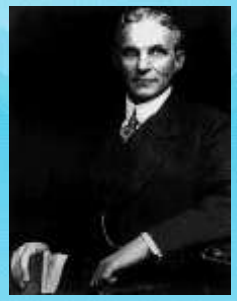
- This 1975 photo of cars awaiting export illustrates the rapid growth of the Japanese export economy after World War Two. The Japanese economy was booming, partially fueled by exports to the United States, US purchases of materials for the Vietnam War, and a rapid increase in exports of smaller, more fuel efficient cars as a result of the rapid increase in gas prices in the early 1970s.

- This picture shows a pier filled with Japanese cars awaiting export from a port in Yokohama. March 2, 1975. Credit: Donated by Corbis-Bettmann

Toyota Productive System: TPS

ระบบการผลิตแบบ Toyota ก็คือวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) ของระบบ LEAN

- ได้รับ**แรงบันดาลใจ**มาจากความคิดและการปฏิบัติ ของ **Henry Ford** และ การจัดการในซุปเปอร์มาร์เกตของชาวอเมริกัน



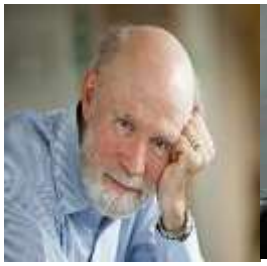
- นำมาสร้างสรรค์จนเกิดเป็น **ระบบเฉพาะ**ของตนที่เหมาะกับ **ความต้องการ** และ **สถานการณ์** ของบริษัท

- ปี 1980s **Taiichi Ohno, Shiego Shingo** แห่งโตโยต้าเขียนถึงรายละเอียดของวิธีการที่ตนเองใช้

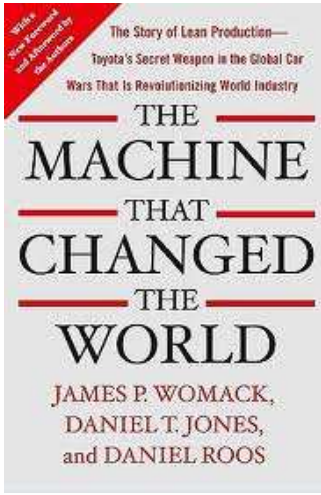
- **Norman Bodek** ชาวอเมริกัน ไปทัวร์ญี่ปุ่น และแปลข้อมูลเป็นภาษาอังกฤษ ยกย่องให้ชาวญี่ปุ่นสองท่านเป็นผู้บุกเบิก TPS

สมาชิกทีมวิจัย MIT'S International Motor Vehicle Program ที่ประกอบด้วย

James P. Womack
Daniel T. Jones
Daniel Roos



1990 :The Machine That Changed the World



ศึกษา อุตสาหกรรมรถยนต์ของโลกช่วงปลาย1980's เปรียบเทียบปัจจัยแห่งความสำเร็จระหว่างอุตสาหกรรมผลิตรถยนต์ในญี่ปุ่น ยุโรป และ อเมริกา :

เพื่ออธิบายว่าบริษัทเหล่านี้สามารถเพิ่มขีดความสามารถในการจัดการกระบวนการได้อย่างไร

อะไรทำให้ *ชาวญี่ปุ่น* ประสบความสำเร็จในอุตสาหกรรมรถยนต์

ต้นกำเนิดของ **LEAN CONCEPT** ➡ มาจาก TOYOTA

ต้นกำเนิดของ คำ **"LEAN"** ➡ มาจาก Jon Krafcik

พบว่า... ผู้ผลิตรถของญี่ปุ่นได้ทำสิ่งที่แตกต่างจากผู้ผลิตรายอื่น
โดยมี **Toyota เป็นผู้ริเริ่ม**

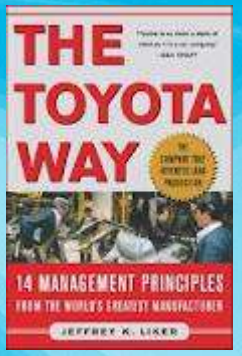
ระบบของโตโยต้าในการบริหารจัดการคือ
ทุกอย่างต้อง**ลดเหลือครึ่ง** (Half of everything)

Physical space พื้นที่ทางกายภาพ
Labor effort การใช้ความพยายามของผู้ปฏิบัติงาน
Capital Investment เงินลงทุน
Inventory การลงทุน

ยกเว้นสองอย่าง...ที่ต้อง**ลดมากกว่า ครึ่ง**

- **Defects** ข้อบกพร่อง
- **Unsafety Incidents** อุบัติการณ์ความไม่ปลอดภัย

วิธีการของโตโยต้า Toyota Method



- ถูกกระจายใช้ในแวดวงอุตสาหกรรมรถยนต์ก่อน
- ย้ำให้ตระหนักว่าต้องมี การปรับปรุงกระบวนการ
- มีการ shareข้อมูลนี้สู่สาธารณะ + Open Tours ให้คนเข้าชมโรงงาน แม้คู่แข่งก็สามารถเข้าดูงานได้
- **ผู้ผลิต**ฟากตะวันตก มีลักษณะเฉพาะอย่างหนึ่ง

  focus ที่จะ copy tools และ practice **ที่มองเห็น**ด้วยตาเปล่า

แต่ **Unseen Management System** ซึ่งยากต่อการเลียนแบบ ยัง**ไม่กล้า**นำไปใช้ หรือท้าทาย ให้เกิดการเปลี่ยนแปลง

กระบวนการจัดการ & กระบวนการคิด

มัน**ง่าย**กว่าที่จะพัฒนาเครื่องมือให้คล้าย (เช่น Kanban) แล้ว บอกว่า **เราทำ LEAN**

แต่ยาก ที่จะนำทั้งระบบของ Toyota Model ไปปรับพัฒนางานทั้งระบบของตน

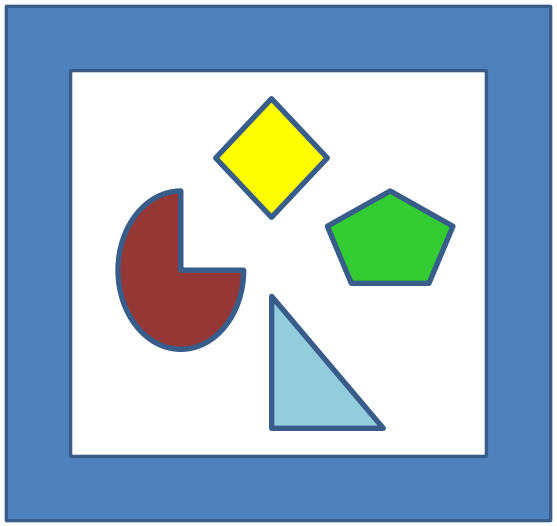
- การลงทุนและปรับเปลี่ยนระบบการผลิตแบบนี้ ไม่ใช่เรื่องราวของความสำเร็จเพียงชั่วข้ามคืน

- เช่นเดียวกับหน่วยงานของกทม. คงไม่สามารถที่จะเปลี่ยนความคิด และวัฒนธรรมองค์กรได้ในชั่วพริบตา

PROBLEMS in Organization

- ปัญหามากมายที่ หน่วยงานของกทม.ต้องเผชิญมาเป็นระยะเวลานาน ๆ ที่อาจไม่สามารถไล่ให้เห็นได้ในตอนนี้

One Major Problem



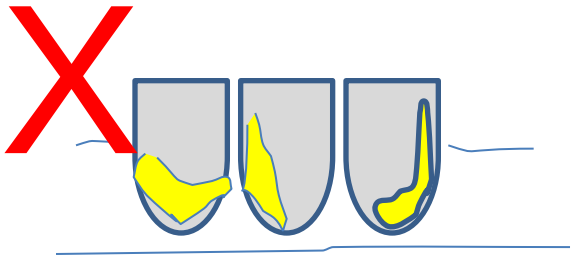
Little Problems

แก้ไข

แก้ไข

แก้ไข

แก้ไข



PROBLEMS in Organization

เราสามารถร่วมมือ กับทีม , เริ่มต้น “เรียนรู้”
และเริ่มต้นลงมือ “กระทำ” ได้เลยในวันนี้

ลองตอบคำถามเหล่านี้

1. การจัดหาสิ่งของต่าง ๆ เพื่อใช้งานมีความล่าช้า เพราะคำสั่งต่าง ๆ ไม่ถูกต้องหรือสมบูรณ์
2. เอกสารส่งกลับไปมาระหว่างหน่วยงานเพราะจัดทำไม่ถูกต้อง
3. เจ้าหน้าที่มีความยุ่งยากในการใช้เครื่องมือใหม่ ๆ
4. มีพื้นที่เก็บสิ่งของต่าง ๆ จำกัด / หรือเก็บอย่างไม่สมควร
5. เครื่องมือที่ปลอดภัยไม่ถูกใช้
6. การได้รับบาดเจ็บหรือเจ็บป่วยเล็ก ๆ น้อย ๆ ไม่มีการรายงาน
7. วิธี / หัตถการที่ถูกต้องไม่ถูกใช้
8. เจ้าหน้าที่ลาออก / ขอย้ายหน่วยงาน
9. เจ้าหน้าที่โยนงานกันเอง

PROBLEMS in Organization

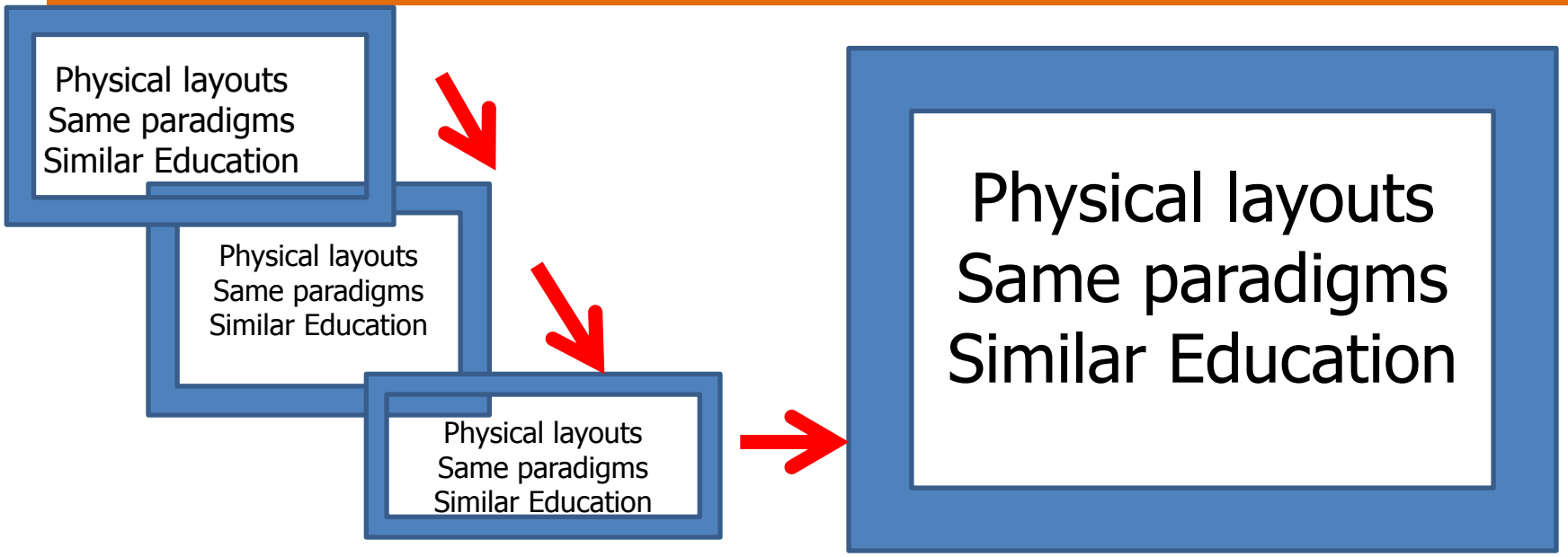
- ปัญหาเหล่านี้ เป็นปัญหาในปัจจุบันใช่หรือไม่ คำตอบคือ ใช่ นอกจากนี้ปัญหานี้ก็พบตั้งแต่ในช่วงปี 1944 ด้วยเช่นกัน

  (รายงานโดย U.S. Training within industry (ICU program's training materials for hospitals) อันเป็นหน่วยงานที่จัดตั้งขึ้นหลัง สงครามโลกครั้งที่ 2 สิ้นสุดลง)

- ประเด็นที่ถูกหยิบยกนี้มีอิทธิพลมากต่อ ม.โตโยต้า ในการพัฒนาระบบ Lean ขึ้น

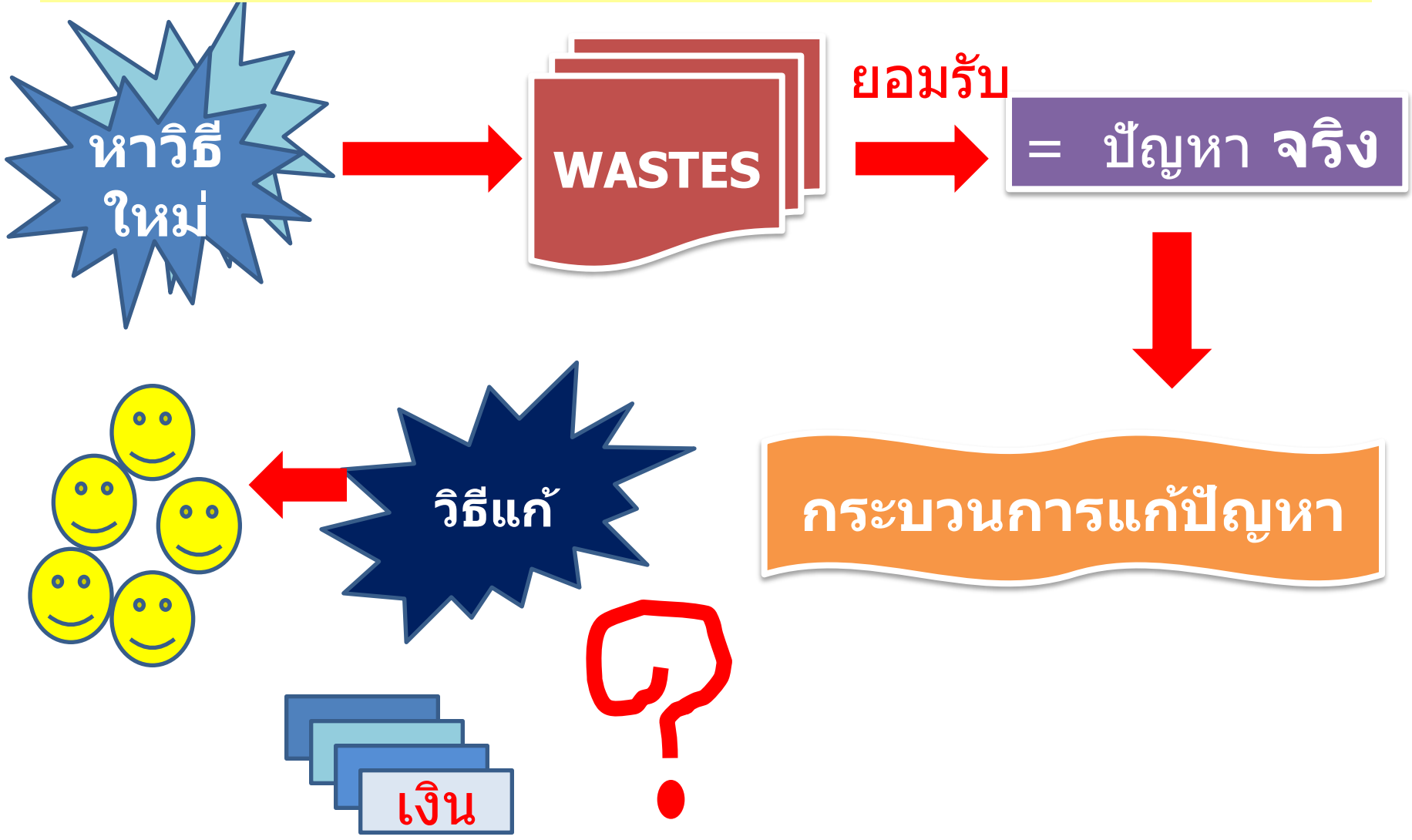
PROBLEMS in Organization

แต่ละหน่วยงาน = same Template



- อาจ ทำให้เกิดการปรับปรุงคุณภาพดีขึ้นทีละน้อยๆ
- **แต่** ถ้าเรา**ใช้ Lean Concepts**
- จะสามารถขับเคลื่อน more dramatic improvement (การปรับปรุงที่**ดีขึ้นอย่างฉับพลัน**ได้ดีกว่า)

PROBLEMS in Organization



PROBLEMS in Organization

NOW we are in

world of finite resources

~~WORK~~
~~HARD~~.D.D

ปรับปรุงกระบวนการ

ใช้ความพยายามในการทำงานน้อยลง (expend less effort

การทำงานง่ายขึ้น

ผลลัพธ์ดีขึ้น

แนวคิดเบื้องต้น ระบบ LEAN กับการเพิ่มผลผลิต

- เพื่อให้มีการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรให้คุ้มค่า

  ทุกคนภายในองค์กรจะต้องมีทัศนคติของจิตใจที่มุ่งแสวงหาทางปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ ให้ดีขึ้นอยู่เสมอ ไม่ยึดติดกับวิธีการทำงานแบบเดิม ๆ

- Frank B. Gilbreth :

  "มนุษย์ทุกคนในโลกล้วน**มีวิธีการทำงาน**เป็นของตนเอง ***ไม่มีวิธีการที่ดีที่สุด*** แต่จะ**มี**วิธีที่***ดีกว่าเสมอ***"

  พนักงาน: เราสามารถ**ทำวันนี้**ให้ดีกว่าเมื่อวานนี้ และพรุ่งนี้จะต้องดีกว่าวันนี้

  ผู้บริหาร : -ต้องเชื่อมั่นในความก้าวหน้าและสนับสนุนความสามารถของพนักงาน

  - พร้อมปรับองค์กรให้ยืดหยุ่น รองรับความเปลี่ยนแปลงในโลกธุรกิจที่มีการแข่งขันรุนแรงมากขึ้นทุกวัน

WHY CHANGE

- ถ้าไม่เปลี่ยนแปลง เราจะมีวิธีการอื่นหรือ?
- เราจะยังคงทำงานต่อภายใต้ความสูญเปล่าที่มองเห็นอย่างมากมายในขั้นตอนการทำงานหรือ?
- เพราะสิ่งที่สะสมมาในอดีตจึงทำให้เรามีปัญหาเช่นทุกวันนี้
- หน่วยงานของคุณเป็นหน่วยงานที่มีความโดดเด่นและเป็นผู้นำระดับกรุงเทพฯ หรือ ประเทศ หรือโลก หรือไม่?
- หน่วยงานที่คุณต้องทำงานด้วยหรือติดต่อกัน พึงพอใจกับผลงานของคุณหรือไม่?
- หน่วยงานของคุณจะอยู่รอดหรือไม่ในอนาคต?
- หน่วยงานต่างๆในกทม. ล้วนเป็นหน่วยงานที่ dynamic ถ้าไม่เปลี่ยนแปลง นั่นหมายความว่า คุณจะถอยหลังเข้าคลองไปเรื่อยๆ

คำถามระหว่าง LEAN JOURNEY

- เรากำลังจะเปลี่ยนแปลงอะไร
- ทำไมเราจะต้องทำการเปลี่ยนแปลง
- จะมีผลกระทบอย่างไรกับผู้ทำงาน ทั้งขณะปัจจุบันและอนาคต
- จะมีผลกระทบอย่างไรกับหน่วยงาน ทั้งขณะปัจจุบันและอนาคต
- มันจะมีอะไรเกิดขึ้นกับคนทำงาน ถ้าเรามีการเปลี่ยนแปลง
- มันจะมีอะไรเกิดขึ้นกับหน่วยงาน ถ้าเรามีการเปลี่ยนแปลง

- ผู้บริหารจำเป็นต้องเตรียมตอบคำถามเหล่านี้

Lean จะช่วยการทำงานของหน่วยงานภาครัฐได้อย่างไร ?

- เมื่อคนได้ยินคำว่า Lean คิดอย่างไร

already understaffed :
จำนวนคนทำงานของเราก็ถูกจำกัดอยู่แล้ว

already work as hard :
ปริมาณงานก็หนักหนา

Mass layoffs:
จะให้เอาคนออกจากงานจำนวนมากๆหรืออย่างไร

Lean จะช่วยการทำงานของหน่วยงานได้อย่างไร ?

LEAN

Toolset, a management system

ที่จะช่วยปรับองค์กร และเปลี่ยนวิธีการบริหารจัดการ

Improve quality of services for customers

⇩ ERRORs

⇩ Waiting Times

CHAROENKRUNG PRACHARAK HOSPITAL

LEAN

Support บุคลากรในหน่วยงานทุกระดับ
: Employee Satisfaction

กำจัด**อุปสรรค**การทำงานที่ไม่เกี่ยวข้องกับการบริการ (Roadblocks)
: Service Safety

ทำให้ focus มาที่ การบริการ
ได้อย่างเต็มที่ (Providing Service)
: Improving Quality of Service

LEAN

ทำลาย Barriers ที่อยู่ระหว่างรอยต่อของงานระหว่างแผนก ซึ่งทำให้การทำงานหยุดชะงัก ไม่ต่อเนื่อง

แผนก 1	แผนก 2	แผนก 3

ทำไม Lean ถึงสามารถแก้ปัญหาจุกจิกที่คณะกรรมการหรือทีมต่างๆของหน่วยงานต้องมาคอยแก้ไข...ได้จริง

เพราะในกระบวนการทำ Lean สอนให้

- **คน**เข้าไปมองรายละเอียดในกระบวนการทำงาน และแก้ปัญหา ณ จุดทำงาน โดย**เจ้าของงานจริง** มากกว่าที่จะมารอผู้เชี่ยวชาญมาแก้ไขให้
- **หัวหน้างาน**มองเห็น และ เข้าใจว่า ปัญหาที่เกิดขึ้นไม่ได้เป็นผลจาก คนทำงานไม่ดี แต่ เกิดจาก **กระบวนการ** มันไม่ถูกต้อง
- ทำให้เกิดการ**แก้ไข**ที่**ขั้นตอน**การทำงาน**เล็กๆๆๆๆ** เสมือนการจัดการขนมปังก้อนใหญ่เป็น**คำๆ** ซึ่งใครๆก็ทำได้

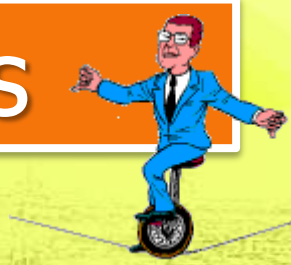
CHAROENKRUNG PRAC

LEAN

เป็นระบบที่ทำให้องค์กรพัฒนาสู่คุณภาพที่ยั่งยืน

↓ COSTs

↓ RISKs



↑ GROWTH

↑ EXPANSION

CHAROENKRUNG PRACHARAK HOSPITAL

Reduce Costs

by

improving flow & quality

+

add value to our service

so market increases
that it is **willing to pay**

การพัฒนา LEAN ได้สำเร็จโดยอาศัย

- การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง
- การพัฒนาในแต่ละสายงาน / อาชีพ

Lean government

- Lean Six Sigma:
  - **Lean** is a set of principles and tools that help people "learn to see" and eliminate waste
  - ✓ **Six Sigma** is a collection of tools that identify sources of variation in any process to improve quality

    ชุดเครื่องมือที่ช่วยแยกแยะที่มาของความแปรปรวนในกระบวนการทำงานเพื่อปรับปรุงคุณภาพ

Six Sigma

- เป็นวิธีการที่ถูกนำมาใช้ในการกำจัดการสูญเปล่าของกิจกรรมทางธุรกิจหรือกระบวนการทำงาน โดยส่งผลดีอย่างมากต่อผลลัพธ์ด้านการเงิน
- โดยใช้แนวคิดที่ว่า ทุกกิจกรรมในกระบวนการ สามารถใช้หลักของ DMAIC (define, measure, analyze, improve, and control) คือ การค้นหา การวัดตรวจ การวิเคราะห์ การปรับปรุง และการควบคุม
- โดยใช้วิธีในการวิเคราะห์ข้อมูล และมุ่งไปที่ลูกค้า การจัดการความรู้ และกระบวนการหลัก
- ทำให้องค์กรสามารถลดข้อบกพร่อง ข้อผิดพลาดในการทำงานได้อย่างมีนัยสำคัญ โดยมีเป้าหมายของความผิดพลาดไม่เกิน 3.4 ครั้ง ต่อโอกาสที่จะเกิด 1 ล้านครั้ง

- a methodology that is used to eliminate waste from business activities, while benefiting a company's financial performance. Six Sigma uses the idea that all activities are processes that can be evaluated with the DMAIC process (define, measure, analyze, improve, and control). By using data analysis methods and focusing on customer knowledge and core processes, companies can reduce defects significantly, with the ideal target being 3.4 defects per million opportunities.

http://opsmgt.edublogs.org/2012/10/23/is-lean-government-the-solution-to-economic-problems/

Lean government

- **Lean government:**
  - ✓ Enables BMA agencies to work more effectively and efficiently to deliver the excellent service to people in Bangkok by identifying and eliminating waste in government processes

    = การทำให้หน่วยงานต่างๆของ กทม.ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพในการที่จะให้บริการที่เป็นเลิศแก่ประชาชนใน กทม. โดยการค้นหา ชี้บ่งและกำจัด ความสูญเปล่าในขั้นตอนกระบวนการทำงาน
- **Methods include:**
  - ✓Value stream mapping and Kaizen events
  - ✓Kaizen = "change for the good of all"

Efficient = high ratio of output/ input

Typical Wastes Targeted by Lean

Wastes	Examples
Inventory	งานที่ค้างอยู่(เช่น ใบอนุญาต, อนุมัติแผน), วัสดุส่วนเกิน / ข้อมูล
Defects	ข้อมูลที่ผิดพลาด หรือ ข้อมูลที่ขาดหายไป
Overproduction	รายงานหรือสำเนาที่ไม่จำเป็น ทำงานที่ไม่ได้ถูกร้องขอให้ทำ
Complexity	ขั้นตอนกระบวนการที่ไม่จำเป็น คำแนะนำหรือความต้องการที่สับสน
Waiting	ระยะเวลาในการอนุมัติเอกสาร หรือ งาน แผน โครงการ การขออนุมัติที่มีข้อมูลไม่สมบูรณ์
Excess Motion	ระยะทางในการเดินไปยังเครื่องพิมพ์ เครื่องถ่ายเอกสารและไฟล์ การประชุมหรือการเดินทางที่ไม่จำเป็น
Moving Items	เส้นทางการรายงาน (Report Routing), การจัดเก็บเอกสาร (Document Storage)

Why Use Lean?

- ✓ Achieves BMA goals results :
  ประสบความสำเร็จในเป้าหมายที่กทม.ตั้งไว้
- ✓ Ensures better customer service :
  แน่ใจได้ว่าผู้ใช้บริการจะได้รับบริการที่ดี
- ✓ Reduces process complexity :
  ลดความยุ่งยากซับซ้อนของกระบวนการทำงาน
- ✓ Enhances process speed :
  ทำให้กระบวนการมีความรวดเร็วเพิ่มขึ้น
- ✓ Produces quality products and services :
  ทำให้ผลิตผลและบริการมีคุณภาพ
- ✓ Improves staff morale :
  เพิ่มขวัญกำลังใจให้กับบุคลากร

Lean is "common sense uncommonly applied"

Example Results

Agency	Process	Anticipated Results
EPA Region 7 & 4 States	NPDES Wastewater Program	• Decreased time for EPA review of a state wastewater program by 75-68% (from 4-19 months to 1-6 months) • Eliminated 67% of the process steps (39 to13 steps)
Connecticut DEP	Coastal Permit Program	• Reduced review period from 500 days to <120 days
Delaware DNREC	Air Construction Permits	• Cut backlog of permits from 199 to 25 • Reduced average permit processing time to <76 days
Nebraska DEQ	Ethanol Plant Air Construction Permits	• Reduced permit review time 50% • Cut permitting backlog by 55%
Minnesota PCA	Wastewater Permitting Process	• Increased percent of permits issued within 180 days from 9% to 75% (Six Sigma project)

What Makes Lean Different?

Why Lean is different:

- ✓ Focuses on rapid, immediate, real-time change
- ✓ Delivers fast results to build momentum
- ✓ Emphasizes doing over planning
- ✓ Keeps all eyes on what matters thru metrics/visual systems
- ✓ Builds continuous improvement culture by empowering workforce to own the process and its effectiveness

What Problems Can Lean Solve?

- ✓ Backlog of review and approval actions (e.g., SIPs, permits, standards)
- ✓ Slow and inefficient human resource and hiring processes
- ✓ Inefficient grant and contract management processes

What Is Powerful About Lean?

- ✓ Results
- ✓ Accountability
- ✓ Empowerment
- ✓ Action
- ✓ Excellence

LEAN LESSONS

- แม้ LEAN จะเริ่มที่โรงงานผลิตรถยนต์ แต่ก็ได้รับการพิสูจน์แล้วว่าสามารถทำได้สำเร็จในหลายอุตสาหกรรม รวมทั้งในโรงพยาบาล
- Quality Improvement เป็นเครื่องมือในการทำ Cost Reductions
- Productivity Improvement และ Cost Savings ทำได้สำเร็จโดยไม่ต้องไล่คนหรือลดจำนวนคนลง
- ควรปรับปรุงกระบวนการ มากกว่าที่ จะให้คนของเราทำงานหนักขึ้น เป็น **KEY** ของการทำลีน
- ถ้าต้องการผลลัพธ์ที่กระทบต่อภาพรวมใหญ่จริง ต้องเริ่มที่ ปัญหาเล็กๆก่อน
- แต่ละหน่วยงานไม่สามารถลอกเลียนแบบกันได้ หน่วยงานต้องคิดเองว่ากระบวนการที่เหมาะกับตนคืออะไร หลัง จากที่ได้เรียนรู้เรื่อง LEAN CONCEPTS แล้ว


END