



Increase Productivity

เพิ่มผลผลิต

พีชิตประสิทธิภาพ

ด้วย Excel



- อธิบายแนวคิดและขั้นตอนการเพิ่มผลผลิตด้วย Case Study และการทำ Workshop พร้อมภาพประกอบ
- แนวสูตร ฟังก์ชัน และเครื่องมือต่าง ๆ ของ Excel ที่สื่อแนะนำประยุกต์ใช้ตามสถานการณ์จริง
- ดาวน์โหลดตัวอย่างข้อมูลในเล่มได้ที่ serazu.com

ชานาภา หันจางสิทธิ์

แนวคิดการเพิ่มผลผลิต (Productivity)

1

CHAPTER

แนวคิดการเพิ่มผลผลิต (Productivity)	15
ความสำคัญของการเพิ่มผลผลิต	16
ความหมายของการเพิ่มผลผลิต (Productivity)	17
ความหมายตามแนวคิดทางวิทยาศาสตร์	18
ความหมายตามแนวคิดทางเศรษฐกิจและสังคม	19
การเปรียบเทียบการเพิ่มผลผลิตโดยแสดงด้วยไอคอน Sets	25
องค์ประกอบการเพิ่มผลผลิต	29
ประโยชน์ของการเพิ่มผลผลิต	32
แนวคิดการวัดการเพิ่มผลผลิต (Productivity Measurement)	33
การวัดการเพิ่มผลผลิตเชิงกายภาพ (Physical Productivity)	33
การวัดการเพิ่มผลผลิตเชิงมูลค่า (Value Productivity)	34
ตัวอย่างการวัดการเพิ่มผลผลิตในทางปฏิบัติ	34
สูตรคำนวณและผลลัพธ์จากการวัดการเพิ่มผลผลิตเชิงกายภาพ	34
แนวคิดการคำนวณมูลค่าเพิ่ม (Value Added Calculation)	36
วิธีคำนวณมูลค่าเพิ่มด้วยวิธีการบวก (Addition Method)	40
วิธีคำนวณมูลค่าเพิ่มด้วยวิธีการลบ (Subtraction Method)	41

ตัวชี้วัดการเพิ่มผลผลิตเชิงมูลค่าเพิ่ม (Increased productivity- oriented value-added)

2

CHAPTER

ตัวชี้วัดมูลค่าเพิ่ม (Value Added Indicators)	44
ผลิตภาพรวม (Total Productivity)	45
ผลิตภาพแรงงาน (Labor Productivity)	49
ผลิตภาพค่าจ้างแรงงาน (Wage Productivity)	51
ผลิตภาพสินทรัพย์ดำเนินงาน (Operation Capital Productivity)	53
ผลิตภาพสินทรัพย์หมุนเวียน (Current Assets Productivity)	55
ผลิตภาพสินทรัพย์ถาวร (Fixed Assets Productivity)	57
ผลิตภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ (Machinery Productivity)	59
มูลค่าเพิ่มต่อยอดขาย (Value Added to Sales)	62
ยอดขายต่อพนักงาน (Sales per Employee)	64
ความเข้มข้นของสินทรัพย์ดำเนินงาน (Operating Capital Intensity)	66
ความเข้มข้นของสินทรัพย์ถาวร (Fixed Capital Intensity)	69
ตัวชี้วัดการจัดสรรมูลค่าเพิ่ม (Value Added Distribution Indicators)	71
การจัดสรรมูลค่าเพิ่มสู่พนักงาน (Labor Share)	71
การจัดสรรมูลค่าเพิ่มสู่ส่วนทุน (Capital Share)	73
การจัดสรรมูลค่าเพิ่มสู่เจ้าหนี้ (Interest Distribution)	74
การจัดสรรมูลค่าเพิ่มสู่รัฐบาล (Taxes Distribution)	75
การจัดสรรมูลค่าเพิ่มสู่ผู้ถือหุ้น (Dividend Distribution)	76
การจัดสรรมูลค่าเพิ่มสู่สังคม (Social Donation Distribution)	78
การจัดสรรมูลค่าเพิ่มสู่กิจการ (Reserve Distribution)	79
ตัวชี้วัดค่าใช้จ่าย (Cost Indicators)	81
ต้นทุนรวมต่อยอดขาย (Total Cost to Sales)	81
ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารต่อยอดขาย (Selling and Administration Expense to Sales)	83
ต้นทุนขายต่อยอดขาย (Cost of Sales to Sales)	84

ต้นทุนวัตถุดิบต่อยอดขาย (Material Cost to Sales)	85
ต้นทุนพลังงานต่อยอดขาย (Energy Cost to Sales)	86
ต้นทุนการจ้างช่วงต่อยอดขาย (Subcontracting Cost to Sales)	87
ค่าใช้จ่ายในการส่งเสริมการขายต่อยอดขาย (Promotion Cost to Sales)	88
ค่าขนส่งต่อยอดขาย (Transportation Cost to Sales)	89
ค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ต่อยอดขาย (Depreciation Cost to Sales)	89
ค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาต่อยอดขาย (R&D Cost to Sales)	91
ต้นทุนการผลิตอื่นๆ ต่อยอดขาย (Other Cost to Sales)	91
ค่าจ้างแรงงานต่อยอดขาย (Employee's Income to Sales)	92
ค่าจ้างแรงงานเฉลี่ย (Average Wage)	94
ตัวชี้วัดกำไรต่อสินทรัพย์และทุน (Capital Profitability)	95
ประสิทธิภาพสินทรัพย์ดำเนินงาน (Operating Capital Utilization)	95
ประสิทธิภาพสินทรัพย์ถาวร (Fixed Assets Utilization)	97
ประสิทธิภาพสินทรัพย์หมุนเวียน (Current Assets Utilization)	98
การหมุนเวียนของลูกหนี้การค้า (Account Receivable Turnover)	99
การหมุนเวียนของเจ้าหนี้การค้า (Account Payable Turnover)	100
การหมุนเวียนของสินค้าคงคลัง (Inventory Turnover)	101
การหมุนเวียนของวัตถุดิบ (Material Turnover)	102
การหมุนเวียนของสินค้าระหว่างผลิต (Work in Process Turnover)	102
การหมุนเวียนของสินค้าสำเร็จรูป (Finished Goods Turnover)	103
สินทรัพย์ดำเนินงานต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (Operating Capital to Equity Ratio)	103
ตัวชี้วัดกำไรสะสม (Earned Surplus & Appropriation)	105
กำไรก่อนดอกเบี้ยและภาษีต่อสินทรัพย์ดำเนินงาน (Operating Capital Profit)	106
กำไรก่อนดอกเบี้ยและภาษีต่อยอดขาย (Operating Profit to Sales)	108
กำไรก่อนภาษีต่อยอดขาย (Operating Profit before Taxes to Sales)	109
กำไรสุทธิต่อยอดขาย (Net Operating Profit to Sales)	110
กำไรสุทธิต่อสินทรัพย์ดำเนินงาน (Return on Operating Capital)	112
กำไรสุทธิต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (Return on Equity)	113
ส่วนของผู้ถือหุ้นต่อสินทรัพย์ถาวร (Equity to Fixed Assets)	114
สินทรัพย์ถาวรต่อสินทรัพย์ดำเนินงาน (Fixed Assets to Operating Capital)	116
หรือความเข้มข้นของสินทรัพย์ถาวร	

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ Factor Analysis

3

CHAPTER

การนำ Solver Add-in เข้ามาใช้งานในระบบ	120
หาจำนวนสินค้าที่จัดส่งจากแต่ละโรงงานส่งต่อให้ลูกค้าแต่ละราย (Transportation Problem)	122
มอบหมายงานให้กลุ่มค่ากับงบประมาณที่มี (Assignment Problem)	130
ค้นหาเส้นทางที่ใกล้ที่สุดจากหลายๆ เส้นทาง (Shortest Path Problem)	139
คำนวณต้นทุนต่ำสุดในการผลิตอาหาร และได้คุณค่าทางโภชนาการ ขั้นต่ำตามที่กำหนด	148
สร้างรายงาน Sensitivity ที่ได้จากโซลูชันต่างๆ	155
Reduced Cost	157
Shadow Price	159

4

CHAPTER

วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติและวิศวกรรม

Analysis ToolPak เครื่องมือสำหรับการวิเคราะห์สถิติและวิศวกรรม	164
การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวด้วย ANOVA (One-Way Analysis of Variance)	165
การวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทางด้วย ANOVA (Two-Way ANOVA Analysis)	167
แสดงรายงานสถิติจากข้อมูลที่ต้องการ (Descriptive Statistics)	169
การหาค่า F-Test	171
การหาค่า t-Test	172
คำนวณหาเส้นค่าเฉลี่ยตามช่วงเวลา (Moving Average)	174
คำนวณหาค่าสูงสุดและต่ำสุดด้วยค่าอัลฟา (Alpha)	180
หาค่าสหสัมพันธ์ระหว่าง 2 ตัวแปร (Correlation)	185
คำนวณหาปริมาณที่ต้องการด้วย Regression Analysis	188

Tip & Trick Excel เพื่อการเพิ่มผลิต

5

CHAPTER

การควบคุมด้วยการมองเห็น (Visual Control)	194
เส้นประกายไฟ (Sparklines)	195
สร้างไอคอน (Icon Sets) แสดงระดับให้กับข้อมูล	199
การเปลี่ยนค่าและชุดของไอคอน (Change Value and Icon Sets)	201
การเรียงลำดับข้อมูล (Sort)	204
Sort by Color เรียงลำดับจากสีของเซลล์และตัวอักษร	204
Reverse List เรียงรายการในลักษณะตรงกันข้าม สลับค่าจากมากไปหาน้อย จากน้อยไปหามาก	206
Sort by Icon เรียงลำดับจากไอคอนแบบต่างๆ	207
Sort by Selection เรียงลำดับข้อมูลใหม่ตามที่ใจต้องการ	209
สร้างกราฟแนวนอนแสดงค่ามาก/น้อยอย่างรวดเร็วด้วย Data Bars	211
Change Value in Data Bars	214
ใช้สูตรคำนวณใน New Rule ให้แสดงข้อมูลที่ตรงตามเงื่อนไขจาก 2 คอลัมน์	215
ค้นหาข้อมูลที่ซ้ำกันตั้งแต่ 2 ค่าขึ้นไป และกำหนดให้แสดงสีที่แตกต่างกัน (Find Duplicates)	217
ค้นหาข้อมูลที่ซ้ำกัน 3 ค่า (Find Triplicates Values)	219
กำหนดสีตามลำดับค่าสูงต่ำของข้อมูล (Color Scales)	221
สร้างแถบสีเพื่อนำสายตาในแต่ละแถวอย่างอัตโนมัติ (Shade Alternate Rows)	223
สร้างแถบสีให้กับเซลล์ที่มีข้อมูล (Shade No Blanks Cells)	225
เปรียบเทียบข้อมูลที่มีหรือไม่มีจาก 2 รายการ (Compare Two Lists)	228
ปรับค่าที่ต้องการให้แสดงตรงตามเงื่อนไขทั้งสองอย่าง (Conflicting Rules)	232
นำเสนอข้อมูลด้วยแผนภูมิแบบต่างๆ	234
สร้างมิเตอร์วัดด้วย Speedometer Chart หรือ Gauge Chart	234
บอกระดับการเข้าถึงค่าเป้าหมายด้วยแผนภูมิแบบปรอท (Thermometer Chart)	252
การสร้างเส้นแสดงแนวโน้มของข้อมูล (Trendline)	257
สร้างกราฟ 2 แบบในแผนภูมิเดียวกัน (Combination Chart)	260
ติดตามความคืบหน้างานโครงการด้วยการสร้างแผนภูมิแบบ Gantt Chart	262
วิเคราะห์ปัญหาด้วยแผนภูมิแบบพาร์เรต (Pareto Chart)	273
สร้างแผนภูมิแบบฮิสโตแกรม (Histogram)	279

สร้างปุ่มควบคุม และเขียน VBA เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน

6

CHAPTER

เปิดใช้เครื่องมือนักพัฒนา (Development Tab) เพื่อนำไปสู่หน้าต่างสำหรับเขียนโค้ด VBA	286
เปิดใช้แท็บนักพัฒนา (Developer Tab) ใน Excel 2007	287
เปิดใช้แท็บนักพัฒนา (Developer Tab) ใน Excel 2010	289
เปิดใช้แท็บนักพัฒนา (Developer Tab) ใน Excel 2013	290
กำหนดให้แสดงผลภาษาไทยในหน้าต่างเขียนโปรแกรม	292
สร้างปุ่มควบคุมบน Speedometer Chart	294
สร้าง Checklist และสูตรคำนวณให้แสดงผลที่ต้องการ โดยเชื่อมโยงกับ Conditional Formatting	296
แทรกรูปภาพ (Image) ในช่องเซลล์ ด้วยการเขียนโค้ด VBA	303
แทรกรูปภาพในกล่องแสดงข้อคิดเห็น (Show Image in Comments)	303
สร้างปุ่มควบคุมการทำงาน Button (From Controls)	306
สร้างปุ่มควบคุมเพื่อลบภาพประกอบในกล่องข้อคิดเห็น (Clear Images)	308
แทรกรูปภาพประกอบลงในแต่ละช่องเซลล์	310
บรรณานุกรม	315

C H A P T E R



01

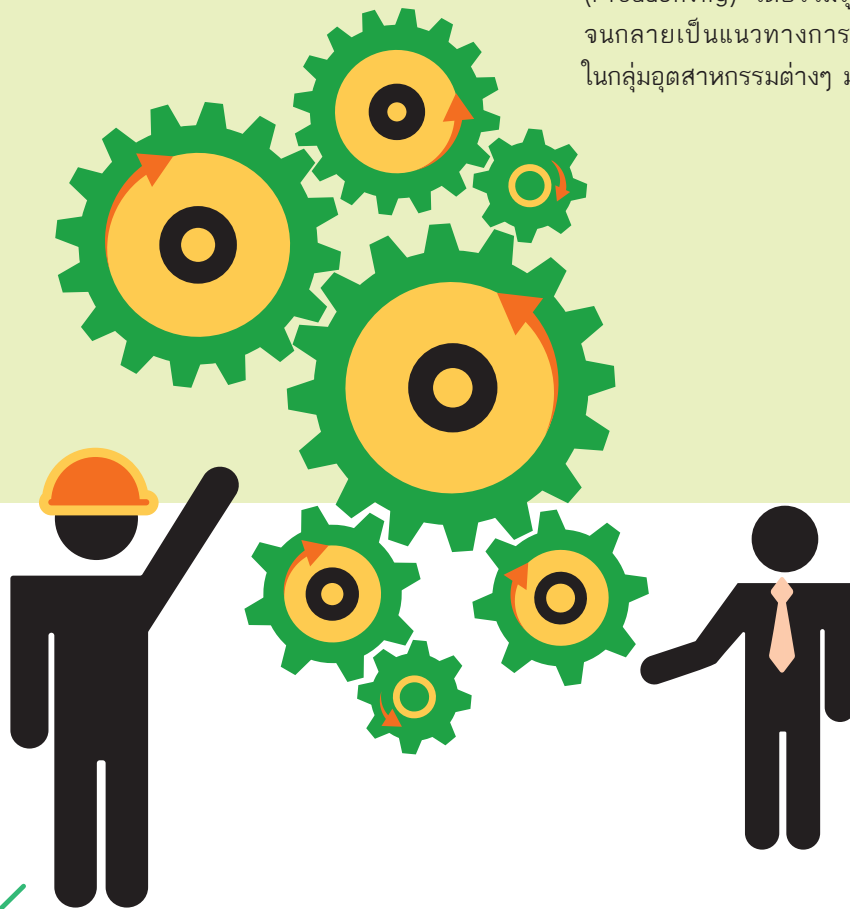
แนวคิดการเพิ่มผลผลิต (Productivity)

ในสมัยโบราณอุตสาหกรรมการผลิตและบริการ จะเน้นการใช้แรงงานคนเป็นหลัก โดยอาศัยแรงงานของคนในครอบครัว ชุมชน สังคม และประเทศชาติ โดยยังไม่มีแผนการเพิ่มผลผลิตแต่อย่างใด ทำให้คนทำงานเหล่านั้นไม่มีความรู้ความสามารถที่เพียงพอต่องาน ทำงานแบบตามๆ กันไป ไม่มีการฝึกทักษะ ไม่มีความถนัดหรือความสามารถเฉพาะทาง ส่งผลให้ผลิตภาพตกต่ำหรือได้ปริมาณที่น้อยกว่าที่ควรจะเป็น ทำให้ความสามารถในการแข่งขันของประเทศ และการพัฒนาเศรษฐกิจอยู่ในระดับที่ต่ำลงเรื่อยๆ

การนำเอาแนวคิดและวิธีการวัด “การเพิ่มผลผลิต” (Productivity) หรือ “ผลิตภาพ” มาใช้เป็นแนวทางในการทำงาน จะช่วยยกระดับการพัฒนาอุตสาหกรรมการผลิตและบริการให้สูงขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม อีกทั้งเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้ทัดเทียมกับนานาประเทศได้ และยังสามารถวัดความเจริญเติบโตทางธุรกิจและความก้าวหน้าของงานได้อีกด้วย

ในยุคหลายทศวรรษที่ผ่านมาได้เริ่มมีการนำคอมพิวเตอร์มาใช้แทนแรงงานคน โดยอาศัยหลักการทางคณิตศาสตร์ การสร้างแบบจำลองต่างๆ เป็นโปรแกรมควบคุมการทำงานของเครื่องจักร ทำให้บ้านเมืองเติบโตในหลายๆ ด้าน เช่น ด้านเศรษฐกิจ การค้า การลงทุน การคมนาคม การสื่อสาร ฯลฯ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศญี่ปุ่นที่เป็นผู้แพ้สงคราม กลับมีความเจริญก้าวหน้า

ในระบบอุตสาหกรรมอย่างรวดเร็ว ติดอันดับประเทศชั้นนำของโลก โดยการคิดค้นวิธีการทำงาน การบริหารจัดการ การปลูกฝังแนวคิดและความรู้ที่เป็นประโยชน์ รวมถึงการปรับทัศนคติเกี่ยวกับการใช้ชีวิตประจำวัน และการทำงานของคนในชาติ โดยใช้หลักการและแนวคิดเกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิต (Productivity) เข้ามาใช้อย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ผลิตภาพ (Productivity) โดยรวมสูงขึ้นอย่างเห็นได้ชัด จนกลายเป็นแนวทางการทำงานที่แพร่หลายในกลุ่มอุตสาหกรรมต่างๆ มาถึงทุกวันนี้



X แนวคิดการเพิ่มผลผลิต (Productivity)

การเพิ่มผลผลิต (Productivity) เริ่มต้นในปี ค.ศ. 1911 ที่ประเทศสหรัฐอเมริกา โดย **เฟรดเดอริก ดับบลิว เทย์เลอร์ (Frederick W. Taylor)** วิศวกรชาวอเมริกัน ได้นำแนวคิดตามหลักวิทยาศาสตร์มาใช้ในการบริหาร จนได้รับการยกย่องว่าเป็น **บิดาแห่งการบริหารเชิงวิทยาศาสตร์** โดยได้ศึกษาเพื่อหาแนวทางการแก้ปัญหาเกี่ยวกับความสิ้นเปลืองวัตถุดิบ และพลังงานในกระบวนการผลิตที่มีสาเหตุมาจากการที่คนงานปฏิบัติงานไม่ตรงกับความรู้ ความสามารถ และความถนัด ตลอดจนขาดขวัญกำลังใจในการ

ทำงาน รวมถึงการบริหารงานที่ขาดประสิทธิภาพ ทำให้ผลผลิตตกต่ำ

Taylor ได้เน้นหลักการบริหารแบบวิทยาศาสตร์ ซึ่งต้องการเปลี่ยนแปลงทัศนคติของทั้งพนักงานและฝ่ายบริหารให้มองเห็นความจำเป็นในการนำหลักวิทยาศาสตร์มาใช้ในการบริหารงาน ดังนั้น จึงได้ศึกษาเกี่ยวกับเรื่องเวลาและการเคลื่อนไหวในการทำงานของคนงาน และได้ประกาศแนวทางการบริหารเชิงวิทยาศาสตร์ในหนังสือชื่อ *Principles of Scientific Management* สรุปเป็นหลักการทำงานได้ 4 ประการ ได้แก่

- 1 ต้องศึกษาวิธีการปฏิบัติงานในกระบวนการผลิตแต่ละส่วนอย่างละเอียด พัฒนาระบบการผลิตด้วยการหาวิธีที่ดีที่สุด
- 2 คัดเลือกและจัดคนเข้าทำงานให้เหมาะสมกับงาน โดยพิจารณาจากความรู้ ความสามารถ และความสนใจ อบรมคนงานให้มีความรู้ความเข้าใจในงานที่รับผิดชอบ เพื่อให้สามารถทำงานได้ถูกต้องตามที่กำหนด
- 3 จัดหาสิ่งจูงใจในการทำงาน โดยให้ค่าตอบแทนเป็นสัดส่วนกับการผลิตของแต่ละคน
- 4 เน้นความเชี่ยวชาญชำนาญเฉพาะอย่าง และแบ่งงานกันทำระหว่างฝ่ายบริหารกับฝ่ายปฏิบัติการ โดยฝ่ายบริหารต้องมีความรับผิดชอบต่อการวางแผนการทำงาน กำหนดวิธีการทำงานให้ชัดเจน และเลือกสรรคนงานอย่างเหมาะสม ส่วนฝ่ายปฏิบัติการก็ต้องมีความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ฝ่ายบริหารกำหนด

Frederick W. Taylor ยังได้ให้แนวคิดด้านปริมาณงานเอาไว้ว่า ถ้ากำหนดปริมาณงานที่เหมาะสมกับระยะเวลาที่มอบหมายก็จะส่งผลให้คนงานปฏิบัติงานได้อย่างเต็มความสามารถ ฝ่ายบริหารก็ไม่ต้องมีปัญหารื่องานของคนงานอีก ผลการศึกษาของ Taylor นับได้ว่าเป็นจุดเริ่มต้นของการเพิ่มผลผลิต (Productivity)

X ความสำคัญของการเพิ่มผลผลิต

การเพิ่มผลผลิต (Productivity) มีบทบาทสำคัญอย่างมากในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของมนุษย์ ซึ่งนักวิชาการด้านการเพิ่มผลผลิตเชื่อว่าความสามารถในการเพิ่มผลผลิตในระดับบุคคลและระดับครอบครัว คือ หลักประกันของเสถียรภาพทางเศรษฐกิจที่ยั่งยืน (Sustainable Economic Stability) ประเทศที่พัฒนาแล้ว หรือประเทศที่มีความสามารถในการยกระดับอัตราการเพิ่มผลผลิตให้สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ย่อมได้ชื่อว่าเป็นประเทศที่มีเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ

การเพิ่มผลผลิตจึงเป็นสิ่งแสดงถึงความสำเร็จของประเทศหรือองค์กร Productivity เป็นตัวชี้วัดความเจริญก้าวหน้าทางเศรษฐกิจและคุณภาพชีวิตของประชากรในประเทศ การเพิ่มผลผลิตในระดับองค์กรทางธุรกิจก็เช่นกัน บริษัทที่มีความสามารถในการยกระดับการทำงาน ยกกระตือรือร้นแข่งขัน หรือยกระดับการเพิ่มผลผลิตให้สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ย่อมสามารถพัฒนาบริษัทให้เจริญรุ่งเรืองก้าวหน้าได้อย่างมั่นคงและยั่งยืน เป็นประโยชน์ให้กับทุกภาคส่วนของสังคมไทย ซึ่งเราสามารถเขียนเป็นแผนภาพให้เข้าใจเพิ่มเติมได้ง่ายๆ ดังนี้



ที่มา : ฝ่ายวิจัยและระบบสารสนเทศ สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ

X **ความหมายของการเพิ่มผลผลิต (Productivity)**

การเพิ่มผลผลิต (Productivity) ประกอบด้วย 2 แนวคิดคือ

1

แนวคิดทางวิทยาศาสตร์คือ การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรในการผลิตอย่างคุ้มค่า ก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด ซึ่งการเพิ่มผลผลิตตามแนวคิดนี้อาจใช้วิธีการลดต้นทุน การลดความสูญเสีย การปรับปรุงกระบวนการผลิตหรือกระบวนการทำงาน และการมุ่งเน้นที่การทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ

2

แนวคิดทางเศรษฐกิจและสังคม คือแนวคิดที่เน้นสามัญสำนึก ทศนคติ (Attitude) ภายในจิตใจของคนที่ต้องการแสวงหาทางปรับปรุงสิ่งต่างๆ ให้ดีขึ้นอยู่เสมอ บนพื้นฐานของความเชื่อในความก้าวหน้าและความสามารถของมนุษย์ว่าเราสามารถทำวันนี้ให้ดีกว่าเมื่อวาน และพรุ่งนี้จะต้องดีกว่าวันนี้ โดยอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วนทั้งภายในองค์กรและนอกองค์กร



ความหมายตามแนวคิดทางวิทยาศาสตร์

การเพิ่มผลผลิตตามแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ หมายถึง อัตราส่วนระหว่างมูลค่าของสินค้าหรือบริการที่ผลิตได้ต่อมูลค่าของทรัพยากรหรือปัจจัยการผลิตที่ใช้ไป ซึ่งอาจอยู่ในรูปของจำนวน (หน่วย) หรือมูลค่า (บาท) ก็ได้ หรืออีกนัยหนึ่งก็คือ การเพิ่มผลผลิตเท่ากับผลิตผล (Output)หารด้วยปัจจัยการผลิต (Input) ซึ่งมีสูตรคำนวณ ดังนี้

$$\text{การเพิ่มผลผลิต (Productivity)} = \frac{\text{ผลผลิต (Output)}}{\text{ปัจจัยการผลิต (Input)}}$$

ผลิตผล (Output) คือ สินค้าหรือบริการที่เห็นได้ จับต้องได้ เช่น ชิ้นงาน เสื้อผ้า อาหาร สินค้าอุปโภคบริโภค ตู้ โต๊ะ โรงเรียน โรงพยาบาล ร้านค้า ธนาคาร เป็นต้น

ปัจจัยการผลิต (Input) คือ ทรัพยากรต่างๆ ที่นำมาใช้เป็นปัจจัยในการผลิตสินค้าหรือบริการ ได้แก่ ข้อมูล วัตถุดิบ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร แรงงาน พลังงาน เงินทุน อาคาร ที่ดิน เป็นต้น

การเพิ่มผลผลิต (Productivity)

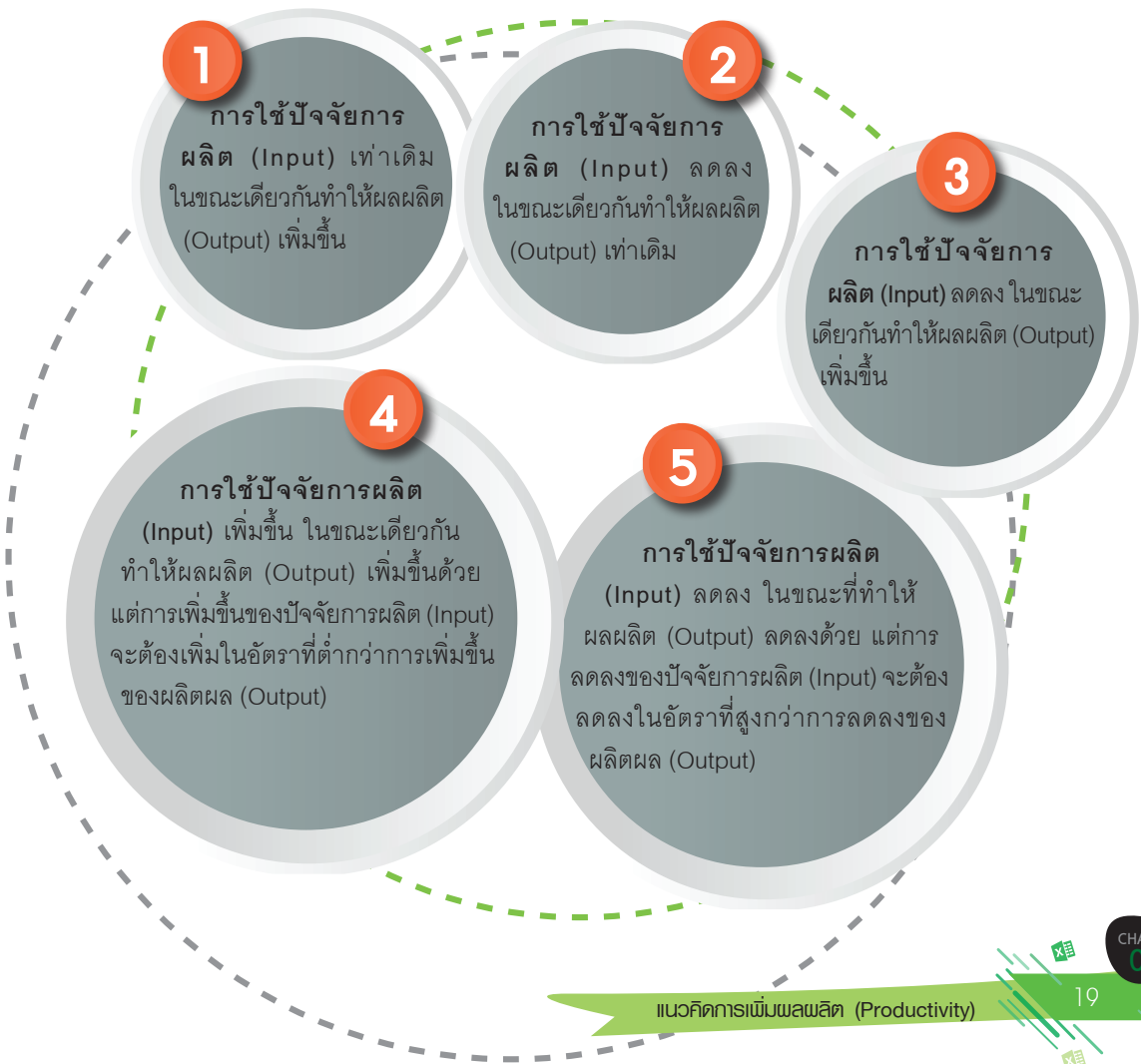
การเพิ่มผลผลิต (Productivity) มิใช่แค่เพียงการเพิ่มปริมาณการผลิต แต่เป็นการแสวงหาวิธีการอย่างชาญฉลาดโดยคำนึงถึงประสิทธิภาพและประสิทธิผลการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ หมายถึง วิธีการที่สามารถทำงานได้ง่ายขึ้น สะดวกขึ้น หนื่อยล้า น้อยลง ใช้ทรัพยากรคุ้มค่าที่สุด ลดความสิ้นเปลือง ทำงานโดยระวัง และป้องกันไม่ให้มีข้อผิดพลาด มีความปลอดภัยมากขึ้น ส่วนประสิทธิผล หมายถึง การดำเนินงานได้บรรลุตามวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายที่ตั้งไว้

ความหมายตามแนวคิดทางเศรษฐกิจและสังคม

การเพิ่มผลผลิตตามแนวคิดทางเศรษฐกิจและสังคม หมายถึง การแสวงหาวิธีการในการแก้ไข ปรับปรุงกระบวนการผลิต กระบวนการทำงาน ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ลดความสูญเสียที่เปล่าประโยชน์ และการแสวงหาแนวทางในการเพิ่มคุณค่าให้กับสินค้าหรือบริการเพื่อให้ลูกค้าพึงพอใจสูงสุด

โดยองค์การเพิ่มผลผลิตแห่งยุโรปได้ให้คำนิยามไว้ว่า “เหนือสิ่งอื่นใด Productivity คือ จิตสำนึกหรือเจตคติที่จะแสวงหาทางปรับปรุง และสร้างสรรค์สิ่งต่างๆ ให้ดีขึ้นเสมอ ด้วยความเชื่อมั่นว่าเราจะสามารถทำวันนี้ให้ดีกว่าเมื่อวาน และพรุ่งนี้ต้องดีกว่าวันนี้ เป็นความพยายามอย่างไม่มีที่สิ้นสุดที่จะปรับเปลี่ยนงานหรือกิจกรรมที่ทำให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นด้วยการใช้เทคนิควิธีการใหม่ๆ Productivity เป็นความเชื่อมั่นในความก้าวหน้าของมนุษย์”

การเพิ่มผลผลิตตามแนวคิดทางเศรษฐกิจและสังคม แบ่งออกเป็น 5 แนวทาง คือ

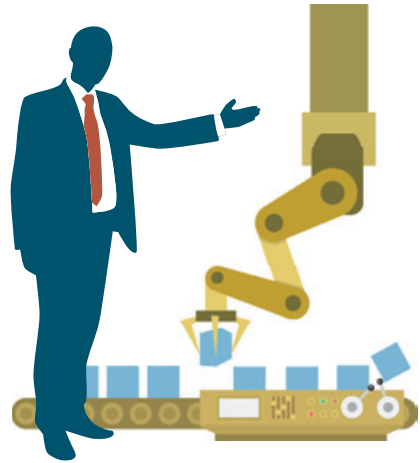


ตัวอย่างที่ 1

การใช้ปัจจัยการผลิต (Input) เท่าเดิม ในขณะที่เดียวกันทำให้ผลผลิต (Output) เพิ่มขึ้น

ในปี 2555 บริษัท A ได้ผลิตรองเท้าออกจำหน่าย โดยใช้เงินทุนซื้อวัตถุดิบ รวมเป็นปัจจัยการผลิต (Input) เท่ากับ 10,000 บาท ได้ผลผลิต (Output) 18,000 บาท ต่อมาในปี 2556 บริษัท A ได้จัดฝึกอบรมพัฒนาทักษะการทำงานให้แก่พนักงานทุกคน ทำให้พนักงานตระหนักถึงคุณภาพของสินค้าและการให้บริการมากยิ่งขึ้น สามารถลดเวลาในการทำงานและลดของเสียได้มาก ส่งผลให้ในปีนั้นใช้ปัจจัยการผลิตไปเท่ากับ 10,000 บาท ได้ผลผลิตเท่ากับ 22,000 บาท

จากตัวอย่างดังกล่าวข้างต้น เราสามารถคำนวณหาอัตราการเพิ่มผลผลิตของบริษัท A ในรอบปี 2555 ได้ดังนี้



$$\text{การเพิ่มผลผลิต} = \frac{\text{ผลผลิต (Output)}}{\text{ปัจจัยการผลิต (Input)}}$$

2

พิมพ์สูตรคำนวณ =E4/D4 แล้วกดปุ่ม **Enter** จะได้อัตราการเพิ่มผลผลิต = 1.80 เท่า

ตารางแสดงการเปรียบเทียบการเพิ่มผลผลิตของบริษัท A					
ปี พ.ศ.	แนวทางการเพิ่มผลผลิต		ปัจจัยการผลิต (Input)	ผลผลิตที่ได้ (Output)	อัตราการเพิ่มผลผลิต
	Input	Output			
2555			10,000	18,000	1.80
2556					
2557					
2558					
2559					

คลิกเซลล์ F4

1

ส่วนการคำนวณหาอัตราการผลิตเพิ่มผลผลิตของบริษัท A ในรอบปี 2556 สามารถทำได้ดังนี้

2 พิมพ์สูตรคำนวณ $=E5/D5$ แล้วกดปุ่ม **Enter**
จะได้อัตราการผลิตเพิ่มผลผลิต = 2.20 เท่า

ตารางแสดงการเปรียบเทียบการเพิ่มผลผลิตของบริษัท A					
ปี พ.ศ.	แนวทางการเพิ่มผลผลิต		ปัจจัยการผลิต (Input)	ผลผลิตที่ได้ (Output)	อัตราการผลิตเพิ่มผลผลิต
	Input	Output			
2555			10,000	18,000	1.80
2556			10,000	22,000	2.20
2557					
2558					
2559					

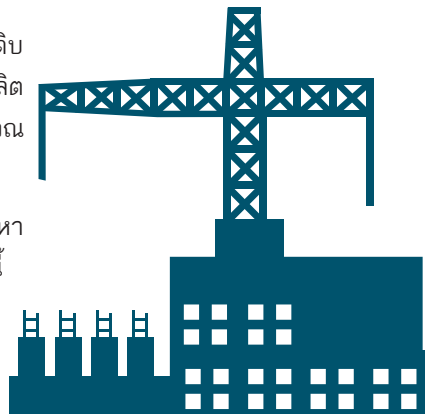
คลิกเซลล์ F5 1

จะเห็นได้ว่าการใช้ปัจจัยการผลิตทั้ง 2 ปีมีค่าเท่ากัน แต่ผลผลิตที่ได้ในปี 2555 มีอัตราเท่ากับ 1.80 เท่า ส่วนปี 2556 มีอัตราเท่ากับ 2.20 เท่า ซึ่งมีอัตราที่เพิ่มขึ้นกว่าปี 2555 นั้นเอง

ตัวอย่างที่ 2 การใช้ปัจจัยการผลิต (Input) ลดลง ในขณะที่เดียวกันทำให้ผลผลิต (Output) เท่าเดิม

ต่อมาในปี 2557 บริษัท A ได้ใช้เงินทุนซื้อวัตถุดิบรวมเป็นปัจจัยการผลิต (Input) เท่ากับ 9,500 บาท ได้ผลผลิต (Output) 22,000 บาท เท่ากับผลผลิตในปี 2556 จึงคำนวณหาอัตราการผลิตเพิ่มผลผลิตของบริษัทนี้

จากตัวอย่างดังกล่าวข้างต้น เราสามารถคำนวณหาอัตราการผลิตเพิ่มผลผลิตของบริษัท A ในรอบปี 2557 ได้ดังนี้



2

พิมพ์สูตรคำนวณ =E6/D6 แล้วกดปุ่ม **Enter**
จะได้อัตราการเพิ่มผลผลิต = 2.32 เท่า

ปี พ.ศ.	แนวทางกำหนดยield		ปัจจัยการผลิต (Input)	ผลผลิตที่ได้ (Output)	อัตราการเพิ่มผลผลิต
	Input	Output			
2555			10,000	18,000	1.80
2556			10,000	22,000	2.20
2557			9,500	22,000	2.32
2558					
2559					

1

คลิกเซลล์ F6

จะเห็นได้ว่าผลผลิต (Output) ของปี 2556 และปี 2557 มีค่าเท่ากัน คือ 22,000 บาท ส่วนการใช้ปัจจัยการผลิต (Input) มีค่าลดลงจากปี 2556 เท่ากับ 10,000 บาท เป็น 9,500 บาทในปี 2557 ทำให้อัตราการเพิ่มผลผลิตมีค่าเท่ากับ 2.32 เท่า นั่นเอง

ตัวอย่างที่ 3

การใช้ปัจจัยการผลิต (Input) ลดลง ในขณะที่เดียวกันทำให้ผลผลิต (Output) เพิ่มขึ้น

ปี 2558 ได้ปรับปรุงกระบวนการผลิต โดยบริษัท A ได้ใช้เงินทุนซื้อวัตถุดิบ รวมเป็นปัจจัยการผลิต (Input) เท่ากับ 9,000 บาท ได้ผลผลิต (Output) 24,000 บาท จึงคำนวณหาอัตราการเพิ่มผลผลิตของบริษัทนี้

จากตัวอย่างดังกล่าวข้างต้น เราสามารถคำนวณหาอัตราการเพิ่มผลผลิตของบริษัท A ในรอบปี 2558 ได้ดังนี้

2

พิมพ์สูตรคำนวณ =E7/D7 แล้วกดปุ่ม **Enter**
จะได้อัตราการเพิ่มผลผลิต = 2.67 เท่า

ปี พ.ศ.	แนวทางกำหนดยield		ปัจจัยการผลิต (Input)	ผลผลิตที่ได้ (Output)	อัตราการเพิ่มผลผลิต
	Input	Output			
2555			10,000	18,000	1.80
2556			10,000	22,000	2.20
2557			9,500	22,000	2.32
2558			9,000	24,000	2.67
2559					

1

คลิกเซลล์ F7

จะเห็นได้ว่าผลผลิต (Output) ของปี 2558 มีค่าเท่ากับ 24,000 บาท ซึ่งมากกว่าปี 2557 ถึง 2,000 บาท ส่วนการใช้ปัจจัยการผลิต (Input) มีค่าลดลง เนื่องจากมีการปรับปรุงกระบวนการผลิต หรือลดของเสียในกระบวนการ ทำให้ค่าการใช้ปัจจัยการผลิตลดลงจากปี 2557 ส่งผลให้อัตราการเพิ่มผลผลิตเพิ่มขึ้นสูงถึง 2.67 เท่านั้นเอง

ตัวอย่างที่ 4 การใช้ปัจจัยการผลิต (Input) เพิ่มขึ้น ในขณะที่เดียวกันทำให้ผลผลิต (Output) เพิ่มขึ้นด้วย แต่การเพิ่มขึ้นของปัจจัยการผลิต (Input) จะต้องเพิ่มในอัตราที่ต่ำกว่าการเพิ่มขึ้นของผลผลิต (Output)

ปี 2559 ได้ปรับปรุงวิธีการทำงานและปรับปรุงกระบวนการผลิตอีกครั้ง โดยเพิ่มปัจจัยการผลิตจากปี 2558 อีก 1% จาก 9,000 บาท เป็น 9,090 บาท ทำให้บริษัท A ได้รับผลผลิต (Output) เพิ่มขึ้น 2% จาก 24,000 บาท เป็น 24,480 บาท จึงคำนวณหาอัตราการเพิ่มผลผลิตของบริษัทนี้

จากตัวอย่างดังกล่าวข้างต้น เราสามารถคำนวณหาอัตราการเพิ่มผลผลิตของบริษัท A ในรอบปี 2559 ได้ดังนี้

2 พิมพ์สูตรคำนวณ =E8/D8 แล้วกดปุ่ม **Enter** จะได้อัตราการเพิ่มผลผลิต = 2.69 เท่า

ตารางแสดงการเปรียบเทียบการเพิ่มผลผลิตของบริษัท A					
ปี พ.ศ.	แผนกการเพิ่มผลผลิต		ปัจจัยการผลิต (Input)	ผลผลิตที่ได้ (Output)	อัตราการเพิ่มผลผลิต
	Input	Output			
2555			10,000	18,000	1.80
2556			10,000	22,000	2.20
2557			9,500	22,000	2.32
2558			9,000	24,000	2.67
2559			9,090	24,480	2.69
2560					

1 คลิกเซลล์ F8

จะเห็นได้ว่าการเพิ่มปัจจัยการผลิต (Input) ขึ้น 1% จากปี 2558 ทำให้ผลผลิต (Output) ที่ได้รับเพิ่มขึ้น 2% จากปี 2558 ซึ่งส่งผลให้อัตราการเพิ่มผลผลิตเพิ่มขึ้นตามไปด้วย คือ สูงถึง 2.69 เท่า ซึ่งถือได้ว่าเป็นการเพิ่มทั้งปัจจัยการผลิตและผลผลิต โดยที่ผลผลิตมีอัตราที่สูงกว่าปัจจัยการผลิตนั่นเอง

ตัวอย่างที่ 5

การใช้ปัจจัยการผลิต (Input) ลดลง ในขณะที่ทำให้ผลผลิต (Output) ลดลงด้วย แต่การลดลงของปัจจัยการผลิต (Input) จะต้องลดลงในอัตราที่สูงกว่าการลดลงของผลผลิต (Output)

ปี 2560 ได้ปรับปรุงวิธีการทำงานและปรับปรุงกระบวนการผลิตอีกครั้ง โดยลดปัจจัยการผลิต ลง 10% จากปี 2559 จากเดิม 9,090 บาท เป็น 8,181 บาท ทำให้บริษัท A ได้รับผลผลิต (Output) ลดลง 5% จาก 24,480 บาท เป็น 23,256 บาท จงคำนวณหาอัตราการผลิตเพิ่มผลผลิตของบริษัทนี้

จากตัวอย่างดังกล่าวข้างต้น เราสามารถคำนวณหาอัตราการผลิตเพิ่มผลผลิตของบริษัท A ในรอบปี 2560 ได้ดังนี้

2 พิมพ์สูตรคำนวณ $=E9/D9$ แล้วกดปุ่ม **Enter** จะได้อัตราการผลิตเพิ่มผลผลิต = 2.84 เท่า

ตารางแสดงการเปรียบเทียบการเพิ่มผลผลิตของบริษัท A					
ปี พ.ศ.	แนวทางการเพิ่มผลผลิต		ปัจจัยการผลิต (Input)	ผลผลิตที่ได้ (Output)	อัตราการเพิ่มผลผลิต
	Input	Output			
2555			10,000	18,000	1.80
2556			10,000	22,000	2.20
2557			9,500	22,000	2.32
2558			9,000	24,000	2.67
2559			9,090	24,480	2.69
2560			8,181	23,256	2.84

1 คลิกเซลล์ F9

จะเห็นได้จากการลดปัจจัยการผลิต (Input) ลง 10% จากปี 2559 ทำให้ผลผลิต (Output) ที่ได้รับลดลง 5% ในปี 2560 ซึ่งส่งผลให้อัตราการผลิตเพิ่มผลผลิตเพิ่มขึ้น คือ สูงถึง 2.84 เท่า ซึ่งถือได้ว่าเป็นการเพิ่มผลผลิตโดยการลดทั้งปัจจัยการผลิตและผลผลิต โดยที่ปัจจัยการผลิตต้องลดลงมากกว่าผลผลิตนั่นเอง





การเปรียบเทียบการเพิ่มผลผลิตโดยแสดงด้วยไอคอน Sets



ตารางแสดงการเปรียบเทียบการเพิ่มผลผลิตของบริษัท A

ปี พ.ศ.	แนวทางการเพิ่มผลผลิต		ปัจจัยการผลิต (Input)	ผลผลิตที่ได้ (Output)	อัตราการเพิ่มผลผลิต
	Input	Output			
2555			10,000	18,000	1.80
2556	=D5-D4		10,000	22,000	2.20
2557			9,500	22,000	2.32
2558			9,000	24,000	2.67
2559			9,090	24,480	2.69
2560			8,181	23,256	2.84

1 คลิกเซลล์ B5
พิมพ์สูตร
คำนวณ
=D5-D4

คลิกเซลล์ B5

2

ปี พ.ศ.	แนวทางการเพิ่มผลผลิต		ปัจจัยการผลิต (Input)	ผลผลิตที่ได้ (Output)	อัตราการเพิ่มผลผลิต
	Input	Output			
2555			10,000	18,000	1.80
2556	0.00	4000.00	10,000	22,000	2.20
2557			9,500	22,000	2.32
2558			9,000	24,000	2.67
2559			9,090	24,480	2.69
2560			8,181	23,256	2.84

3

แทรกเมอส์คัดลอกสูตรคำนวณจากเซลล์ B5 ไปยังเซลล์ C5

ปี พ.ศ.	แนวทางการเพิ่มผลผลิต		ปัจจัยการผลิต (Input)	ผลผลิตที่ได้ (Output)	อัตราการเพิ่มผลผลิต
	Input	Output			
2555			10,000	18,000	1.80
2556	0.00	4000.00	10,000	22,000	2.20
2557	-500.00	0.00	9,500	22,000	2.32
2558	-500.00	2000.00	9,000	24,000	2.67
2559	90.00	480.00	9,090	24,480	2.69
2560	-909.00	-1224.00	8,181	23,256	2.84

4

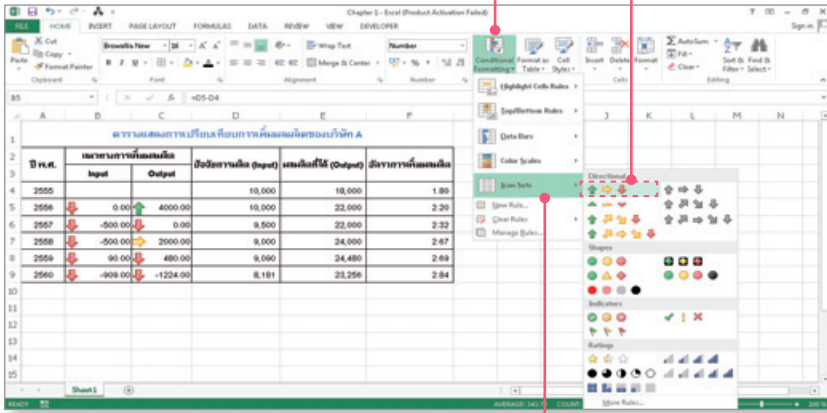
แทรกเมอส์คัดลอกสูตรคำนวณจากเซลล์ B5:C5 ไปยังเซลล์ C9 จะได้ตัวเลขเปรียบเทียบการเพิ่มผลผลิตที่ใช้เปรียบเทียบกันในแต่ละปี

คลิกปุ่ม Conditional Formatting
จากแท็บ Home

5

7

คลิกเลือกรูปแบบ
3 Arrows (Colors)

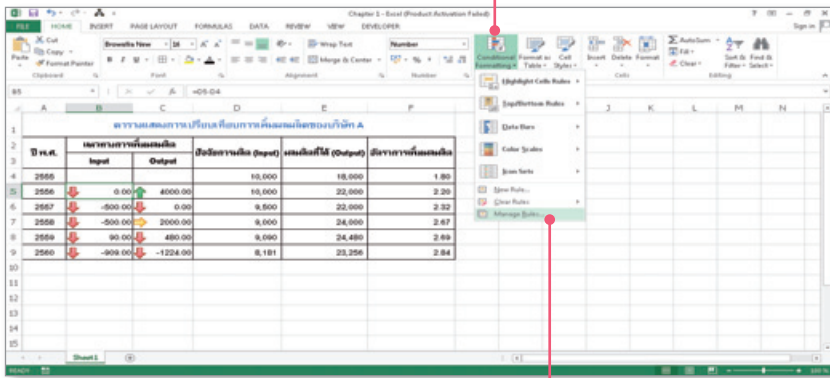


คลิกเลือก Icon Sets

6

8

คลิกปุ่ม Conditional Formatting

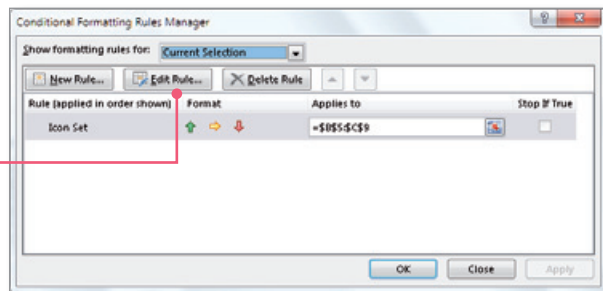


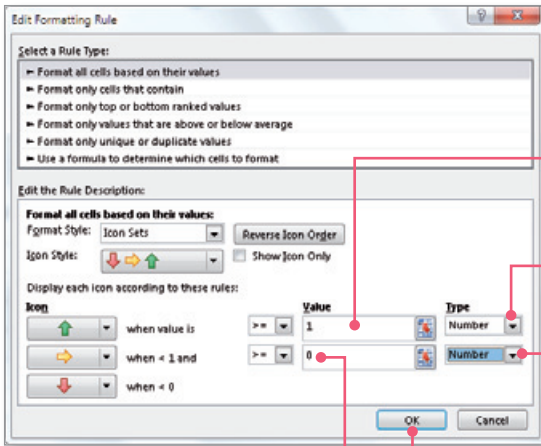
คลิกเลือก Manage Rules...

9

จะปรากฏหน้าต่าง Conditional
Formatting Rule Manager >
คลิกปุ่ม Edit Rule...

10

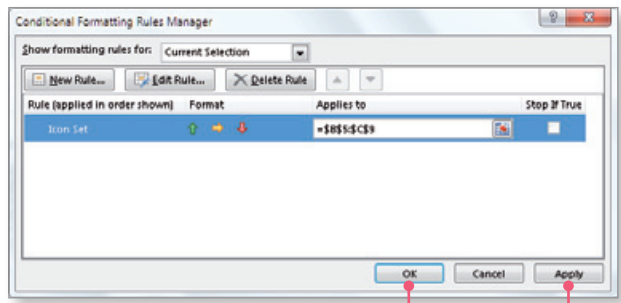




- 12 พิมพ์ 1 ในช่อง Value เพื่อให้แสดงลูกศรสีเขียวชี้ขึ้น เมื่อมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 1
- 11 คลิกปุ่ม Dropdown เปลี่ยน Type เป็น Number
- 13 คลิกปุ่ม Dropdown เปลี่ยน Type เป็น Number

พิมพ์ 0 ในช่อง Value เพื่อให้แสดงลูกศรสีเหลืองชี้ในแนวราบ เมื่อค่านั้นมากกว่าหรือเท่ากับ 0

- 14
- 15



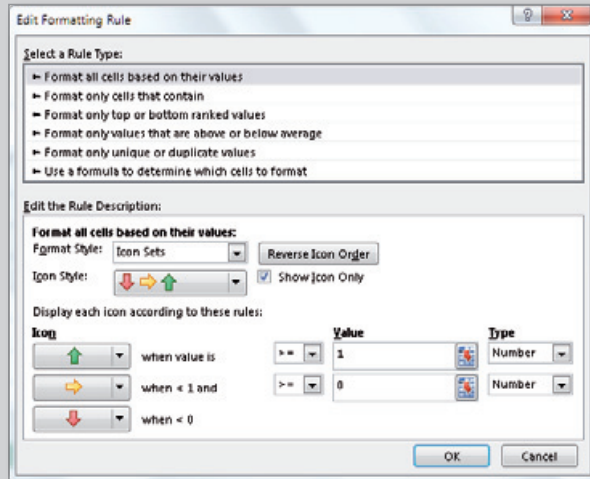
- คลิกปุ่ม OK 17
- คลิกปุ่ม Apply 16

ตารางแสดงการเปรียบเทียบการเพิ่มผลผลิตของบริษัท A						
ปี พ.ศ.	แนวทางการเพิ่มผลผลิต		ปัจจัยการนิต (Input)	ผลผลิตที่ได้ (Output)	อัตราการเพิ่มผลผลิต	
	Input	Output				
2555			10,000	18,000	1.80	
2556	↔	↑	10,000	22,000	2.20	
2557	↓	↔	9,500	22,000	2.32	
2558	↓	↑	9,000	24,000	2.67	
2559	↑	↓	9,090	24,480	2.69	
2560	↓	↓	8,181	23,256	2.84	

18 จะได้ภาพไอคอน (Icon Sets) ที่แสดงค่าเปรียบเทียบแนวทางการเพิ่มผลผลิตให้เห็นอย่างชัดเจน

NOTE

หากต้องการให้แสดงเฉพาะไอคอน (Icon) เท่านั้น ไม่ต้องการให้แสดงตัวเลขในช่องเซลล์ด้วย ให้คลิกเครื่องหมาย ✓ หน้า Show Icon Only ในหน้าต่าง Edit Formatting Rule ดังภาพตัวอย่างที่แสดงนี้



สรุปได้ว่าการเพิ่มผลผลิตตามแนวคิดทางด้านวิทยาศาสตร์ไม่จำเป็นต้องหมายถึงการเพิ่มปริมาณการผลิตแต่เพียงอย่างเดียว แต่ยังหมายถึงการใช้ทรัพยากรที่มีอย่างคุ้มค่า สามารถลดความสูญเสียจากการทำงาน การสร้างคุณภาพและมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าหรือบริการ รวมไปถึงการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานจนทำให้ได้รับผลผลิตที่เพิ่มขึ้น สิ่งเหล่านี้ล้วนหมายถึงการเพิ่มผลผลิต (Productivity) ทั้งสิ้น

X องค์ประกอบการเพิ่มผลผลิต

องค์ประกอบการเพิ่มผลผลิตเป็นแนวคิดที่คนทำงานทุกคนควรยึดถือปฏิบัติเพื่อการเพิ่มผลผลิตในตนเอง และองค์กรอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ประกอบการและผู้บริหารทุกระดับต้องยึดถือสิ่งนี้เป็นหลักสำคัญในการดำเนินงาน และปลูกฝังให้ผู้ปฏิบัติงานทุกคนมีส่วนร่วมในทุกกิจกรรมที่จะส่งผลต่อการเพิ่มผลผลิตในภาพรวมขององค์กร ผลกำไร และภาพลักษณ์



ซึ่งผู้ประกอบการส่วนใหญ่จะสนใจเฉพาะผลกำไรแต่เพียงอย่างเดียวเท่านั้น หรือมุ่งแต่จะลดต้นทุนการผลิตจนละเลยถึงสิ่งอื่นๆ ที่ไม่ถูกต้องหรือไม่เหมาะสม ขัดต่อกฎหมายหรือจรรยาบรรณต่อวิชาชีพ จนส่งผลเสียต่อผู้ปฏิบัติงาน ผู้บริโภค และสาธารณชน ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินงานเป็นประโยชน์ต่อสังคมและประเทศชาติจึงควรปฏิบัติตามองค์ประกอบของการเพิ่มผลผลิตทั้ง 7 ประการ ดังนี้

1

คุณภาพ (Quality)

หมายถึง สิ่งที่สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าและสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าได้ เพราะความพึงพอใจเป็นเหตุผลสำคัญที่ช่วยในการตัดสินใจในการเลือกซื้อสินค้าหรือบริการ ดังนั้น จึงต้องคำนึงถึงคุณภาพมาเป็นอันดับแรก

2

ต้นทุน (Cost)

หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่ใช้ไปเพื่อดำเนินการผลิตหรือบริการ เริ่มตั้งแต่การออกแบบการผลิต การตรวจสอบ การจัดเก็บ การขนส่ง ไปจนถึงการส่งมอบให้กับลูกค้า ทั้งหมดนี้เรียกว่าต้นทุน การดำเนินงานในการเพิ่มผลผลิตนั้นจะต้องลดต้นทุนในการผลิตให้ต่ำลง ซึ่งจะต้องควบคู่ไปกับการบริหารคุณภาพด้วย โดยการพยายามลดความสูญเสียและค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่ไม่จำเป็นออกไป ขณะเดียวกันก็ต้องมีการประหยัดพลังงาน แรงงาน และทรัพยากรอื่นๆ ที่มีอยู่อย่างจำกัด รวมถึงพนักงานต้องปรับปรุงการทำงานอย่างต่อเนื่องจะทำให้งานที่มีคุณภาพดีขึ้น และลดการสูญเสีย

3

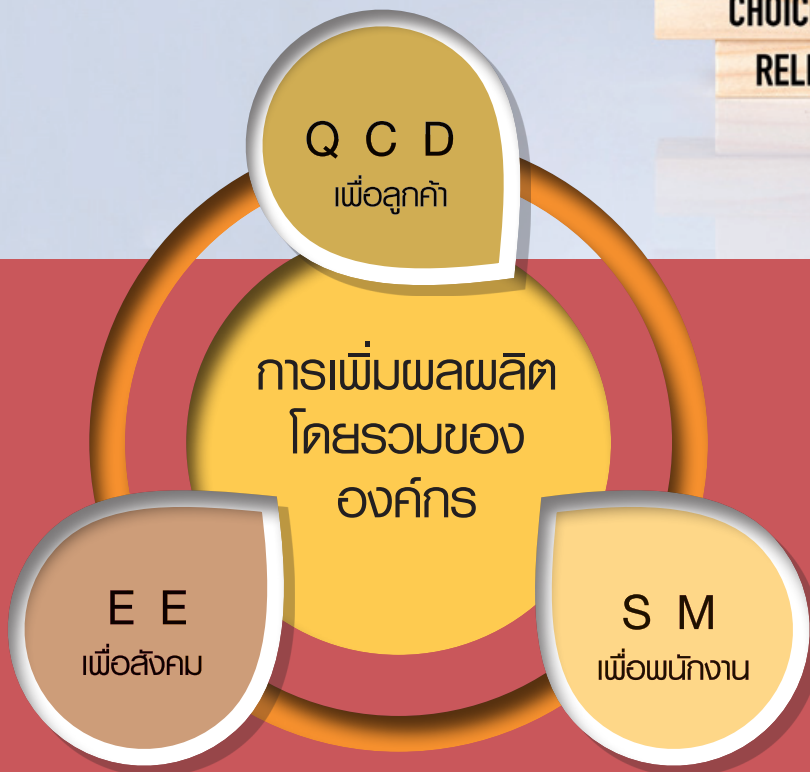
การส่งมอบ (Delivery)

หมายถึง การส่งมอบสินค้าหรือบริการให้กับหน่วยงานหรือฝ่ายถัดไปได้อย่างรวดเร็ว ตรงเวลา มีจำนวนครบถ้วน และมีคุณสมบัติตรงตามที่กำหนด โดยคำนึงถึงถึงลูกค้าภายในและภายนอกองค์กร

Q C D S M E E เป็นอักษรย่อที่ได้มาจาก Quality, Cost, Delivery, Safety, Morale, Environment และ Ethics สิ่งเหล่านี้คือองค์ประกอบของการเพิ่มผลผลิต ซึ่งสามารถแยกออกได้ดังนี้

- Q C D เป็นการเพิ่มผลผลิตเพื่อลูกค้า
- S M เป็นการเพิ่มผลผลิตเพื่อพนักงาน
- E E เป็นการเพิ่มผลผลิตเพื่อสังคม

โดยสามารถเขียนเป็นแผนภาพประกอบได้ดังนี้



ที่มา : สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ

Increase Productivity

เพิ่มผลผลิต

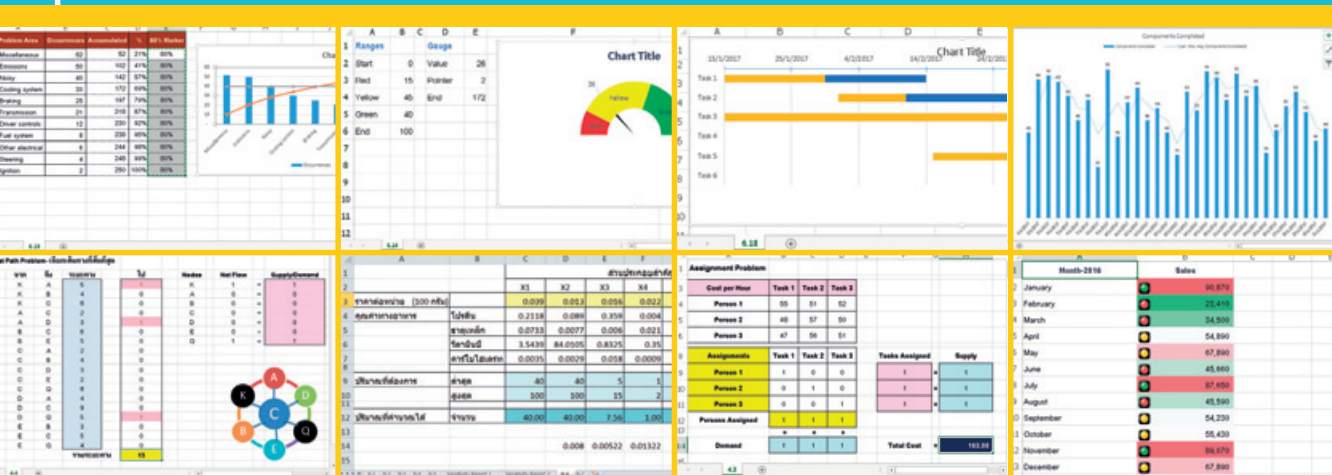
พีชิตประสิทธิผล

ด้วย Excel



แนวคิดการเพิ่มผลผลิต (Productivity) คือ หนึ่งในหลักการบริหารสำคัญที่สร้างควมมีประสิทธิภาพให้กับงานและผลประกอบการขององค์กร แต่มันก็ไม่ใช่ว่าเรื่องง่าย ตั้งแต่การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์/สังเคราะห์ข้อมูล ตลอดจนการนำไปดำเนินการ และการติดตามผลในรูปแบบรายงานต่างๆ สิ่งเหล่านี้อาจสร้างอุปสรรคให้กับหลายคน

หนังสือเล่มนี้ตั้งใจออกแบบให้คุณเพิ่มผลผลิตด้วยตนเอง เริ่มจากเข้าใจหลักการแล้วนำมาเป็นเครื่องมือที่ใช้งานได้จริงด้วย Excel โดยเราได้รวบรวมเรียบเรียงจาก Case Study ทำเป็น Workshop ที่พร้อมให้คุณประยุกต์ใช้งานได้อย่างรวดเร็ว



- แนวคิดการเพิ่มผลผลิต (Productivity)
- ตัวชี้วัดการเพิ่มผลผลิตเชิงมูลค่าเพิ่ม (Increased productivity-oriented value-added)
- วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ Factor Analysis

- วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติและวิศวกรรม
- Tip & Trick Excel เพื่อการเพิ่มผลผลิต
- สร้างปุ่มควบคุม และเขียน VBA เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน



ดาวน์โหลดไฟล์ตัวอย่างได้ที่ serazu.com

ผู้เขียน ชนาภา หันจางสิทธิ์
บรรณาธิการ พิษณุ ปุระศิริ

จัดจำหน่ายโดย IDC
ISBN 885-916-100-347-2

