

ตัวอย่างดัชนีวัดสมรรถนะ
Productivity KPI

ลำดับ	KPI	การคำนวณ	ตัวอย่างการคำนวณ
1	Actual Cycle time	Actual Cycle time = $\frac{1}{\text{Actual Production Speed}}$	Actual Cycle time = $\frac{1}{50}$ ขึ้นต่อนาที = 0.02 นาทีต่อชิ้น หน่วย : นาทีต่อชิ้น
2	AM Ratio	AM Ratio = $\frac{\text{จำนวนครั้งที่พนักงานเดินเครื่องซ่อมเครื่องจักรเอง} \times 100}{\text{จำนวนครั้งที่เครื่องเสีย}}$	AM Ratio = $\frac{80}{100} \times 100$ = 80% หน่วย : เปอร์เซนต์ (%)
3	%Asset Availability	%Asset Availability = $\frac{\text{Available Time} \times 100}{\text{Total Time}}$	%Asset Availability = $\frac{8,640 \text{ นาที}}{10,080 \text{ นาที}} \times 100$ = 85.71% หน่วย : เปอร์เซนต์ (%)
4	%Asset Utilization	%Asset Utilization = $\frac{\text{Used Time} \times 100}{\text{Total Time}}$	%Asset Utilization = $\frac{8,000 \text{ นาที}}{10,080 \text{ นาที}} \times 100$ = 79.36% หน่วย : เปอร์เซนต์ (%)
5	%Availability Rate	%Availability Rate = $\frac{(\text{Loading Time} - \text{Downtime})}{\text{Loading Time}}$	Loading Time = 480 - 60 = 420 นาที Downtime = 20 นาที %Availability Rate = $\frac{(420 - 20)}{420} \times 100$ = 95.24% หน่วย : เปอร์เซนต์ (%)
6	% Availability Utilization	% Availability Utilization = $\frac{\text{Available Time} \times 100}{\text{Total Time}}$	% Availability Utilization = $\frac{8,640 \text{ นาที}}{10,080 \text{ นาที}} \times 100$ = 85.71% หน่วย : เปอร์เซนต์ (%)
7	Breakdown Rate	Breakdown Rate = $\frac{\text{Breakdown Time} \times 100}{\text{Operation Time}}$	Breakdown Rate = $\frac{100}{7,500} \times 100$ = 1.33% หน่วย : เปอร์เซนต์ (%)
8	Breakdown Time	Breakdown Time = จำนวนครั้งที่เครื่องจักรเสีย	Breakdown Time = 10 ครั้ง (จาก 1 เครื่อง) = 50 ครั้ง (จาก 7 เครื่อง) หน่วย : ครั้ง
9	Cleaning Time Average	Cleaning Time Average = @average (CleaningTime)	Cleaning Time Average = @average(30,40,35,30,40) = 35 นาที หน่วย : นาที
10	Effective Time	Effective Time = $\frac{\text{Actual Output}}{\text{Specific Speed}}$	Effective Time = $\frac{84,400 \text{ หน่วย}}{185 \text{ หน่วย/นาที}}$ = 456.2 นาที หน่วย : นาที

ลำดับ	KPI	การคำนวณ	ตัวอย่างการคำนวณ
11	%Effective Utilization	$\%Effective\ Utilization = \frac{Effective\ Time}{Total\ Time} \times 100$	$Production\ Time = 7,500 - 300 = 7,200\ \text{นาที}$ $Effective\ Time = 7,200 - 200 = 7,000\ \text{นาที}$ $\%Effective\ Utilization = \frac{7,000\ \text{นาที}}{10,080\ \text{นาที}} \times 100$ $= 69.40\%$ หน่วย : เปอร์เซนต์ (%)
12	Labor Productivity	$Labor\ Productivity = \frac{Production\ Volume}{Manhour}$	$Labor\ Productivity = \frac{200\ ton}{20\ Manhour}$ $= 20\ ton/Manhour$ หน่วย : ton/Manhour
13	Mean Time Between Failure	MTBF = Last Breakdown Date - Previous Breakdown Date	$MTBF = 31/7/03 - 1/7/03$ $= 30\ \text{วัน}$ หรือ $MTBF = 30 \times 24$ $= 720\ \text{ชั่วโมง}$ หน่วย : วันหรือชั่วโมง
14	Mean Time to Repair	MTTR = Reproduction Date & Time - Failure date & time	$MTTR = 31/7/03(12.00am.) - 31/7/03(11.00 am.)$ $= 1\ \text{ชั่วโมง}$ หน่วย : วันหรือชั่วโมง
15	Number of Fault Correct	Number of Fault Corrected = จำนวนข้อบกพร่องที่แก้ไขแล้ว	$Number\ of\ Corrected = 150\ cases$ หน่วย : case
16	Number of Minor Stoppage	Number of Minor Stoppage = จำนวนครั้งที่เครื่องติดขัดต่ำกว่า 10 นาที และไม่มีการเปลี่ยนอะไหล่/สับดาห์	$Number\ of\ Minor\ Stoppage = 50\ \text{ครั้ง/สับดาห์}$ หน่วย : ครั้ง/สับดาห์
17	Number of NTO Line (NTO=non touch operation)	Number of NTO Line = จำนวนเครื่องจักรที่ไม่ต้องปรับแต่งระหว่างผลิตตามเวลาที่กำหนด	$Number\ of\ NTO\ Line = 3\ lines$ หน่วย : line หรือ เครื่อง
18	Number of Zero Loss case	Number of Zero Loss cases = จำนวนครั้งที่เครื่องจักรสามารถจัดการสูญเสียต่างๆ ให้ได้ตามเงื่อนไขเวลาที่กำหนด	$Number\ of\ Zero\ Loss\ cases = 120\ cases/year$ (ข้อมูลแบบสะสมเป็นปี หรือ YTD)
19	Number of Zero Line	Number of Zero Line = จำนวนเครื่องจักรที่สามารถจัดการสูญเสียให้เป็นศูนย์ได้	$Number\ of\ Zero\ Line = 5\ lines/plant$ หน่วย : lines/plant
20	%Overall Equipment Effectiveness	$\%OEE = \frac{\%Availability\ Rate \times \%Performance\ Rate \times \%Quality\ Rate}{10,000}$	$\%OEE = \frac{(95.24 \times 96 \times 97.62)}{10,000}$ $= 89.25\%$ หน่วย : เปอร์เซนต์ (%)
21	%Operation Efficiency	$\%Operation\ Efficiency = \frac{Effective\ Time}{Operation\ Time} \times 100$	$\%Operation\ Efficiency = \frac{7,000\ \text{นาที}}{7,500\ \text{นาที}} \times 100$ $= 93.33\%$ หน่วย : เปอร์เซนต์ (%)
22	%Operation Utilization	$\%Operation\ Utilization = \frac{Operation\ Time}{Total\ Time} \times 100$	$\%Operation\ Utilization = \frac{7,500\ \text{นาที}}{10,080\ \text{นาที}} \times 100$ $= 74.41\%$ หน่วย : เปอร์เซนต์ (%)

ลำดับ	KPI	การคำนวณ	ตัวอย่างการคำนวณ
23	%Performance Rate	$\%Performance Rate = \frac{(\text{Theoretical Cycle Time} \times \text{Actual Output})}{\text{Operation Time}} \times 100$	$\%Performance Rate = \frac{(0.48 \times 800)}{400} \times 100/400$ = 96% หน่วย : เปอร์เซนต์ (%)
24	%Production Efficiency	$Production Efficiency = \frac{\text{Effective Time}}{\text{Production Time}}$	$\%Production Efficiency = \frac{7,000 \text{ นาที}}{7,200 \text{ นาที}} \times 100$ = 97.22% หน่วย : เปอร์เซนต์ (%)
25	%Production Utilization	$\%Production Utilization = \frac{\text{Production Time}}{\text{Total Time}} \times 100$	$\%Production Utilization = \frac{7,200 \text{ นาที}}{10,080 \text{ นาที}} \times 100$ = 71.43% หน่วย : เปอร์เซนต์ (%)
26	Production Volume	$Production Volume = \text{Total Output} - \text{Total Rejection}$	$Production Volume = 100,000 - 100 \text{ pcs}$ = 99,900 pcs. หน่วย : ตัน(ton) หรือกล่องสินค้า (case) หรือชิ้น (piece) หรือกิโลกรัม (kg) หรือหน่วย (unit) แต่ต้องมีการระบุเอาไว้โดยตลอด
27	%Quality Rate	$\%Quality Rate = \frac{(\text{Actual Output} - \text{Defect})}{\text{Actual Output}} \times 100$	$\%Quality Rate = \frac{(84000 - 2000)}{84000} \times 100$ = 97.62% หน่วย : เปอร์เซนต์ (%)
28	Reference Cycle Time	$Reference Cycle Time = \frac{1}{\text{Reference Production Speed}}$	$Reference Cycle Time = \frac{1}{60}$ ขึ้นต่อนาที = 0.0167 นาทีต่อชิ้น หน่วย : นาทีต่อชิ้น
29	%Rework	$\%Rework = \frac{\text{Rework}}{\text{Actual Ourput}} \times 100$	$\%Rework = \frac{100 \text{ kg}}{10000 \text{ kg}} \times 100$ = 1 หรือ $\%Rework = \frac{20 \text{ ชิ้น}}{2,000 \text{ ชิ้น}} \times 100$ = 1% หน่วย : เปอร์เซนต์ (%)
30	%Running Effective	$\%Running Effective = \frac{\text{Effective Time}}{\text{Running Time}} \times 100$	$\%Running Effective = \frac{7,000 \text{ นาที}}{7,160 \text{ นาที}} \times 100$ = 97.77% หน่วย : เปอร์เซนต์ (%)
31	Running Time	$Running Time = \text{Effective Time} + \text{Setup \& Adjustment Time}$	$Running Time = 7,000 + 160 \text{ นาที/สัปดาห์}$ = 7,160 นาที/ต่อสัปดาห์ หน่วย : นาที/สัปดาห์
32	%Waste	$\%Waste = \frac{\text{Waste}}{\text{Actual Ourput}} \times 100$	$\%Waste = \frac{200 \text{ kg}}{20,000 \text{ kg}} \times 100$ = 1.00% หน่วย : เปอร์เซนต์ (%)

Quality KPI

ลำดับ	KPI	การคำนวณ	ตัวอย่างการคำนวณ
1	Average Rejection Case by Customer	Average Rejection Case by Customer = @Average(จำนวนครั้งที่สินค้าถูกส่งคืนโดยลูกค้าในแต่ละสัปดาห์)	Average Rejection Case by Customer = 0.2 ครั้ง/สัปดาห์ หน่วย : ครั้ง/สัปดาห์
2	Average Rejection case by QA	Average Rejection case by QA = @Average(จำนวนครั้งที่สินค้าถูกส่งคืนโดยQAในแต่ละสัปดาห์)	Average Rejection case by QA = 0.5 ครั้ง/สัปดาห์ หน่วย : ครั้ง/สัปดาห์
3	Cp Cp=Process Capability Index	$Cp = \frac{(USL - LSL)}{6S}$	$Cp = \frac{(11-9)}{6 \times 0.530094}$ = 0.628819 หน่วย : ไม่มีหน่วย
4	CpK	CpK = ค่าที่ต่ำกว่าระหว่าง Cpu และ Cpl	1. Cpu = $\frac{(USL - \bar{y})}{3S}$ = $\frac{(11.09 - 10.09)}{3 \times 0.530094}$ = 0.572225 Cpl = $\frac{(\bar{y} - LSL)}{3S}$ = $\frac{(10.09 - 9)}{3 \times 0.530094}$ = 0.685413 Cpk = 0.572225 หน่วย : ไม่มีหน่วย
5	%Defect	$\%Defect = \frac{\text{Defect}}{\text{Actual Output}} \times 100$	$\%D = \frac{2,000}{84,000} \times 100$ = 2.38% หน่วย : เปอร์เซนต์ (%)
6	Number of Quality Kaizen	Number of Quality Kaizen = จำนวนใดเซ็นที่เกี่ยวข้องกับปัญหาคุณภาพ	Number of Quality Kaizen = 20 Kaizens หน่วย : Kaizens
7	%Rejection by QA	$\%Rejection \text{ by QA} = \frac{\text{Total Rejected Product}}{\text{Actual Output}} \times 100$	$\%Rejection \text{ by QA} = \frac{100}{1000} \times 100$ = 10% หน่วย : เปอร์เซนต์ (%)
8	%Right First time	$\%Right \text{ First time} = \frac{(\text{Actual Output} - \text{Non Conformance Product})}{\text{Actual Output}} \times 100$	$\%RFT = \frac{(1000-100)}{1000} \times 100$ = 90% หน่วย : เปอร์เซนต์ (%)
9	Total Complain Case by Customer	Total Rejection Case by QA = จำนวนครั้งที่สินค้าถูกลูกค้าตำหนิ	Total Rejection Case by QA = 15 ครั้ง หน่วย : ครั้ง

ลำดับ	KPI	การคำนวณ	ตัวอย่างการคำนวณ
10	Total Rejection Case by Customer	Total Rejection Case by Customer = จำนวนครั้งที่สินค้าถูกส่งคืนโดยลูกค้า	Total Rejection Case by Customer = 5 ครั้ง หน่วย : ครั้ง
11	Total Rejection Case by QA	Total Rejection Case by QA = จำนวนครั้งที่สินค้าถูกส่งคืนโดย QA	Total Rejection Case by QA = 10 ครั้ง หน่วย : ครั้ง

Cost KPI

ลำดับ	KPI	การคำนวณ	ตัวอย่างการคำนวณ
1	Conversation Cost	$\text{Conversation Cost} = \text{Production Cost} + \text{BPS Conversion}$ $\text{BPS} = \text{Buying conversion(BC)} + \text{Planning Conversion(PC)} + \text{Suply Supporting Conversion(SSC)}$	$\text{Conversation Cost} = 1,000 \text{ baht/ton Product} + 200 \text{ baht/ton Product}$ $= 1,200 \text{ bah/ton Product}$ หน่วย : baht/ton
2	Cost of Waste Disposal	$\text{Cost of Waste Disposal} = \text{ยอดสะสมของค่าใช้จ่ายในการกำจัดของเสีย}$	$\text{Cost of Waste Disposal} = 100,000 \text{ บาท/ปี}$ หน่วย : บาท/ปี
3	Cost of Quality	$\text{Cost of Quality} = \text{Cost of Poor Quality} + \text{QA Conversion}$	$\text{Cost of Quality} = 53,000 \text{ baht} + 100,000 \text{ baht}$ $= 153,000 \text{ baht}$ หน่วย : baht
4	Cost of Poor Quality	$\text{Cost of Poor Quality} = \text{Sum of } \{(\text{Refected Products \& Defects \& Defects} \times \text{Cost of Product})\} + (\text{Waste} \times \text{Cost of Waste})\}$	$\text{Cost of Poor Quality} = \{(\text{Product A } 2,000 \text{ pcs.} \times 10 \text{ baht}) + (\text{Product B } 1,000 \text{ pcs.} \times 20 \text{ baht}) + (\text{Product C } 300 \text{ pcs.} \times 30 \text{ baht})\} + \text{Waste } 200 \text{ kg} \times 20 \text{ baht}\}$ $= 53,000 \text{ บาท}$ หน่วย : บาท
5	Cost Saving	$\text{Cost Saving} = \text{Sum of Cost Saving/ปี}$	$\text{Cost Saving} = 3,000,000 \text{ บาท/ปี}$ หน่วย : บาท/ปี
6	Cost Saving Ratio	$\text{Cost Saving Ratio} = \frac{\text{Sum of Saving}}{\text{Sum of Investment}}$	$\text{Cost Saving Ratio} = \frac{3,000,000 \text{ บาท}}{100,000 \text{ บาท}}$ $= 30$ หน่วย : ไม่มีหน่วย
7	Energy Cost	$\text{Energy Cost} = \frac{\text{ค่าใช้จ่ายด้านพลังงาน}}{\text{Ton Product}}$	$\text{Energy Cost} = \frac{400,000 \text{ บาท}}{1,000 \text{ Ton Product}}$ $= 400 \text{ บาท/ Ton Product}$ หน่วย : บาท/Ton Product
8	%Give away	$\% \text{Give away} = \frac{(@\text{Average(Actual Weight)} - \text{Standard Weight}) \times 100}{\text{Standard Weight}}$	$\% \text{Give away} = \frac{(105\text{gm} - 100\text{gm}) \times 100}{100 \text{ gm}}$ $= 5\%$ หน่วย : เปอร์เซนต์ (%)
9	Give away(weight)	$\text{Give away(weight)} = \text{=AVERAGE(Actual Weight)} - \text{Standard Weight}$	$\text{Give away(weight)} = 105 \text{ gm} - 100 \text{ gm}$ $= 5 \text{ gm}$ หน่วย : กิโลกรัมหรือตัน
10	Inventory of Engineering Stock	$\text{Inventory of Engineering Stock} = (\text{VoS1} \times \text{VaS1}) + (\text{VoS2} \times \text{VaS2}) + \dots + (\text{VoSn} \times \text{VaSn})$ (VoS=Volume of Spare Part VaS=Value of Spare Part)	$\text{Innovation Rate} = (200 \text{ pcs.} \times 1000 \text{ baht}) + (10 \text{ pcs.} \times 30,000 \text{ baht}) + (100 \text{ pcs.} \times 2000 \text{ baht}) + (50 \text{ pcs.} \times 10000 \text{ baht})$ $= 1,200,000 \text{ baht}$ $= 1.2 \text{ M.baht}$ หน่วย : ล้านบาทหรือ m.Baht

ลำดับ	KPI	การคำนวณ	ตัวอย่างการคำนวณ
11	Inventory of Materials	Inventory of Materials = $(VoM1 \times VaM1) + (VoM2 \times VaM2) + \dots + (VoMn \times VaMn)$ (VoM = Volume of Material VaM = Value of Material)	Innovation Rate = $(20000 \text{ kg} \times 10 \text{ baht}) + (10000 \text{ pcs} \times 30 \text{ baht})$ = 500,000 baht = 0.5 M.baht หน่วย : ล้านบาทหรือ m.Baht
12	Repair and Maintenance Cost	Repair and Maintenance = $\frac{\text{ค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการซ่อมบำรุง}}{\text{Ton Product}}$	Repair and Maintenance = $\frac{300,000 \text{ บาท}}{1,000 \text{ Ton Product}}$ = 300 บาท/Ton Product หน่วย : บาท/Ton Product
13	Product Cost	Product Cost = $\frac{\text{Materials Cost} + \text{Production Cost}}{\text{Product Volume}}$	Product Cost = $\frac{3,400,000 \text{ baht}}{1,000 \text{ ton}}$ = 3,400 baht/ton หน่วย : baht/ton
14	Production Direct Cost	Production Direct = $\frac{(DL + DP + OPHC)}{PV}$ (DL= Direct Labour PV = Product Volume DP = Depreciation Production OPHC = Other Production Hall Cost)	Product Cost = $\frac{1,000,000 \text{ baht} + 500,000 \text{ baht} + 100,000 \text{ baht}}{1,000 \text{ ton}}$ = $\frac{1,600,000 \text{ baht}}{1,000 \text{ ton}}$ = 1,600 baht/ton หน่วย : baht หรือ baht/ton
15	Production Indirect Cost	Production Indirect = $\frac{(\text{Product Indirect} + \text{Other Production Cost})}{\text{Product Volume}}$	Production Indirect = $\frac{200,000 \text{ baht} + 50,000 \text{ baht}}{1,000 \text{ ton}}$ = $\frac{250,000 \text{ baht}}{1,000 \text{ ton}}$ = 250 baht/ton หน่วย : baht หรือ baht/ton
16	Production Service Cost	Production Service = $\frac{(\text{Utility} + \text{Repair \& Maintenance} + \text{MWHT} + \text{OPS})}{PV}$ (MWHT = Material Warehousing/Handing/Transport Cost OPS = Other Production Service)	Production Service = $\frac{150,000 \text{ baht} + 1,200,000 \text{ baht} + 20,000 \text{ baht} + 10,000 \text{ baht}}{1,000 \text{ ton}}$ = 2,730,000 baht/1,000 ton หน่วย : baht หรือ baht/1,000 ton

Delivery KPI

ลำดับ	KPI	การคำนวณ	ตัวอย่างการคำนวณ
1	% Innovation Rate	$\% \text{ Innovation Rate} = \frac{\text{Innovation Volume}}{\text{Production Volume}}$	$\% \text{ Innovation Rate} = \frac{2,000 \text{ ton}}{20,000 \text{ ton}} \times 100$ $= 10\%$ หน่วย : เปอร์เซนต์ (%)
2	% Output Reliability	$\% \text{ Output Reliability} = \frac{\text{Plan Output} - @\text{ABS}(\text{Actual} - \text{Plan Output}) \times 100}{\text{Plan Output}}$ (ABS = ค่า Absolute)	$\% \text{OR} = \frac{20,000 - @\text{ABS}(18,000 - 20,000)}{20,000} \times 100$ $= 90\%$ หน่วย : เปอร์เซนต์ (%)
3	%Plan Attainments	$\% \text{Plan Attainments} = \frac{\text{No. of Hits}}{\text{No. of Production Runs}} \times 100$	$\% \text{Plan Attainments} = \frac{20 \text{ ครั้ง}}{25 \text{ ครั้ง}} \times 100$ $= 80\%$ หน่วย : เปอร์เซนต์ (%)

Safety KPI

ลำดับ	KPI	การคำนวณ	ตัวอย่างการคำนวณ
1	% Accident Frequency Rate	% Accident Frequency Rate = $\frac{(LTA+RWC)}{\text{Working Hour}} \times 100,000 \text{ hours}$	% Accident Frequency Rate = $\frac{(5+20 \text{ days})}{300,000 \text{ per } 100,000 \text{ hours}} \times 100,000 \text{ hours}$ = 8.33 per 100,000 hours หน่วย : ต่อ 100,000 ชั่วโมง
2	%Area of Noise over Standard	%ANOS = $\frac{\text{จำนวนพื้นที่ที่มีเสียงดังเกินมาตรฐาน}}{\text{จำนวนพื้นที่ทั้งหมดที่ตรวจวัดระดับเสียง}} \times 100$	%ANOS = $\frac{10}{200} \times 100$ = 5% หน่วย : เปอร์เซนต์ (%)
3	Lost Time Accident	Lost Time Accident = ยอดสะสมของ Lost Time Day	Lost Time Accident = 5 days หน่วย : day
4	Minor Accident	Minor Accident = จำนวนครั้งที่เกิด Minor Accident	Minor Accident = 10 ครั้ง หน่วย : ครั้ง หรือ case

Environmental KPI

ลำดับ	KPI	การคำนวณ	ตัวอย่างการคำนวณ
1	Energy Cost		
2	Reduce of Significant Aspect		

Morale KPI

ลำดับ	KPI	การคำนวณ	ตัวอย่างการคำนวณ
1	%Absenteeism	$\%Absenteeism = \frac{\text{จำนวนพนักงานที่ไม่มาทำงาน}}{\text{จำนวนพนักงานทั้งหมด}} \times 100$	$\%Absenteeism = \frac{5}{100} \times 100$ $= 5\%$ หน่วย : เปอร์เซนต์ (%)
2	Kaizen Rate	$\text{Kaizen Rate} = \frac{\text{จำนวนไคเซ็น}}{\text{จำนวนพนักงาน}}$	$\text{Kaizen Rate} = \frac{1,000 \text{ Kaizens}}{100 \text{ คน (ต่อปี)}}$ $= 10 \text{ cases/head/year}$ $= 10 \text{ เรื่องต่อคนต่อปี}$ หน่วย : เรื่องต่อคนต่อปี หรือ cases/head/year
3	Number of Why - Why Analysis	Number of Why - Why Analysis = จำนวนไคเซ็นที่ใช้เครื่องมือวิเคราะห์แบบพื้นฐาน Why - Why Analysis	$\text{Number of Why - Why Analysis} = \frac{30 \text{ Kaizens}}{\text{Plant}}$ หน่วย : Kaizen/Plant
4	Number of Fault Found	Number of Fault Found = จำนวนข้อบกพร่องที่พบ	Number of Fault Found = 180 cases หน่วย : case
5	Number of Kaizens	Number of Kaizens = จำนวนไคเซ็นทุกประเภท	Number of Kaizens = 300 Kaizens/Plant หน่วย : Kaizen/Plant
6	Number of P-M Analysis	Number of P-M Analysis = จำนวนไคเซ็นที่ใช้เครื่องมือวิเคราะห์แบบขั้นสูง P-M Analysis	Number of P-M Analysis = 100 Kaizens/Plant หน่วย : Kaizen/Plant
7	Number of Suggestion	Number of Suggestion = จำนวนข้อเสนอแนะที่รวบรวมได้จากจำนวนพนักงานทั้งหมด	Number of Suggestion = 2,000 ข้อเสนอแนะ หน่วย : case
8	Number of W5 Image Analysis	Number of W5 Image Analysis = จำนวนไคเซ็นที่ใช้เครื่องมือวิเคราะห์แบบพื้นฐานที่มีการใช้รูปภาพประกอบการวิเคราะห์ W5 Image	Number of W5 Image Analysis = 50 Kaizens/Plant หน่วย : Kaizen/Plant
9	Suggestion Rate	$\text{Suggestion Rate} = \frac{\text{Number of Suggestion}}{\text{Number of Employees}} \times 100$	$\text{Suggestion Rate} = \frac{2,000 \text{ cases}}{100 \text{ คน}} \times 100$ $= 20 \text{ cases/head/year}$ หน่วย : เรื่อง/คน/ปี หรือ cases/head/year
10	Training Hour	$\text{Training Hour} = \frac{\text{จำนวนชั่วโมงที่พนักงานได้รับการฝึกอบรม}}{\text{จำนวนพนักงานที่เข้าอบรม}}$	Training Hour = 2,000 ชั่วโมง/200คน หน่วย : ชั่วโมง/คน/ปี