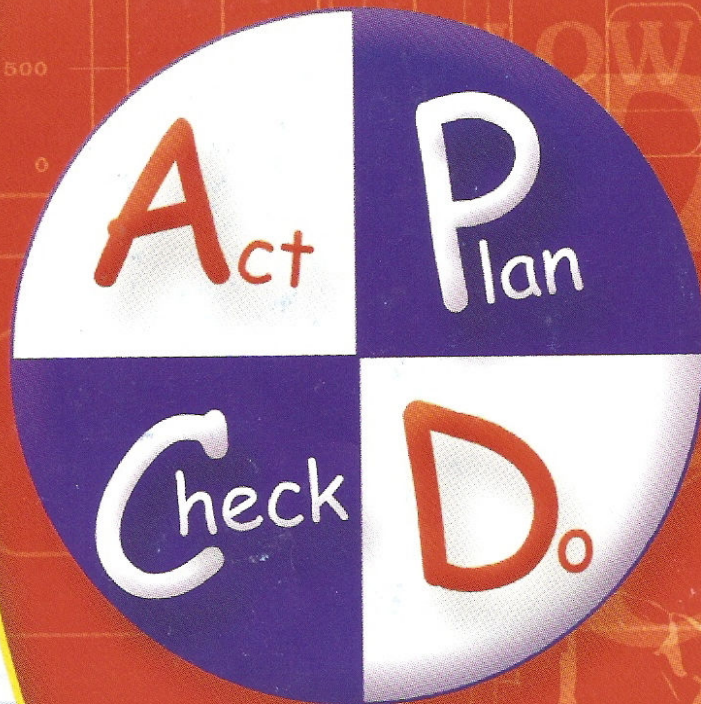


Expense Pareto

PDCA วงจรสู่ความสำเร็จ

Management Cycle



diagr

the diagram

5th
Anniversary
We strive for continuous improvement

หนังสือเรื่อง

เขียนโดย

ตรวจทานโดย

เจ้าของ

PDCA วงจรสู่ความสำเร็จ

วีระพล บดีรัฐ

ศุภชัย อาชีวะระงับโรค

สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ

พิมพ์ครั้งที่ 1

จำนวน

ดำเนินการจัดพิมพ์โดย

กรกฎาคม 2543

50,000 เล่ม

บริษัท ประชาชน จำกัด

35 ซอยพิพัฒน์

ถนนสีลม แขวงสีลม

เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500

สงวนลิขสิทธิ์ตาม พ.ร.บ. ลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2521

ห้ามขั้ดลอก ถ่ายเอกสาร หรือนำไปเก็บในระบบที่สามารถถ่ายเทข้อมูลได้ ไม่ว่าจะบางส่วน
หรือทั้งหมดของหนังสือเล่มนี้ โดยไม่ได้รับอนุญาตจากสถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ

คำนำ

ภารกิจหลักข้อหนึ่งของสถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ คือ การส่งเสริมให้เยาวชนของชาติ รู้จักคิดในเชิงวิเคราะห์ และใช้หลักเหตุและผลในการตัดสินใจทำกิจกรรม ทั้งเพื่อตัวเอง และเพื่อสังคม อันจะนำไปสู่การเป็นผู้ใหญ่ที่มีคุณภาพในอนาคต

PDCA เป็นเทคนิควิธีการที่สถาบันเห็นว่ามีความประโยชน์ และเหมาะสำหรับเยาวชนที่จะได้เรียนรู้เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติต่อไป เป็นหลักที่จะสร้างนิสัยการคิดอย่างเป็นระบบ ทำงานด้วยความรอบคอบ และเป็นคนที่ไม่หยุดนิ่งชอบค้นคว้าและมุ่งมั่นในการแก้ปัญหาเพื่อพัฒนาตนเอง และสังคมอย่างต่อเนื่องไม่รู้จบ

PDCA วงจรสู่ความสำเร็จ จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งหากผู้ที่ศึกษาได้ทดลองปฏิบัติด้วยตนเอง และนำไปเผยแพร่ไปยังครอบครัว ญาติพี่น้อง เพื่อน และสังคมโดยรวม



(ประสิทธิ์ ตันสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ

วัยรุ่นสมัยนี้มีกอกออกมาเรียกร้องหาความเป็นอิสระทั้งทางความคิดและการกระทำ แต่พอเอาเข้าจริงกลับคิดไปโน่นเรื่องเปื่อยหาสาระได้ยาก แม้จะมีบ้างที่รักจะคิดอย่างสร้างสรรค์ แต่จนแล้วจนรอดก็ไม่ได้ทำอย่างที่คิด ไม่ว่าจะด้วยเหตุอะไรก็ตาม อย่างนี้ต้องเรียกว่า เกิดภาวะสะดุดทางความคิดและการกระทำ

คนเราถ้าอยากจะทำอะไรให้สำเร็จนั้น สิ่งสำคัญที่สุดอย่างหนึ่งคือ การคิดอย่างเป็นระบบ พุดง่าย ๆ ก็คือ มีการวางแผนที่ดีนั่นเอง แต่วางแผนแล้วไม่ใช่หนึ่งนะ (Planning- แพลน แล้วก็ หนึ่ง) ต้องเอาแผนมาปฏิบัติ ด้วยลองย้อนกลับไปดูชีวิตการเรียนที่ผ่านมาสิ แล้วจะพบว่าหลายครั้งจะทำอะไรโดยไม่ได้มีการวางแผน ตัวอย่างง่าย ๆ เรื่องการทำรายงานส่งส่วนใหญ่มักจะมารีบตอนใกล้กำหนดวันส่งทุกทีและเราก็มินต์ที่จะให้เป็นอย่างนั้นมาตลอดเรียกว่าไม่เคยใช้ประโยชน์จากความผิดพลาดที่ผ่านมาเลย นี่ยังไม่คิดรวมไปถึงหน้าที่รับผิดชอบใหญ่โตอื่น ๆ อีกมากมาย

หากจะว่าไปแล้ว คนส่วนใหญ่มักพอใจกับการดำเนินชีวิตและสภาพที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน มากกว่าการหาทางปรับปรุงให้ดีขึ้น หน้าซำมก็จะมีการแพร่

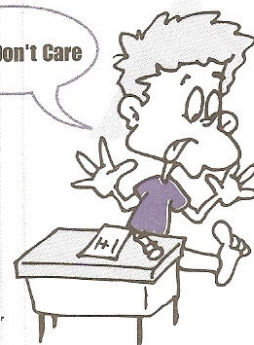
กระจายของลัทธิเอาอย่างที่ไม่ก่อให้เกิดความสร้างสรรค์เสียอีก หากเราไม่ยอมหยุดนิ่งล้าหลัง และจมปลักอยู่กับความคิดที่ไม่ก่อให้เกิดผลงาน เราคงต้องเริ่มที่จะหัดคิดอย่างเป็นระบบโดยผ่านกระบวนการวางแผนที่ดี เพื่อเป็นกรอบในการสร้างสรรค์งานให้บรรลุผลสำเร็จ ไม่ใช่สักแต่ทำให้เสร็จเท่านั้น

ลองของใหม่ ไม่เสียหาย

ที่จริงแล้ว ก็ไม่ใหม่เท่าไรหรอก บางคนอาจเคยใช้วิธีนี้มาแล้วด้วยซ้ำ ผู้ใหญ่ที่ประสบความสำเร็จหรือแม้แต่บริษัทที่มีกำไรก้อนโต เขาใช้วิธีนี้กันทั้งนั้น "ลัทธิเอาอย่าง" อย่างนี้ลี ที่อยากจะให้เป็น trend ของวัยรุ่นไทย ของใหม่ที่น่าสนใจให้เป็นทางเลือกสำหรับวัยรุ่นสร้างสรรค์อย่างพวกเราก็คือ " PDCA วงจรสู่ความสำเร็จ" ที่จะช่วยให้เราเริ่มต้นทำอะไรต่อมิอะไรได้อย่างมั่นใจ พร้อมกำหนดผลสำเร็จได้ด้วยตัวเอง ที่บอกว่า เป็นทางเลือกก็เพราะไม่ต้องการบังคับใครให้เชื่อและทำตามแต่เป็นการนำเสนอแนวคิดเพื่อใช้หาทางเอาตัวรอดจากปัญหาที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน โดยเริ่มจากการตั้งเป้าหมายวางแผนและกำหนดกรอบให้กับตัวเอง รวม

PDCA

Oh! I Don't Care



ทั้งตรวจสอบผลลัพธ์ในขั้นสุดท้าย เพื่อจะได้นำไปเป็นแนวทางในการพัฒนาแก้ไขข้อบกพร่องต่อไป

พวกนิยมการต่อต้าน ปฏิเสธทุกคำแนะนำและไม่ยอมรับอะไรที่คนอื่นพูดง่าย ๆ หรือที่เรียกกันว่ากลุ่มลัทธิแก้ อาจนึกค้ำอยู่ในใจว่าเขาไม่ได้ต้องการความสำเร็จอะไรมากมายขอเพียงให้สนุกไปวัน ๆ ไม่มีใครมาทำให้เกิดความยุ่งยากวุ่นวายกับชีวิตก็พอ แล้วความจริงสู่ความสำเร็จที่ถูกหยิบยื่นให้ข้างต้น คงถูกตอกกลับมาด้วยคำว่า “แต่นี้ก็พอแล้วมั้งพี่ จะเอาอะไรอีก” ขอบอกเลยว่า กลุ่มนี้ยังไม่เข้าใจวงจร PDCA ดีพอ

อีกกลุ่มหนึ่งที่น่าเป็นห่วงก็คือวัยรุ่นที่มีความเป็นตัวของตัวเองมากๆ รักอิสระไม่ชอบกฎเกณฑ์ กลุ่มนี้คงไม่เลือกที่จะให้เวลากับการวางแผนและนั่งเก็บข้อมูลรวมถึงประเมินผลการทำงานของตัวเองอย่างแน่นอน สำหรับพวกเขาแล้ว ไม่ต้องคิดที่จะเริ่มลงมือทำอะไรให้ประสบความสำเร็จหรอก เพียงแค่เกิดปัญหาขึ้น ก็จะมีวิธีจัดการที่ไม่ชาญฉลาดเสียแล้วแนวทางในการจัดการปัญหาสำหรับคนเหล่านี้ มีเพียง 3 แนวทางเท่านั้น แนวทางแรกก็คือ มุ่งแต่แก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า จะสนใจก็ต่อเมื่อปัญหามาถึงตัว แนวทางที่สองคือยอมแพ้ต่อปัญหาและอุปสรรคที่พบ อย่างหมดทางสู้ และสุดท้ายคือโยนปัญหาให้ผู้อื่นช่วยแก้หรือรับผิดชอบ

แล้ววัยรุ่นอย่างคุณ จัดอยู่ในกลุ่มไหน มีวิธีการจัดการกับปัญหาด้วยแนวทางไหน นี่ไม่ใช่ถามเพื่อตลก แต่เป็นเพียงการชี้ให้เห็นถึงสิ่งที่เกิดขึ้นในปัจจุบันเท่านั้นยิ่งไปกว่านั้น อยากให้คิดไกลไปถึงการป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาเกิดขึ้นรวมถึงการคิดทำอะไรที่มุ่งสู่ความสำเร็จเป็นสำคัญ

จากที่กล่าวไว้ข้างต้นว่า PDCA เป็นทางเลือกใหม่นั้น หมายความว่า เป็นทางเลือกสำหรับใช้ในการตัดสินใจทำกิจกรรมทุกประเภท ไม่ว่าจะเล่น เรียน หรือทำงาน ไม่ว่าจะเป็นเรื่องส่วนรวมหรือธุระส่วนตัว หรือจะเรียกว่าเป็นทางเลือกในการช่วยจัดการกับปัญหาอุปสรรคหรือแนวทางสู่ความสำเร็จก็ได้เช่นกัน เพราะ PDCA ช่วยให้เราคาดเดาได้อย่างแม่นยำว่าอุปสรรคแบบใดจะเกิดขึ้นบ้าง เมื่อเราเลือกที่จะทำอย่างนี้ ทำอย่างนั้นแล้ว ทีนี้ก็จะเตรียมตัวตั้งรับกับปัญหาอุปสรรคเหล่านั้นได้ไม่ยากเย็นเหมือนชนเคยอีกต่อไป และที่สำคัญทางเลือกของเราจะนำไปสู่ความสำเร็จในที่สุดด้วย

สำหรับใครที่คิดว่า PDCA จะเป็นภาระสร้างความลำบากให้กับชีวิตที่เคยสงบสุขให้เกิดความยุ่งยากซับซ้อนเป็นชีวิตที่ไม่ทันสมัย ไม่เป็นอิสระและดูแปลกแยกจากเพื่อน ๆ ซ้ำก่อนเราขอเตือนว่าเป็นความคิดที่เขยมาก เพราะในเมื่อท้ายที่สุดแล้วคุณจะสามารถจัดการกับทุกสิ่ง

Free man do successful pdca
plan check
fair
facts
act

O.K. I'll Try



PDCA MANAGEMENT CYCLE	DISCUSSION CHECK SHEET
PAIN DO CHECK ACT	"SIMPLE FORMS DESIGNED
IF IT'S WRONG, TRY AGAIN	TO HELP COLLECT DATA
S:SPECIFIC M:MEASURABLE	EASILY" FISHBONE DIAGRAM
A:ATTAINABLE T:TIMELY	CAUSE-EFFECT DIAGRAM
FLOWCHART "IT GETS WHERE	ISHIKAWA DIAGRAM "A LOTS
YOU WANT TO GO, STEP BY	OF IDEAS EXPLORING THE
STEP" BRAINSTORM	WORLD OF CAUSE AND EFFECT"



"IF IT'S WRONG, TRY AGAIN"

ทุกอย่างได้ด้วยตนเอง สร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆที่สามารถช่วยให้ชีวิตเป็นชีวิตที่ง่ายขึ้นสะดวกขึ้นมีความผิดพลาดน้อยและที่สำคัญยังคงคาดหวังความสำเร็จได้อยู่ตลอดเวลา แล้วสิ่งเหล่านี้หรือที่เรียกว่าเป็นภาระ เป็นความยุ่งยาก

ถ้าคิดผิด ให้คิดใหม่ได้เสียเดี๋ยวนี้ แล้วลองใช้ PDCA คู่สักครั้งกับกิจกรรมใดๆ ก็ได้ที่กำลังคิดจะทำหรือกับปัญหาอุปสรรคที่คิดจะแก้ไข ถ้าหากคุณสามารถพบอะไรใหม่ๆที่น่าสนใจ หรือมีคำถามคาใจ สามารถติดต่อหรือส่งข้อความถึงเราที่

สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ (ฝ่ายส่งเสริมการเพิ่มผลผลิต)
ชั้น 12-15 อาคารฮาดุก
1025 น.พหลโยธิน เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400
Fax 619-8096 e-mail address : info@ftpi.or.th

สิ่งที่คุณค้นพบและแนวทางแก้ไขปัญหาอย่างชาญฉลาดของคุณด้วยวงจร PDCA จะเป็นประโยชน์กับวัยรุ่นไทยนับล้านคนเลยทีเดียว เพราะเราจะเผยแพร่ผ่าน

www.thinksmartactsmart.com

homepage สำหรับวัยรุ่นที่ฉลาดคิด ฉลาดทำอย่างพวกเรา

What Is the PDCA?



PDCA คืออะไร?

PDCA เป็นวงจรที่พัฒนามาจากวงจรที่คิดค้นโดย Walter Shewhart ผู้บุกเบิกการใช้สถิติสำหรับแวดวงอุตสาหกรรมและต่อมาวงจรนี้เริ่มเป็นที่รู้จักมากขึ้นเมื่อ E.W.Deming ปรมาจารย์ด้านการบริหารคุณภาพเผยแพร่ให้เป็นเครื่องมือสำหรับการปรับปรุงกระบวนการทำงานของพนักงานภายในโรงงานให้ดียิ่งขึ้น และช่วยค้นหาปัญหาอุปสรรคในแต่ละขั้นตอนการผลิตโดยพนักงานเอง จนวงจรนี้เป็นที่รู้จักกันในอีกชื่อว่า “วงจรเดมมิ่ง” ต่อมาพบว่าแนวคิดในการใช้วงจร PDCA นั้นสามารถนำมาใช้ได้กับทุกกิจกรรมจึงทำให้เป็นที่รู้จักกันอย่างแพร่หลายมากขึ้นทั่วโลก

PDCA เป็นอักษรนำของศัพท์ภาษาอังกฤษ 4 คำ คือ

- P: Plan** = วางแผน
- D: Do** = ปฏิบัติตามแผน
- C: Check** = ตรวจสอบ
- A: Act** = ดำเนินการให้เหมาะสม

โดยปรกติแล้ว เราสามารถใช้วงจร PDCA ใน

2 ลักษณะด้วยกัน คือ

1. ทุกครั้งที่เริ่มต้นทำกิจกรรมอะไรก็ตามไม่ว่าจะเป็นการเรียนหรือการทำงาน PDCA จะช่วยให้กิจกรรมมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง โดยเริ่มจากการตั้งเป้าหมายด้วยการวางแผน (P) และนำแผนไปสู่การปฏิบัติ (D) หลังจากนั้นจึงต่อด้วยการตรวจสอบหรือประเมินผลการปฏิบัติตามแผน (C) ว่าผลที่ได้นั้นเป็นไปตามที่คิดไว้มากน้อยแค่ไหน และท้ายที่สุด นำผลที่ได้จากการประเมินไปดำเนินการต่อตามความเหมาะสม (A) หากผลที่เกิดขึ้น

เป็นไปตามที่วางแผนไว้ ก็ให้จัดทำมาตรฐานวิธีการดำเนินการนั้นเพื่อกิจกรรมในลักษณะเดียวกันต่อไป แต่หากผลที่เกิดขึ้นไม่เป็นไปตามแผน เราอาจจำเป็นต้องคิดปรับเปลี่ยนบางสิ่งบางอย่างซึ่งอาจเป็นการเปลี่ยนเป้าหมายเปลี่ยนแผน หรือเปลี่ยนวิธีการปฏิบัติก็ได้

2. เมื่อต้องการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นโดยเริ่มจากการระบุปัญหาและคิดค้นหาแนวทางในการแก้ปัญหาด้วยการกำหนดเป็นแผน (P) และลงมือแก้ปัญหาตามแนวทางนั้นๆ (D) ซึ่งในความเป็นจริงปัญหาหรืออุปสรรคต่างๆ อาจจะได้รับการแก้ไขเรียบร้อยแล้วหรือไม่สำเร็จก็ได้ จึงจำเป็นต้องตรวจสอบผลลัพธ์และประเมินวิธีการแก้ปัญหาที่ได้เลือกไว้ (C) และท้ายที่สุดเมื่อได้ผ่านการตรวจสอบและประเมินผลแล้วหากวิธีการแก้ปัญหานั้นๆ เป็นวิธีที่ถูกต้องให้นำวิธีนั้นใช้กับปัญหาในลักษณะเดียวกันในอนาคตต่อไป แต่หากวิธีการแก้ปัญหานั้นไม่สามารถบรรลุผลสำเร็จได้ให้ลองหาทางคิดวิธีการใหม่หรือเริ่มต้นระบุปัญหาใหม่ (A)

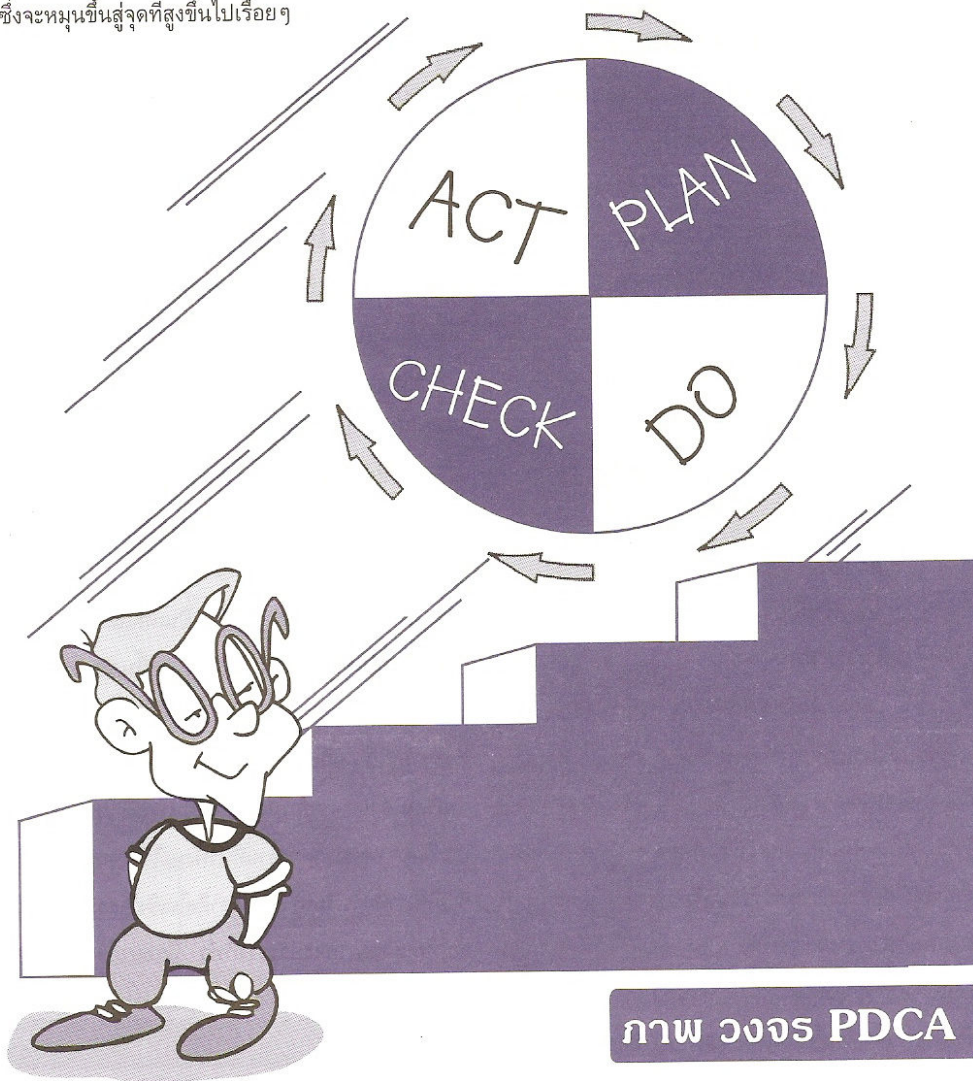
โดยสรุปแล้ว PDCA เป็นเทคนิคการปรับปรุงงานหรือแม้แต่การเรียนการสอนให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่องและยังเป็นเทคนิคในการแก้ปัญหาปวดหัวให้กับทุกคนได้อีกด้วยผู้ใช้เทคนิคนี้ในการทำกิจกรรมต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นนักเรียน ครู/อาจารย์ หรือคนทำงาน จะทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดผลงานที่น่าพึงพอใจในทุกขั้นตอน จะช่วยให้เรามีการเรียนรู้ ผึกให้เราคิดในเชิงวิเคราะห์ ไม่ใช่เพียงยืนนึกอยากจะทำอะไรก็ตาม นึกอยากจะทำปัญหาด้วยวิธีไหนก็วิธีนั้น ไม่มองให้ทะลุปรุโปร่งข้างตรงเมงกับพระราชบัญญัติการศึกษาฉบับใหม่ ปี พ.ศ. 2542 เลยที่เดียว

ทำไม

ต้องเรียกว่าวงจร PDCA?

อธิบายให้เข้าใจอย่างง่ายก็คือว่า PDCA นั้น เริ่มจากการปฏิบัติตามขั้นตอน โดยเรียงลำดับจาก P จนถึง A และกลับมาปฏิบัติในขั้น P ใหม่ทำวนอยู่อย่างนั้น ไม่มีวันจบสิ้นเป็นวงจรที่อยู่บนขั้นบันไดแห่งความสำเร็จ ซึ่งจะหมุนขึ้นสู่จุดที่สูงขึ้นไปเรื่อยๆ

เมื่อเราหยุดหมุนหรือพอใจในขั้นความสำเร็จ โดยอยู่เพียงเท่านั้น ไม่เพียงหมายความถึงการหยุดก้าวไปข้างหน้า แต่ยังหมายถึงการก้าวถอยหลังลงจากขั้นบันไดแห่งความสำเร็จอีกด้วย



ภาพ วงจร PDCA

PLAN

วางแผน

การวางแผนเป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญของวงจร
เลย์ที่เดียว เป็นขั้นตอนที่ต้องใช้เวลาเพราะจะช่วยให้ขั้น
ต่อไปดำเนินได้อย่างง่ายดาย เนื่องจากเราได้คาดการณ์สิ่ง
ที่จะเกิดขึ้นล่วงหน้าเอาไว้ก่อนแล้ว เมื่อเกิดเหตุการณ์ผิด
ปรกติขึ้น ก็จะสามารถรับมือได้ไม่ยาก การวางแผนเพื่อให้
เกิดการปรับปรุงงาน การเรียน การทำกิจกรรมต่างๆให้ดีขึ้น
อย่างต่อเนื่อง หรือเพื่อใช้จัดการกับปัญหาอุปสรรคต่างๆนั้น
เราจำเป็นต้องเขียนแผนให้สมบูรณ์ที่สุดเท่าที่จะทำได้ โดย
มีรายละเอียดดังนี้

- เลือกเรื่องที่ต้องการปรับปรุง หรือ ระบุ
ปัญหาที่เกิดขึ้น
- ต้องมีความเข้าใจสถานะในปัจจุบัน โดยการ
เก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องและพยายามค้นหาสาเหตุของปัญหา
- กำหนดเป้าหมายที่ต้องการและตัวชี้วัดความสำเร็จ
- เขียนแผน

จากรายละเอียดที่กล่าวมา เราเห็นอะไรบ้างไหม
คนที่วางแผนได้ดีนั้น ต้องเป็นคนที่ไม่ชอบอยู่นิ่ง ชอบ
ค้นคว้าหาความรู้ใส่ตัว หรือเรียกว่าเป็นพวกขงเบ้ง (ใช้
สมองก่อนใช้กำลัง) ไม่บุ่มบ่ามทำอะไรโดยที่ยังไม่พร้อม
ไม่มีข้อมูลรองรับ และที่สำคัญจะต้องเป็นคนที่ไม่ทำอะไร
โดยขาดจุดมุ่งหมายหรือไม่มีเป้าหมาย ตัวอย่างเช่น ก่อน
สอบเข้ามหาวิทยาลัยต่างคนย่อมที่จะมีเป้าหมายต่างกัน
บ้างก็ต้องการเรียนเพื่อนำวิชาไปประกอบอาชีพในอนาคต
บ้างก็เพื่อเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อ บ้างก็เพื่อสนองตัณหา
ของผู้ปกครอง ไม่ว่าจะเพื่อเป้าหมายใด จะเป็นเป้าหมาย
ระยะสั้นหรือระยะยาว แต่เป้าหมายที่ดีนั้น ควรที่จะมาจาก

ความตั้งใจของเราเอง และสิ่งที่จะช่วยให้เราบรรลุ
เป้าหมายได้ก็คือ “แผน” แผนที่ดีนั้นจะต้อง SMART
คือมีลักษณะต่อไปนี้

S = Specific เฉพาะเจาะจง มีความ
ชัดเจน

M = Measurable สามารถวัดได้

A = Attainable สามารถบรรลุผลได้สำเร็จ
คือมันให้ไกลและไปให้ถึง

R = Realistic อยู่บนพื้นฐานของความ
เป็นจริง

T = Timely มีกรอบเวลากำหนด

ในการที่จะสร้างแผนให้ดีขึ้นจำเป็นต้องมี
เทคนิคบางประการ หรือเครื่องมือบางอย่างเข้ามาช่วย
Flowchart และ Brainstorm นับได้ว่าเป็นเสมือนหนึ่ง
ผู้ช่วยนักวางแผนที่ดียิ่ง

Flowchart

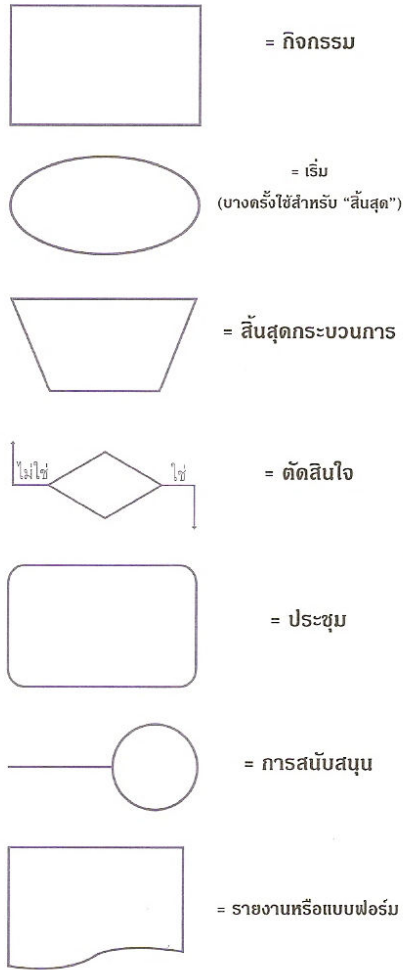
ผังการดำเนินงาน หรือ Flowchart (เพื่อ
ความสะดวกในการเรียกในนี้ขอตั้งชื่อเล่นว่า chart) เป็น
เครื่องมือง่ายๆที่จะช่วยวางแผน กำหนดความคิดหลัก
และขั้นตอนการดำเนินงานต่างๆ กรอบที่มีรูปร่างแตกต่าง
กันแต่แต่ละรูปจะสื่อความหมายที่ต่างกันออกไป และช่วย
ให้การสร้าง chart ไม่น่าเบื่อ เมื่อใช้จนชำนาญแล้ว เรา
สามารถทำให้มีความซับซ้อนขึ้นอีกได้ ด้วยการกำหนด
กระบวนการปลีกย่อย ขั้นตอนสำคัญ หรือบุคคลสนับสนุน
ที่อาจกำหนดให้เป็น Hero ในขั้นตอนต่างๆ จุดตัดสินใจ
วัตถุประสงค์ที่จำเป็น และกรอบเวลา เป็นต้น หากจะว่าไปแล้ว

ยิ่ง chart ที่เราบรรจุทำขึ้นมีความชัดเจนและละเอียดมากขึ้นเท่าไร กระบวนการทำงานก็จะมีขั้นตอนชัดเจนยิ่งขึ้นไปด้วย

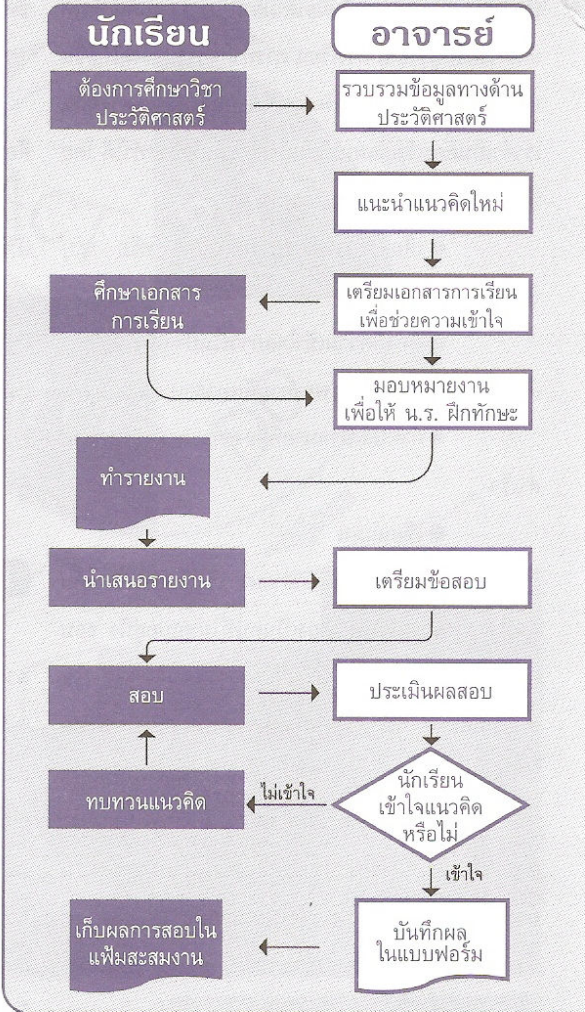
การสร้างสรรค์ chart เป็นเรื่องท้าทาย และไม่ได้ง่ายเหมือนอย่างที่คิด เราอาจร่วมกันสร้าง chart เป็นทีมหรือทำโดยลำพังก็ได้ไม่จำกัด ที่สำคัญรูปทรงต่างๆ

ที่กำหนดให้เป็นเพียงแนวทางเท่านั้น ใครที่มีความคิดสร้างสรรค์และต้องการสร้างเอกลักษณ์ให้กับตัวเองสามารถออกแบบรูปทรงเป็นอย่างอื่นตามต้องการได้ขอเพียงระบุความหมายของแต่ละรูปทรงประกอบ chart ด้วยก็แล้วกัน เพื่อให้คนอื่นเข้าใจ โดยไม่ผิดเพี้ยนว่าเราต้องการสื่ออะไร

สัญลักษณ์ทั่วไปสำหรับเขียน FLOWCHART



ตัวอย่างการเขียน FLOWCHART



"It gets where you want to go, step by step"

Brainstorm

การระดมสมอง หรือ Brainstorm คือ การรวบรวมข้อมูลจากความรู้ของกลุ่มที่จะต้อง เรียน หรือปฏิบัติงานร่วมกัน หรือพูดให้เข้าใจง่ายๆ คือกลุ่มคนที่มีความหมายร่วมกันและถูกจับให้มาทำอะไร ด้วยกันโดยผ่านการเสนอความคิดเห็นจากสมาชิกในกลุ่มทุกคนอย่างเท่าเทียมและเปิดเผย ไม่มีความคิดเห็นหรือข้อมูลของใครมีความสำคัญกว่าของใคร ดังนั้น เมื่อเกิดการระดมสมองในเรื่องใดๆ จะทำให้ได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์มากมาย ที่สำคัญ เราต้องรู้จักจัดกลุ่มข้อมูล เพื่อความสะดวกในการพิจารณา นำข้อมูลที่ได้ไปสร้างเป็นแผน

ขั้นตอนและวิธีการ

1. กำหนดหัวข้อที่ต้องการความคิดเห็น

ประกอบแผน

2. วางกฎเกณฑ์ ที่จะใช้ร่วมกัน

3. จัดหาเครื่องมือให้พร้อม เช่น กระดาน

ปากกา ดินสอ

4. ให้ทุกคนเสนอความคิดเห็นในหัวข้อที่

กำหนดอย่างเต็มที่และเปิดเผย

5. บันทึกความคิดเห็นของทุกคนบนกระดาน

ที่สามารถมองเห็นได้ร่วมกัน (กระดานดำ / white board / flip chart)

6. ตกลงทำความเข้าใจในข้อมูลที่ได้

7. สรุปและจัดกลุ่มข้อมูล



DO

ปฏิบัติตามแผน

ในขั้นนี้เปรียบได้กับการฝึกคัดลายมือตามเส้นประในสมัยเรียนอนุบาล นั่นคือ เราจะต้องพยายามทำตามแนวทางที่ได้คิดและวางแผนไว้ตั้งแต่ต้น และก่อนที่จะลงมือปฏิบัติตามแผนนั้น เราควรที่จะได้รับการฝึกฝน เพื่อให้มีความรู้หรือทักษะในวิธีการปฏิบัติให้ถูกต้องเสียก่อน เรียกว่าขั้นลงมือทำนี้สำคัญไม่แพ้ขั้นวางแผนเลยทีเดียว เพราะหากเราไม่ทำตามแผนที่วางไว้ หรือแผนที่วางไว้

ยากต่อการปฏิบัติ วงจร PDCA คงจะไม่ใช่วงจรที่จะคอยช่วยและสนับสนุนให้เราทำอะไรได้ง่ายขึ้นแต่จะยิ่งทำให้เราลำบากยิ่งขึ้นกว่าเดิม อย่างไรก็ตาม ถ้าหากถึงเวลาปฏิบัติจริงมีเหตุการณ์ผิดปรกติเกิดขึ้น ซึ่งบางครั้งเราไม่สามารถควบคุมได้ การปรับเปลี่ยนแผนก็เป็นแนวทางหนึ่งที่สามารถนำมาใช้ได้ เรียกว่าใช่วงจร PDCA ย่อยๆ ใน DO ด้วย

CHECK

ตรวจสอบ

มาถึงขั้นตอนนี้เรียกได้ว่าเป็นยาขมสำหรับวงจรแล้วสินะ เพราะสำหรับคนที่ปรกติเวลาทำอะไรแล้วทำให้เสร็จๆ ก็พอ นั้น จะไม่สนใจที่จะตามกลับไปดูว่าผลงานที่เสร็จแล้วนั้น ดี หรือ ไม่ดี อย่างไร ซึ่งในความเป็นจริงการตรวจสอบ ก็คือการเทียบดูผลลัพธ์กับแผนที่ได้ปฏิบัติ หรือเป็นการประเมินทางออกของปัญหาและอุปสรรคที่เราได้ลองหาทางแก้ไขว่า วิธีที่เลือกนั้นเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งการตรวจสอบให้ได้ผลดีนั้นจำเป็นต้องทำดังนี้

- เปรียบเทียบผลที่ได้จากการปฏิบัติจริง กับแผนที่ได้วางไว้
- ตรวจสอบว่ามีข้อมูลอะไรใหม่ๆ เกิดขึ้นบ้าง
- รวบรวมและบันทึกข้อมูลที่จำเป็นเพื่อประโยชน์ในการวิเคราะห์และปรับปรุงให้ดีขึ้นต่อไป

ในการที่จะสามารถรู้ว่าผลที่ได้กับแผนที่คิดไว้นั้นแตกต่างกันอย่างไร สิ่งที่สำคัญที่สุดคือการบันทึกเทคนิคการบันทึกนั้นมีมากมาย รูปแบบ หรือ รูปแบบ ต่างๆ

ความจริงแล้วแต่ละคนสามารถคิดค้น หรือออกแบบขึ้นเองได้ แต่จะต้องยึดหลักว่า การบันทึกนั้นๆ จะนำไปสู่การเปรียบเทียบที่สามารถวัดความแตกต่างระหว่างผลกับแผนได้ ซึ่งจะขอยกตัวอย่างให้เห็นกัน ดังนี้

Check sheet

Check sheet หรือใบตรวจสอบช่วยให้เราทราบความถี่ของเหตุการณ์ กิจกรรม หรือพฤติกรรม ทั้งดีและไม่ดีของเราเพื่อประกอบการตัดสินใจที่จะทำหรือเลือกที่จะไม่ทำอะไร

ขั้นตอนและวิธีการ

1. กำหนดชนิด หรือประเภทของข้อมูลที่ต้องการ ถามตัวเองว่าทำไมต้องการข้อมูลนี้ / ข้อมูลนี้จะให้อะไรกับเราบ้าง
2. สร้างตาราง หรือ แบบฟอร์ม ให้มีจำนวนช่องและความกว้างพอ (ถามตัวเองว่าต้องการจะเก็บข้อมูลอย่างไร)
3. บันทึกผล (กำหนดช่วงเวลา)

4. วิเคราะห์ผลที่ได้เพื่อการปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น

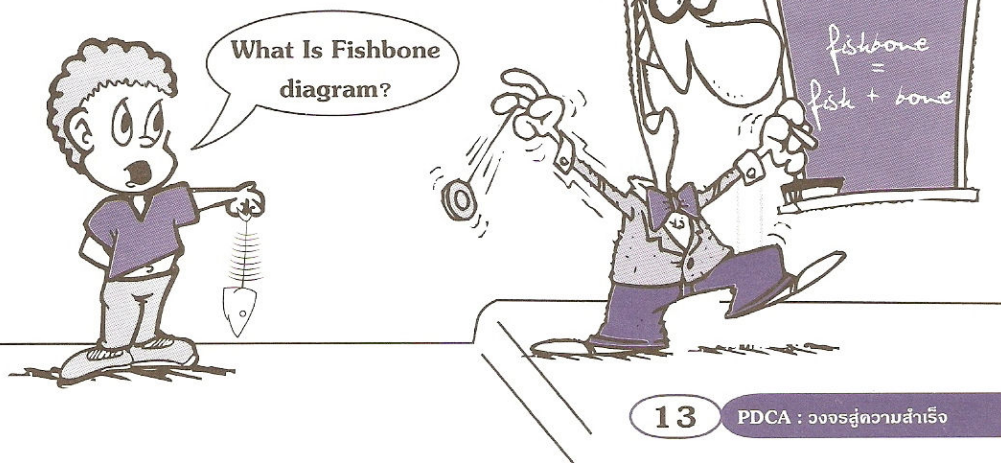
Check sheet		การไปโรงเรียนสาย
สาเหตุ	ความถี่	รวม
ดูยโทรศัพท์มือถือ	✓ ✓ ✓ ✓ ✓	11
ลืมจัดตารางสอน	✓ ✓ ✓	3
แต่งตัวช้า	✓ ✓	2
รถติด	✓ ✓ ✓ ✓ ✓	5
ท้องเสีย	✓ ✓ ✓	3
ฝนตก	✓ ✓	2
อื่น ๆ	✓	1

“Simple Forms Designed to Help Collect Data Easily”

Fishbone diagram

ในวงการอุตสาหกรรม หรือแวดวงธุรกิจการบริหารงานจะนิยมใช้ Fishbone diagram หรือมั้งก้างปลา เพื่อการแก้ปัญหาและหาสาเหตุของปัญหาอุปสรรคต่างๆ บางครั้งจะรู้จักกันในชื่อ Cause-effect diagram หรือ Ishikawa diagram

ในการสร้างมั้งก้างปลานั้น ทุกคนมีอิสระทางความคิดอย่างเต็มที่ เมื่อได้ลองร่าง หรือกำหนดออกมาแล้วคง



จะต้องประหลาดใจกับข้อมูลที่เกิดขึ้นจากความคิดของตัวเองเป็นแน่ และในท้ายที่สุดฝั่งตัวนี้จะช่วยหาต้นตอหรือสาเหตุของปัญหาอย่างเป็นกลุ่มก้อน เพื่อเราจะจะได้ไปแก้ไขที่รากเหง้าของปัญหาอย่างแท้จริง

ขั้นตอนและวิธีการ

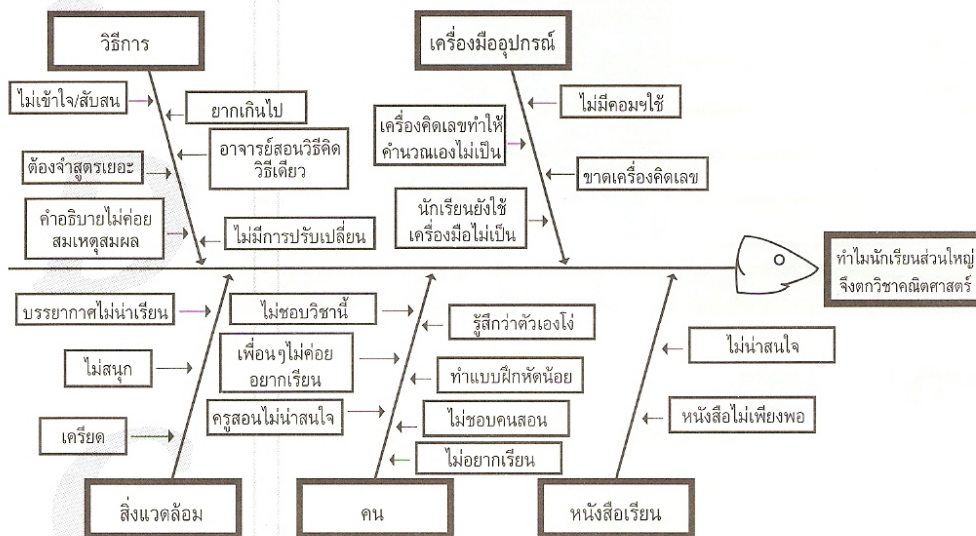
1. วางผัง กำหนดหัวข้อปลาและลำตัวให้พอเหมาะ
2. ให้หัวข้อปลาเป็นประเด็นปัญหาหรือเรื่องที่

สงสัย

3. กำหนดก้างปลาให้เป็นสาเหตุของปัญหาหลักซึ่งสาเหตุของปัญหาส่วนใหญ่ก็หนีไม่พ้น “ คน อุปกรณ์ วิธีการ วัสดุดิบ และสภาพแวดล้อม ”

4. ระบุต้นตอที่ทำให้เกิดปัญหาหลัก และสร้างเป็นก้างปลาย่อย

“A lots of Ideas Exploring the World of Cause and Effect”



Pareto

พาเรโต เป็นวิธีวิเคราะห์ข้อมูลด้วยกราฟอย่างง่ายที่สุด ในรูปแบบของกราฟแท่งที่เรียงลำดับความถี่จากมากไปน้อย... นี่ไม่ใช่วิชาคณิตศาสตร์ชั้นสูง และไม่ใช่ว่าเรื่องยากเกินความสามารถของทุกคน

พาเรโต ช่วยให้เห็นว่าเมื่อมีเรื่องที่มีผลกระทบต่อกิจกรรมต่างๆ อย่งไร เป็นเรื่องที่เป็นปัญหามากหรือน้อยเพียงไร เมื่อเราเห็นกราฟพาเรโตแล้ว จะช่วยให้เราทราบว่าจะควรจัดการกับปัญหาใดก่อนหลัง เราจะพบว่าเมื่อกราฟแท่งที่มีความสูงที่สุดถูกขจัดทิ้งไปได้จะช่วย

ลดภาระในการปฏิบัติการภารกิจนั้นให้บรรลุเป้าหมายได้อีกมากมายทีเดียว (อาจจะนำข้อมูลจาก Check Sheet มาทำเป็น pareto ก็ได้)

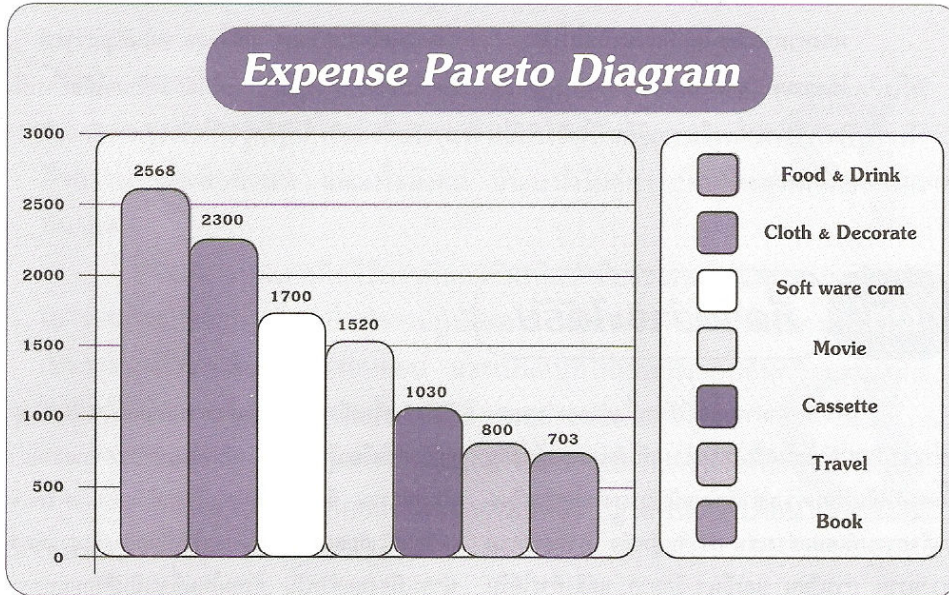
ขั้นตอนและวิธีการ

1. เก็บข้อมูลแบบลงความถี่ (ในหัวข้อหรือประเด็นปัญหาที่สำคัญ)
2. สร้างกราฟจากข้อมูลที่ได้ กำหนดให้ประเด็นปัญหาอยู่ในแกนนอน
3. นำข้อมูลบันทึกเรียงลำดับจากความถี่มาก

ไปน้อย

4. พิจารณากราฟแท่งที่มีความถี่สูงสุด และกำหนดให้เป็นประเด็นปัญหาที่ควรให้ความสำคัญเป็น

อันดับแรกเพื่อที่จะทำให้เกิดการปรับปรุงงานหรือช่วยแก้ไขปัญหาและอุปสรรคให้สำเร็จลุล่วงไปที่ละขั้นตอนอย่างง่ายดาย โดยเริ่มจากประเด็นที่มีปัญหาที่สุุดก่อน



ACT

ดำเนินการให้เหมาะสม

ภายหลังจากได้ผ่านกระบวนการตามวงจรมาทั้ง 3 ขั้นตอนข้างต้นแล้ว ต่อไปเป็นขั้นตอนที่นำผลจากขั้นตรวจสอบมาดำเนินการต่อให้เหมาะสม

กรณีผลที่เกิดขึ้นเป็นไปตามแผนที่วางไว้

ให้นำวิธีการหรือกระบวนการปฏิบัตินั้นๆ มาพยายามปรับใช้ให้กลายเป็นนิสัยหรือเป็นมาตรฐานส่วนตัวสำหรับใช้ปฏิบัติกับแผนอื่นที่มีลักษณะเดียวกัน เช่น ไม่ว่าจะวางแผนสำหรับการสอบอีกครั้ง ในวิชาใดๆ ก็ตาม เราก็สามารถทำคะแนนได้ดีทุกครั้ง จนเรียกได้ว่า

การสอบไม่ใช่ปัญหาสำหรับชีวิตของเราอีกต่อไป เพราะเราได้ใช้วิธีการหรือขั้นตอนในการเตรียมตัว และเทคนิคแบบเดิมที่เคยประสบความสำเร็จมาแล้ว เป็นต้น

นอกจากการจัดทำเป็นมาตรฐานแล้ว เรายังจำเป็นต้องคิดหาทางปรับปรุงกระบวนการ หรือวิธีการที่ทำให้บรรลุแผนนั้นๆ ให้ดียิ่งขึ้นไปอีก ซึ่งในคำว่าดียิ่งขึ้น อาจตีความได้ว่า สามารถบรรลุเป้าหมายได้ในระยะเวลาที่เร็วกว่าเดิม หรือใช้ค่าใช้จ่ายน้อยกว่าเดิม หรือ ได้ผลลัพธ์ที่มีคุณภาพมากกว่าเดิม เป็นต้น

กรณีผลที่เกิดขึ้นไม่เป็นไปตามแผนที่วางไว้

เมื่อผลกับแผนไม่เป็นไปตามต้องการไม่ว่าจะมากหรือน้อย ให้เอาข้อมูลที่รวบรวมไว้มาวิเคราะห์และให้พิจารณาว่าควรจะดำเนินการอย่างไร ต่อไปนี้

- มองหาทางเลือกใหม่ที่น่าจะเป็นไปได้
- ใช้ความพยายามเพิ่มขึ้นกว่าเดิม
- ขอความช่วยเหลือจากผู้อื่น ในกรณีที่ไม่สามารถจัดการด้วยตนเองได้จริงๆ

- เปลี่ยนเป้าหมายใหม่

วงจร PDCA ที่สมบูรณ์นั้น จะเกิดขึ้นเมื่อเรานำผลที่ได้หลังจากขั้นตอนดำเนินการให้เหมาะสม (Act) ไปสู่กระบวนการวางแผน (Plan) อีกครั้งหนึ่ง และจะเป็นวงจรเช่นนี้ต่อไปเรื่อยๆ ไม่มีสิ้นสุด จนในที่สุดเราสามารถที่จะใช้วงจรนี้กับทุกกิจกรรมที่ผ่านเข้ามาได้อย่างเป็นปกติธรรมดา ไม่รู้สึกว่าเป็นเรื่องยุ่งยากอีกต่อไป

ผล

ที่คาดว่าจะได้รับ

ไม่มีใครสามารถบอกได้ว่าเมื่อผ่านการทดลองใช้วงจร PDCA และเครื่องช่วยต่างๆที่ได้นำเสนอมาแล้วนั้นจะทำให้ประสบความสำเร็จในหน้าที่การงานในการเรียน ในกิจกรรมพิเศษอย่างเช่น การจับผู้หญิง การประกวดความงาม การเรียน และอื่นๆ อีกมาก แต่สิ่งที่จะได้รับจากการปฏิบัติตามวงจรแห่งความสำเร็จ และการได้เรียน

รู้วิธีใช้เครื่องมือต่างๆ นั้นคือการเป็นคนที่จะมีความสุข อยู่กับการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ เห็นพัฒนาการของตนเองอย่างเป็นรูปธรรม อีกทั้งยังเป็นคนที่ไม่หนีปัญหาแต่พร้อมจะเผชิญหน้ากับสถานการณ์ต่างๆได้เป็นอย่างดีเท่านี้คิดว่าน่าจะเพียงพอสำหรับ สังคมใหม่ที่จะเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้อย่างไม่มีที่สิ้นสุด



PDCA Story

ผู้บริหารบริษัทญี่ปุ่นในประเทศไทยท่านหนึ่งมีความเชื่อว่า คนไทย กับคนญี่ปุ่น มีวิธีการทำงานให้สำเร็จแตกต่างกัน จึงได้ทดลองให้พนักงานคนไทยและญี่ปุ่นในระดับเดียวกันรวมกลุ่มกันคิดหาวิธีนำลูกค้ายิ่งเรือล่องแม่น้ำเจ้าพระยาจากพระราชวังบางปะอิน ไปส่งที่โรงแรมริมน้ำบริเวณสะพานสารสินในเวลา 18.00 น.

กลุ่มพนักงานไทย: เมื่อได้รับคำสั่งก็หายกลับไปใช้เวลาคิดวิธีการ และคำนวณเวลา รวมถึงค่าใช้จ่าย และกลับมาให้คำตอบภายใน 10 นาที ด้วยคำตอบที่ว่า

วิธีการนำลูกค้ายิ่งเรือล่องเจ้าพระยาจาก บางปะอินถึงกรุงเทพฯ จะเริ่มจากการออกหาเรือที่สามารถรับคนได้ตามจำนวน แถมยังเป็นเรือที่มีเครื่องยนต์เคลื่อนที่มีความเร็วเป็นเลิศ แล้วก็เริ่มออกเดินทางทันที โดยใช้ความเร็วสูงก็จะทำให้ถึงที่หมายโดยเร็ว หรือบางทีอาจถึงก่อนกำหนดเสียอีก และหากไม่ต้องการจะให้ถึงก่อนเวลาก็ยังได้ นั่นคือ เมื่อแล่นเรือมาใกล้ๆ จะถึงก๊วนเรืออยู่ก่อน แล้วค่อยนำเรือเข้าเทียบท่าให้พอดีเวลา โดยที่ตกลงเรื่องค่าโดยสารกับคนขับและนัดวันเวลาพร้อมจุดรับส่งให้เรียบร้อย เท่านั้นทั้งหมดเรื่อง

กลุ่มพนักงานญี่ปุ่น : หลังได้รับคำสั่งก็หายกลับไปคิดประมาณ 1 ชั่วโมง และกลับมาด้วยรายละเอียดดังนี้

ก่อนเดินทางให้หาความยาวของแม่น้ำจากบางปะอินถึงโรงแรมริมน้ำ รวมถึงทำการคำนวณความเร็วของกระแสน้ำ และตรวจเช็ควันเวลาในการเดินทางว่า กระแสน้ำขึ้นหรือลงอย่างไร เพื่อที่จะได้คำนวณเทียบไปกับความสูงของสะพานในแต่ละจุดที่ผ่านว่าจะเกิดปัญหา

อะไรหรือไม่ นอกจากนี้ยังต้องรู้ด้วยว่าจากจุดเริ่มต้นจนถึงปลายทางมีที่สะพาน และหาระยะห่างระหว่างสะพานด้วย นั่นคือ เมื่อถึงเวลาแล่นเรือจริงๆ และสะพานจะเป็นจุดตรวจสอบ Check Point ว่ายังเหลือระยะทางมากน้อยแค่ไหน จะต้องเร่งความเร็วของเรือขึ้นอีก หรือลดความเร็วของเรือลงมาเพื่อให้ถึงจุดหมายปลายทางทันเวลาพอดี เรือที่ใช้จะต้องรู้ระวางการรับน้ำหนักของเรือกับน้ำหนักของผู้โดยสารให้มีความพอดีกัน เครื่องยนต์มีแรงขับสูงสุดเมื่อรับน้ำหนักผู้โดยสารทั้งหมดที่จะเดินทางคิดเป็นกิโลเมตรต่อชั่วโมง และทำการนัดแนะจุดขึ้นลงเรือด้วยการเขียนแผนที่ให้กับคนขับเรือ มีการตกลงข้อกำหนดร่วมกันในเรื่องการประกันภัย อุบัติการณ์ชูชีพ และการปรับผู้ให้เช่าเหมาเรือในกรณีที่ผัดนัดหรือทำให้เกิดความเสียหาย สุดท้ายยังเสริมด้วยแผนสำรองกรณีในวันดังกล่าวไม่สามารถเดินเรือได้ด้วยการเตรียมรถตู้โดยสารรับลูกค้าไปส่งยังโรงแรมเป้าหมายให้ทันกำหนดเวลา

สิ่งที่ได้จากการเปรียบเทียบกลุ่มพนักงานไทยกับญี่ปุ่นที่มีการวางแผนและเตรียมการที่แตกต่างกันคือ แผนที่จำเป็นต้องเป็นแผนที่มีการเตรียมรับมือกับปัญหาและอุปสรรคที่อาจจะเกิดขึ้นได้ในระหว่างเริ่มการดำเนินการ นั่นคือ หากเราได้คิดหาหนทางจัดการกับปัญหาที่อาจเกิดขึ้นไว้แล้วเมื่อปฏิบัติจริงจะช่วยให้เราแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างทันที่ และทำให้งานสำเร็จลุล่วงด้วยดี มิใช่ทำงานเสร็จแต่เพียงอย่างเดียว ☺

เอกสารอ้างอิง

- วีณา โฆษิตสุรังคกุล, 1998. **PDCA: วงจรสู่ความสำเร็จ**. กรุงเทพฯ: สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ
- Barbara A.Cleary, Ph.D., Sally J. Duncan, 1997. **Tools and Techniques to Inspire Classroom Learning**. Wisconsin : American Society for Quality
- Elaine McClanahan & Carolyn Wicks, 1993. **Future Force: Kids that Want to, Can, and Do!**. California: PACT Publishing
- Joseph C.Fields, 1993. **Total Quality for Schools: A Suggestion for American Education**. Wisconsin: American Society for Quality
- Nancy R.Tague, 1995. **The Quality Toolbox**. Wisconsin: ASQC

Expense Pareto

**“ให้นำผลจากการตรวจสอบและวิเคราะห์ไปสู่การวางแผนใหม่
และเริ่มเข้าสู่วงจร PDCA อีกครั้งอย่างต่อเนื่อง
ด้วยความเชื่อที่ว่า
วันนี้ต้องดีกว่าเมื่อวานนี้
และวันพรุ่งนี้ต้องดีกว่าวันนี้”**

