

Deming Cycle กับ การสอบเข้ามหาวิทยาลัย Deming Cycle and University Admissions

พีรพงศ์ บุญฤกษ์* และ นลิตา สอนวารี

Pheeraphong Bunroek and Nalita Sornwaree

โรงเรียนมัธยมสาธิตวัดพระศรีมหาธาตุ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

¹Wat Phrasrimahadhat Secondary Demonstration School, Phranakhon Rajabhat University

*Corresponding Author E-mail Address: pheeraphong@pnru.ac.th

Received May 17, 2023; Revised May 27, 2023; Accepted May 29, 2023

บทคัดย่อ

บทความนี้นำเสนอการนำกระบวนการ PDCA เข้ามาช่วยในการเตรียมตัวสอบเข้ามหาวิทยาลัย โดยนำเสนอเทคนิคหรือกระบวนการ PDCA (Deming Cycle) ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนการวางแผน (Planning) ขั้นตอนการปฏิบัติ (Doing) ขั้นตอนการตรวจสอบ (Checking) ขั้นตอนการปรับปรุง (Action) นอกจากนี้ยังกล่าวถึงแนวคิดทฤษฎีวงล้อเดมมิง, กระบวนการแก้ไขปัญหา และประโยชน์ของ PDCA ด้วย

คำสำคัญ: PDCA; Deming Cycle; สอบเข้ามหาวิทยาลัย

Abstract

This article presents the application of the PDCA (Plan-Do-Check-Act) process to aid in preparing for university entrance exams. It introduces the PDCA technique, also known as the Deming Cycle, which consists of the steps of Planning, Doing, Checking, and Acting. In addition, it discusses the theory of the Deming Wheel, problem-solving processes, and the benefits of using PDCA.

Keywords: PDCA; Deming Cycle; University Entrance Examination

บทนำ

การสอบเข้ามหาวิทยาลัยเป็นเรื่องที่สำคัญและมีความสำคัญอย่างมากในชีวิตของผู้เรียน ปัจจุบันนักเรียนไทยเข้าสู่วัยมัธยมศึกษาชั้นอุดมศึกษาผ่านระบบ TCAS โดยระบบนี้จะทำหน้าที่คัดเลือกนักศึกษาให้กับคณะของมหาวิทยาลัยต่างๆ ตามเกณฑ์ที่ได้มีการกำหนดไว้ อย่างไรก็ตาม ระบบดังกล่าวถูกใช้ครั้งแรกในปี 2561 หลังจากใช้ระบบ Admission มาก่อน นอกจากนั้น สำหรับ Dek66 หรือบุคคลที่จะเข้าศึกษาระดับ

มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2566 ก็ต้องเจอกับการเปลี่ยนเกณฑ์ครั้งสำคัญ ที่ต่างออกไปจากรุ่น Dek65 หรือ อาจจะบอกได้ว่า เด็กที่ต้องเตรียมตัวเข้ามหาวิทยาลัยในปีที่กำลังเข้าสู่ยุค TCAS 2.0 เป็นปีแรก จึงเท่ากับว่า ระบบที่ TCAS ดังเดิม หรือ TCAS 1.0 นั้นมีอายุเพียง 5 ปีเท่านั้น (กรุงเทพธุรกิจออนไลน์, 2565) ซึ่งการเตรียมตัวสอบเข้ามหาวิทยาลัยเป็นสิ่งที่สำคัญที่จะช่วยให้ผู้เรียนได้เข้ามหาวิทยาลัยที่ต้องการและเรียนรู้วิชาที่ต้องการอย่างต่อเนื่อง โดยการเตรียมตัวในการสอบเข้ามหาวิทยาลัย ควรเริ่มต้นจากการค้นหาตัวเองและข้อมูลคณะที่น่าสนใจ โดยเมื่อนักเรียนจะเข้าสู่มหาวิทยาลัยที่เราต้องเรียนเฉพาะด้านมากกว่าช่วงมัธยม และต้องนำสิ่งที่เรียนมาไปใช้ในการประกอบอาชีพ จึงต้องมั่นใจว่าสิ่งที่เลือกเป็นสิ่งที่ชอบและมีความถนัด จากนั้นก็เริ่มค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับคณะวิชา เนื้อหา หลักสูตร เพราะต้องเรียนจนจบหลักสูตรใช้ระยะเวลาหลายปี จากนั้นศึกษาวิธีการสอบคัดเลือก ในบางคณะวิชาสามารถสอบคัดเลือกได้เพียงรอบเดียวเท่านั้น แต่ในบางคณะวิชาเปิดรับคัดเลือกหลายรอบ ซึ่งขณะนี้การสอบเข้ามหาวิทยาลัยของประเทศไทยจะใช้ระบบ TCAS มีทั้งหมด 4 รอบด้วยกัน คือ รอบ Portfolio, Quota, Admission และ Direct Admission ดังนั้น จึงต้องศึกษาให้ดีกว่าคณะวิชาที่นักเรียนสนใจเปิดรับในรอบใดบ้าง จะได้เตรียมตัวให้เต็มที่และเพื่อสำรองกรณีสอบไม่ผ่านการคัดเลือกในรอบแรกนักเรียนก็สามารถสมัครในรอบถัดไปได้ ลำดับถัดไปคือหาข้อมูลวิชาที่ใช้สอบ ในบางคณะวิชาแม้จะเป็นคณะเดียวกัน แต่ต่างหลักสูตรอาจมีเงื่อนไขต่างกันหรือวิชาที่ใช้สอบแตกต่างกันไปตามสาขาวิชานั้น ส่วนใหญ่จะเป็นคณะศิลปกรรมศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จึงต้องศึกษาเพื่อไม่ให้เกิดข้อผิดพลาดในอนาคต เมื่อศึกษาข้อมูลดีแล้วจึงต้องวางแผนให้ดีด้วย ฝึกทำโจทย์ เพื่อเตรียมพร้อมความรู้ เตรียม Portfolio เตรียมยื่นสมัครในรอบที่ 1 และสุดท้ายคือการลงมือทำ คือสิ่งที่ขาดไม่ได้ ทำในสิ่งที่กล่าวมาตั้งแต่ต้นจนจบ (LEARN CORPORATION, 2564)

มีกระบวนการหนึ่งที่องค์กรต่าง ๆ นำมาใช้ในการบริหารองค์กร นั่นคือกระบวนการ PDCA (Plan, Do, Check, Act) เข้ามาช่วยในการบริหารองค์กร โดยเป็นหลักการพื้นฐาน ที่ไม่มีความซับซ้อนแต่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างกว้างขวาง ดังนั้น ในการเตรียมตัวสอบเข้ามหาวิทยาลัยนั้นหากนักเรียนได้นำกระบวนการ PDCA เข้ามาช่วยก็เป็นอีกหนึ่งวิธีที่สามารถช่วยเพิ่มโอกาสในการสอบเข้ามหาวิทยาลัยได้ โดยบทความนี้จะแนะนำเกี่ยวกับ PDCA และการสอบเข้ามหาวิทยาลัย รวมถึงการนำเอา PDCA มาใช้ในการเตรียมตัวสอบเข้ามหาวิทยาลัย โดยมุ่งเน้นการวิเคราะห์และการประเมินผลของการใช้ PDCA ในการเตรียมตัวสอบเข้ามหาวิทยาลัย เพื่อช่วยให้ผู้อ่านมีความเข้าใจในวิธีการนำเอา PDCA มาใช้ในการเตรียมตัวสอบเข้ามหาวิทยาลัย อย่างถูกต้อง และเพิ่มโอกาสในการเข้ามหาวิทยาลัยที่ต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ณัฐธัญพัชร อ่อนตาม, 2562) เป้าหมายของบทความนี้คือการอธิบายและแสดงให้เห็นถึงประโยชน์ของวิธีการ PDCA ในการเรียนรู้ โดยเน้นไปที่การใช้ PDCA เพื่อปรับปรุงการเรียนรู้ ช่วยให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาทักษะการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถเตรียมตัวเข้าสู่สังคมและตลาดแรงงานได้อย่างเต็มศักยภาพ ด้วยเหตุนี้ บทความจะอธิบายและนำเสนอตัวอย่างการใช้ PDCA ในการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจว่า PDCA เป็นเครื่องมือที่มีประโยชน์ในการเรียนรู้ และสามารถนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพในการพัฒนาทักษะและความสามารถของผู้เรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสถานการณ์การเรียนรู้แบบออนไลน์ที่กำลังเป็นที่นิยมในปัจจุบัน

แนวคิดพื้นฐานของ PDCA

1) ความหมายของ PDCA

PDCA คือ วงจรบริหารงานคุณภาพ ประกอบไปด้วย 4 ขั้นตอน Plan-Do-Check-Act เป็นกระบวนการที่ใช้ปรับปรุงการทำงานขององค์กรอย่างเป็นระบบ โดยมีเป้าหมายเพื่อแก้ปัญหาและเกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง (Continuous improvement) จุดเด่นคือเป็นกระบวนการที่ทำซ้ำได้เรื่อย ๆ จนกลายเป็น วงจร (Cycle) แนวคิดนี้ถูกพัฒนาขึ้นครั้งแรกโดย Walter Shewhart ซึ่งเป็นผู้บุกเบิกการใช้สถิติสำหรับวงการอุตสาหกรรม และมีการใช้วงจร PDCA อย่างแพร่หลายขึ้นเมื่อปรมาจารย์ด้านการบริหารคุณภาพ W. Edwards Deming นำมาเผยแพร่ในช่วงปี 1950's เพื่อเป็นเครื่องมือสำหรับการปรับปรุงกระบวนการ วงจรนี้เป็นที่รู้จักอีกชื่อหนึ่งว่า “Deming Cycle” หรือ “Shewhart Cycle” เดมมิ่งคิดค้น PDCA ผ่านความเชื่อที่ว่า “คุณภาพสามารถปรับปรุงพัฒนาได้” โดยสามารถประยุกต์กับองค์กรทุกประเภท ธุรกิจทุกรูปแบบ การศึกษา หรือแม้กระทั่งชีวิตประจำวัน จนกลายเป็นเครื่องมือเรียบง่ายที่ได้รับความนิยมมาถึงทุกวันนี้ PDCA คือแนวคิดที่ไม่ให้ความสำคัญเพียงแค่การวางแผนเท่านั้น แต่มีการดำเนินงานอย่างมีระบบและมีเป้าหมายเพื่อเป็นการพัฒนาต่อเนื่อง ดังนั้น PDCA เป็นแนวคิดที่มีประโยชน์และได้รับการใช้งานอย่างกว้างขวางในการพัฒนากระบวนการและการเรียนรู้ต่อไป (Sahatorn Petvirojchai, 2021)

โครงสร้างของ PDCA ประกอบด้วย 1) Plan คือ การวางแผน 2) DO คือ การปฏิบัติตามแผน 3) Check คือ การตรวจสอบ และ 4) Act คือ การปรับปรุงการดำเนินการอย่างเหมาะสม เรียกว่า Deming Cycle (วีระพล บติรัฐ, 2543) ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 Deming Cycle (Virtual School Online, มปป.)

จากนี้ผู้เขียนจะได้อธิบายถึงรายละเอียดของกระบวนการ Deming Cycle อย่างละเอียด ดังนี้

Plan คือ การวางแผน การวางแผนเป็นขั้นตอนแรก ๆ โดยจะต้องกำหนดเป้าหมาย ระบุปัญหา วางแผนที่จะใช้แก้ไขปัญหา และวางแผนเพื่อให้เห็นภาพรวมของการทำงานทั้งหมด

Do คือ การดำเนินการ หลังจากวางแผนเสร็จแล้ว ต่อไปจะเป็นการดำเนินการตามแผนที่วางไว้ เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตามที่ต้องการ

Check คือ การตรวจสอบ เมื่อดำเนินการเสร็จสิ้น ต่อมาจะต้องมาตรวจสอบผลลัพธ์ว่ามีความสอดคล้องกับเป้าหมายหรือไม่ หากไม่สอดคล้อง จะต้องดำเนินการปรับปรุง

Act คือ การปรับปรุง หลังจากตรวจสอบแล้วพบว่าผลลัพธ์ไม่สอดคล้องกับเป้าหมาย จะต้องดำเนินการปรับปรุงให้ได้ผลลัพธ์ตามที่ต้องการ

2) ประโยชน์ของการใช้ PDCA

การใช้ PDCA ในการเรียนรู้มีประโยชน์อย่างมากมาย ดังนี้

1. เพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ โดยการใช้ PDCA ช่วยให้ผู้เรียนสามารถวางแผนการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพ ดำเนินการตามแผนได้อย่างต่อเนื่อง ตรวจสอบผลการเรียนรู้และปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ได้
2. ช่วยให้ผู้เรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเมื่อผู้เรียนใช้ PDCA ช่วยให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาการเรียนรู้ของตนเองอย่างต่อเนื่อง โดยการปรับปรุงแผนการเรียนรู้ ตามผลการตรวจสอบเพื่อให้ได้ผลการเรียนรู้ที่ดีขึ้น
3. ช่วยให้ผู้เรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ การใช้ PDCA ช่วยให้ผู้เรียนได้ทำความเข้าใจเรื่องที่เรียนได้อย่างลึกซึ้ง และสามารถนำความรู้ที่ได้มาใช้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. ช่วยเตรียมตัวสอบได้ดียิ่งขึ้น การใช้ PDCA ช่วยให้ผู้เรียนเตรียมตัวสอบได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการวางแผนการเรียนรู้ ดำเนินการตามแผน ตรวจสอบผลการเรียนรู้ และปรับปรุงการเรียนรู้เพื่อเตรียมตัวสอบได้ดียิ่งขึ้น
5. ช่วยให้ผู้เรียนนำไปใช้ในชีวิตจริง การใช้ PDCA ช่วยให้ผู้เรียนสามารถนำหลักการ PDCA ไปใช้ในชีวิตจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ว่าจะเป็นการวางแผนการทำงาน การแก้ไขปัญหา หรือการพัฒนาตนเอง เพราะ PDCA เป็นหลักการที่สามารถใช้ได้กับทุกด้านของชีวิต
6. ช่วยสร้างนิสัยการเรียนรู้ การใช้ PDCA ช่วยสร้างนิสัยการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ โดยการตรวจสอบผลการเรียนรู้และปรับปรุงแผนการเรียนรู้เพื่อให้ได้ผลการเรียนรู้ที่ดีขึ้น
7. ช่วยเตรียมความพร้อมในการทำงาน การใช้ PDCA ช่วยเตรียมความพร้อมในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการวางแผนการทำงาน ดำเนินการตามแผน ตรวจสอบผลการทำงาน และปรับปรุงการทำงานเพื่อให้ได้ผลงานที่ดีขึ้น

8. ช่วยให้เรียนรู้ได้อย่างสร้างสรรค์ การใช้ PDCA ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างสร้างสรรค์ โดยการวางแผนการเรียนรู้ให้มีความน่าสนใจ สร้างสิ่งใหม่ๆ หรือนำความรู้ที่ได้มาใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์

ดังนั้น การใช้ PDCA ในการเรียนรู้มีประโยชน์อย่างมากมาย ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถพัฒนาทักษะการวิเคราะห์ แก้ไขปัญหา และการบูรณาการข้อมูลได้ เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะและความสามารถในการเข้าสู่สังคมและตลาดแรงงานที่เปลี่ยนแปลงได้อย่างต่อเนื่อง ดังนั้น การใช้ PDCA เป็นเครื่องมือที่ช่วยสร้างสรรค่นักเรียนที่มีทักษะและความสามารถในการเตรียมตัวเข้าสู่สังคมและตลาดแรงงานในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

3) การประยุกต์ใช้ PDCA ในด้านการศึกษา

การประยุกต์ใช้ PDCA ในด้านการศึกษาเป็นเครื่องมือที่มีประโยชน์อย่างมาก เนื่องจากสามารถช่วยให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่องได้ โดยการประยุกต์ใช้ PDCA ในด้าน การศึกษามีการนำไปใช้ในการพัฒนาหลากหลายมิติ ในมิติที่ปรากฏชัดคือการนำไปใช้ในการบริหารและการ ประกันคุณภาพการศึกษา ดังเช่น บดินทร์ภักดิ์ สายบุตร (2562) พัฒนาระบบประกันคุณภาพการศึกษาตาม วงจร PDCA ของมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ นั้น ทั้งด้านการผลิต บัณฑิต การวิจัย การบริการวิชาการ การทะนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม และการบริหารจัดการที่จะต้องมีการ วางแผน ปฏิบัติการ การตรวจสอบ และปรับปรุงแก้ไข ซึ่งกระบวนการพัฒนาระบบประกันคุณภาพการศึกษา ตามวงจร PDCA จะต้องมีการพัฒนาระบบการวางแผน การพัฒนาระบบปฏิบัติการ การพัฒนาระบบ ตรวจสอบ และการพัฒนาปรับปรุงแก้ไขในทุกกระบวนการและขั้นตอนในการผลิตบัณฑิต การวิจัย การบริการ วิชาการ การทะนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม และการบริหารจัดการ ซึ่งอธิบายได้ว่าการนำเอา PDCA มาใช้ ใน การพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยใช้วงจร PDCA จะสามารถทำให้เห็นภาพของกระบวนการได้ทั้งกระบวนการ หาก พบปัญหาในขั้นตอนใดก็สามารถแก้ไขได้ในระหว่างกระบวนการนั้น ๆ นอกจากนี้ยังสามารถนำมา ประยุกต์ใช้กับการพัฒนาครูและระบบช่วยเหลือนักเรียน โดยธิดินัดดา สิงห์แก้ว (2562) พัฒนาระบบดูแล ช่วยเหลือนักเรียนโดยใช้วงจร PDCA จัดทำร่างระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนให้เป็นคู่มือที่สมบูรณ์มีการกำหนด หลักเกณฑ์การประเมิน มีแบบฟอร์มเอกสารการประเมินและแบบบันทึกพฤติกรรมนักเรียนให้ชัดเจนตามวงจร PDCA เพื่อใช้ในการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน จะเห็นว่าไม่จำเป็นเฉพาะงานด้านการบริหาร จัดการในภาคส่วนอุตสาหกรรมหรืองานด้านธุรกิจที่จะสามารถนำเอาวงจร PDCA ไปใช้เท่านั้น ในด้าน การศึกษาตามที่ยกตัวอย่างมาก็สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างดี เพียงขอให้สามารถสัมพันธ์เชื่อมโยง และเป็นลักษณะของการปรับปรุงและพัฒนากระบวนการทำงานในเรื่องนั้น ๆ ก็สามารถนำ PDCA ไปใช้ได้ อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น การนำ PDCA มาใช้ในการเตรียมตัวสอบเข้ามหาวิทยาลัย ก็เป็นแนวทางหนึ่ง ที่สามารถช่วยเหลือนักเรียนให้สามารถจัดระบบการเตรียมตัวของนักเรียนได้อย่างเป็นขั้นตอน และสามารถ ปรับปรุงและพัฒนากระบวนการให้ดีขึ้นในระหว่างปฏิบัติ โดยพิจารณาจากผลในการสอบเข้ามหาวิทยาลัย ในแต่ละรอบ หรือการประเมินจากการทดลองทำข้อสอบต่าง ๆ หากผลไม่เป็นไปตามเป้าหมายนักเรียนยัง

สามารถที่จะปรับปรุงเพื่อให้เกิดผลที่ดีขึ้นได้ โดยการนำ PDCA มาใช้ในการเตรียมตัวสอบเข้ามหาวิทยาลัย จะได้กล่าวในหัวข้อต่อไป

การนำ PDCA มาใช้ในการเตรียมตัวสอบเข้ามหาวิทยาลัย

วิธีการใช้ PDCA ในการเตรียมตัวสอบเข้ามหาวิทยาลัย มีดังนี้

ขั้นตอนการวางแผน (Plan) เมื่อนำเข้ามาใช้ในการเตรียมตัวสอบเข้ามหาวิทยาลัย สามารถอธิบายได้อย่างละเอียดดังนี้

1) วางแผนเป้าหมาย ในขั้นตอนนี้ นักเรียนควรกำหนดเป้าหมายที่ต้องการในการสอบเข้ามหาวิทยาลัย โดยระบุเป้าหมายที่ชัดเจน เช่น มหาวิทยาลัยที่ต้องการเข้าศึกษา หรือสาขาวิชาที่ต้องการเรียนต่อไป

2) วางแผนการเรียนรู้ นักเรียนควรวางแผนการเรียนรู้ที่เหมาะสมเพื่อเตรียมตัวสอบ ซึ่งอาจวางแผนการเรียนรู้ที่ต้องเรียน เนื้อหาที่ต้องควบคุม และเทคนิคการเรียนรู้ที่เหมาะสม เช่น การสร้างตารางเวลาการเรียน การวางแผนการทบทวนเนื้อหา เป็นต้น

3) วางแผนการศึกษาอุดมคติ การศึกษาอุดมคติเป็นส่วนสำคัญในการเตรียมตัวสอบ นักเรียนควรวางแผนการศึกษาอุดมคติโดยการศึกษาข้อสอบย้อนหลัง การทบทวนแบบฝึกหัด เพื่อเข้าใจแนวคิดและรูปแบบของข้อสอบที่อาจปรากฏขึ้น

4) วางแผนเทคนิคการทำข้อสอบ ในขั้นตอนนี้ นักเรียนควรวางแผนเทคนิคหรือกลยุทธ์ในการทำข้อสอบ เช่น การทบทวนความรู้ก่อนเข้าสอบ การจัดการเวลาในการทำข้อสอบ การเลือกลำดับการทำข้อสอบ การใช้เทคนิคทางวิชาการเช่นการอ่านและเขียนโจทย์ทดสอบ หรือการแยกส่วนของข้อสอบเพื่อให้สามารถตอบคำถามได้อย่างเต็มที่ การวางแผนเทคนิคการทำข้อสอบช่วยให้นักเรียนมีความมั่นใจและประสบความสำเร็จในการสอบเข้ามหาวิทยาลัย

ด้วยขั้นตอน Plan ที่ละเอียดและเตรียมตัวอย่างถี่ถ้วน นักเรียนจะมีพื้นฐานที่แข็งแกร่งและการเตรียมตัวที่ดีในการสอบเข้ามหาวิทยาลัย เมื่อนักเรียนสามารถวางแผนเตรียมตัวได้อย่างถูกต้อง ขั้นตอนต่อไปคือการดำเนินการ (Do) ซึ่งจะทำให้นักเรียนได้รับประสบการณ์และการเรียนรู้จากกระบวนการสอบเข้ามหาวิทยาลัยอย่างเต็มที่

ขั้นตอนการลงมือทำ (Do) เมื่อนำเข้ามาใช้ในการสอบเข้ามหาวิทยาลัย เป็นขั้นตอนที่นักเรียนจะต้องดำเนินการทำข้อสอบจริง ๆ โดยอาจมีลักษณะดังนี้

1) ทำตามแผนการเรียนรู้ตามแผนที่นักเรียนวางไว้ในขั้นตอน Plan ให้ทำตามแผนการเรียนรู้ที่นักเรียนวางไว้เพื่อให้ได้ความรู้และความเข้าใจในเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการสอบ

2) ตอบข้อสอบอย่างรอบคอบ ในขั้นตอนนี้ นักเรียนต้องตอบข้อสอบอย่างรอบคอบโดยให้ความสำคัญในการเขียนคำตอบที่ชัดเจนและเป็นระเบียบ ต้องใช้คำศัพท์ที่ถูกต้องและเหมาะสมตามเนื้อหาข้อสอบ

3) ใช้เทคนิคการทำข้อสอบ ในขั้นตอนนี้ นักเรียนอาจใช้เทคนิคหรือกลยุทธ์เพื่อช่วยในการทำข้อสอบ เช่น การอ่านข้อสอบอย่างรอบคอบและการใช้เทคนิคทางวิชาการเพื่อตอบข้อสอบให้ถูกต้อง

4) จัดการเวลาอย่างมีประสิทธิภาพ ในขั้นตอนนี้ นักเรียนต้องใช้เวลาอย่างมีประสิทธิภาพในการทำข้อสอบ แบ่งเวลาให้เพียงพอสำหรับแต่ละข้อสอบ และไม่ใช้เวลามากเกินไปในข้อสอบที่ยากเกินไปที่อาจทำให้เสียเวลาในข้อสอบอื่น

ในขั้นตอน Do นักเรียนจะต้องพิจารณาและปฏิบัติตามที่วางไว้ในขั้นตอน Plan เพื่อให้การสอบเข้ามหาวิทยาลัยของนักเรียนเป็นไปได้อย่างเต็มที่และเป็นผลสำเร็จในการเตรียมตัวของนักเรียน

ขั้นตอนการตรวจสอบ (Check) เมื่อนำเข้ามาใช้ในการสอบเข้ามหาวิทยาลัย เป็นขั้นตอนที่ใช้ในการตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินงานของขั้นตอนการลงมือทำ (Do) เพื่อให้มั่นใจว่าเป้าหมายการเรียนรู้ได้ถูกต้องและประสบความสำเร็จหรือไม่ นอกจากนี้ยังช่วยในการตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมของข้อสอบที่นักเรียนทำได้อีกด้วย ขั้นตอน Check ในการสอบเข้ามหาวิทยาลัยประกอบด้วย

1) ตรวจสอบความถูกต้องของคำตอบ ในขั้นตอนนี้ นักเรียนควรตรวจสอบคำตอบที่นักเรียนเขียนในข้อสอบว่าถูกต้องตามความต้องการหรือไม่ ตรวจสอบความถูกต้องของคำตอบทางเทคนิค การใช้คำศัพท์ที่ถูกต้อง และการแสดงความคิดเห็นอย่างชัดเจน

2) ประเมินความเข้าใจและความรู้ ในขั้นตอนนี้ นักเรียนควรประเมินว่านักเรียนเข้าใจและรู้เกี่ยวกับเนื้อหาที่สอบถามหรือไม่ ตรวจสอบว่านักเรียนสามารถตอบคำถามได้อย่างถูกต้องและอธิบายได้อย่างชัดเจนหรือไม่

3) ตรวจสอบความครบถ้วนของการตอบคำถาม ในขั้นตอนนี้ นักเรียนควรตรวจสอบว่าคำตอบของนักเรียนครบถ้วนตามที่ข้อสอบต้องการหรือไม่ ตรวจสอบว่านักเรียนได้ระบุข้อมูลหรือเหตุผล

4) วิเคราะห์ผลการสอบ ในขั้นตอนนี้ นักเรียนควรวิเคราะห์ผลการสอบของนักเรียนเพื่อให้เห็นความก้าวหน้าและข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้น วิเคราะห์คะแนนที่ได้รับในแต่ละข้อ คำถามที่ตอบไม่ถูกต้อง หรือข้อที่ยังไม่เข้าใจอย่างชัดเจน เพื่อให้ นักเรียนสามารถปรับปรุงเทคนิคและการเตรียมตัวในการสอบครั้งถัดไปได้

5) ประเมินผลการเรียนรู้ ในขั้นตอนนี้ นักเรียนควรประเมินผลการเรียนรู้ที่ได้รับจากการสอบ ว่าได้รับความรู้เพิ่มเติมหรือไม่ ตรวจสอบว่ามีการพัฒนาทักษะหรือความสามารถในด้านที่เกี่ยวข้อง และประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษาเพิ่มขึ้นหรือไม่

6) รวมข้อเสนอแนะ ในขั้นตอนนี้ นักเรียนสามารถรวมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงกระบวนการเตรียมตัวและการเรียนรู้ในการสอบครั้งถัดไป อาจเป็นการปรับปรุงเทคนิคการเตรียมตัว การศึกษาวิธีการแก้ไขปัญหา หรือการใช้เครื่องมือการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้การสอบเข้ามหาวิทยาลัยของนักเรียนเป็นไปอย่างเต็มที่และเป็นผลสำเร็จ

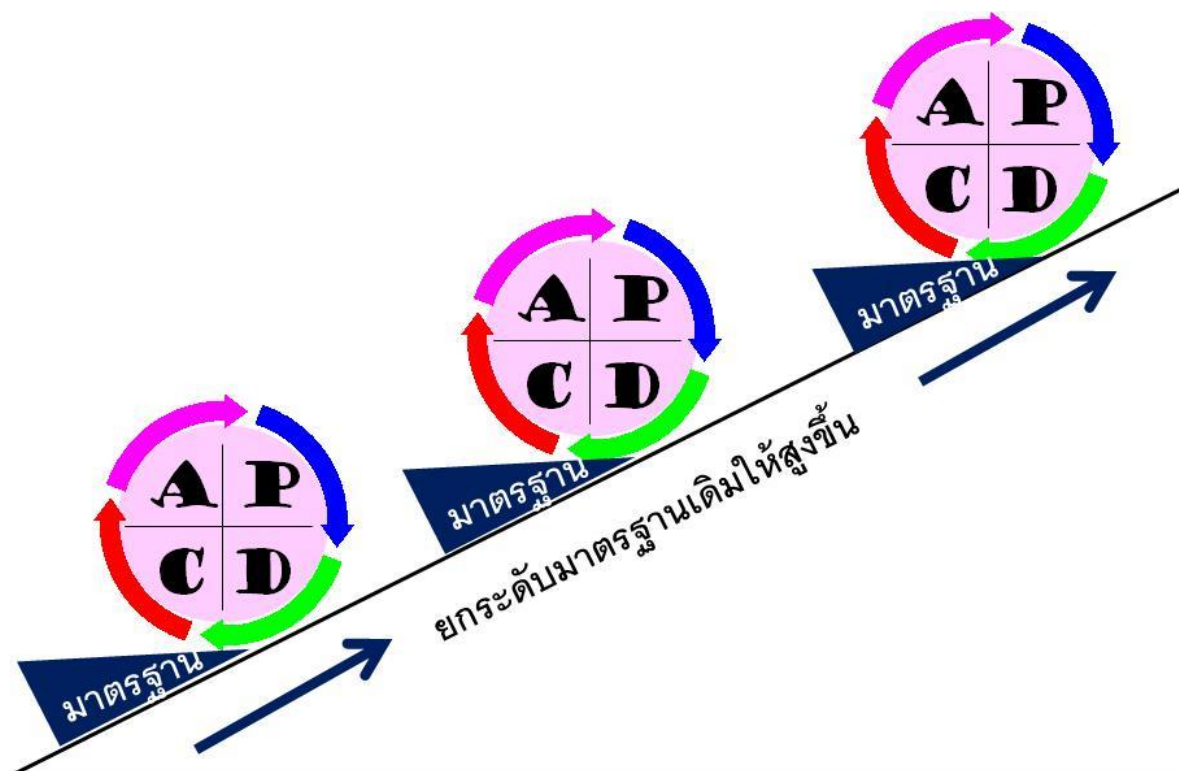
โดยการประยุกต์ใช้ขั้นตอน Check ในการสอบเข้ามหาวิทยาลัย จะช่วยให้นักเรียนมีการตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมของการตอบคำถาม ว่าตรงตามความต้องการของการสอบหรือไม่ นักเรียนสามารถตรวจสอบการตอบคำถามที่ผิดหรือไม่สอดคล้องกับคำถาม หากพบข้อผิดพลาดหรือข้อสงสัย นักเรียนสามารถแก้ไขหรือปรับปรุงการตอบคำถามให้ถูกต้องและครอบคลุมความรู้อย่างเต็มที่ และการ

ประยุกต์ใช้ขั้นตอน Check ในการเตรียมตัวสอบเข้ามหาวิทยาลัยช่วยให้นักเรียนสามารถตรวจสอบและปรับปรุงความรู้ ทักษะ และความเข้าใจก่อนการสอบ อีกทั้งยังช่วยเพิ่มโอกาสในการสอบผ่านและเตรียมความพร้อมในการเรียนระดับมหาวิทยาลัยให้เต็มที่

ขั้นตอนการปรับปรุง (Action) เป็นขั้นตอนที่สำคัญในการสอบเข้ามหาวิทยาลัย เนื่องจากขั้นตอนนี้จะเกี่ยวข้องกับการปรับปรุงและดำเนินการตามผลการตรวจสอบในขั้นตอนการตรวจสอบ (Check) โดยในขั้นตอนนี้ นักเรียนจะต้องทำการดำเนินการเพื่อแก้ไขปรับปรุงข้อผิดพลาดหรือประเด็นที่ตรวจพบในขั้นตอน Check เพื่อให้การเตรียมตัวสอบเข้ามหาวิทยาลัยของนักเรียนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเต็มที่มากยิ่งขึ้น

นอกจากนี้ นักเรียนสามารถนำเสนอแนวทางแก้ไขปัญหาหรือการปรับปรุงเทคนิคการเตรียมตัว โดยการพัฒนาวิธีการเรียนรู้ การจัดการเวลา หรือการใช้เครื่องมือการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เพื่อให้การสอบเข้ามหาวิทยาลัยของนักเรียนนั้นทำได้อย่างเต็มที่และมีโอกาสสำเร็จสูงขึ้น

ดังนั้น ในขั้นตอนการปรับปรุงหรือ Action นี้ นักเรียนควรทำการแก้ไขปรับปรุงตามข้อผิดพลาดที่ตรวจพบในขั้นตอน Check และนำเสนอแนวทางการปรับปรุงเพื่อใช้ในการเตรียมตัวสอบเข้ามหาวิทยาลัยให้เต็มที่และเพิ่มโอกาสในการสอบผ่านในครั้งถัดไป ซึ่งจากระบบในปัจจุบันที่มีอยู่ 4 รอบ ในระบบ TCAS โดยหากนักเรียนใช้วงจร PDCA อย่างต่อเนื่อง ดังภาพที่ 2 จะสามารถเป็นการพัฒนาการดำเนินงานในรอบต่อไป และทำให้เกิดการปรับปรุงได้อย่างต่อเนื่อง (สุธาสิณี โพธิจันทร์, 2558)



ภาพที่ 2 วงจร PDCA กับ การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (สุธาสิณี โพธิจันทร์, 2558)

การวิเคราะห์และการประเมินผลของการใช้ PDCA ในการเตรียมตัวสอบเข้ามหาวิทยาลัย

การวิเคราะห์และการประเมินผลเป็นขั้นตอนสุดท้ายของกระบวนการ PDCA ที่มีความสำคัญมากในการเตรียมตัวสอบเข้ามหาวิทยาลัย ในขั้นตอนนี้นักเรียนควรตรวจสอบผลลัพธ์ของขั้นตอน Action ที่ได้ดำเนินการไปแล้ว และวิเคราะห์ว่านักเรียนได้รับผลตามที่ต้องการหรือไม่ หากพบว่าผลลัพธ์ไม่ตรงกับเป้าหมายที่นักเรียนได้กำหนดไว้ตั้งแต่เริ่มต้น นักเรียนต้องดำเนินการปรับปรุงในขั้นตอนการวางแผน (Plan) เพื่อสร้างแผนการดำเนินงานใหม่ที่เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน และทำซ้ำกระบวนการ PDCA เพื่อปรับปรุงไปเรื่อย ๆ จนกว่าจะได้ผลลัพธ์ที่ต้องการ ดังภาพที่ 2

การประเมินผลของกระบวนการ PDCA ในแต่ละรอบนั้นจะเป็นการตรวจสอบว่ากระบวนการนั้นได้ตอบโจทย์ปัญหาหรือสถานการณ์ที่ต้องการแก้ไขหรือไม่ และวิเคราะห์ผลลัพธ์ที่ได้จากขั้นตอน Action ว่ามีประสิทธิภาพหรือไม่ โดยการประเมินผลจะใช้ข้อมูลจากการวัดและประเมินในขั้นตอน Check เพื่อประเมินว่ามีการปรับปรุงและพัฒนาของกระบวนการหรือไม่ หากพบว่าผลการประเมินไม่ดีก็ควรวิเคราะห์สาเหตุและดำเนินการปรับปรุงแผนการดำเนินงานใหม่อีกครั้ง นอกจากนี้การประเมินผลจะช่วยให้เราได้รับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัญหาหรือสถานการณ์ที่ต้องการแก้ไข รวมถึงความสำเร็จของการใช้ PDCA ในการเตรียมตัวสอบเข้ามหาวิทยาลัย นอกจากนี้ยังมีประโยชน์อื่น ๆ ดังนี้

1. การวิเคราะห์ผล นักเรียนสามารถวิเคราะห์ผลที่ได้จากการสอบเข้ามหาวิทยาลัยเพื่อทราบว่าในการเตรียมตัวสอบมีข้อผิดพลาดหรือสิ่งที่จะต้องปรับปรุงเพิ่มเติม โดยอาจเป็นเรื่องเทคนิคการเรียนรู้หรือความเข้าใจในเนื้อหาวิชาบางส่วน การวิเคราะห์ผลช่วยให้นักเรียนมีมุมมองที่ชัดเจนเกี่ยวกับความสำเร็จและข้อบกพร่องที่ต้องแก้ไขในการเตรียมตัวสอบในอนาคต
2. การประเมินผล นักเรียนสามารถประเมินผลที่ได้จากการสอบเข้ามหาวิทยาลัยเพื่อวัดระดับความสำเร็จของกระบวนการเตรียมตัวสอบ นอกจากนี้ยังสามารถประเมินระดับความพึงพอใจของตนเองและผู้อื่นที่เกี่ยวข้อง ที่จะช่วยให้นักเรียนมีแนวทางการปรับปรุงในขั้นตอน Action เพื่อเพิ่มโอกาสในการสอบผ่านในครั้งถัดไป
3. การปรับปรุง: การวิเคราะห์และการประเมินผลช่วยให้เราสามารถระบุแนวทางการปรับปรุงในการเตรียมตัวสอบเข้ามหาวิทยาลัยได้ หากพบว่าข้อผิดพลาดหรือความไม่เป็นไปตามที่คาดหวังในขั้นตอน Action สามารถดำเนินการปรับปรุงได้โดยวิเคราะห์สาเหตุ ระบุแนวทางการปรับปรุงและดำเนินการปรับปรุงเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีและเป็นไปตามที่ต้องการมากที่สุด

สรุป

การนำกระบวนการ PDCA (Plan-Do-Check-Act) เข้ามาช่วยในการเตรียมตัวสอบเข้ามหาวิทยาลัยอย่างมีประสิทธิภาพและเต็มที่ กระบวนการ PDCA เป็นกระบวนการที่สอดคล้องกับหลักการการวางแผนและการปรับปรุงในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่นักเรียนเผชิญในการเตรียมตัวสอบ เช่น การเตรียมเนื้อหาการเรียนรู้ การ

วางแผนเวลาการเรียนรู้ หรือการปรับแก้เทคนิคการเรียนรู้ที่ไม่เหมาะสม โดย ขั้นตอนแรกคือ Plan (วางแผน) เราต้องกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายของการเตรียมตัวสอบ และสร้างแผนการดำเนินงานที่ชัดเจนเพื่อให้เรามีการเตรียมตัวอย่างเป็นระบบและมีการวางแผนการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับเนื้อหาของการสอบ ขั้นตอนถัดไปคือ Do (ปฏิบัติ) เราต้องดำเนินการตามแผนการที่เราได้กำหนดไว้ ทำการเตรียมเนื้อหาการเรียนรู้ตามที่วางแผนและใช้เทคนิคการเรียนรู้ที่เหมาะสม เช่น การทบทวนเนื้อหา การทำแบบฝึกหัด หรือการสร้างสรรค์วิธีการจดจำ ขั้นตอนต่อมาคือ Check (ตรวจสอบ) เราจะตรวจสอบผลลัพธ์ที่ได้จากการเตรียมตัวสอบ เช่น การทดสอบความรู้ การทดสอบจำ หรือการประเมินผลการเรียนรู้ โดยการตรวจสอบจะ

เอกสารอ้างอิง

- LEARN CORPORATION. (2564). How to วางแผนสอบเข้ามหาวิทยาลัยตั้งแต่เริ่มต้น. สืบค้นเมื่อ 16 พฤษภาคม 2566, เข้าถึงได้จาก <https://www.learn.co.th/articles/how-to-วางแผนสอบ/>
- Sahatorn Petvirojchai. (2021). PDCA: ความหมาย ประโยชน์ และตัวอย่างใช้ 4 ขั้นตอนเพื่อพัฒนาองค์กรอย่างต่อเนื่อง. สืบค้นเมื่อ 16 พฤษภาคม 2566, เข้าถึงได้จาก <https://th.hnote.asia/orgdevelopment/what-is-pdca-210610/>
- Virtual School Online. (มปป). กระบวนการทำงานโดยยึดหลัก PDCA. สืบค้นเมื่อ 17 พฤษภาคม 2566, เข้าถึงได้จาก http://www.digitalschool.club/digitalschool/technologym1-3/homeworkm1_1/lesson1/web1_1.php
- กรุงเทพธุรกิจออนไลน์. (2565). จาก "Admission" สู่ "TCAS" ย้อนดูวิวัฒนาการ "สอบเข้ามหาวิทยาลัยไทย". สืบค้นเมื่อ 16 พฤษภาคม 2566, เข้าถึงได้จาก <https://www.bangkokbiznews.com/social/999765>
- ณัฐณิพัทธ์ อ่อนตาม. (2562). เทคนิคการบริหารงานแบบ PDCA (Deming Cycle). *วารสารสมาคมพัฒนาวิชาชีพการบริหารการศึกษาแห่งประเทศไทย*, 1(3), 39-46.
- ธิดินันดา สิงห์แก้ว. (2562). การพัฒนาระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนโดยใช้วงจร PDCA : กรณีศึกษาโรงเรียนวัดป่าตึงห้วยยาบ อำเภอบ้านธิ จังหวัดลำพูน (วิทยานิพนธ์ ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต). เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
- บดินทร์ภัทร์ สายบุตร. (2562). กระบวนการพัฒนาระบบประกันคุณภาพการศึกษาตามวงจร PDCA ของมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย. *วารสารวิจัยวิชาการ*, 2(1), 39-53.
- วีระพล บดีรัฐ. (2543). *PDCA วงจรสู่ความสำเร็จ (พิมพ์ครั้งที่ 1)*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ประชาชน.
- สุธาสนี โพธิจันทร์. (2558). PDCA หัวใจสำคัญของการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง. สืบค้นเมื่อ 16 พฤษภาคม 2566, เข้าถึงได้จาก <https://www.ftpi.or.th/2015/2125>