

วารสารสหวิทยาการวิจัยและนวัตกรรมการศึกษา

**Journal of Interdisciplinary Research
and Educational Innovation**

ปีที่ 2 ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน 2566

Vol.2 No.1 January - June 2023

**อาจารย์ ดร.กัณฑ์ฐมนิญา นฤโฆษกิตติเกียรติ
บรรณาธิการ**



วารสารสหวิทยาการวิจัยและนวัตกรรมการศึกษา

Journal of Interdisciplinary Research and Educational Innovation

ISSN 2821-9791 (Online)

เล่มที่ 3 ปีที่ 2 ฉบับที่ 1 (มกราคม - มิถุนายน 2566) Vol. 2 No. 1 (January – June 2023)

เจ้าของ

ศูนย์วิทยาพัฒนา

บริษัท วิทยาพัฒนา จำกัด

ข้อมูลการติดต่อ เลขที่ 52/8 หมู่ที่ 5 ตำบลเขาค่าย อำเภอเสวี จังหวัดชุมพร 86130

E-mail: jirei.journal@gmail.com

บรรณาธิการ

อาจารย์ ดร.กัณฑ์ฐมนิญา นฤโฆษิตศิริ

ผู้ทรงคุณวุฒิ

รองศาสตราจารย์ ดร.มารุต พัฒนา

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร

รองศาสตราจารย์ ดร.สุรศักดิ์ หลาบมาลา

มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

รองศาสตราจารย์ ดร.ณรงค์ สักวาระนที

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

รองศาสตราจารย์ ดร.นิศากร สักวาระนที

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

รองศาสตราจารย์ ดร.กัณฑ์ฤทัย คลังพล

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

รองศาสตราจารย์ ดร.สุวรรณา จุ้ยทอง

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

รองศาสตราจารย์ ดร.ฐิติพร พิษณุกุล

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชุมพล อังคนานนท์

มหาวิทยาลัยแม่โจ้

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ภัทรานิษฐ์ พรหมสุรินทร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ภัทรพงษ์ ยิ่งดำนุ่น

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศราวุธ ศรียา

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เปรมจิตต์ ขจรภัย ลาร์เซ็น

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ช่อเพชร เป้าเงิน

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาญชัย วงศ์สิริสวัสดิ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วราภรณ์ ฝาลี

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

อาจารย์ ดร.อนวัทย์ ฝาลี

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

พันตำรวจตรี ดร.สฤณี สายสวาท

นักวิชาการอิสระ

อาจารย์ ดร.ยรรยงค์ พานเพ็ง
อาจารย์ ดร.เอกสิทธิ์ โพธิ์ไทรย์
อาจารย์ ดร.ชัชวาลย์ สิงหาทอง
อาจารย์ ดร.ตริยพล โฉมใสว

มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย
สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์
โรงเรียนศรีวิชัยวิทยา
โรงเรียนโคกสำโรงวิทยา

วัตถุประสงค์

เพื่อส่งเสริมการศึกษาในศาสตร์หลากหลายแขนงและเผยแพร่ผลงานวิชาการ บทความวิจัยและบทความวิชาการของครูและบุคลากรทางการศึกษา คณาจารย์ นักวิจัยและนิสิต นักศึกษา ในด้านสหวิทยาการต่าง ๆ ด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ด้านศาสนา ปรัชญา นิติศาสตร์ รัฐศาสตร์ รัฐประศาสนศาสตร์ ภาษาศาสตร์ สาขาการศึกษาเชิงประยุกต์ การพัฒนาการเรียนรู้ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน อาชีวศึกษา อุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ศึกษา คณิตศาสตร์ศึกษา การพัฒนาหลักสูตร เทคโนโลยีการศึกษา การพัฒนาวิชาชีพครู และสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

กำหนดการเผยแพร่ 2 ฉบับ (ปี 2565)

ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน (เผยแพร่ทางเว็บไซต์ ภายใน 30 มิถุนายน)

ฉบับที่ 2 กรกฎาคม - ธันวาคม (เผยแพร่ทางเว็บไซต์ ภายใน 30 ธันวาคม)

กระบวนการพิจารณาบทความจากผู้ทรงคุณวุฒิ

วารสารมีกระบวนการพิจารณาบทความโดยการประเมินคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิก่อนตีพิมพ์อย่างน้อย 3 ท่าน ที่มีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องในลักษณะปกปิดรายชื่อ (Double-blind peer review) โดยผู้ประเมินบทความ (Reviewer) ไม่ทราบชื่อผู้แต่ง (Author) ผู้แต่ง (Author) ไม่ทราบชื่อผู้ประเมิน (Reviewer) และผู้ประเมินไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับผู้แต่ง รวมทั้งได้รับความเห็นชอบจากกองบรรณาธิการก่อนตีพิมพ์

บทความที่ส่งมาขอเพื่อตีพิมพ์ในวารสารสหวิทยาการวิจัยและนวัตกรรมการศึกษาจะต้องไม่เคยตีพิมพ์หรืออยู่ระหว่างการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อตีพิมพ์ในวารสารอื่น ผู้เขียนบทความต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การเสนอบทความของวารสาร และจะต้องจัดพิมพ์บทความตามรูปแบบ (Template) ที่วารสารสหวิทยาการวิจัยและนวัตกรรมการศึกษากำหนดเท่านั้น ไม่สงวนลิขสิทธิ์การคัดลอก แต่ให้อ้างอิงด้วยทุกครั้ง

ความคิดเห็นหรือทรรศนะของผู้เขียนบทความ ถือว่าเป็นความคิดเห็นของผู้เขียน เป็นความรับผิดชอบ
ของผู้เขียนบทความนั้นและไม่ถือเป็นความรับผิดชอบของบรรณาธิการ บรรณาธิการไม่จำเป็นต้องเห็นด้วย
เสมอไป



บทความวิชาการ

OKRs: แนวคิดใหม่สำหรับผู้ผู้นำในการพัฒนาคุณภาพขององค์กร	1
---	---

OKRs: A new concept for leaders to improve the organizational quality	
---	--

สมชาย เทพแสง และ กันต์ธมณีนญา นฤโฆษกิตติกริ

Somchai Thepsaeng and Kanthamaneeya Naruekhoskittikirati

ภาวะผู้นำกับการคิดเชิงบวก	15
---------------------------	----

Leadership with Positive Thinking	
-----------------------------------	--

สมชาย เทพแสง, จิรวัดน์ กิตติพิเชฐสรค์ และ เสาวภาคย์ แผลมเพ็ชร

Somchai Thepsaeng, Jirawat Kitipichedsun and Saowaphark Lampetch

Deming Cycle กับการสอบเข้ามหาวิทยาลัย	29
---------------------------------------	----

Deming Cycle and University Admissions	
--	--

พีรพงศ์ บุญฤกษ์ และ นลิตา สอนาวารี

Pheeraphong Bunroek and Nalita Sornwaree

การศึกษาที่เน้นผลลัพธ์ Outcome-based Education (OBE): กุญแจสำคัญ	39
--	----

ในการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นนักเรียนเป็นหลัก	
--	--

Outcome-Based Education (OBE): Important Key in Student-Centered Learning Management	
--	--

สมชาย เทพแสง, กันต์ธมณีนญา นฤโฆษกิตติกริ และอัจฉริยา เทพแสง

Somchai Thepsaeng and Kanthamaneeya Naruekhoskittikirati

บทความวิจัย

การพัฒนาสมรรถนะการคิดขั้นสูงวิชาเคมีโดยใช้สื่อการเรียนรู้ความเป็นจริงเสริมเรื่อง หมู่ฟังก์ชันของสารอินทรีย์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6	53
--	----

Developing Higher order Thinking Competencies in Learning the Functional Groups of Organic Chemistry by Augmented Reality Technology for Grade 12 Students	
--	--

นุสรา มุหะหมัด, พีรพงศ์ บุญฤกษ์ และ กรรณิกา เงินบุตรโคตร

Nussara Muhamad, Pheeraphong Bunroek, and Kannika Ngoebudkote

ปัจจัยและพฤติกรรมการเล่น E-Sport ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

65

Factors and E-Sport playing behaviors of Mathayomsuksa 5 students

กฤษณะ ขยัน

Kritsana kahyan



OKRs: แนวคิดใหม่สำหรับผู้นำในการพัฒนาคุณภาพขององค์กร

OKRs: A new concept for leaders to improve the organizational quality

สมชาย เทพแสง* และกันต์ธรมณีนญา นฤโฆษกิตติกรติ

Somchai Thepsaeng* and Kanthamaneeya Naruekhoskittikirati

สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยเกริก

Educational Administration, Krirk University

*Corresponding Author E-mail Address: somchai17@hotmail.com

Received December 23, 2022; Revised January 20, 2023; Accepted March 25, 2023

บทคัดย่อ

OKRs ย่อมาจาก “Objectives and Key Results” เป็นแนวคิดใหม่สำหรับผู้นำในการพัฒนาคุณภาพขององค์กร และนำมาใช้ในการวางแผนการจัดบุคลากรให้สอดคล้องกับพันธกิจและวิสัยทัศน์ขององค์กร กระตุ้นและสร้างแรงบันดาลใจให้บุคลากรปรับปรุงการปฏิบัติงาน โดยเน้นการมีส่วนร่วม และส่งเสริมการทำงานเป็นทีมเพื่อนำพาองค์กรไปสู่ความสำเร็จอย่างมีคุณภาพ โดย OKRs จัดว่าเป็นเครื่องมือและวิธีการที่สำคัญในการติดตามความก้าวหน้า สร้างความสอดคล้องในการดำเนินงาน โดยเน้นการวัดผลตามเป้าหมายขององค์กร โดยไม่ละเลยเป้าหมายของบุคลากรประกอบด้วยส่วนสำคัญ ได้แก่ วัตถุประสงค์ (Objectives) และผลลัพธ์หลัก (Key results)

คำสำคัญ: OKRs; ผู้นำ; คุณภาพขององค์กร

Abstract

OKRs stands for “Objectives and Key Results,” and it is a concept that leaders can use to improve organizational quality. It can be used in personnel management planning, in accordance with the mission and vision of the organization. OKRs have the ability to motivate and inspire personnel to improve their operations by focusing on participation and promoting teamwork, leading the organization to success in terms of quality. OKRs are an important tool and method for tracking progress and creating consistency in operations, by measuring progress according to the organization's goals while not neglecting personal goals. Objectives and key results are important parts of OKRs.

Keywords: OKRs; leaders; organizational quality

บทนำ

รากฐานที่สำคัญของการเป็นผู้นำที่ยอดเยี่ยม คือ การวางแผนการจัดบุคลากรให้สอดคล้องกับพันธกิจ และวิสัยทัศน์ขององค์กรร่วมกัน กระตุ้นและสร้างแรงบันดาลใจให้บุคลากรปรับปรุงการปฏิบัติงาน การมีส่วนร่วม และส่งเสริมการทำงานเป็นทีม เพื่อนำพาองค์กรไปสู่ความสำเร็จอย่างมีคุณภาพ (Radonic, 2017: 27-38) ผู้นำจำเป็นต้องกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนและนำวิธีการต่างๆ มาเป็นกรอบในการบริหารงาน เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเปิดกว้าง OKRs จึงเป็นวิธีการที่เหมาะสมกับการบริหารงานที่มุ่งคุณภาพและผลสัมฤทธิ์เป็นสำคัญช่วยขับเคลื่อนด้วยผลลัพธ์หลักที่องค์กรมีความคล่องตัวใช้ในการเชื่อมโยงเป้าหมายขององค์กรกับแผนก/งานรวมถึงบุคลากรทุกคน (Niven & Lamorte, 2016: 33-39) การใช้ OKRs เป็นแนวคิดใหม่ที่จะช่วยให้เกิดความร่วมมือในการดำเนินงาน สร้างแรงบันดาลใจ กระตุ้นบุคลากรให้มีความทะเยอทะยานแต่สามารถวัดผลได้จริงตามศักยภาพที่กำหนดไว้ตามเป้าหมาย ที่สำคัญกระตุ้นให้บุคลากรทำงานเพื่อไปสู่เป้าหมายร่วมกัน (นพดล ร่มโพธิ์, 2561:11-12) ขณะเดียวกัน OKRs นำมาซึ่งความเป็นเลิศในการดำเนินงานโดยการจัดทีมและเป้าหมายส่วนบุคคลให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ขององค์กร ช่วยให้ผู้นำติดตาม ตรวจสอบ และวัดผลความสำเร็จของแต่ละทีม การบริหารคนจึงได้รับการดูแล ช่วยให้สามารถวางกลยุทธ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยการเชื่อมโยงวิสัยทัศน์กับเป้าหมาย OKRs ช่วยจัดลำดับความสำคัญสำหรับผู้นำและทีม และช่วยให้ทีมมีเป้าหมายในการทำงานให้ชัดเจน และพัฒนาองค์กรให้เกิดคุณภาพอย่างต่อเนื่อง (Bianca; Gleison; Monalessa & Tayana, 2019: 22-25)

ภูมิหลัง

OKRs ย่อมาจาก “Objectives and Key Results” OKRs เป็นเครื่องมือในการตั้งเป้าหมายและความเป็นผู้นำที่มีประสิทธิภาพสำหรับการสื่อสารที่ต้องการให้บรรลุผลสำเร็จ องค์กรชั้นนำของโลกบางแห่งใช้ OKRs เพื่อกำหนดกลยุทธ์ขององค์กร กำหนดวิธีการบริหารจัดการเพื่อให้ไปสู่เป้าหมาย เริ่มแรกปี 1968 Andy Grove คิดวิธีการของ OKRs และใช้ในบริษัท Intel ตั้งแต่นั้นมาหลายบริษัทก็นำมาใช้ในบริษัทต่าง ๆ อาทิ Google, Allbirds, Apartment Therapy, Netflix รวมถึงองค์กรไม่แสวงหากำไรที่สร้างแรงบันดาลใจ เช่น Code for America เป็นต้น ต่อมาปี 1974 John Doerr เขียนบทความเกี่ยวกับ “MBOs” หรือ “Management by Objectives” MBOs เป็นแนวคิดการบริหารจัดการยุคใหม่ของ Peter Drucker ในหนังสือ “Measure What Matters” และเมื่อพิจารณาจะพบว่า Andy Grove นำมาพัฒนาเพื่อเป็นพื้นฐานสำคัญสำหรับ OKRs Grove ไม่ค่อยพูดถึงวัตถุประสงค์โดยไม่ผูกติดกับ “ผลลัพธ์หลัก” ซึ่งเป็นคำที่ดูเหมือนจะตั้งขึ้นเอง ข้อแตกต่างที่สำคัญอื่น ๆ ระหว่าง MBO และ OKRs คือ OKRs เน้นผลงานเป็นรายไตรมาส ไม่ใช่รายปีเหมือนกับ MBO ในปี 1999 John Doer ให้คำแนะนำแก่ Google ในรอบแรกของการลงทุน เขาเสนอกรอบ OKRs ซึ่งขับเคลื่อนการเติบโตของ Google พวกเขายังคงใช้กรอบมาจนถึงทุกวันนี้ ในปี 2017 John Doerr เขียนหนังสือเรื่อง “วัดสิ่งที่สำคัญ” สิ่งนี้สร้างความตระหนักและการยอมรับในการนำ OKRs ในการบริหารจัดการองค์กรให้เกิดคุณภาพ (Doerr, 2018: 9-14; Bas, 2021: Online)

OKRs คืออะไร

OKRs เป็นแนวคิดใหม่ในการพัฒนาองค์กรที่เน้นคุณภาพ เน้นการวัดเป้าหมายขององค์กร โดยที่ OKRs จะเน้น "วัตถุประสงค์และผลลัพธ์หลัก" เป็นวิธีการกำหนดเป้าหมายร่วมกันโดยผู้นำ และบุคลากรเพื่อกำหนดเป้าหมายที่ท้าทายและทะเยอทะยานพร้อมผลลัพธ์ที่วัดได้ OKRs เป็นวิธีการที่ติดตามความก้าวหน้าสร้างความสอดคล้องในการดำเนินงาน ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของบุคลากรในองค์กร โดยเน้นการวัดผลตามเป้าหมายที่ต้องการ เป็นการกำหนดเป้าหมายในระดับต่าง ๆ ขององค์กร (Doerr, 2018: 21-25) นอกจากนี้ยังสามารถกำหนดเป็นเป้าหมายส่วนบุคคลและเป้าหมายระดับงานหรือแผนกจนถึงเป้าหมายระดับองค์กร ขณะเดียวกันยังเป็นกรอบของการกำหนดเป้าหมายที่ใช้โดยผู้นำ บุคคล ทีม และองค์กรเพื่อกำหนดเป้าหมายที่วัดได้และติดตามผลลัพธ์หลัก (Viktoria; Nils; Henrik & Marthe, 2022: 121-132) รวมถึงเป็นวิธีการวัดผลสัมฤทธิ์ในการทำงานด้วยการยอมรับจากองค์กร สามารถช่วยให้องค์กรติดตามการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ในขณะที่ยังคงส่งเสริมนวัตกรรม (Maasik, 2020: 219-236) ในทำนองเดียวกันเป็นเทคนิคการตั้งเป้าหมายที่ใช้ในการติดตามความก้าวหน้าในการดำเนินงานของบุคลากรเพื่อให้สอดคล้องกับพันธกิจและวิสัยทัศน์ขององค์กร เป็นเครื่องมือสำคัญในการผลักดันให้การดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมายและบรรลุการเติบโตอย่างต่อเนื่อง (Shi, 2019: 111-112)

โดยสรุป OKRs เป็นแนวคิดใหม่ในการพัฒนาองค์กรที่เน้นคุณภาพ เน้นการวัดเป้าหมายขององค์กร โดยสามารถกำหนดเป็นเป้าหมายส่วนบุคคลและเป้าหมายระดับงานหรือแผนก และเป้าหมายระดับองค์กร เป็นวิธีการวัดผลสัมฤทธิ์ในการทำงานด้วยการยอมรับจากองค์กร รวมถึงเป็นเทคนิคการตั้งเป้าหมายที่ใช้ในการติดตามความก้าวหน้าในการดำเนินงานของบุคลากรเพื่อให้สอดคล้องกับพันธกิจและวิสัยทัศน์ขององค์กร

ความสำคัญของ OKRs

OKRs นับว่ามีความสำคัญต่อการพัฒนาองค์กรให้เกิดคุณภาพช่วยลำดับความสำคัญของงาน ช่วยกำหนดเป้าหมายให้เกิดความโปร่งใส ทำให้เกิดแรงจูงใจในการทำงานของบุคลากร เพิ่มผลผลิต บุคลากรสามารถระบุบทบาทของตนภายในเป้าหมายระยะยาว (เกศินี ประทุมสุวรรณ, 2562: 111-128) อีกทั้ง OKRs ช่วยให้ผู้บุคลากรเกิดความคล่องตัวในการทำงาน ช่วยให้ปรับเปลี่ยนการทำงานให้ก้าวหน้า และปรับปรุงความสามารถในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง ส่งผลให้มีความยืดหยุ่นมากขึ้นและลดความเสี่ยงในการทำงาน บุคลากรมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการ เมื่อบุคลากรมีส่วนร่วมกับเป้าหมาย ทุกคนจะทำงานให้บรรลุผลลัพธ์ (Radonic, 2017:28-37) อีกทั้งช่วยให้บุคลากรเห็นภาพการทำงานที่ชัดเจนขึ้น ลดเวลาในการตั้งเป้าหมาย การตั้งเป้าหมายด้วย OKRs ทำให้สะดวกรวดเร็วและง่ายขึ้น ส่งผลให้ประหยัดเวลาและทรัพยากรได้มาก เกิดความร่วมมือแบบข้ามสายงาน (Wilsey, 2021: Online) อีกทั้งช่วยให้ผู้บริหารและบุคลากรเกิดความมุ่งมั่นพยายามในการทำงานร่วมกัน ประสานประโยชน์ร่วมกัน เพื่อให้มั่นใจว่าทุกคนทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้การสื่อสารเกิดความชัดเจนและเกิดความโปร่งใส บุคลากรในทีมมีความเข้าใจกับเป้าหมาย โดยที่ทีมงานจะได้รับคำแนะนำที่ชัดเจนและสามารถเลือกวิธีการบรรลุ OKRs ได้ มีมาตรฐานการ

ทำงานไปสู่ความสำเร็จที่ชัดเจนซึ่งเป็นที่ยอมรับทั้งองค์กร และสร้างความผูกพันร่วมกันเกิดเป็นเอกภาพในการทำงาน (Wodtke, 2016: 66-69)

นอกจากนี้ OKRs มีความสำคัญช่วยเปลี่ยนกลยุทธ์ให้กลายเป็นจริง สร้างโครงสร้างและโฟกัสสำหรับทีมเพื่อเชื่อมโยงลำดับความสำคัญในปัจจุบันกับกลยุทธ์ขององค์กร ทีมได้รับอำนาจในการเปลี่ยนแปลงผ่านความเป็นอิสระและสามารถวัดความก้าวหน้าได้อย่างชัดเจนด้วยตัวบ่งชี้ชี้ขึ้นที่บุคลากรมีส่วนร่วมในการสร้างช่วยในการตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ นำไปสู่เส้นทางที่ถูกต้อง (Ryan, 2022: Online) อีกทั้งช่วยให้องค์กรวัดความสำเร็จและบรรลุเป้าหมายด้วยกลยุทธ์และวิสัยทัศน์ กำหนดเป้าหมายเชิงปริมาณเพื่อวัดผลลัพธ์ที่สำคัญ นอกจากนี้ยังเพิ่มการมีส่วนร่วมของบุคลากรและส่งเสริมการทำงานร่วมกันเป็นทีมที่แข็งแกร่ง รวมถึงกระตุ้นใจให้บุคลากรในองค์กรทำงานเต็มศักยภาพเพื่อพัฒนาองค์กรให้เจริญเติบโต (Petrus, 2020: Online)

ความสำคัญของ OKRs สรุปได้ดังคำว่า FACE ได้แก่ F : Focus: ช่วยให้ผู้นำและบุคลากรมีวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่ชัดเจนในการดำเนินงาน A : Alignment: ช่วยให้ผู้นำและบุคลากรมีแนวทางในการดำเนินการร่วมกัน และมีส่วนร่วมในการดำเนินงานทำให้เกิดการยอมรับ C : Commitment: ช่วยให้ผู้นำและบุคลากรมีความมุ่งมั่นผูกพันในงานเพื่อนำไปสู่เป้าหมาย และ E: Evaluation: ช่วยให้ผู้นำและบุคลากรติดตามความก้าวหน้าของงานอย่างต่อเนื่องจนบรรลุวัตถุประสงค์ และวัดผลได้ตรงกับความต้องการของบุคลากรและองค์กร

องค์ประกอบสำคัญของ OKRs

องค์ประกอบสำคัญของ OKRs ประกอบด้วย ส่วนแรกได้แก่ วัตถุประสงค์ (Objectives) และผลลัพธ์หลัก คือ คำอธิบายเชิงคุณภาพที่น่าจดจำของสิ่งที่ต้องการบรรลุวัตถุประสงค์ควรกะทัดรัด กระชับและสร้างแรงบันดาลใจแก่บุคลากรและมีส่วนร่วม วัตถุประสงค์ควรกระตุ้นและท้าทายการทำงานของบุคลากร วัตถุประสงค์จึงเป็นเป้าหมายสำคัญ เป็นรูปธรรมและกำหนดไว้อย่างชัดเจน ส่วนที่สอง ได้แก่ ผลลัพธ์หลัก (Key results) คือ ชุดของตัวบ่งชี้ที่วัดความก้าวหน้าของงานไปสู่วัตถุประสงค์ สำหรับแต่ละวัตถุประสงค์ ควรมีชุดผลลัพธ์หลัก 2 ถึง 5 ชุด ผลลัพธ์หลักทั้งหมดต้องเป็นเชิงปริมาณและสามารถวัดผลได้ เป็นเกณฑ์ความสำเร็จที่วัดได้ซึ่งใช้ในการติดตามความสำเร็จของเป้าหมาย หรือเป็นค่าตัวเลขใด ๆ (เช่น จำนวนเงิน หรือเปอร์เซ็นต์ เป็นต้น) ที่นักวางแผนและผู้มีอำนาจตัดสินใจสามารถใช้เพื่อพิจารณาว่าผู้ที่เกี่ยวข้องในการทำงานเพื่อให้ได้ผลลัพธ์หลักได้ประสบความสำเร็จ (Lamorte & Niven, 2016: 23-24)

แนวทางการใช้ OKRs ในองค์กรให้เกิดคุณภาพ

กุญแจสู่ความสำเร็จในการใช้งาน OKRs ควรมีแนวทางการดำเนินงาน ดังนี้ (Wodtke, 2016: 233-245)

1. เริ่มต้นด้วยการแนะนำบุคลากรเกี่ยวกับแนวคิดของ OKRs และกรอบการทำงาน ผู้นำจึงใจในรูปแบบต่างๆ เพื่อให้บุคลากรทำงานได้บรรลุเป้าหมาย

2. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าหัวหน้างาน และบุคลากรกำหนดเป้าหมายระยะยาวโดยรวมขององค์กรอย่างชัดเจน ขั้นตอนนี้มีความสำคัญอย่างยิ่งเพื่อให้แน่ใจว่า OKRs ของบุคลากรแต่ละคนได้รับการวางแผนอย่าง มีกลยุทธ์

3. สนับสนุนให้หัวหน้างานพบปะกับบุคลากรเพื่อตกลงร่วมกันอย่างเข้มแข็งเกี่ยวกับ OKRs การนำบุคลากรเข้าสู่กระบวนการนี้ และให้อำนาจในการตัดสินใจแก่บุคลากรเกี่ยวกับการกำหนดเป้าหมาย

4. สำหรับทุกๆ วัตถุประสงค์ ให้บุคลากรตัดสินใจเลือกผลลัพธ์หลักที่แตกต่างกันตามวัตถุประสงค์ที่เกี่ยวข้อง การแยก OKRs ด้วยวิธีนี้จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ได้มากขึ้น และลดระดับความเครียดสำหรับบุคลากรที่รู้สึกว่ามีเป้าหมายบางอย่างเข้าถึงได้ยาก

5. ตัดสินใจให้ชัดเจนว่าความสำเร็จจะเป็นอย่างไร เช่น บรรลุเป้าหมายที่วัดได้ 75% หรือมากกว่านั้น เป็นต้น

นอกจากนี้ควรมีแนวทางการดำเนินงาน OKRs ดังนี้ (Wilsey, 2021: Online)

1. การวางแผนสำหรับ OKRs ควรใช้การวางแผนเชิงกลยุทธ์ในการวิเคราะห์อุปสรรคและปัญหา เพื่อช่วยให้องค์กรก้าวไปข้างหน้าได้อย่างราบรื่น

2. ระบุจุดเริ่มต้นในการทำงาน มีการตรวจสอบข้อบกพร่องและประเด็นที่ต้องแก้ไขก่อนที่จะกำหนด OKRs เนื่องจาก OKRs ของบุคลากรจำเป็นต้องสอดคล้องกับขององค์กร การมีวิสัยทัศน์และพันธกิจที่มีประสิทธิภาพจึงเป็นสิ่งจำเป็น หากสิ่งเหล่านี้ไม่ชัดเจน วัตถุประสงค์และผลลัพธ์หลักของบุคลากรอาจไม่มีผลใดๆ ต่อผลงานของบุคลากร

3. ทบทวนความเข้าใจ เมื่อระบุข้อบกพร่องและอุปสรรคแล้ว ก็ถึงเวลาที่จะใช้ OKRs แต่ก่อนหน้านั้น บุคลากรจำเป็นต้องเข้าใจว่าทำไมพวกเขาถึงเปลี่ยนมาใช้ในการจัดการประสิทธิภาพตาม OKRs ผู้นำจำเป็นต้องเข้าใจถึงความจำเป็นของ OKRs ก่อน จากนั้นจึงช่วยให้บุคลากรเข้าใจเช่นเดียวกัน การผสมผสานระหว่าง การฝึกอบรมแบบตัวต่อตัวโดยผู้บริหารและการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านหลักสูตรออนไลน์ (หรือเวิร์คช็อป OKRs) สามารถลดช่องว่างได้

4. การพัฒนา OKRs อย่างมีกลยุทธ์ ก่อนที่จะกำหนด OKRs ที่บุคลากรแต่ละคนในทีมสามารถนำไปใช้ได้ ในแบบของตนเอง ผู้บริหารควรหารือเกี่ยวกับความเป็นไปได้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย การอภิปรายเหล่านี้จะช่วยให้เข้าใจงานอย่างลึกซึ้ง และสามารถช่วยให้ผู้บริหารตีความวัตถุประสงค์และผลลัพธ์หลักได้ดีขึ้น นอกจากนี้ยังสามารถช่วยบุคลากรในทีมกำหนดวัตถุประสงค์และผลลัพธ์อย่างมีคุณภาพ และสามารถสร้างแผนการดำเนินงานเชิงกลยุทธ์

5. การวัดค่า OKRs วัตถุประสงค์จะถูกวัดจากผลลัพธ์หลักที่สอดคล้องกัน ตรวจสอบความสำเร็จหรือความก้าวหน้าแต่ละเป้าหมาย

อีกทั้งแนวทางในการดำเนินงานตามกระบวนการ OKRs ควรมีดังนี้ (Maasik, 2020:89-101)

1. กำหนดเป้าหมายที่ประสบความสำเร็จให้ชัดเจน และส่งเสริมให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมาย อย่างไรก็ตาม เน้นให้บุคลากรทำงานจนบรรลุผลลัพธ์หลักอย่างสม่ำเสมอ โดยผู้บริหารให้ความช่วยเหลือ และเป็นพี่เลี้ยงอย่างใกล้ชิด

2. มุ่งเน้นไปที่การวัดตัวบ่งชี้ในระหว่างการพัฒนาผลลัพธ์หลัก องค์กรควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาตัวบ่งชี้มากกว่าตัวบ่งชี้ที่ล่าช้า ตัวบ่งชี้เหล่านั้นเหมาะสมอย่างยิ่งเพราะสามารถวัดได้ ดังนั้นจึงช่วยให้องค์กรทราบล่วงหน้าเมื่อกระบวนการไม่ได้ดำเนินไปอย่างถูกต้อง

3. ควรใช้ OKRs สำหรับการตั้งเป้าหมายทั้งแบบทีมและแบบรายบุคคล กลยุทธ์นี้มีประโยชน์สำหรับผู้ปฏิบัติงานที่มีความรู้ OKRs เป็นเครื่องมือสำคัญในองค์กร เพราะช่วยจัดลำดับความสำคัญของความคิดริเริ่ม ดังนั้นเมื่อบุคคลและทั้งทีมมีความเห็นตรงกันว่าจะต้องทำอะไร ทั้งองค์กรก็จะเดินหน้าไปในทิศทางเดียวกัน

4. ให้ความสำคัญกับลูกค้านับเป็นอันดับแรก เมื่อตั้งค่า OKRs สำหรับองค์กร ควรให้ความสำคัญกับลูกค้านับเป็นอันดับแรก วัตถุประสงค์และผลลัพธ์หลักทั้งหมดควรได้รับการปรับแต่งเพื่อประโยชน์ของลูกค้า เครื่องมือกำหนดเป้าหมายนี้มีความสำคัญต่อการทำงานของทั้งองค์กร ดังนั้นหากองค์กรบรรลุผลลัพธ์หลัก ลูกค้าก็จะพึงพอใจ

5. เชื่อมโยง OKRs เข้ากับเป้าหมายขององค์กร OKRs ที่พัฒนาขึ้นสำหรับบุคคลและทีมควรเชื่อมโยงกับเป้าหมายขององค์กร การพัฒนาเป็นรายไตรมาส และจำเป็นต้องเชื่อมโยงกับวัตถุประสงค์ประจำปีโดยรวม

6. กำหนดผู้รับผิดชอบของ KR หรือผลลัพธ์หลักแต่ละประเด็น ควรมอบหมายให้กับบุคลากร เมื่อสร้างผลลัพธ์หลักแต่ละรายการ ควรมีบุคลากรที่รับผิดชอบติดตามผล สิ่งนี้มีความสำคัญเนื่องจากช่วยติดตามความก้าวหน้า บุคลากรที่รับผิดชอบผลลัพธ์หลัก (KR) ยังสามารถระบุได้เมื่อทีมหรือบุคลากรกำลังออกนอกกลุ่ม นอกเหนือจากนี้ยังช่วยเพิ่มความรับผิดชอบและกระตุ้นให้บุคลากรทำงานตามเป้าหมาย

นอกจากนี้แนวทางในการดำเนินงานของ OKRs ควรสร้างวัตถุประสงค์ให้สอดคล้องกับพันธกิจและวิสัยทัศน์ขององค์กร ตรวจสอบให้แน่ใจว่าวัตถุประสงค์ส่งเสริมการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง สร้างความมุ่งมั่นแก่บุคลากรในการบรรลุผลลัพธ์หลัก (เช่น บรรลุเป้าหมายได้ 80% ภายในสิ้นไตรมาส เป็นต้น) สร้างผลลัพธ์หลักที่ช่วยตอบสนองวัตถุประสงค์และเป้าหมาย นำกระบวนการตรวจสอบ OKRs ที่เป็นทางการมาใช้เพื่อเน้นประเด็นสำคัญที่ทำให้สามารถโฟกัสภาพรวม (ตรวจสอบให้แน่ใจว่าผู้บริหารมีการทบทวนรายสัปดาห์ รายเดือน และรายไตรมาส) ตรวจสอบให้แน่ใจว่ากระบวนการกำหนดวัตถุประสงค์เป็นระบบแบบสองทาง ไม่ใช่แนวทางแบบ“จากบนลงล่าง” (เช่น จัดการประชุมแบบตัวต่อตัวเพื่อหารือและกำหนด OKRs กับสมาชิกในทีมทุกคน) ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีระยะเวลาทบทวนร่าง OKRs ของทุกทีมที่ทำงานร่วมกัน เพื่อให้ OKRs สอดคล้องกันระหว่างทีมข้ามสายงาน ลำดับความสำคัญที่กำหนดจะต้องสะท้อนถึงการพึ่งพาซึ่งกันและกัน โดยเฉพาะกรอบเวลาที่เหมาะสมในการกำหนด OKRs กำหนดเป็นไตรมาส เพราะทำให้มีเวลาปรับปรุงประเมินเพื่อให้บรรลุผลลัพธ์ (Yuan, 2020: 29-31)

สรุปแนวทางในการนำ OKRs ไปใช้ให้เกิดคุณภาพขององค์กร สรุปได้เป็น 6 P ดังนี้ 1) Planning วางแผนเชิงกลยุทธ์ เพื่อเตรียมความพร้อมด้วยการสร้างเจตคติที่ดีต่อ OKRs 2) Purpose กำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจขององค์กร 3) Priority กำหนดวัตถุประสงค์และผลลัพธ์หรือเป้าหมายหลักตามลำดับความสำคัญ 4) Partner แบ่งหน้าที่แก่บุคลากรตามความถนัดและความสนใจตามผลลัพธ์หรือเป้าหมายหลัก 5) Practice ฝึกปฏิบัติ ทบทวนและประเมินอย่างต่อเนื่อง และ 6) Problem นำอุปสรรคและปัญหาที่แก้ไขและนำมาเป็นบทเรียนเพื่อทำงานให้ครบถ้วนสมบูรณ์

เทคนิคในการนำ OKRs ไปใช้ให้ประสบผลสำเร็จ

ผู้นำน้องคนนั้นว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่จะนำ OKRs ไปใช้ให้ประสบผลสำเร็จและทำให้องค์กรเกิดคุณภาพควรมีเทคนิคดังนี้ (Zhou & He, 2018:Online)

1. การเริ่มต้นด้วยการกำหนดวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนเป็นสิ่งสำคัญในการทำให้ OKRs เกิดขึ้น โดยเปิดโอกาสให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการกำหนดวัตถุประสงค์

2. การสื่อสารเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการนำ OKRs มาใช้ เนื่องจากบุคลากรจำเป็นต้องมั่นใจในความปลอดภัยด้านจิตใจก่อนที่จะบอกวัตถุประสงค์ของตนให้ทราบ ผู้บริหารที่เข้าใจเป้าหมายของบุคลากรสามารถช่วยให้พวกเขาจัดเป้าหมายเหล่านั้นให้สอดคล้องกับเป้าหมายขององค์กร และกระบวนการให้ข้อมูลย้อนกลับอย่างต่อเนื่อง จะสร้างความมั่นใจให้กับบุคลากร

3. การเข้าใจหลักการที่อยู่เบื้องหลังการตั้งเป้าหมาย ช่วยให้บุคลากรหยุดคิดในแง่ของผลลัพธ์และมุ่งเน้นไปที่ผลลัพธ์ เนื่องจากวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ถือว่าบรรลุถึง 70% บุคลากรจำเป็นต้องตั้งเป้าหมายที่สูงกว่าความสามารถในปัจจุบัน เพื่อให้สามารถปรับปรุงการทำงานเกิดคุณภาพ

4. การสร้างวัฒนธรรมของการตอบรับ ช่วยให้บุคลากรมีความซื่อสัตย์ในการแก้ไขข้อบกพร่องของตน

5. และขอความช่วยเหลือจากผู้ดำเนินการปรับปรุง โดยผู้บริหารสามารถยื่นมือไปช่วยได้อย่างสบายใจ นอกจากนี้ยังสามารถแก้ไขประเด็นเล็กน้อยที่อาจจะกลายเป็นเรื่องใหญ่ในอนาคต

นอกจากนี้ยังมีเทคนิคการใช้ OKRs ให้ประสบผลสำเร็จ ดังนี้ (Bianca; Gleison ; Monalessa & Tayana, 2019: 132-146)

1. มีการกำกับติดตามและประเมินผลลัพธ์หลักอย่างต่อเนื่อง

2. หลีกเลี่ยงการสร้างวัตถุประสงค์และผลลัพธ์ที่คลุมเครือ ควรกำหนดให้เป็นรูปธรรมและวัดได้

3. สร้างความชัดเจนในพันธกิจและวัตถุประสงค์ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการเชื่อมโยงและช่วยให้บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กร

4. กำหนดกลยุทธ์ที่ชัดเจน ตรวจสอบให้แน่ใจว่า OKRsสามารถนำไปใช้ได้จริง แก้ปัญหาให้กับลูกค้า ตอบสนองลูกค้า สร้างความสัมพันธ์กับลูกค้าทางบวก เพื่อให้ได้เปรียบองค์กรอื่น

5. สรรวจองค์กรตามลำดับความสำคัญ ควรสำรวจข้อมูลจากบุคลากรในองค์กรว่าเป้าหมายควรเป็นอย่างไรสำหรับวิสัยทัศน์ข้างหน้า ให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมดมีส่วนร่วมในการพิจารณาว่า OKRs ควรเป็นอย่างไร ซึ่งรวมถึงผู้บริหาร บุคลากร คณะกรรมการ และลูกค้า

6. ร่าง OKRs ในฐานะทีมผู้บริหาร พิจารณาส่งที่สำคัญที่สุดอย่างยิ่งในไตรมาสนี้ ตั้งเป้าที่จะจำกัดตัวเองไว้ที่ OKRs หนึ่งข้อ

7. แชรและทำซ้ำ แชร์สิ่งนี้กับองค์กรที่เหลือเพื่อรับคำติชม ให้ข้อเสนอแนะและรวมไว้ใน OKRs

8. ตั้งค่า OKRs ให้สอดคล้องกัน ในขั้นตอนนี้ บุคลากรมี OKRs ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้สอดคล้องกัน แต่ทีมพิจารณาว่าสามารถมีส่วนร่วมได้ดีที่สุดโดยการตั้งค่า OKRs ของตนเองอย่างไร ซึ่งจะรวมถึงทุกสิ่งที่เขาเห็นว่าสำคัญสำหรับไตรมาส

9. แต่ละทีมแบ่งปัน OKRs แลกเปลี่ยนกับทีมอื่น ๆ กระตือรือร้นที่จะขอความช่วยเหลือและฟังพากัน

10. ดำเนินการ OKRs เริ่มทำงานและเริ่มสร้างความก้าวหน้าใน OKRs ศิลปะทำให้นึกถึงการเช็คอินรายสัปดาห์ และกระตุ้นด้วยการสร้างแรงบันดาลใจให้บุคลากรปรับปรุงงานอย่างต่อเนื่อง

11. การเช็คอิน OKRs รายสัปดาห์ (สิ่งนี้จะเพิ่มพลังให้ OKRs) พบปะกับทีมทุกสัปดาห์เพื่อหารือเกี่ยวกับ OKRs ให้สมาชิกในทีมแต่ละคนให้คะแนนความมั่นใจว่าการดำเนินงานจะบรรลุผลสำเร็จหลักแต่ละรายการมากเพียงใด อภิปรายสิ่งที่ต้องทำเพื่อเพิ่มคะแนน

12. การทบทวนกลางไตรมาส ทบทวนการดำเนินงาน สারণข้อมูลด้วยข้อมูลจำนวนมาก และร่วมอภิปรายว่าต้องทำอะไรเพื่อแก้ไขปัญหาต่าง ๆ

13. การวัดผลให้แม่นยำ ผลักดันตัวเองให้บรรลุเป้าหมาย แต่อย่าตั้งมาตรฐานต่ำเกินไป ดำเนินกิจกรรม การปรับปรุงอย่างต่อเนื่องที่เรียกว่าการย้อนหลัง นี่คือการที่เราพิจารณาว่าอะไรเป็นไปด้วยดีและอะไรไม่เป็นไปด้วยดี มีการบันทึกการดำเนินการว่าต้องการทำงานได้ดีขึ้นอย่างไรในครั้งต่อไป

อีกทั้งเทคนิคการใช้ OKRs ให้ประสบผลสำเร็จควรทำความเข้าใจให้ชัดเจนว่าเหตุใดควรใช้ OKRs และทำความเข้าใจกับปัญหาที่สามารถแก้ไขได้ ควรตรวจสอบให้แน่ใจว่าบุคลากรในทีมมี OKRs ควรให้การสนับสนุนการเดินทางและอำนวยความสะดวกในการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง ทำความเข้าใจลำดับความสำคัญของเป้าหมายแต่ละระดับ พูดคุยและสำรวจบุคลากรในทีมเพื่อทำความเข้าใจความคิดเห็นเกี่ยวกับลำดับความสำคัญก่อนและหลัง เน้นปัญหาสำคัญที่ต้องแก้ไข มีสมาธิในการดำเนินงานเพื่อให้เกิดความชัดเจน สร้างแรงบันดาลใจและส่งเสริมศักยภาพของทีมให้เข้มแข็ง ตรวจสอบให้แน่ใจว่าบุคลากรในทีมมีการควบคุมเพียงพอในการทำงานเพื่อกำหนด OKRs ให้ประสบผลสำเร็จ ควรยอมรับกับความล้มเหลวและนำผลมาเป็นบทเรียนเพื่อเรียนรู้ปรับปรุงแก้ไขและตั้งเป้าหมายใหม่ เพื่อให้ได้ผลลัพธ์หลักประมาณ 70% ถึง 80% สิ่งนี้สำคัญมากเพราะช่วยให้เรียนรู้ว่าสามารถผลักดันตัวเองไปได้ไกลแค่ไหน และช่วยให้ประสบความสำเร็จได้ แม้ว่าจะไม่ได้ทำทุกอย่างให้สำเร็จก็ตาม ทั้งหมดขึ้นอยู่กับปรับปรุงและการเรียนรู้ และมีการทบทวนตรวจสอบ OKRs เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นว่าจะประสบผลสำเร็จตามเป้าหมาย (Horwath,2020 : Online)

โดยสรุปเทคนิคสำคัญที่จะนำ OKRs ไปใช้ให้องค์กรเกิดคุณภาพสามารถสรุปได้เป็นคำว่า QUALITY โดยแต่ละตัวอักษรมีความหมายดังนี้ Q : Quality ผู้นำคำนึงถึงเป้าหมายสำคัญ ได้แก่ การยกระดับคุณภาพของลูกค้าและบุคลากรเป็นสำคัญ U : Unity สร้างความรักความผูกพันและความเป็นเอกภาพของบุคลากร A : Adapt ปรับปรุงการทำงาน การติดตามความก้าวหน้าอย่างต่อเนื่อง L : Learning ผู้นำและบุคลากรเรียนรู้และทำความเข้าใจ OKRs อย่างต่อเนื่องและหาวิธีการมาพัฒนาองค์กรให้เจริญก้าวหน้า I : Inspiration สร้างแรงบันดาลใจให้กับบุคลากรทำงานด้วยความทุ่มเทเสียสละ T : Teamwork เน้นการทำงานเป็นทีมเพื่อให้งานเกิดคุณภาพและ Y : Yield การทำงานเน้นผลลัพธ์และความสำเร็จเป็นสำคัญ

ข้อจำกัดของการใช้ OKRs

การนำ OKRs ไปใช้อาจมีข้อจำกัดหรือข้อผิดพลาด ดังนี้ (Girard, 2009:67-75)

1. วัตถุประสงค์หรือผลลัพธ์หลักมีมากเกินไป ควรมีวัตถุประสงค์ประมาณ 3-5 ข้อและผลลัพธ์หลัก 3-5 ข้อ
2. คาดหวังผลลัพธ์รวดเร็วเกินไป ควรใช้เวลาในการดำเนินการ ให้ความสำคัญและปรับแต่ง อดทนกับกระบวนการนี้และอย่ายอมแพ้ก่อนที่จะดำเนินการ
3. เริ่มต้นด้วยวัตถุประสงค์ที่ทำหายเกินไป ควรเริ่มต้นวัตถุประสงค์ที่ง่าย ๆ โดยที่บุคลากรเข้าใจตรงกัน
4. ไม่สื่อสารให้เกิดความเข้าใจ มีการสื่อสารคลาดเคลื่อน มีการประเมินและตรวจสอบน้อยจนเกินไป ดังนั้น ควรสื่อสารกับบุคลากรให้ชัดเจนต่อเนื่อง และมีการประเมินบ่อยๆเพื่อตรวจสอบความก้าวหน้าและความสำเร็จตามเป้าหมาย
5. การตั้งค่า OKRs จากบนลงล่างเท่านั้น ควรเปิดโอกาสให้บุคลากรร่วมกันกำหนด OKRs กระบวนการนี้ควรเป็นการทำงานร่วมกัน ควรกำหนดวิธีที่สามารถมีส่วนร่วมได้อย่างอิสระ

อีกทั้งยังมีปัญหาในเรื่องเกี่ยวกับผู้บริหารและบุคลากรมีความเชื่อว่า OKRs ไม่สามารถนำมาใช้ได้จริง ทำให้เสียเวลาในการทำงาน บุคลากรมีเจตคติที่ไม่ดีต่อ OKRs บุคลากรไม่มีส่วนร่วมในการกำหนดวัตถุประสงค์และผลลัพธ์หลัก ทีมงานใช้เวลาในการเขียน OKRs นานเกินไปเพราะขาดความเข้าใจ และไม่มีที่ปรึกษาแนะนำ ขาดการจัดลำดับความสำคัญของผลลัพธ์หลัก รวมทั้งการกำหนดผลลัพธ์หลักไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ (Chen, Yuhuan, 2020: 61-63) ในทำนองเดียวกันยังมีปัญหาเกี่ยวกับการกำหนดวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายที่ไกลและเกินตัวไป มีความทะเยอทะยานสูงเกินความจริง ประเมินความสามารถของบุคลากรสูงเกินไป ตั้งเป้าหมายมากเกินไป ขาดการกำกับติดตามอย่างต่อเนื่อง ขาดความโปร่งใส ขั้นตอนยุ่งยาก ซับซ้อนเกินไป ไม่มีการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบของการปฏิบัติงาน ขาดแรงจูงใจในการทำงาน และขาดการสนับสนุนด้านทรัพยากร (Cheng Manman, 2020: 140-141)

ตัวอย่างของการกำหนด OKRs

กล่าวโดยย่อ OKRs สามารถกำหนดเป็นกรอบได้ เพราะจะบรรจุวัตถุประสงค์เพียงใด ตามที่วัด ต่อไปนี้คือตัวอย่างลักษณะของ OKRs ในองค์กร

ตัวอย่างที่ 1

การกำหนดวัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ : สร้างผู้นำที่มีคุณภาพทั่วทั้งองค์กร

การกำหนดผลลัพธ์หลัก :

ผลลัพธ์หลัก 1 : ผู้บริหารเชื่อว่าบุคลากรมีแนวทางในการพัฒนาตนเองสู่ความเป็นผู้นำในระดับต่างๆ ได้ จาก 70 % ไปสู่ 80% อย่างมีคุณภาพ

ผลลัพธ์หลัก 2 : บุคลากรในทีมเชื่อว่าผู้บริหารช่วยกำหนดเป้าหมายการปฏิบัติงานให้ประสบผลสำเร็จได้ จาก 60% ไปสู่ 80% อย่างมีคุณภาพ

ผลลัพธ์หลัก 3: บุคลากรมีความเชื่อมั่นว่าตนเองสามารถเป็นผู้นำที่มีคุณภาพได้ จาก 60 % เป็น 80%

ตัวอย่างที่ 2

การกำหนดวัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ : การเพิ่มผู้รับบริการอย่างมีคุณภาพ

การกำหนดผลลัพธ์หลัก:

ผลลัพธ์หลัก 1 : เพิ่มงบประมาณประชาสัมพันธ์จาก 5% เป็น 7 %

ผลลัพธ์หลัก 2 : อบรมและแนะนำองค์กรนอกพื้นที่จากปีละ 1 ครั้ง เป็นปีละ 2 ครั้ง

ผลลัพธ์หลัก 3 : จัดกิจกรรมร่วมมือกับชุมชนจากปีละ 2 ครั้ง เป็นปีละ 3 ครั้ง

ผลลัพธ์หลัก 4 : คัดเลือกผู้รับบริการดีเด่นปีละ 1 คน เป็นปีละ 2 คน

ผลลัพธ์หลัก 5 : ปรับปรุงระบบการบริการให้ตอบสนองผู้รับบริการจาก 60 % เป็น 80%

ตัวอย่างที่ 3

การกำหนดวัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ : ปรับปรุงความเป็นเลิศในการปฏิบัติงานของบุคลากร

การกำหนดผลลัพธ์หลัก:

ผลลัพธ์หลัก 1 : บุคลากรปฏิบัติงานได้ตรงเวลา จาก 60 % เป็น 80 %

ผลลัพธ์หลัก 2 : บุคลากรได้รับการประเมินจากค่าเฉลี่ย 2.50 เป็น 3.50 ขึ้นไป

ผลลัพธ์หลัก 3 : บุคลากรรักและพึงพอใจในงานจากค่าเฉลี่ย 2.50 เป็น 3.50 ขึ้นไป

ผลลัพธ์หลัก 4 : บุคลากรมีผลการปฏิบัติงานเป็นที่ประจักษ์จาก 60 % เป็น 80%

ตัวอย่างที่ 4

การกำหนดวัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ : ส่งเสริมการยอมรับการนำ OKRs มาใช้ทั่วทั้งองค์กร

การกำหนดผลลัพธ์หลัก:

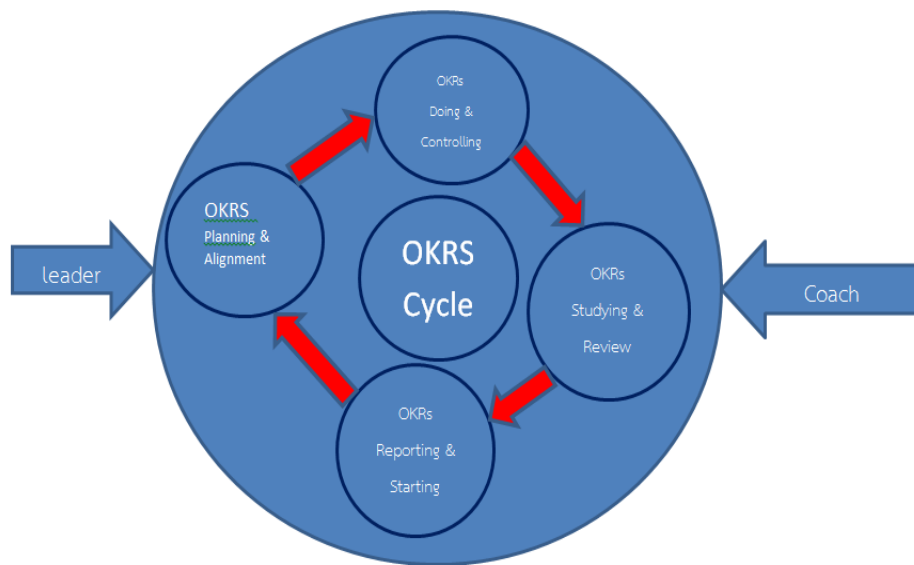
ผลลัพธ์หลัก 1 : บุคลากรทั้งองค์กรได้รับการฝึกอบรม OKRs ครบ 100 %

ผลลัพธ์หลัก 2 : บุคลากรให้การยอมรับ OKRs ครบ 100 %

ผลลัพธ์หลัก 3 : บุคลากรร่วมกันกำหนด OKRs 100 %

บทสรุป

OKRs จึงเป็นแนวคิดใหม่ของการบริหารจัดการที่มุ่งผลลัพธ์เป็นสำคัญ และพัฒนาองค์กรให้เกิดคุณภาพ เป็นไปตามความคาดหวังของบุคลากรและลูกค้า สร้างความพึงพอใจและประทับใจต่อองค์กร โดยผู้นำเป็นผู้ขับเคลื่อน OKRs มีการวางแผนการนำ OKRs มาใช้ในการพัฒนาองค์กร (OKRs Planning & Alignment) ผู้นำเปิดโอกาสให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการกำหนดวัตถุประสงค์และผลลัพธ์หลักให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ขององค์กร เน้นการสร้างเจตคติที่ดีต่อ OKRs ของบุคลากรเพื่อให้เกิดเอกภาพ และจัดวางบุคลากรรับผิดชอบต่อนั้นบุคลากรนำOKRs ไปปฏิบัติ โดยเน้นผลลัพธ์ตามลำดับความสำคัญ และมีการควบคุมกำกับด้วยเวลาเป็นสัปดาห์และไตรมาส (OKRs Doing & Controlling) หลังจากมีการดำเนินงานไปสักระยะหนึ่งบุคลากรนำผลมาศึกษาทบทวนตรวจสอบเกี่ยวกับอุปสรรคปัญหาและหาทางแก้ไขเพื่อให้การดำเนินงานสำเร็จตามเป้าหมาย โดยมีการจัดความถี่ออกไป (OKRs Studying & Review) สุดท้ายเมื่องานสำเร็จตามเป้าหมาย บุคลากรนำผลงานมารายงานและเริ่มงานอื่นต่อไปตามลำดับที่วางไว้ (OKRs Reporting & Starting) ที่สำคัญตลอดเส้นทางเดินทางมีการสนับสนุนให้การแนะนำ การสอนงานและให้คำปรึกษา จึงสรุปเป็นโมเดลของ OKRs ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 โมเดลของ OKRs

เอกสารอ้างอิง

- กิตติพัทธ์ จิรวังศ์. (2563). *OKRs playbook โอเคอาร์ จากกลยุทธ์สู่การปฏิบัติ*. กรุงเทพมหานคร: เกรท มีเดีย เอเจนซี.
- เกติณี ประทุมสุวรรณ. (2562). การประยุกต์ใช้แนวคิด OKR กับโครงการสร้างเสริมสุขภาพ. *วารสาร รวมคำแห่ง ฉบับมนุษยศาสตร์*, 38(2), 111- 128.

- ศิวาพัชญ์ บำรุงเศรษฐพงษ์, สวพร บุญญผลานันท์ และเกรียงไกร สัจจะหลัทย. (2562). การบริหารงานวิชาการในสถานศึกษาตามแนว OBJECTIVES & KEY RESULTS (OKR). *วารสารวิทยาลัยสงฆ์นครลำปาง*, 8(3),258-272.
- นพดล ร่มโพธิ์. (2561). *พัฒนาองค์กรและชีวิตด้วยแนวคิด OKRs*. (พิมพ์ครั้งที่ 3). นนทบุรี: เอ็นพีอินเทลลิเจนซ์.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2561). *รายงานผลการศึกษานวทางการจัดทำระบบการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษาที่เชื่อมโยงกับมาตรฐานการศึกษาของชาติโดยใช้แนวคิดระบบการวัดผลแบบOKRs : Objective and Keys Results*. กรุงเทพมหานคร: 21 เซ็นจูรี
- Bas, Andriy. (2021). *A History of Objectives and Key Results (OKRs)*. Retrieved from: <https://www.plai.team/blog/history-of-objectives-and-key-results>
- Bianca Trinkenreich; Gleison Santos; Monalessa Perini Barcellos, & Tayana Conte. (2019). *Combining GQM+ Strategies and OKR-Preliminary Results from a Participative Case Study in Industry*. London: Springer.
- Chen, Yuhuan. (2020) Research and Practice of Performance Management in Vocational Colleges Based on the Integration of KPI and OKR [J], *Science and Education Guide - Electronic Edition* 3 (7),61-63.
- Cheng Manman, (2020). Research on OKR Model of Performance Management under Big Data [J], *Cooperative Economy & Science*, 5 (22), 140-141.
- Doerr, John (2018). *Measure What Matters: How Google, Bono, and the Gates Foundation Rock the World with OKRs*. New York: Penguin Publishing Group.
- Girard, B. (2009). *The Google Way; How one company is revolutionizing management as we know it*. San Francisco: No Starch Press.
- Horwath, Mike (2020). *Preparing Leadership For Implementing OKRs Successfully*. Retrieved from <https://leadership OKRs methodology.com>
- Lamorte, B., & Niven, P.R. (2016). *Objectives and Key Results: Driving Focus, Alignment, and Engagement with OKRs*. New Jersey: Wiley.
- Luis, G. (2021), *Which companies use OKR? Take A Look At These Successful Companies* Retrieved from <https://adaptmethodology.com/which-companies-useokr>
- Maasik, Alexander. (2020). *Step by Step Guide to OKRs*. New York: Amazon Digital Services.
- Niven, P.R. and Lamorte, B. (2016). *Objectives and Key Results: Driving Focus, Alignment, and Engagement with OKR*. New Jersey: John Wiley & Sons.
- Petrus, L. (2020). *Constructing Performance Measurement Model for the M&A Integration Project – Objectives and Key Results (OKR)*. Retrieved from

<https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/67688/1/URN%3ANBN%3Afi%3A jyu-202002031952.pdf>

- Radonic, M. (2017). OKR system as the reference for personal and organizational objectives. *Econophysics, Sociophysics & Other, Multidisciplinary Sciences Journal*. 7(2),28–37.
- Ryan, Panchadsaram. (2022). *What is an OKR? Definition and Examples*. Retrieved from <https://www.whatmatters.com › faqs › okr...>
- Shi, Woyu. (2019). Practical Teaching Management in Colleges and Universities and the intervention of OKR Management Method, *Management*, 11 (25), 111-112.
- Viktoria Stray; Nils Brede Moe; Henrik Vedal & Marthe Berntzen. (2022). *Using Objectives and Key Results (OKRs) and Slack: A Case Study of Coordination in Large-Scale Distributed Agile*. In Proceedings of the 55th Hawaii International
- Wodtke, Christina. (2016). *Introduction to OKRs*. New York: O'Reilly Media.
- Wodtke, Chritina. (2016). *Radical focus: Achieving your most important goals with objectives and key results*. Oklahoma City: Cucina Media.
- Yuan Zhixia, (2020). Construction of Teaching Quality Assurance System Based on OKR Teachers in Higher Vocational Colleges in the New Era – A Case Study of Changzhou Institute of Information Technology, *Office Automation*, 25(19), 29-31.
- Wilsey, D. (2021). *Using OKRs with Balanced Scorecard*. *Balancedscorecard.org*. Retrieved from <https://balancedscorecard.org/wp-content/uploads/2019/08/BSI-Using-OKRs-with-BalancedScorecard.pdf>.
- Zhou, H., & He, Y. (2018). *Comparative Study of OKR and KPI*. *DES tech Transactions on Economics, Business and Management*. Retrieved from <https://okr.org/wp-content/uploads/2020/08/BSI-Using-OKRs>.
- Zhu Jiacheng, Chen Gang & Xiang Hua. (2020). Neural network based on the depth of the mixed teaching students portrait model, *Journal of information technology and information technology*, 3(10), 196-199.

ภาวะผู้นำกับการคิดเชิงบวก

Leadership with Positive Thinking

สมชาย เทพแสง*, จิรวัดน์ กิติพิเชฐสรรค์, เสาวภาคย์ แหลมเพ็ชร และ กันต์ฐมนัญญา นฤโฆษกิตติกรติ

Somchai Thepsaeng¹, Jirawat Kitipichedsun², Saowaphark Lampetch³

and Kanthamaneeya Naruekhoskittikirati

สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยเกริก

Educational Administration, Kirk University

*Corresponding Author E-mail Address: somchai17@hotmail.com

Received Jan 23, 2023; Revised March 15, 2023; Accepted March 25, 2023

บทคัดย่อ

ผู้นำเป็นปัจจัยสำคัญที่จะขับเคลื่อนองค์กรไปสู่ความสำเร็จ จำเป็นต้องมีการคิดเชิงบวกเพื่อช่วยให้สามารถเผชิญกับความท้าทายในการบริหารจัดการ ทำให้เห็นสิ่งที่ดีที่สุดในตัวผู้อื่น มองตัวเองและความสามารถของบุคลากรในแง่บวก มองสิ่งที่อยู่รอบตัวในแง่ดีและลดการมองในเชิงลบหรือสถานการณ์ที่ตึงเครียด อีกทั้งช่วยวิเคราะห์หาส่วนดีของตนเองและของคนอื่นเพื่อนำมาประสมประสานกัน เพื่อให้การบริหารงานบรรลุเป้าหมาย โดยที่องค์ประกอบสำคัญของการคิดเชิงบวกของผู้นำประกอบเป็นโมเดล klongMalai ดังนี้ K (Keen) มีความกระตือรือร้น และหลักแหลม L (Learning) เรียนรู้อย่างต่อเนื่อง O (Optimism) มีการมองโลกในแง่ดี N (Negotiator) เป็นนักเจรจาที่ดี G (Gratitude) มีความกตัญญู M (Mindfulness) มีสติอยู่เสมอ A (acceptance) ให้การยอมรับบุคลากร L (Love) ให้ความรักแก่บุคลากร A (Aim) มีเป้าหมายในการทำงานและ I (Integrity) มีความซื่อสัตย์สุจริต

คำสำคัญ: ภาวะผู้นำ; การคิดเชิงบวก

Abstract

Leadership is an important factor that drives an organization towards success. Positive thinking is needed to help face management challenges, see the best in others, look at oneself and positive personnel competence, optimize the surroundings and reduce negativity or stressful situations. It also helps to analyze the combination of good points of oneself and that of others for the managerial accomplishments where key elements of positive leadership thinking form the klongMalai model as follows: K –Keen, L- Learning, O- Optimism, N- Negotiator, G- Gratitude, M- Mindfulness, A- Acceptance, L-Love, A-Aim and I- Integrity.

Keywords: Leadership; Positive thinking

บทนำ

องค์กรต่าง ๆ จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของโลกาภิวัตน์ โดยเฉพาะปัจจุบันโลกมีการเปลี่ยนไปอย่างรวดเร็วเป็นโลกดิจิทัล ขณะเดียวกันก็เกิดปัญหาต่าง ๆ ทั้งด้านโรคระบาด ปัญหาเศรษฐกิจ สังคม การเมืองและการศึกษา ทำให้บุคลากรในองค์กรเกิดความท้อแท้ หดหู่ กังวล และหมดไฟ ผู้นำในยุคแห่งความผันผวน ความไม่แน่นอนเป็นทักษะความเป็นผู้นำที่สำคัญที่จำเป็นในช่วงเวลานี้ เป็นเรื่องปกติของมนุษย์ที่จะแสวงหาความชัดเจนและความมั่นใจ ความไม่แน่นอนทำให้คนกังวล ในการป้องกัน และส่งผลกระทบต่อความสามารถในการตัดสินใจอย่างมีเหตุผลและมีความหมาย ความรู้สึกไม่แน่นอนที่มีอยู่ทั่วไปในองค์กรมีศักยภาพในการลดแรงจูงใจของบุคลากรและส่งผลกระทบต่อการทำงานเชิงรุก (Norem & Chang, 2002: 993-1001) รวมถึงทำให้ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์งานในองค์กรหยุดชะงัก ความเป็นผู้นำสามารถมีบทบาทสำคัญในการยกระดับความคิด การสร้างแรงบันดาลใจและจูงใจให้บุคลากรมีกำลังใจในการปฏิบัติงาน เต็มไปด้วยความมุ่งมั่นในจุดประสงค์ ความตั้งใจ และแรงบวก ผู้นำจำเป็นต้องมีการคิดเชิงบวกเมื่อเผชิญกับปัญหาต่างๆที่รุมเร้า รวมทั้งเสริมสร้างอารมณ์เชิงบวก จัดความคิดเชิงลบออกไปจากจิตใจ จะทำให้ลดความเครียดและความวิตกกังวล (Parmar, 2015: 2349-2365) รวมทั้งผู้นำเป็นผู้กำหนดแนวทางสำหรับบุคลากรในองค์กรของตนเพื่อให้เกิดขวัญกำลังใจในการทำงาน อีกทั้งการคิดเชิงบวกสามารถมีอิทธิพลอย่างมากต่อผลลัพธ์ของความพยายามใดๆ ก็ตาม เปรียบเสมือนกฎแห่งแรงดึงดูด กล่าวว่า จิตใจของผู้นำมีพลังในการแปลงสิ่งที่อยู่ในความคิดของเราและทำให้เป็นจริง เพราะหากจดจ่ออยู่กับหายนะและความมืดมนในทางลบ ในไม่ช้าก็เร็วอาจติดอยู่กับกับดักแห่งความล้มเหลว ผู้นำจึงควรหลุดพ้นจากการคิดเชิงลบและมุ่งสู่การคิดเชิงบวก (Avey, Reichard, Luthans & Mhatre, 2011: 127-152)

ภูมิหลัง

การคิดเชิงบวกเป็นความเชื่อทางโลกที่ได้รับมาจากทุกศาสนาในโลก คริสเตียนบางคนจึงหลีกเลี่ยงจากความคิดนี้เพราะพวกเขาไม่ได้ให้คุณค่ากับปรัชญานอกเหนือไปจากคำสอนของพระเยซู อย่างไรก็ตาม ในทศวรรษที่ 1950 ผู้เขียนหลายคนเสนอการคิดเชิงบวกในแบบฉบับของคริสเตียน บุคคลสำคัญในด้านนี้คือ Norman Vincent Peale (1898-1993) ผู้ก่อตั้งนิตยสาร Guideposts Peale เขียนหนังสือที่ขายดีที่สุดในปี 1952 ได้แก่ The Power of Positive Thinking บุคคลสำคัญทางศาสนาอีกคนหนึ่งคือ สาธุคุณ Fulton J. Sheen (พ.ศ. 2438-2522) ผู้ช่วยบิชอปแห่งนิวยอร์ก ถือเป็นผู้นำของการคิดเชิงบวก แม้ว่าปรัชญาของเขาจะเป็นความคิดใหม่แบบคาทอลิกก็ตาม บิชอป Sheen จัดรายการทอล์คโชว์ทางวิทยุเป็นเวลาหลายปี จากนั้นออกรายการโทรทัศน์ 2 รายการ ได้แก่ Your Life Is Worth Living (1952-1957) และซีรีส์เป็นครั้งคราว The Bishop Sheen Program (1961-1968) บางทีความพยายามที่จะเรียกร้องความคิดเชิงบวกสำหรับศาสนาคริสต์อาจเป็นปฏิกิริยาต่อต้านกองกำลังที่ไม่เชื่อเรื่องพระเจ้าของลัทธิคอมมิวนิสต์ ในช่วงสงครามเย็น ในปี 1953 บิชอปชีนทำให้ผู้ชมตกใจด้วยการอ่านฉากฝังศพจาก Julius Caesar ของเชกสเปียร์ โดยแทนที่ชื่อผู้นำโซเวียตด้วยตัวละคร Caesar, Cassius, Marc Antony และ Brutus บิชอปชีนประกาศว่า "สตาลินสักวัน

หนึ่งจะต้องพบกับการตัดสินใจของเขา!" และภายในหนึ่งสัปดาห์ จอมบงการก็เกิดอาการเส้นเลือดในสมองตีบและเสียชีวิต นี่คือพื้นฐานของตำนานเมืองที่ปิชอบ Sheen ทำนายการตายของโจเซฟสตาลิน (Sherwood, 2022: Online)

ความหมายของการคิดเชิงบวก

นักวิชาการต่าง ๆ ให้ความหมายของการคิดเชิงบวก ดังนี้

การคิดเชิงบวก เป็นการมองเห็นข้อดีของสิ่งต่าง ๆ นั้นแล้วยอมรับความเป็นจริงอย่างเข้าใจ หรือพยายามมองหามุมดี ๆ ที่อาจมีซ่อนอยู่ รู้จักเลือกใช้ประโยชน์จากด้านบวกที่แฝงอยู่จากสิ่งนั้น ๆ แทน (Sherwood, 2022: Online) เป็นการเผชิญกับความท้าทายในชีวิตด้วยมุมมองเชิงบวก การใช้ประโยชน์จากอุปสรรคที่อาจเกิดขึ้นให้ได้มากที่สุด พยายามมองเห็นสิ่งที่ดีที่สุดในตัวผู้อื่น และมองตัวเองและความสามารถของตัวเองในแง่บวก (Cherry, 2022: Online) รวมถึงเป็นการมองสิ่งต่างๆ ในแง่ดีและลดการมองในเชิงลบ หรือสถานการณ์ที่ตึงเครียด การมองข้ามวิกฤตหรือความพ่ายแพ้แทนที่จะถูกครอบงำ และสามารถฟันฝ่าไปได้รวมทั้งมีเจตนาที่ดีที่สุดต่อผู้อื่นและตีความการกระทำในเชิงบวกมากกว่าทางลบและสามารถเห็นภาพผลลัพธ์ที่ดี (Waters, 2022: Online) อีกทั้งเป็นการคิดที่สามารถวิเคราะห์หาส่วนดีของตนเองและของผู้อื่น สิ่งของ และงาน แล้วมาประสมประสานกัน เพื่อให้เกิดงานตามภารกิจที่ต้องการจะเป็น ให้สามารถบรรลุเป้าประสงค์ให้ได้ โดยอยู่บนพื้นฐานของความศรัทธา ให้เกียรติ และการมีส่วนร่วม (Ford & Mauss, 2014: 223-231) ในทำนองเดียวกันเป็นเจตคติทางจิตใจและอารมณ์ที่เปิดโอกาสในการบรรลุผลลัพธ์ที่ยิ่งใหญ่กว่าในอาชีพการงานและชีวิต เป็นความคาดหวังถึงความสุข สุขภาพ และผลสำเร็จอีกด้วย (Rittenberg, 1995: 37-39) ที่สำคัญเป็นความคิดที่เกิดจากการมองสิ่งต่าง ๆ อย่างเข้าใจ ยอมรับในสิ่งที่เกิดขึ้นกับตัวเรา ทั้งในทุกเรื่อง และหากเป็นเรื่องไม่ดีก็รู้จักคิดและพยายามหามุมมองที่เป็นประโยชน์ทางด้านบวกจากสิ่งนั้น ๆ ให้เกิดประโยชน์กับตนเองและผู้อื่น การคิดเชิงบวกเป็นการหามุมมองที่เป็นบวก มุมมองที่ทำให้เรานั้นมีแง่คิดที่ดี (Beckett & Buckner, 2012: 873-891) ตลอดจนเป็นความสามารถสำหรับการทำความเข้าใจและการยอมรับได้ ทั้งสิ่งที่เป็นด้านบวกและด้านที่เป็นลบ สร้างความเข้าใจ เรียนรู้และสามารถควบคุมอารมณ์ความรู้สึกได้ (Tsutsui & Fujiwara, 2015: 74-83)

ความสำคัญของการคิดเชิงบวก

นักวิชาการต่าง ๆ ให้ความสำคัญของการคิดเชิงบวก ดังนี้

การคิดเชิงบวกช่วยในการจัดการความเครียดและยังสามารถปรับปรุงสุขภาพ ผักผ่อนการเอาชนะคำพูดเชิงลบด้วยตนเอง การคิดเชิงบวกอาจสะท้อนถึงมุมมองต่อชีวิต เจตคติที่มีต่อตัวเอง และไม่ว่าจะมองโลกในแง่ดีหรือแง่ร้ายก็ตาม และอาจส่งผลต่อสุขภาพ ลดอัตราการเกิดภาวะซึมเศร้า ระดับความทุกข์และความเจ็บปวดที่ต่ำกว่า ด้านทานโรคได้มากขึ้น สุขภาพจิตและร่างกายดีขึ้น สุขภาพหัวใจและหลอดเลือดดีขึ้นและ

ลดความเสี่ยงของการเสียชีวิตจากโรคหัวใจและหลอดเลือดและโรคหลอดเลือดสมอง ลดความเสี่ยงของการเสียชีวิตด้วยโรคมะเร็ง ลดความเสี่ยงของการเสียชีวิตจากภาวะทางเดินหายใจ ลดความเสี่ยงของการเสียชีวิตจากการติดเชื้อ ทักษะการเผชิญปัญหาที่ดีขึ้นในช่วงเวลาที่ยากลำบากและความเครียด (Mayo Clinic Staff, 2022: Online; Cherry, 2022: Online) การมีการคิดเชิงบวกนั้นจะทำให้สุขภาพจิตของเราดีขึ้นเป็นอย่างมาก เป็นการฝึกทำความเข้าใจ คิดหาเหตุผล และยอมรับต่อสิ่งต่าง ๆ ที่กำลังเกิดขึ้นอยู่มากกว่าเดิม เมื่อเรามีสุขภาพจิตที่ดีสุขภาพกายของเราก็จะดีขึ้นตามด้วย เพราะจิตจะสั่งการสมองให้สร้างฮอร์โมนความสุข ความดันเลือดลดลง และภูมิคุ้มกันสูงขึ้น นอกจากนี้สิ่งเล็ก ๆ ที่เรามองข้ามมาตลอด อาจจะเป็นแรงบันดาลใจในการทำสิ่งใหญ่ ๆ ของเราได้ (Sherwood, 2022: Online) การมีการคิดเชิงบวกช่วยแก้ปัญหาให้ลุล่วงไป นำการมองโลกในแง่ดีมาสู่ชีวิต เพิ่มพลังในการทำงาน นำความหวังมาสู่อนาคต สร้างเจตคติที่ดีต่ออาชีพและการงาน เกิดแรงจูงใจและแรงบันดาลใจในการทำงานและกระตุ้นให้บุคลากรทำงาน ได้รับความรัก การยอมรับนับถือจากบุคลากร (Parmar, 2015: 2349-3429) รวมถึงการคิดเชิงบวกส่งผลดีต่อความเป็นอยู่ที่ดี เมื่อเกิดความมั่นใจในความสามารถของคนที่จะบรรลุผลสำเร็จ ก็จะมีแนวโน้มที่จะประสบความสำเร็จ การมองตนเองในแง่บวกมากกว่าคนอื่นก็ดูเหมือนจะช่วยลดผลกระทบของความเครียด หลักฐานนี้ส่วนใหญ่สอดคล้องกับงานวิจัยเกี่ยวกับคุณค่าในตนเอง ความมั่นใจในตนเอง และการเห็นคุณค่าในตนเอง (Bekhet & Zauszniewski, 2013: 1074–1093)

ขณะเดียวกันการคิดเชิงบวกส่งผลดีต่อความเป็นอยู่ที่ดี ช่วยให้รู้สึกดีขึ้น มีความสัมพันธ์ทางสังคมเชิงบวกมากขึ้น และรับมือกับความเครียดได้ดีและสามารถในการจัดการกับความเครียดได้ (Caprara & Steca, 2005: 275-286) ในทำนองเดียวกัน Waters (2022: Online) ให้ความสำคัญของการคิดเชิงบวก ช่วยการจัดการความเครียดที่ดีขึ้นและทักษะการเผชิญปัญหาในช่วงเวลาที่ตึงเครียด ลดความเสี่ยงของภาวะซึมเศร้า ทนต่อโรคไข้หวัดและระบบภูมิคุ้มกันที่แข็งแรงขึ้น ลดความเสี่ยงของอาการหัวใจวายและโรคหัวใจ ลดความดันโลหิต แก้ปัญหาได้ดีขึ้นสามารถในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงได้ มีความคิดสร้างสรรค์มากขึ้น เจตคติที่สม่ำเสมอกับอารมณ์แปรปรวนน้อยลง และทักษะความเป็นผู้นำที่แข็งแกร่งขึ้น Gruber, Johnson, Oveis & Keltner (2008: 23–33) ให้ความสำคัญของการคิดเชิงบวก ดังนี้

1. ช่วยสร้างความสุข การคิดเชิงบวกเป็นสิ่งสวยงาม สร้างภาพสวยงามให้กับทั้งตนเอง และองค์กรแน่นอนที่สุดคำว่าบวก กับลบ ย่อมให้ความรู้สึกที่แตกต่างกันแบบคนละขั้ว พฤติกรรมของบุคคลที่แสดงออกนั้นถือว่าเป็นคุณสมบัติพื้นฐานที่บุคคลจะสามารถแสดงความเป็นตัวตนออกไปสู่สายตาของผู้เกี่ยวข้อง และบุคคลอื่นๆ ที่พบเห็น การคิดเชิงบวกจะช่วยส่งเสริมให้บุคคลมีเสน่ห์ในตนเอง มีคนรัก คนเอ็นดู และให้โอกาสในการสื่อสาร ทำงาน ความรู้สึกมีความสุขนี้จะเป็นการเสริมสภาพคล่องให้งานได้เป็นอย่างดี

2. สร้างมิตรภาพในการปฏิบัติงาน เป็นเรื่องสัจธรรมของการคิดดีทำดี ย่อมได้ดี ดังที่กล่าวไว้ในความหมายของการคิดเชิงบวกว่ามีคุณค่าในตัวเองที่โดดเด่น สาม ประการเป็นพื้นฐาน คือ ความศรัทธา การ

ให้เกียรติทั้งแก่ตนเอง และผู้อื่น และการมีส่วนร่วม ซึ่งลักษณะที่โดดเด่นนี้ จะทำให้เราได้มิตร ความศรัทธา เกิดจากการเปิดใจ

3. ยอมรับในความดีที่แตกต่าง สิ่งที่ดีก็ต้องว่าดี สิ่งที่ยอมรับแตกต่าง เราจะต้องมีการหาข้อมูล เพิ่มเติมบ้างเพื่อหามุมมองที่มีคุณค่า และเราก็ต้องเรียนรู้จากสิ่งนั้น ๆ เพื่อการปฏิบัติงานให้เป็นไปในแนวทางเดียวกัน บนการยอมรับร่วมกัน การคิดเชิงบวกไม่มีคุณสมบัติที่จะสนับสนุนการตัดสินใจจากคนเพียงคนเดียว โดยลำพัง ว่าดีหรือไม่ดี เหมาะสมหรือไม่เหมาะสม เพราะ เมื่อเกิดความศรัทธาขึ้นแล้ว ผู้ปฏิบัติงานยังจะต้องใช้คุณสมบัติอีก สอง ประการมาเป็นองค์ประกอบ คือ การให้เกียรติ และการมีส่วนร่วม ซึ่งทั้งสองประการหลังนี้จะช่วยสร้างมิตรภาพ ในงานให้เกิดขึ้น

4. ช่วยสร้างแรงบันดาลใจในการทำงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ การสร้างแรงบันดาลใจเป็นการบอกกับตนเองให้เกิดความท้าทาย ทำการวิเคราะห์งาน และแสวงหาช่องทางในการทำงานที่มีความกระชับ ทำให้สามารถคิดได้ไกลเกินกว่าภารกิจที่อยู่ตรงหน้าอย่างหนึ่งขั้นเสมอ นั่นคือ เมื่อเราเปิดใจยอมรับงานแล้ว เราก็ย่อมต้องการให้งานนั้นออกมาดี โดดเด่น เป็นสากล

5. ช่วยเปิดโอกาสให้บุคลากรทำงานอย่างอิสระ ไม่ใช่การคิดแบบชี้ผิด ชี้ถูก แต่เป็นการคิดแบบมองหาคุณค่า ซึ่งอาจแตกต่างกัน การคิดเชิงบวกจะเป็นเสมือนตัวเร่งการทำงานให้ดีขึ้นด้วยความรู้สึที่ดี ในขณะที่เดียวกันสามารถมองวิกฤติให้เป็นโอกาสได้ด้วยการมองปัญหาอย่างเข้าใจ แก้ปัญหาทางได้อย่างมีคุณค่า การคิดเชิงบวกนี้จะเหมาะกับคนที่มีบุคลิกภาพเป็น Knowledge worker ซึ่งเป็นกลุ่มทำงานด้วยทักษะ และความรู้ความสามารถเฉพาะตัว

6. ช่วยสร้างความโดดเด่นให้กับองค์กร นับว่าเป็นคุณค่าที่สะท้อนผลจากการทำงานที่เกิดจากความรักความศรัทธา และการมีส่วนร่วมระหว่างองค์กร และบุคลากร ย่อมจะเป็นแรงผลักดันให้องค์กรสามารถขับเคลื่อนไปในทิศทางที่ถูกต้องได้อย่างรวดเร็ว เป็นที่ยอมรับของสังคมได้อย่างกว้างขวาง และมั่นคง

ลักษณะของผู้ผู้นำที่มีการคิดเชิงบวก

Jalan (2022: Online) กล่าวถึงลักษณะของผู้ผู้นำที่มีการคิดเชิงบวก ดังนี้

1. มองปัญหาเป็นความท้าทาย ผู้นำจะมองปัญหาเป็นบททดสอบในการทำหน้าที่ เพื่อต่อสู้และฟันฝ่าไปสู่ความสำเร็จ
2. สนุกกับชีวิต ผู้นำมีใจกว้างยอมรับไม่ว่าสภาพชีวิตจะเป็นอย่างไร จะไม่หยุดพยายามปรับปรุงชีวิตให้ดีขึ้นและบริหารด้วยความสนุกตื่นเต้นในชีวิต
3. เปิดใจรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเสมอ เปิดโอกาสให้บุคลากรนำเสนอแนวคิดใหม่ๆ เพื่อที่จะได้รับสิ่งใหม่ๆ ที่อาจช่วยให้หลายสิ่งหลายอย่างดีขึ้นในชีวิต

4. จัดความคิดเชิงลบใด ๆ ที่เข้ามาในความคิด การเก็บความคิดเชิงลบไว้นานอาจจะนำมาซึ่งปัญหา จึงต้องจัดไป

5. ไม่ฟังคำนิทา ไม่ต้องสงสัยเลยว่าการนิทานมีความเกี่ยวข้องอย่างใกล้ชิดกับความคิดเชิงลบ ดังนั้น นักคิดเชิงบวกจึงไม่เคยปล่อยให้ตัวเองเข้าไปฟังการพูดคุยที่ไร้จุดหมายและไร้ความหมาย

6. ไม่แก้ตัวแต่ทำทันที ไม่ใช่แนวคิดที่ว่า No Action Talk Only เห็นได้ชัดว่านักคิดเชิงบวกไม่ใช่บุคคลประเภทนี้

7. มีมนุษยสัมพันธ์ ใบหน้ายิ้มแย้ม อารมณ์ดี มีวาจาสุภาพ เรียบร้อย

Walkerr (2022: Online) กล่าวถึงลักษณะของผู้นำที่มีการคิดเชิงบวก ดังนี้

1. การมองโลกในแง่ดี ความเต็มใจที่จะใช้ความพยายามและใช้โอกาสแทนที่จะคิดว่าความพยายามของคุณจะไม่เกิดผล

2. การยอมรับ การยอมรับว่าสิ่งต่าง ๆ ไม่ได้เป็นไปตามที่ต้องการเสมอไป แต่เป็นการเรียนรู้จากความผิดพลาดของเรา

3. ความยืดหยุ่น การฟื้นตัวจากความทุกข์ยาก ความผิดหวัง และความล้มเหลวแทนที่จะยอมแพ้

4. การยอมรับนับถือตนเอง กระตือรือร้นชื่นชมสิ่งดี ๆ ในชีวิตตนเองอย่างต่อเนื่อง

5. การมีสติและสัมปชัญญะ อุทิศจิตใจให้การรับรู้อย่างมีสติและเพิ่มความสามารถในการโฟกัส

6. ความซื่อสัตย์ คุณลักษณะของการมีเกียรติ ชอบธรรม และตรงไปตรงมา แทนที่จะเป็นคนหลอกลวงและเห็นแก่ประโยชน์ส่วนตน

Naseem & Khalid, 2010:334-356) กล่าวถึงผู้นำที่มีความคิดเชิงบวก มีลักษณะดังนี้

1. มีความหวัง รู้สึกด้านบวกต่อเป้าหมายว่าจะสำเร็จได้ ก่อให้เกิดแรงบันดาลใจ ความมุ่งมั่นในการค้นหาและทำตามกระบวนการวิธีเพื่อมุ่งสู่เป้าหมายนั้น

2. มองโลกในแง่ดี มีการคาดหวังผลลัพธ์ที่ดีท่ามกลางอุปสรรคปัญหา เป็นมุมมองที่เชื่อว่าเหตุการณ์นั้นมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงที่ดีต่อกัน จึงย่อมเกิดผลดีในที่สุด

3. มีความเชื่อมั่นในสมรรถนะของตน เป็นความมั่นใจในความสามารถของตน ในการรับมือและเอาชนะสิ่งท้าทายที่ต้องเผชิญ

4. มีความยืดหยุ่น เป็นความสามารถในการต้านทานและรับมือกับความเครียดและปัญหา อีกทั้งยังสามารถทำให้ตนเองกลับคืนสู่ปกติได้อย่างรวดเร็วหลังเผชิญกับสถานการณ์ที่ยากลำบาก

5. มีความฉลาดทางอารมณ์ เป็นความสามารถในการควบคุมอารมณ์ มีจิตใจที่มั่นคง การมองโลกในแง่ดี รู้จักเห็นอกเห็นใจผู้อื่น รู้จักเอาใจเขามาใส่ใจเรา มีความมุ่งมั่นแน่วแน่ มีเหตุผล มีสติ สามารถควบคุมตนเอง มีความสามารถในการรับรู้ถึงความต้องการของคนอื่น และรู้จักมารยาททางสังคม เป็นต้น

Norem & Chang (2002:993-1001) กล่าวถึง ลักษณะสำคัญของผู้นำที่มีการคิดเชิงบวก ดังนี้

1. การมองโลกในแง่ดีช่วยปลดล็อกการเปลี่ยนแปลง การมองโลกในแง่ดีจึงสำคัญต่อความสำเร็จ การมองโลกในแง่ดีเป็นรูปแบบหนึ่งของการคิดเชิงบวกที่มุ่งเน้นไปที่อนาคตและอนาคตจะเป็นอย่างไร การตระหนักถึงเครื่องมือนี้ช่วยปรับปรุงชีวิตของเราและช่วยให้เรารู้สึกมีความสุขมากขึ้น
2. การมีสมาธิจะช่วยให้มีความเต็มใจที่จะลองพยายามและใช้โอกาสในการต่อสู้ทำให้จิตใจแข็งแกร่งขึ้น
3. การยอมรับสนับสนุนความก้าวหน้า การยอมรับทำให้บุคลากรก้าวไปข้างหน้า การยอมรับสถานการณ์เป็นส่วนสำคัญที่ช่วยให้หยุดต่อต้านและค้นหาทริคแทน เมื่อเรายอมรับและรับรู้ถึงสถานการณ์ที่ไม่เป็นไปตามที่จินตนาการไว้ การยอมรับจะทำให้ได้ปิดฉากซึ่งนำไปสู่การเริ่มต้นใหม่
4. กล่าวคำว่าขอบคุณบ่อยๆ ช่วยเปลี่ยนเจตคติ จากมุมมองทางจิตวิทยา การทบทวนชีวิตเป็นครั้งคราวจะช่วยเปลี่ยนมุมมองและเจตคติ กล่าวโดยย่อ การกล่าวคำขอบคุณจะเปลี่ยนเจตคติ
5. มีอารมณ์ขัน สามารถผ่อนคลายความตึงเครียดในสถานการณ์ต่าง ๆ
6. การมีสติทุกวันช่วยลดความเครียด การฝึกสติทุกวันช่วยเพิ่มความสามารถในการควบคุมอารมณ์ ลดความเจ็บปวดเรื้อรัง ลดความเครียดและภาวะซึมเศร้า กล่าวโดยย่อ การเจริญสติจะทำให้โลกที่หมุนไปอย่างรวดเร็วนี้ช้าลง และช่วยให้คุณวางสิ่งต่าง ๆ ในมุมมองได้อย่างสงบ
7. ความซื่อสัตย์ทำให้จิตใจของคุณสะอาด ความซื่อสัตย์เป็นคุณสมบัติหลักของชีวิตที่ประสบความสำเร็จและมีความสุข การมีความซื่อสัตย์หมายถึงความซื่อสัตย์และความจริงอย่างแท้จริง การใช้ชีวิตอย่างซื่อสัตย์ มีเกียรติ และชอบธรรมร่วมกับผู้อื่นมากขึ้น แทนที่จะเป็นพฤติกรรมหลอกลวงและเห็นแก่ประโยชน์ส่วนตน จะทำให้เกิดความรู้สึกเชิงบวกมากขึ้น

องค์ประกอบของการคิดเชิงบวกของผู้นำ

นักวิชาการต่างกล่าวถึงองค์ประกอบของการคิดเชิงบวกของผู้นำ ดังนี้

Naseem & Khalid (2010:334-356) กล่าวถึงองค์ประกอบของการคิดเชิงบวก ประกอบด้วย การตั้งเป้าหมายการบริหารงานเพื่อไปสู่ความสำเร็จอย่างชัดเจนสามารถควบคุมตนเองได้อย่างเหมาะสม ยอมรับฟังคำแนะนำของบุคลากร เชื่อมั่นในตนเองสูงเป็นคนมีเหตุผล มีอารมณ์ขัน และมีความอดทน สอดคล้องกับ Ford & Mauss (2014: 44-47) กล่าวถึงองค์ประกอบของการคิดเชิงบวกของผู้นำ ประกอบด้วย การมองโลกในแง่ดีดี กล้าเผชิญกับปัญหาและอุปสรรค เล็งผลเลิศ มีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง พลิกวิกฤตให้เป็นโอกาส มีมนุษยสัมพันธ์กับบุคลากร มีความฉลาดทางอารมณ์ และสร้างสรรค์ผลงานใหม่ๆอย่างต่อเนื่อง ขณะที่ Norem & Chang (2002:993-1001) กล่าวถึงองค์ประกอบของการคิดเชิงบวกของผู้นำ ประกอบด้วย การคิดดีพุดดี ควบคุมตนเองอย่างเหมาะสม มองโลกในแง่ดี มีความซื่อสัตย์สุจริต มนุษย์สัมพันธ์ที่ดี มีความ

เอื้อเพื่อเมื่อแผ่รู้จักให้อภัยแก่บุคลากร มีสติรอบคอบ มีบุคลิกภาพดี พุดจาไพเราะ อ่อนหวาน มีความกระตือรือร้นในการทำงานและยึดถือหลักคุณธรรม รวมถึง Caprara & Steca (2005: 275-286) กล่าวถึงองค์ประกอบความคิดเชิงบวกของผู้นำ ประกอบด้วย การตัดสินใจที่เด็ดขาด มีความยืดหยุ่นสูง มีความอดทน มองโลกในแง่ดี ชอบเสี่ยงและท้าทาย กระตือรือร้น มีความเชื่อมั่นในคุณธรรม ซื่อสัตย์ ตรงเวลาเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างเสมอและมีความมุ่งมั่น ที่สำคัญ Walkerr (2022: Online) กล่าวถึงองค์ประกอบความคิดเชิงบวกของผู้นำ ประกอบด้วยภูมิใจและเห็นคุณค่าในตนเอง ไม่วิพากษ์วิจารณ์ข้อบกพร่องของบุคลากร ไม่นินทา กล่าวร้ายบุคลากร ปรับปรุงและแก้ไขการทำงานอย่างต่อเนื่อง มีมนุษยสัมพันธ์ สร้างแรงบันดาลใจในการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์และมีสติและควบคุมอารมณ์ของตนเองได้ดี

แนวทางในการพัฒนาการคิดเชิงบวกสำหรับผู้นำ

นักวิชาการต่าง ๆ กล่าวถึงแนวทางในการพัฒนาการคิดเชิงบวกสำหรับผู้นำ ดังนี้

Mayo Clinic Staff (2022: Online) กล่าวถึงแนวทางในการพัฒนาการคิดเชิงบวกสำหรับผู้นำ ดังนี้

1. ระบุพื้นที่ที่จะเปลี่ยนแปลง ควรเป็นคนมองโลกในแง่ดี การเปลี่ยนแปลงในชีวิต หรือความสัมพันธ์ สามารถเริ่มต้นเล็ก ๆ โดยมุ่งเน้นไปที่ด้านใดด้านหนึ่ง เพื่อเข้าหาในทางที่เป็นบวกมากขึ้น นึกถึงความคิดเชิงบวกเพื่อจัดการกับความเครียดแทนที่จะเป็นความคิดเชิงลบ
2. ตรวจสอบตัวเอง หยุดและประเมินสิ่งที่กำลังคิดเป็นระยะๆ ในระหว่างวัน หากพบว่าความคิดของส่วนใหญ่เป็นแง่ลบ ให้ลองหาวิธีเปลี่ยนความคิดในแง่บวก
3. เปิดใจรับอารมณ์ขัน อนุญาตให้ตัวเองยิ้มหรือหัวเราะ โดยเฉพาะในช่วงเวลาที่ยากลำบาก แสวงหาอารมณ์ขันในชีวิตประจำวัน เมื่อหัวเราะให้กับชีวิตได้ก็จะรู้สึกเครียดน้อยลง
4. ปฏิบัติตามวิถีชีวิตที่มีสุขภาพดี ตั้งเป้าออกกำลังกายประมาณ 30 นาทีเกือบทุกวันในสัปดาห์ ยังสามารถแบ่งเป็นช่วง ๆ ละ 5 หรือ 10 นาทีในระหว่างวัน การออกกำลังกายส่งผลดีต่ออารมณ์และลดความเครียด ปฏิบัติตามอาหารเพื่อสุขภาพเพื่อเติมพลังให้ร่างกายและจิตใจ นอนหลับให้เพียงพอ และเรียนรู้เทคนิคในการจัดการกับความเครียด
5. ล้อมรอบตัวเองกับคนที่เป็บวก ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคนเหล่านั้นในชีวิตเป็นคนคิดบวก เป็นคนที่คอยให้กำลังใจ สามารถพึ่งพาได้เพื่อให้คำแนะนำและคำติชมที่เป็นประโยชน์ คนคิดลบอาจทำให้ระดับความเครียดเพิ่มขึ้นและทำให้สงสัยในความสามารถในการจัดการกับความเครียดด้วยวิธีที่ดีต่อสุขภาพ
6. ฝึกพูดกับตัวเองในเชิงบวก เริ่มโดยทำตามกฎง่ายๆ หนึ่งข้อ: อย่าพูดอะไรกับตัวเองที่จะไม่พูดกับคนอื่น อ่อนโยนและให้กำลังใจกับตัวเอง หากความคิดเชิงลบเข้ามาในหัว ให้ประเมินอย่างมีเหตุผลและตอบสนองด้วยการยืนยันว่ามีอะไรดี คิดถึงสิ่งที่รู้สึกขอบคุณในชีวิต

Sherwood (2022: Online) กล่าวถึงแนวทางการพัฒนาการคิดเชิงบวกสำหรับผู้นำ ดังนี้

1. รู้จักตัวเองทั้งในด้านที่ดีและด้านที่ไม่ดี ก่อนจะมองหาเหตุผลและข้อดีของเรื่องราวทั้งหลาย

พื้นฐานต้องเริ่มจากการรู้จักตัวเองทั้งในด้านที่ดีและด้านที่ไม่ดีก่อน เมื่อเรายอมรับข้อเสียในตัวเองก็จะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงตัวเอง พัฒนาข้อดีข้อเสียของตัวเองและรักตัวเองมากขึ้น

2. ยอมรับและทำความเข้าใจในข้อบกพร่องของคนอื่น ข้อเสียของเราเอง บางข้อตัวเราเองก็ยังไม่สามารถแก้ไขได้ คนอื่นรอบตัวเราก็คงมีข้อบกพร่องมาน้อยแตกต่างกันออกไป ซึ่งทั้งหมดล้วนขึ้นอยู่กับการโฟกัสของตัวเราเองว่าจะมองเขาเป็นแบบไหน ทำความเข้าใจตัวตนของเขาและมองถึงแง่ดี การมองแต่ข้อเสียของเขาทำลายสุขภาพจิตเราเอง

3. มองสิ่งที่ยังมีอยู่ ไม่ใช่สิ่งที่จากไปแล้ว อะไรที่ผ่านไปแล้ว บางอย่างน่าจะกลับมาและแก้ไขได้ ในขณะที่บางอย่างทำไม่ได้ ซึ่งหากเรายังมีแต่คาดหวังว่าสิ่งนั้นจะกลับมาก็จะมีแต่ความทุกข์เปล่า ๆ ให้ลองมองกลับมาที่สิ่งที่ยังมีอยู่ ดูว่าในวิกฤติที่เราพบนี้มีข้อดีอะไรแฝงอยู่บ้างไหม หรือจะใช้ประโยชน์จากสิ่งเล็ก ๆ เหล่านั้นได้อย่างไร

4. ถ้าเหนื่อยมากไป ก็หาเวลาไปพักผ่อนหน่อย หากคิดว่าวันนี้เรามีเรื่องมากมายที่ทำให้ตัวเองคิดลบมากเกินไป ก็ไม่ใช่เรื่องผิดที่เราจะหาเวลาไปพักผ่อน ลองใช้เวลาช่วงสั้น ๆ ออกไปหาอะไรใหม่ ๆ ทำกิจกรรมที่ชอบ ออกกำลังกาย ไปต่างจังหวัด เพื่อชาร์จแบตเตอรี่ชีวิต หรือหาเวลาพูดคุยแลกเปลี่ยนทัศนคติกับคนที่มี Positive Thinking ก็เป็นอีกหนึ่งวิธีรับพลังบวกเช่นกัน

กลยุทธ์หรือเคล็ดลับในการส่งเสริมการคิดเชิงบวกของผู้นำ

Cherry (2022: Online) กล่าวถึงเคล็ดลับการคิดเชิงบวกของผู้นำ ดังนี้

1. อย่าลืมขอบคุณ ฝึกการขอบคุณ หลายสิ่งหลายอย่างในชีวิต ทั้งเรื่องเล็กและเรื่องใหญ่ เช่น การมีครอบครัวอยู่ใกล้ ๆ หรือสายฝนที่โปรยปรายระหว่างเดินทางไปทำงาน เขียนสิ่งที่รู้สึกขอบคุณและเก็บไว้ในบันทึกขอบคุณ เมื่อรู้สึกมองโลกในแง่ร้ายหรืออารมณ์เสีย ให้นึกถึงสิ่งที่รู้สึกขอบคุณในชีวิตเพื่อเพิ่มอารมณ์ทางบวก

2. นอนหลับพักผ่อนให้เพียงพอ นอนหลับเพียงพอทุกคืนหรืออย่างน้อยก็พยายาม การพักผ่อนอย่างเพียงพอจะทำให้มีวันที่ดีขึ้น ช่วยให้เราเติมพลังและทำงานให้เสร็จจุล่ง การพูดกับตัวเองจะเต็มไปด้วยความต้องการที่จะจบวันด้วยความคิดที่ใจร้อน ดังนั้นลองพัฒนากิจวัตรกลางคืนที่ดีโดยจัดลำดับความสำคัญของตารางการนอน

3. ยอมรับสถานการณ์ตามที่เป็นอยู่ หากอยู่ในสถานการณ์เชิงลบ ก็ไม่มีเหตุผลที่จะต้องถูกปฏิเสธและสร้างทำเป็นว่าไม่เคยเกิดขึ้น ทำความเข้าใจ ยอมรับสิ่งที่เปลี่ยนแปลงไม่ได้และพยายามคิดถึงแง่บวกให้ดีที่สุด

4. ระบุพื้นที่ที่ต้องทำงาน มีสถานการณ์หรือสภาพแวดล้อมเฉพาะที่ทำให้มองโลกในแง่ร้ายอย่างไม่น่าเชื่อหรือไม่ หากสามารถระบุส่วนที่ทำให้เลิกลองสิ่งต่างๆ ในเชิงบวกได้ ก็สามารถเริ่มหากลยุทธ์ที่จะช่วยได้ พยายามที่จะสนุกกับความท้าทาย ครั้งต่อไป สร้างเพลย์ลิสต์เพลงสนุก ๆ ไว้ฟังตอนไปทำงาน หลีกเลี้ยงผู้คนหรือสถานที่ที่ทำให้พลังงานหมดไป และพยายามใช้เวลากับคนคิดบวกให้มากขึ้น

5. อย่าลืมหัวเราะ การพยายามหาเรื่องตลก ให้ดีที่สุดในชีวิตประจำวันจะช่วยให้มองโลกในแง่ดีได้ นอกจากนี้ยังช่วยให้จัดการกับระดับความเครียดและลดอัตราการเต้นของหัวใจ ซึ่งอาจทำให้สุขภาพร่างกายดีขึ้น ถ้าไม่สามารถหัวเราะได้ อย่างน้อยก็ยิ้ม การหัวเราะกับตัวเองสามารถช่วยให้ยอมรับความผิดพลาดและสงบสติอารมณ์ได้ ถ้าจำเป็นให้ดูวิดีโอตลกๆ หรือโทรหาเพื่อนที่ทำให้หัวเราะได้

6. ทำให้เป็นจริง แม้ว่าเราจะชอบประโยชน์ของการคิดเชิงบวก แต่ต้องจำไว้ว่าให้มีความคิดที่สมเหตุสมผลและมีเหตุผล การพิจารณาเฉพาะความคิดเชิงบวกจะปิดกั้นความคิดใดๆ เกี่ยวกับวิธีที่จะตอบสนองหรือเตรียมพร้อมสำหรับสิ่งที่เป็นลบ นอกจากนี้ ความผิดหวังจะถาโถมหนักขึ้นเมื่อสิ่งต่าง ๆ ไม่เป็นไปตามที่หวัง ไม่สามารถหลีกเลี่ยงการเผชิญกับวันแย่ๆ และผลลัพธ์ด้านลบในชีวิตได้

Parmar (2015: 2349-3429) กล่าวถึงเคล็ดลับในการพัฒนาการคิดเชิงบวกของผู้นำ ดังนี้

1. การคิดเชิงบวกเริ่มต้นด้วยการสังเกตการพูดคุยด้วยตนเอง การพูดกับตัวเอง หมายถึง กระแสความคิดที่ไม่สิ้นสุดที่ไหลผ่านความคิดจากหัวตนเอง การพูดกับตัวเองสามารถให้วิธีที่มีประโยชน์ในการวิเคราะห์และประมวลผลประสบการณ์ในชีวิตประจำวันของเราได้หลายวิธี การคิดเชิงบวกสามารถช่วยให้เราลดความกลัว และสร้างความมั่นใจในตนเอง

2. เริ่มต้นวันด้วยการยืนยันเชิงบวก การจัดสรรเวลาเล็กน้อยในตอนต้นของวันเพื่อยืนยันในเชิงบวกจะกำหนดความตั้งใจสำหรับส่วนที่เหลือของวัน ดังนั้นการยืนยันเชิงบวกคือข้อความซ้ำๆ ซึ่งมักจะพูดหรือเขียนลงไป เพื่อช่วยสร้างแรงบันดาลใจ ความมั่นใจและการมองโลกในแง่ดี แบ่งเวลาไม่กี่นาทีทุกเช้าเพื่อพูดประโยคเชิงบวก 5 ข้อเกี่ยวกับตัวเรา การยืนยันควรอยู่ในกาลปัจจุบัน มีเฉพาะคำพูดเชิงบวก และระบุข้อเท็จจริงหรือความจริง ตัวอย่างบางส่วน ได้แก่ “ฉันดีพอ” “ฉันสามารถทำทุกอย่างที่ฉันตั้งใจให้สำเร็จได้” “ฉันมีความมั่นใจที่จะเผชิญกับความกลัว” “ฉันไว้วางใจในการตัดสินใจที่ดี” หรือ “ฉันแข็งแรงและมี สุข.”

3. จัดสรรเวลาสำหรับการทำสมาธิในแต่ละวัน สำหรับหลายๆ คน ความคิดที่จะนั่งลงและทำสมาธิในช่วงเวลาที่ยุ่งเหยิงอาจดูเหมือนเป็นไปไม่ได้ อย่างไรก็ตาม การนั่งสมาธิไม่จำเป็นต้องหมายถึงการนั่งเงียบๆ ในการพักผ่อนเป็นเวลานาน ๆ เราอาจใช้เวลาเพียง 10 นาทีที่สามารถช่วยเอาชนะความเครียดและเปลี่ยนรูปแบบความคิดเชิงลบได้

4. มองลึกลงไปถึงสิ่งที่กระตุ้นให้เกิดความคิดเชิงลบ การคิดเชิงบวกไม่ได้หมายถึงการผลักความคิดเชิงลบออกไปและระงับอารมณ์ รูปแบบการคิดเชิงลบสามารถเปิดเผยปัญหาที่ยังไม่ได้แก้ไขภายในตัวเราและจุดที่เราต้องเยียวยาทางอารมณ์ คุณสังเกตเห็นรูปแบบความสงสัยในตัวเองบางอย่างที่ดูเหมือนจะเกิดขึ้นซ้ำแล้วซ้ำเล่าหรือไม่ สถานการณ์หรือผู้คนที่กระตุ้นการพูดถึงตัวเองในแง่ลบอาจบ่งบอกถึงด้านในชีวิตที่เราต้องเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุง

Yvonka (2022:Online) กล่าวถึง 7 เคล็ดลับสำหรับการคิดเชิงบวกของผู้นำ ดังนี้

1. ฟังเพลงเชิงบวก เราทุกคนรักดนตรี เป็นแรงบันดาลใจให้เรา สามารถช่วยให้เฟลิดเฟลินไปกับอารมณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเต็มที่ ค้นหาเพลงที่ให้กำลังใจ 2-3 เพลงจากประเภทใดก็ได้ แล้วรวมไว้ในเพลย์ลิสต์ เปิดเพื่อความบันเทิง

2. สร้างโฟลเดอร์ Sunshine เป็นโฟลเดอร์ที่มีอยู่จริงในโต๊ะทำงานหรือเป็นไฟล์บนเดสก์ท็อป เติมนิ่งที่ทำให้ยิ้มได้ ภาพถ่ายครอบครัว เพื่อนสนิท หรือความทรงจำสุดโปรด งานศิลปะสวยๆ หรือคำพูดที่โดนใจ และทำให้คุณก้าวต่อไปอย่างมีความสุข

3. ฝึกฝนการพูดคุยกับตนเองในเชิงบวก ค้นหาสิ่งที่เป็นบวก ทบทวนไตร่ตรองในสิ่งที่ดี

4. ล้อมรอบตัวเองด้วยผู้คนที่เป็นบวก หาเพื่อนที่คุณสังเกตเห็นว่าเป็นคนคิดบวกและมีสุขภาพดีอยู่แล้ว ส่งเสริมซึ่งกันและกันและฝึกฝนนิสัยที่ดีร่วมกัน

5. แบ่งปันความคิดเชิงบวก การนำความสุขมาสู่ชีวิตของผู้อื่นเป็นวิธีที่ดีที่สุดวิธีหนึ่งในการสร้างความสุขให้กับตัวเอง บอกคนอื่นว่าพวกเขาสวย จ่ายค่ากาแฟให้คนแปลกหน้า ยิ้มเมื่อคุณสบตาใครบางคนบนถนน คุณไม่มีทางรู้ว่าพวกเขาอาจต้องการความเมตตานั้นมากเพียงใด

6. ถามว่า "เรื่องนี้สำคัญหรือไม่" ไม่หมกมุ่นอยู่กับเรื่องที่ไม่สำคัญในแต่ละวัน การจรรยาจรตติขัด ทะเลาะวิวาท ทำเลื้อตัวโปรดฟัง บางครั้งสิ่งเหล่านี้ดูเหมือนจะเกิดขึ้นในวันเดียวกัน และคุณแน่ใจว่าเป็นวันที่เลวร้ายที่สุดในชีวิตของเรา ให้พยายามคิดถึงเรื่องดี ๆ ที่เกิดขึ้นในวันนั้นด้วย พวกเขาอยู่ที่นั่น อย่าพลาดเพราะอุบัติเหตุเล็ก ๆ น้อย ๆ สองสามอย่างที่ทำให้คุณเสียอารมณ์

7. หยุดชั่วคราวและหายใจเข้า การมองโลกในแง่ดี คือ ทางเลือกที่เกิดขึ้นทุกนาทียของทุกวัน และด้วยความมุ่งมั่นที่ถูกต้อง มันจะกลายเป็นปฏิกิริยาตามธรรมชาติ เคล็ดลับสุดท้ายที่จะใช้ คือ ศิลปะของการ "หยุดชั่วคราว" ก่อนที่จะตอบสนองต่อสถานการณ์ใด ๆ ให้หยุดและไตร่ตรองข้อเท็จจริงเสียก่อน อย่าปล่อยให้อารมณ์ของคุณหนีไป ถ้าดูเหมือนว่าจะไม่มีประโยชน์ที่จะโกรธ ตะโกน หรือเดินหนีจากสถานการณ์ ให้หายใจเข้าลึก ๆ แล้วคิดว่าคุณต้องการจะมีปฏิกิริยาอย่างไร

โดยสรุปองค์ประกอบสำคัญของการคิดเชิงบวกของผู้ นำสามารถสรุปเป็นโมเดล klongMalai (คล้องมาลัย) ดังนี้ K (Keen) ผู้นำมีความกระตือรือร้นและหลักแหลม L (Learning) ผู้นำเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง O (Optimism) ผู้นำมองโลกในแง่ดี N (Negotiator) ผู้นำเป็นนักเจรจาที่ดี G (Gratitude) ผู้นำมีความกตัญญู M (Mindfulness) ผู้นำการมีสติ A (acceptance) ผู้นำให้การยอมรับ L (Love) ผู้นำให้ความรักแก่บุคลากร A (Aim) ผู้นำมีเป้าหมายในการทำงาน และ I (Integrity) ผู้นำมีความซื่อสัตย์สุจริต ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1

สรุป

ผู้นำเป็นปัจจัยสำคัญที่จะขับเคลื่อนองค์กรไปสู่ความสำเร็จ องค์ประกอบสำคัญของการคิดเชิงบวกของผู้นำประกอบเป็นโมเดล klongMalai ดังนี้ K (Keen) มีความกระตือรือร้น และหลักแหลม L (Learning) เรียนรู้อย่างต่อเนื่อง O (Optimism) มีการมองโลกในแง่ดี N (Negotiator) เป็นนักเจรจาที่ดี G (Gratitude) มีความกตัญญู M (Mindfulness) มีสติอยู่เสมอ A (acceptance) ให้การยอมรับบุคลากร L (Love) ให้ความรักแก่บุคลากร A (Aim) มีเป้าหมายในการทำงานและ I (Integrity) มีความซื่อสัตย์สุจริต

เอกสารอ้างอิง

- กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา. (2565). *ความคิดเชิงบวก เมล็ดพันธุ์แห่งความเจริญ ปรับโครงสร้างการศึกษาไทย*. สืบค้นจาก <https://www.eef.or.th>.
- Avey, J. B., Reichard, R. J., Luthans, F., & Mhatre, K. H. (2011). Meta-analysis of the impact of positive psychological capital on employee attitudes, behaviors, and performance. *Human Resource Development Quarterly*, 22(2), 127-152.
- Beckett, A. E., & Buckner, L. (2012). Promoting positive attitudes towards disabled people: Definition of, rationale and prospects for anti-disablist education. *British Journal of Sociology of Education*, 33, 873-891.
- Bekhet, A. K., & Zauszniewski, J. A. (2013). Measuring use of positive thinking skills: Psychometric testing of a new scale. *Western Journal of Nursing Research*, 35(8), 1074-1093.
- Caprara, G. V., & Steca, P. (2005). Affective and social self-regulatory efficacy beliefs as determinants of positive thinking and happiness. *European Psychologist*, 10(4), 275-286.

- Cherry, Kendra. (2022). *What Is Positive Thinking*. Retrieved from <https://www.verywellmind.com › what-is-Positive Thinking>.
- Ford, B., & Mauss, I. (2014). Positive emotion: Integrating the light sides and dark sides (pp. 363–382). London: Oxford University Press.
- Gruber, J., Johnson, S. L., Oveis, C., & Keltner, D. (2008). Risk for mania and positive emotional responding: Too much of a good thing? *Emotion*, 8(1), 23–33.
- Martin, Raquel Palomera. (2017). Positive Psychology in Schools: A Change with Deep Roots, *Psychologist Papers*, 38(1), 23-35.
- Mayo Clinic Staff. (2022). *Positive thinking: Stop negative self-talk to reduce stress*. Retrieved from <https://www.mayoclinic.org › art-20043950>.
- Jalan, Vinay. (2022). *10 Characteristics of Positive Thinking People*. Retrieved from <https://inspireyourliving.wordpress.com>.
- Naseem, Z., & Khalid, R. (2010). Positive thinking in coping with stress and health outcomes: Literature review. *Journal of Research & Reflections in Education*, 4(1), 334-356.
- Norem, J. K., & Chang, E. C. (2002). The positive psychology of negative thinking. *Journal of Clinical Psychology*, 58(9), 993–1001.
- Rittenberg, C. N. (1995). Positive thinking: An unfair burden for cancer patients? *Supportive Care in Cancer*, 3(1), 37–39.
- Parmar, Sonal D. (2015). Positive Thinking Can Change Our Life. *The International Journal of Indian Psychology*, 2(3), 2349-3429.
- Sherwood, Alison. (2022). Positive Thinking: *What Is Positive Thinking?* Retrieved from <https://www.webmd.com › ... › Reference>.
- Seligman, Martin E. (2002). *Authentic happiness: using the new positive psychology to realize your potential for lasting fulfillment*. New York: Free press.
- Scheier, M. E., & Carver, C. S. (1997). Dispositional optimism and physical well-being: The influence of generalized outcome expectancies on health. *Journal of Personality*, 55(2), 169–210.
- Taylor, S. E., & Brown, J. D. (1994). Positive illusions and well-being revisited: Separating fact from fiction. *Psychological Bulletin*, 116(1), 21–27.
- Taylor, S. E., Kemeny, M. E., Aspinwall, L. G., Schneider, S. G., Rodriguez, R., & Herbert, M. (1992). Optimism, coping, psychological distress, and high-risk sexual behavior among men at risk for acquired immunodeficiency syndrome (AIDS). *Journal of Personality and Social Psychology*, 63(3), 460.

Tsutsui, K., & Fujiwara, M. (2015). The relationship between positive thinking and individual characteristics: Development of the Soccer Positive Thinking Scale. *Football Science*, 12(2),74–83.

Walkerr, Oliver. (2022). *Characteristics and Traits of a Positive Mindset*. Retrieved from <https://learnfromblogs.com> › characteristic...

Waters,Shonna. (2022). *Improve your life with a new outlook: 10 benefits of positive thinking*. Retrieved from <https://www.tonyrobbins.com> › positive-th.

Yvonka De Ridder. (2022). *7 Tips for Positive Thinking to Shift Your Mindset*. Retrieved from <https://www.lovinglifetoday.com> › tips-for.

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)

มีกระบวนการหนึ่งที่มีองค์กรต่าง 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 (ณัฐณิพัทธ์ 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 จะได้อีกในหัวข้อต่อไป

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

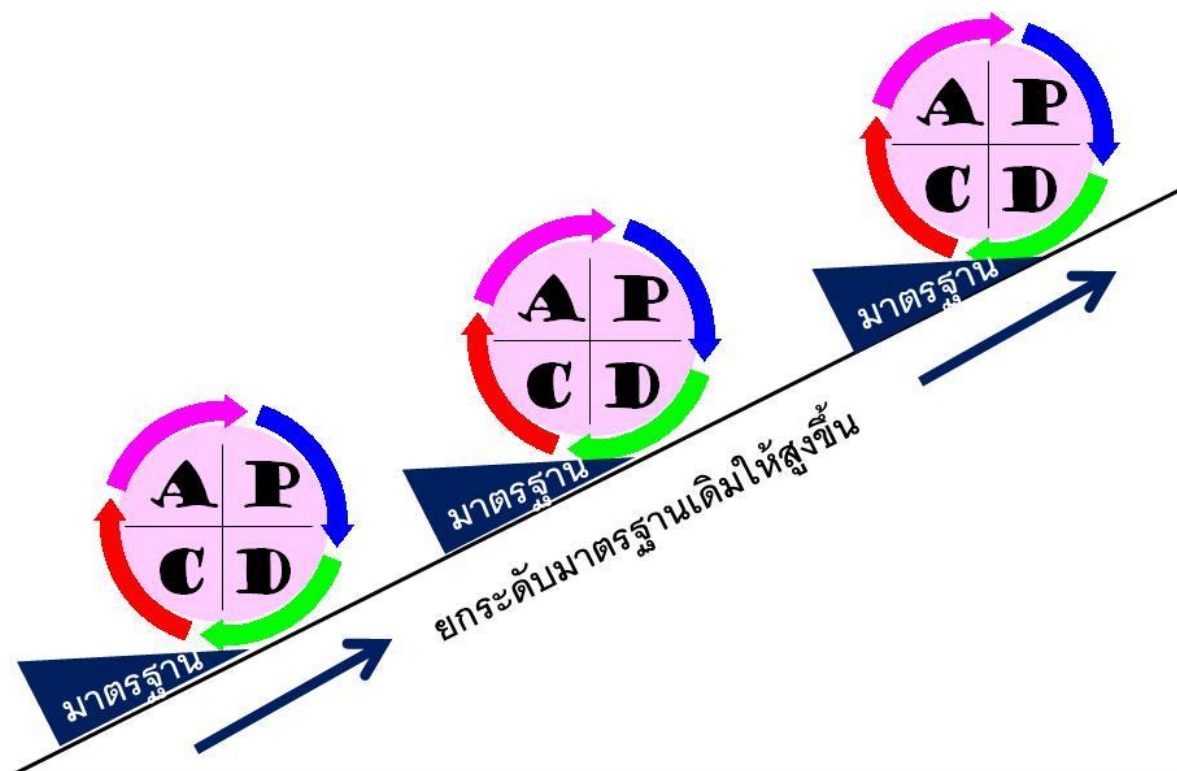
โดยการประยุกต์ใช้ขั้นตอน Check ในการสอบเข้ามหาวิทยาลัย จะช่วยให้นักเรียนมีการตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมของการตอบคำถาม ว่าตรงตามความต้องการของการสอบหรือไม่ นักเรียนสามารถตรวจสอบการตอบคำถามที่ผิดหรือไม่สอดคล้องกับคำถาม หากพบข้อผิดพลาดหรือข้อสงสัย นักเรียนสามารถแก้ไขหรือปรับปรุงการตอบคำถามให้ถูกต้องและครอบคลุมความรู้อย่างเต็มที่ 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>
- ณัฐณิษฐ์ 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>

การศึกษาที่เน้นผลลัพธ์ Outcome-based Education (OBE): กุญแจสำคัญ ในการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นนักเรียนเป็นหลัก Outcome-Based Education (OBE): Important Key in Student-Centered Learning Management

สมชาย เทพแสง^{1*}, กันต์ฐมนิญา นฤโฆษกิตติกริต¹ และอัจฉริยา เทพแสง²

Somchai Thepsaeng^{*} and Kanthamaneeya Naruekhoskittikirati

¹สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยเกริก

²บริษัท เอ็กเซล เซอร์วิส โซลูชั่นส์

¹Educational Administration, Krirk University

²Excel Service Solutions Company Limited

*Corresponding Author E-mail Address: somchai17@hotmail.com

Received May 24, 2023; Revised May 29, 2023; Accepted June 6, 2023

บทคัดย่อ

การศึกษาที่เน้นผลลัพธ์ Outcome-based Education (OBE) เป็นการศึกษาที่ทำให้นักเรียนเกิดความรู้ ความสามารถ และเจตคติตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ เน้นความยืดหยุ่นทั้งรูปแบบการเรียนรู้ การวัดผล และเวลา โดยมีจุดเด่นสำคัญคือการออกแบบการเรียนรู้ไปสู่นักเรียนโดยเน้นเป้าหมายเป็นหลัก มีการปรับกระบวนการทัศน์เก่าไปสู่กระบวนการทัศน์ใหม่ โดยเน้นนักเรียนเป็นสำคัญ โดยที่กุญแจสู่ความสำเร็จคือความชัดเจนของเป้าหมาย การศึกษาที่เน้นผลลัพธ์ช่วยยกระดับคุณภาพการเรียนการสอน เตรียมนักเรียนให้พร้อมในการเรียนรู้ นักเรียนทุกคนมีความยืดหยุ่นและอิสระในการเรียนรู้ในแบบของตน ช่วยให้นักเรียนบรรลุเป้าหมายที่ต้องการ และช่วยเตรียมนักเรียนสำหรับการจ้างงานในอนาคต

คำสำคัญ: การศึกษาที่เน้นผลลัพธ์; การจัดการเรียนรู้; นักเรียนเป็นหลัก

Abstract

Outcome-based Education (OBE) provides students with a set of objectives, abilities, and attitudes that emphasize flexibility in learning styles, measurements, and timing. The main highlight is the design of learning for students by focusing on the main goal. The old paradigm has been adjusted to the new paradigm with focus on students whereas the key to success is clarity of goals. Results-based education enhances the quality of learning and prepares

students to learn. All students have the flexibility and freedom to learn at their own pace, which helps them achieve their goals and prepare them for future employment.

Keyword: Outcome-Based Education; Learning Management; Student-Centered

บทนำและภูมิหลัง

Outcome-based Education (OBE) เป็นแนวคิดทางการศึกษาที่มีเป้าหมายหรือผลลัพธ์เป็นสำคัญ เมื่อสิ้นสุดประสบการณ์การศึกษา นักเรียนแต่ละคนควรบรรลุเป้าหมายหรือความสำเร็จในการเรียนรู้ OBE ไม่มีรูปแบบการสอนหรือการประเมินเฉพาะเจาะจงในชั้นเรียน โดยการเพิ่มโอกาสแก่นักเรียนเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้การจัดการเรียนรู้บรรลุเป้าหมาย ในการจัดการเรียนรู้จะมีการใช้รูปแบบการประเมินอย่างหลากหลาย เพื่อช่วยให้นักเรียนบรรลุผลลัพธ์ บทบาทของครูจะปรับเปลี่ยนเป็นผู้แนะนำ ผู้ฝึกอบรม ผู้อำนวยการความสะดวก หรือผู้ให้คำปรึกษาตามผลลัพธ์ที่กำหนดไว้ โดยผู้คิดค้น OBE เป็นนักวิชาการและนักจิตวิทยาที่มีชื่อเสียง ได้แก่ William G. Spady หรือที่รู้จักกันดีในนาม "บิดาแห่งการศึกษาที่เน้นผลลัพธ์" และได้บัญญัติคำว่า "OBE" ในปี พ.ศ. 2531 (Spady, 1988: 4-8)

OBE นั้นได้รับการยอมรับและนำมาใช้ในปี ค.ศ. 1930 โดยคณะกรรมการการศึกษาแห่งรัฐในประเทศสหรัฐอเมริกา นำมาใช้ในระบบการศึกษาเกี่ยวกับวิทยาลัย 300 แห่งและโรงเรียนมัธยมศึกษา 30 แห่ง โรงเรียนมัธยมศึกษาที่เข้าร่วมได้ออกแบบหลักสูตรใหม่ให้มีความแตกต่างจากหลักสูตรแบบเดิม เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนได้รับทักษะการคิดในระดับสูง โดยโรงเรียนได้ผ่อนปรนข้อกำหนด และเนื้อหาวิชาแบบเดิมเพื่อแลกกับข้อมูลโดยละเอียดเกี่ยวกับทักษะและความสามารถของนักเรียน จากการศึกษาทดลองการนำ OBE มาใช้ในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย พบว่าผู้สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนมัธยมศึกษาที่มีการทดลองส่วนใหญ่ประสบความสำเร็จอย่างโดดเด่น มากกว่าผู้สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนที่มีหลักสูตรแบบดั้งเดิม (Adedoyin & Shangodoyin 2010:161-170)

รายงานของมหาวิทยาลัยเคนดัลก็เกี่ยวกับ OBE พบหลักการพื้นฐานที่ระบุไว้ในหนังสือเกี่ยวกับหลักสูตรและการสอนในปี ค.ศ. 1949 ซึ่ง Ralph W. Tyler สรุปการเรียนการสอนนั้นเชื่อมโยงกันอย่างแยกไม่ออก เขาถือว่าผลจากการเรียนรู้ของนักเรียนเป็นเกณฑ์ของประสิทธิภาพการสอน ไม่มีรูปแบบเดียวสำหรับการสอนของ OBE โดยที่ชาติต่าง ๆ กำลังพัฒนาการใช้ OBE และเขตการศึกษาแต่ละแห่งและบางรัฐได้นำรูปแบบของ OBE มาพัฒนาให้สอดคล้องกับการเรียนการสอนอย่างเหมาะสมกับบริบทของตน ในปี ค.ศ. 1960 โดยเบนจามิน บลูม ซึ่งเป็นผู้บัญญัติคำว่า OBE เชิงกระบวนกร โดยจัดให้มีการผสมผสานกับรูปแบบของการคิดระดับสูง (Higher Order Thinking) มีการแบ่งเนื้อหาหลักสูตรออกเป็นหน่วยเล็ก ๆ ที่แตกต่างกันจำนวนมาก และวัดความก้าวหน้าของนักเรียนตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ในหลักสูตรและแผนการเรียนรู้ (Kaliannan & Chandran, 2012: 50-63)

ความหมายของ Outcome-based Education (OBE)

OBE เป็นการจัดการศึกษาและจัดการเรียนรู้ ที่เน้น "ความสมเหตุสมผล" โดยมุ่งผลลัพธ์ไปที่นักเรียนเป็นสำคัญเพื่อให้เกิดคุณลักษณะที่สังคมและโลกในอนาคตต้องการ ไม่เน้นเนื้อหาวิชาเพียงอย่างเดียว โดยที่ Macayan (2017: 1-10) กล่าวถึง OBE ว่าเป็นการศึกษาที่เน้นแนวคิดอย่างชัดเจนเกี่ยวกับสิ่งที่นักเรียนคาดหวังว่าจะรู้และสามารถทำได้ คาดว่าทักษะและความรู้ที่จำเป็นจะต้องมีเมื่อออกจากโรงเรียนและสามารถนำไปใช้ในการประกอบอาชีพหรือศึกษาต่อ พิจารณาจากผลลัพธ์มากกว่าปัจจัยนำเข้า ผลการเรียนรู้ของนักเรียนเป็นเกณฑ์ในการพัฒนาหรือออกแบบหลักสูตรใหม่ ทั้งเลือกสื่อการสอน วิธีการสอน และดำเนินการประเมินผลอย่างเป็นระบบ เป็นการศึกษาที่มุ่งเน้นผลลัพธ์ของการเรียนรู้ของนักเรียนเป็นสำคัญ รวมทั้งมีกระบวนการออกแบบระบบการศึกษาที่จะเอื้อให้เกิดผลลัพธ์ของการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ขณะที่ Chandra, Omer & Essaid (2008: 17-19) กล่าวถึง OBE ว่าเป็นการออกแบบระบบที่ทุกส่วนและทุกแง่มุมของการศึกษามุ่งเน้นไปที่ผลลัพธ์ของหลักสูตร นักเรียนเรียนรู้ตามหลักสูตรโดยมีเป้าหมายในการพัฒนาทักษะหรือเพิ่มพูนความรู้ ทำเป้าหมายให้สำเร็จเมื่อจบหลักสูตร โดยไม่มีรูปแบบหรือระยะเวลาการเรียนรู้ที่เฉพาะเจาะจงหรือตายตัว นักเรียนสามารถเรียนรู้ตามที่ต้องการ ครูจัดการเรียนรู้และแนะนำนักเรียนตามผลลัพธ์เพื่อให้ประสบผลสำเร็จ อีกทั้ง Tshai, Ho, Yap, & Ng (2014: 74-85) กล่าวถึง OBE เป็นการศึกษาที่เน้นผลลัพธ์มากกว่ากระบวนการเรียนรู้ นักเรียนจะได้รับรู้วัตถุประสงค์ที่ชัดเจนและการประเมินผลความคืบหน้าอย่างสม่ำเสมอ โดยที่ศูนย์ความสำเร็จในการศึกษาที่เน้นผลลัพธ์คือความชัดเจนของเป้าหมายเพื่อให้ทั้งครูและนักเรียนมีการคาดหวังสิ่งที่ต้องการจากการเรียนรู้ รวมถึงการพัฒนาทักษะ ความรู้ และเจตคติของนักเรียน

Yusof, Othman, Norwani, Ahmad, & Jalil (2017: 1186-1200) กล่าวถึง OBE เป็นการจัดการศึกษาที่อิงตามผลลัพธ์ โดยเน้นความโปร่งใส มีหลักการสำคัญคือนักเรียนต้องผ่านมาตรฐานเฉพาะจึงจะสำเร็จการศึกษาได้ ด้วยเหตุนี้ในการศึกษาจึงใช้การอิงตามผลลัพธ์แต่ครูมีอิสระที่จะทดลองกับวิธีการใดก็ได้ที่ให้นักเรียนประสบผลสำเร็จและเกิดความพึงพอใจ สอดคล้องกับ Malan (2000:33-45) กล่าวถึง OBE เป็นการจัดการศึกษาที่มุ่งเน้นคุณลักษณะ ทักษะ คุณสมบัติที่จำเป็นของนักเรียน หลังจากผ่านกระบวนการเรียนรู้ การบรรลุผลลัพธ์เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่อาจแตกต่างกันไปตามเวลาของนักเรียนแต่ละคน หากไม่บรรลุผลลัพธ์ พวกเขาสามารถเริ่มใหม่ โดยอาศัยกระบวนการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง (CQI) เปลี่ยนกระบวนการทัศน์จากครูเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้เป็นนักเรียนเป็นศูนย์กลางไม่เน้นหน่วยกิตของหลักสูตรที่ได้รับและชั่วโมงที่ใช้ในชั้นเรียน เน้นการวัดประสิทธิภาพของนักเรียนหรือผลลัพธ์เชิงประจักษ์ รวมถึงมุ่งเน้นไปที่สิ่งที่นักเรียนควรจะได้ในโลกแห่งความเป็นจริงเมื่อจบหลักสูตรหรือโปรแกรม ผลลัพธ์การเรียนรู้เน้นทักษะ ความรู้ เจตคติ ความสามารถ และความชำนาญของนักเรียนเมื่อสิ้นสุดหลักสูตร ที่สำคัญ Loreto (2018: 82-98) กล่าวถึง OBE เป็นการจัดรูปแบบ การพัฒนา และการจัดทำเอกสารการสอนโดยเป้าหมายและผลลัพธ์จะถูกกำหนดไว้ล่วงหน้า เป็นแนวทางการศึกษาซึ่งไม่ได้มุ่งเน้นเฉพาะสิ่งที่นักเรียนเรียนรู้เท่านั้น แต่ยังรวมถึงวิธีการเรียนรู้ให้นักเรียนบรรลุผลเมื่อสิ้นสุดประสบการณ์การเรียนรู้โดยที่ทั้งครู และนักเรียน จำเป็นต้องเข้าใจความตั้งใจของครูในการสอนและความคาดหวังของนักเรียนที่จะเรียนรู้ ทำความเข้าใจ และปฏิบัติจริงเมื่อสิ้นสุด

แต่ละหลักสูตร ตลอดจน Abbhilash (2018) กล่าวถึง OBE เป็นการเตรียมนักเรียนสู่การจ้างงานในตลาดโลก เนื่องจากตลาดการจ้างงานในปัจจุบันต้องการทักษะพิเศษด้านวิชาชีพ การสื่อสาร เทคนิค การแก้ปัญหา และทักษะอื่น ๆ ดังนั้นสถานศึกษาจึงมีหน้าที่หลักในการส่งเสริมนักเรียนตามความต้องการของตลาดโลก ยกกระดับหลักสูตรให้สอดคล้องกับสังคมโลก รวมถึงวิธีการสอน การเรียนรู้ และการประเมิน โดยใช้เป็นแนวทางที่เหมาะสมในการเปลี่ยนจากหลักสูตรที่เน้นเนื้อหาแบบเดิมไปสู่หลักสูตรสมัยใหม่ที่สามารถผลิตนักเรียนที่พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจของตลาดและมีทักษะที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดโลก

โดยสรุป OBE หมายถึง การศึกษาที่เน้นแนวคิดเพื่อให้ผู้เรียนคาดหวังเกิดความรู้ ความสามารถ และเจตคติตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ สามารถนำไปใช้ในการประกอบอาชีพหรือศึกษาต่อการจัดการศึกษา รวมถึงการออกแบบระบบ พัฒนามุ่งเน้นไปที่ผลลัพธ์ของหลักสูตร เน้นความยืดหยุ่น ไม่ตายตัวทั้งรูปแบบการเรียนรู้ การวัดผล และเวลานักเรียนเรียนรู้ตามหลักสูตรโดยมีเป้าหมาย โดยที่ทุกผู้เกี่ยวข้องประสบความสำเร็จในการศึกษาที่เน้นผลลัพธ์คือความชัดเจนของเป้าหมาย เพื่อให้ทั้งครูและนักเรียนมีการคาดหวังสิ่งที่ต้องการจากการเรียนรู้ ตลอดจนการเตรียมนักเรียนสำหรับการจ้างงานในตลาดโลกในอนาคต

ความสำคัญของ OBE

Outcome-based education (OBE) เป็นที่รู้จักกันว่าเป็นมาตรฐานหรือความรับผิดชอบในการศึกษา เป็นวิธีการเรียนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ ซึ่งมีการวางแผนการจัดหลักสูตร การประเมิน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และผลลัพธ์ที่กำหนด การศึกษาที่เน้นผลลัพธ์คือการยืนยันความรับผิดชอบในการเรียนการสอน เมื่อสิ้นสุดประสบการณ์ในการศึกษา นักเรียนแต่ละคนจะบรรลุเป้าหมายอันเป็นผลมาจากวัตถุประสงค์ทางการศึกษา OBE แตกต่างอย่างมากจากวิธีการศึกษาแบบดั้งเดิมที่ครูเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ มาสู่นักเรียนเป็นศูนย์กลาง นักวิชาการต่าง ๆ กล่าวถึงความสำคัญของ OBE ดังนี้

Lee & Omar (2009: 7-8) กล่าวถึง OBE มีความสำคัญต่อการจัดการเรียนรู้ ช่วยจัดทำแนวทางเชิงกลยุทธ์เพื่อยกระดับคุณภาพการเรียนการสอน เตรียมนักเรียนให้พร้อมในการเรียนรู้ โดยจัดให้มีการออกแบบการจัดการเรียนการสอนและวิธีการประเมินอย่างชัดเจน ส่งเสริมแนวทางการทำงานร่วมกันในการวางแผนหลักสูตร ทำให้ผู้บริหารและครูมั่นใจในการอนุมัติและการรับรองโปรแกรมใหม่และโปรแกรมที่มีอยู่ จัดให้มีการประกันความรับผิดชอบและการประกันคุณภาพ ส่งเสริมวิธีการเรียนรู้ของนักเรียนด้วยตนเองและเป็นอิสระ จัดหาวิธีการให้นักเรียนได้ถ่ายทอดความรู้ ทักษะ เจตคติ และประสบการณ์ที่ได้รับในระหว่างการเรียนรู้ จัดให้มีเครื่องมือในการติดตาม ประเมินผล และปรับปรุงหลักสูตร ส่งเสริมความต่อเนื่องและความคล่องตัวระหว่างโปรแกรมการเรียนรู้ อีกทั้ง Suvin (2018) กล่าวถึง OBE นับว่ามีความสำคัญช่วยในการออกแบบหลักสูตรที่เหมาะสมสอดคล้องกับฐานข้อมูลของนักเรียน ช่วยในการติดตามกิจกรรมและความคืบหน้าของนักเรียนในแต่ละวัน จัดลำดับความสำคัญของการประเมินผล ป้องกันข้อผิดพลาดในการคำนวณด้วยตนเองสำหรับความสำเร็จของนักเรียน ทำให้เป้าหมายและความคาดหวังเกิดความชัดเจนระหว่างครูและนักเรียน นักเรียนทุกคนมีความยืดหยุ่นและอิสระในการเรียนรู้ในแบบของตน ลดการเปรียบเทียบ

ระหว่างนักเรียนเนื่องจากทุกคนมีเป้าหมายที่แตกต่างกัน ที่สำคัญ Iloanya (2019:439-444) กล่าวถึง OBE มีความสำคัญช่วยกำหนดวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน ทั้งนักเรียนและครูต่างตระหนักถึงผลลัพธ์ที่ต้องการตั้งแต่เริ่มต้น ทำให้การเรียนรู้ไปสู่เป้าหมาย สามารถสร้างแรงจูงใจได้มาก การกำหนดมาตรฐานไวล่วงหน้าช่วยให้นักเรียนมีเป้าหมายในการเรียนที่ชัดเจน เมื่อการประเมินได้รับการออกแบบและดำเนินการอย่างเหมาะสม ทำให้นักเรียนรู้ว่าจะปรับปรุงประสิทธิภาพการเรียนรู้ให้ประสบความสำเร็จอย่างไร ช่วยเพิ่มทักษะ ความรู้ เจตคติ และความสามารถมากขึ้น ทำให้เกิดการยืดหยุ่น ช่วยเปิดโอกาสให้นักเรียนทุกคนได้แสดงความเชี่ยวชาญของตน นักเรียนได้รับโอกาสที่จะประสบความสำเร็จโดยใช้แนวทางที่ทันสมัย การออกแบบหลักสูตรที่เน้นความเรียบง่าย ช่วยให้นักเรียนสามารถรับข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ยังช่วยให้องค์กรบรรลุเป้าหมายของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

Noor, Kadirgama, Rahman, Rejab, Bakar & Ibrahim (2009:166-171) กล่าวถึง OBE จะมุ่งเน้นไปที่วัตถุประสงค์การเรียนรู้แทนที่จะให้ความสำคัญกับกลยุทธ์การออกแบบการเรียนการสอนหรือการออกแบบหลักสูตร ทำให้นักเรียนมีโอกาสสร้างความรู้และทักษะที่ใช้ได้จริงโดยใช้แนวทางที่เหมาะสมกับตน ส่งเสริมให้นักเรียนมีเส้นทางสู่ความสำเร็จที่ชัดเจน นักเรียนรู้ว่าต้องทำอะไรเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ต้องการ ทำให้ครูจัดสรรทรัพยากรที่จำเป็นแก่นักเรียนเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย ทั้งสื่อ เครื่องมือ เพื่ออำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ตามผลลัพธ์ ปรับแต่งประสบการณ์ในการเรียนรู้ เพิ่มพูนและขยายโอกาสในการเรียนรู้ นักเรียนสามารถมุ่งเน้นไปที่เป้าหมายและช่องว่างเฉพาะของตนเพื่อให้บรรลุศักยภาพของตนและความต้องการส่วนบุคคลของนักเรียน มีการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีโอกาสที่จะใช้ทรัพยากรใดก็ได้ที่พวกเขาต้องการเพื่อให้ได้ผลลัพธ์นั้น เป็นผลให้พวกเขาสามารถกำหนดจังหวะของตัวเองและไม่ต้องกังวลเกี่ยวกับการติดตามเพื่อนร่วมงาน นอกจากนี้สามารถมีสมาธิกับจุดแข็งและส่วนที่ต้องปรับปรุง ช่วยให้นักเรียนมีอำนาจในการเรียนรู้ ส่งเสริมการมีส่วนร่วมอย่างชัดเจน นักเรียนมีบทบาทมากขึ้นในหลักสูตรตามผลลัพธ์ นักเรียนมีความสามารถในการจัดทำแผนภูมิหลักสูตรที่เหมาะสมกับตนเอง ช่วยให้นักเรียนสามารถควบคุมการพัฒนาส่วนบุคคลและอาชีพของตนได้ ทำให้นักเรียนมีความสามารถในการติดตามความก้าวหน้าและระบุจุดแข็งและจุดอ่อน นักเรียนแต่ละคนสามารถติดตามและตรวจสอบจุดแข็งและจุดอ่อนของตนเองได้ ช่วยเพิ่มประโยชน์ของประสบการณ์ จากจุดยืนขององค์กร ช่วยให้องค์กรจัดสรรทรัพยากรได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น นอกจากนี้ยังช่วยเพิ่มโอกาสให้กับนักเรียน โดยปฏิบัติตามแนวทางการเรียนรู้ที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง มีเป้าหมายที่ชัดเจนในการสร้างผลกระทบเชิงบวกต่อชีวิต ด้วยความมุ่งมั่นสู่ความเป็นเลิศและนวัตกรรม หลักสูตรมีการออกแบบในลักษณะเน้นผลลัพธ์ที่จะบรรลุผลเมื่อสิ้นสุด ครูออกแบบกิจกรรมและสร้างสรรค์นวัตกรรมต่างๆ ที่จะช่วยให้นักเรียนบรรลุเป้าหมายที่ต้องการ ครูจำเป็นต้องตัดสินใจว่าทักษะใดที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้วิชาใดวิชาหนึ่ง จากนั้นจึงออกแบบหลักสูตรโดยคำนึงถึงนักเรียนเป็นหลัก (McNeil, Hughes, Toohey & Dowton, 2006: 527-534)

สรุป OBE มีความสำคัญช่วยยกระดับคุณภาพการเรียนการสอน เตรียมนักเรียนให้พร้อมในการเรียนรู้ ทำให้มีกรอบการจัดการเรียนการสอนและวิธีการประเมินอย่างชัดเจน ส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการวางแผนหลักสูตร ทำให้ออกแบบวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเองและเป็นอิสระ ออกแบบหลักสูตรที่เหมาะสมสอดคล้องกับ

นักเรียน ช่วยในการติดตามกิจกรรมและความคืบหน้าของนักเรียนในแต่ละวัน ทำให้เป้าหมายและความคาดหวังเกิดความชัดเจนระหว่างครูและนักเรียน และนักเรียนทุกคนมีความยืดหยุ่นและอิสระในการเรียนรู้ในแบบของตน ช่วยให้นักเรียนบรรลุเป้าหมายที่ต้องการ

เปรียบเทียบการศึกษาแบบปกติกับการศึกษาแบบมุ่งผลลัพธ์ (OBE)

ระบบการศึกษาในปัจจุบันเป็นมรดกของอดีต เป็นพลังขับเคลื่อนความเจริญก้าวหน้าของประเทศไทย แต่การเน้นความรู้ได้เปลี่ยนไปแล้ว และปัจจุบันควรเน้นไปที่การยกระดับชีวิตของบุคคลด้วยการศึกษา แทนที่จะมุ่งเน้นไปที่การเรียนรู้แบบท่องจำ ควรเปลี่ยนระบบปัจจุบันเป็นระบบที่ยืดหยุ่นและปรับเปลี่ยนได้ ในระบบการศึกษาแบบดั้งเดิม ครูจะฟังคำถามของนักวิชาการและผู้เชี่ยวชาญในการออกแบบหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ และช่วยให้ปรับปรุงคุณลักษณะของผลผลิต ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน การวัดผลและประเมินผล การผลิตสื่อ กิจกรรมนอกหลักสูตรต่างๆ แต่การศึกษาแบบมุ่งผลลัพธ์ (OBE) จะฟังความคิดเห็นความต้องการของนักเรียน ว่าเขามีความคาดหวังและต้องการสิ่งใดที่จะบรรลุผลสำเร็จ โดยไม่เน้นผลการเรียนด้านเนื้อหามากกว่าเน้นการสอนสิ่งที่นำไปใช้ได้จริงแก่นักเรียน เมื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบการศึกษา สิ่งสำคัญคือต้องชี้ให้เห็นข้อดีและข้อเสียของการศึกษาตามผลลัพธ์ (OBE) แม้ว่าแนวคิดของผลลัพธ์จะไม่เฉพาะเจาะจงกับวิธีใดวิธีหนึ่ง แต่จะมีการฝึกฝนในรูปแบบต่างๆ ในด้านการศึกษาที่ช่วยให้นักเรียนเชี่ยวชาญใน "ผลลัพธ์" ผลลัพธ์ คือ ความรู้ ทักษะหรือความสามารถ เจตคติ ที่พิจารณาว่าจำเป็นสำหรับนักเรียนที่ต้องมีเมื่อโตเป็นผู้ใหญ่ การศึกษาตามผลลัพธ์ (OBE) ปฏิเสธการศึกษาแบบดั้งเดิมในการยกระดับทั้งโรงเรียนโดยหันไปใช้แนวทางที่เน้นผลลัพธ์การเรียนรู้เป็นรายบุคคล ระบบนี้มุ่งเน้นไปที่มาตรฐานที่สามารถวัดผลได้และอาศัยการประเมินผลงานของนักเรียนมากกว่าการให้คะแนน OBE เน้นการพัฒนาสมรรถนะและการคิดเชิงวิพากษ์ ไม่ใช่แค่ความสามารถในการจดจำข้อเท็จจริงและตัวเลขเท่านั้น รูปแบบ OBE แตกต่างจากวิธีการสอนแบบดั้งเดิมตรงที่มุ่งเน้นที่ การทำแผนที่ การวัดผล และการบรรลุเป้าหมายทางการศึกษาที่กำหนดไว้ล่วงหน้า เป้าหมายด้านการศึกษาไม่ได้จำกัดเฉพาะด้านวิชาการเท่านั้น แต่ยังรวมถึงคุณลักษณะต่างๆ เช่น การวิเคราะห์และแก้ปัญหา การทำงานเป็นรายบุคคลและเป็นทีม ความเป็นมืออาชีพ จริยธรรม ความสามารถในการสื่อสาร และการเรียนรู้ตลอดชีวิต เป็นต้น จุดมุ่งหมายพื้นฐานของการศึกษาแบบดั้งเดิมคือการส่งต่อความรู้ของคนรุ่นก่อนไปยังนักเรียนรุ่นต่อไป การเปลี่ยนแปลงและการปรับโครงสร้าง บรรทัดฐานไม่ใช่เป้าหมายหลักในสภาพแวดล้อมแบบดั้งเดิม แม้แต่ครูที่มีประสบการณ์มากที่สุดก็ยังกังวลแต่เรื่องการสอนในหลักสูตร และไม่กระตือรือร้นที่จะขยายบทเรียนออกไปนอกห้องเรียน ครูต้องการให้นักเรียนเรียนรู้ในสิ่งที่กำลังสอนอยู่ ที่จริงแล้วหลักสูตรมีบทบาทสำคัญในการให้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับวิชาต่าง ๆ แก่นักเรียน ยิ่งรวมการฝึกปฏิบัติงานต่างๆ เข้าไปด้วย นักเรียนก็จะยิ่งพัฒนาทักษะที่จำเป็นซึ่งเป็นสิ่งที่ช่วยรับประกันอาชีพในอนาคต ใน OBE หลักสูตรถูกสร้างขึ้นอย่างระมัดระวังโดยกำหนดผลลัพธ์ก่อน จากนั้นจึงออกแบบย้อนหลังโดยการพิจารณาการประเมินที่แท้จริงอย่างรอบคอบ เลือกและสร้างกิจกรรมการเรียนรู้ จัดประสบการณ์ที่เกี่ยวข้อง การเลือกเนื้อหาที่เหมาะสม กระบวนการทำให้มั่นใจว่านักเรียนสามารถแสดงให้เห็นถึงผลสัมฤทธิ์

ทางการเรียน ผลการเรียนรู้ กิจกรรมวิธีการเรียนรู้ และการประเมินสอดคล้องกัน OBE เน้นทักษะชีวิต ทักษะพื้นฐาน ทักษะวิชาชีพ ทักษะทางปัญญา และทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล

OBE สะท้อนถึงการเปลี่ยนแปลงกระบวนทัศน์จากเก่าไปสู่กระบวนทัศน์ใหม่ ซึ่งจุดสนใจได้เปลี่ยนจากสิ่งที่ครูทำไปสู่สิ่งที่นักเรียนทำ รวมถึงการแสดงหลักฐานสำหรับการเรียนรู้ของนักเรียน การเปลี่ยนแปลงนี้มีผลกระทบอย่างมากต่อการออกแบบหลักสูตรโดยเฉพาะการประเมินผล OBE ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางจากมหาวิทยาลัยทั่วโลก และแนะนำเพื่อเป็นแนวทางในการบรรลุคุณลักษณะของนักเรียนในอุดมคติ จุดเน้นหลักของ OBE คือคำชี้แจงที่ชัดเจนเกี่ยวกับสิ่งที่นักเรียนควรจะได้หลังจากเรียนหลักสูตรที่เรียกว่าผลการเรียนรู้ตามความตั้งใจ ขั้นตอนต่อไปคือการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งต้องการให้นักเรียนมีส่วนร่วมอย่างจริงจังในการสร้างความรู้และความสามารถใหม่ของตน องค์ประกอบสุดท้ายคือการประเมินผล ซึ่งจะวัดว่านักเรียนสามารถใช้ความสามารถใหม่ของตนในการแก้ปัญหาในโลกแห่งความเป็นจริง แสดงความคิดสร้างสรรค์ และสื่อสารกับผู้อื่นได้ดีเพียงใด องค์ประกอบสำคัญของการออกแบบหลักสูตรคือการจัดแนวทางที่สร้างสรรค์ของการกำหนดเป้าหมายในแต่ละระดับให้สอดคล้องกันและวิธีการออกแบบนี้กำหนดให้ต้องพัฒนาผลการเรียนรู้ที่ตั้งใจไว้ก่อน แล้วจึงพัฒนากิจกรรมการสอน/การเรียนรู้และงานประเมินผลตามมา สามารถเปรียบเทียบการศึกษาแบบปกติกับการศึกษาแบบมุ่งผลลัพธ์ (OBE) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบการศึกษาแบบปกติกับการศึกษาแบบมุ่งผลลัพธ์ (OBE)

รายการ	การศึกษาแบบปกติ	การศึกษาแบบมุ่งผลลัพธ์ (OBE)
การออกแบบหลักสูตร/ การเรียนรู้	ดำเนินการลำดับขั้นตอนตามระบบ โดยครูและผู้เชี่ยวชาญ	Backward Design โดยให้นักเรียนมีส่วนร่วม
การจัดหลักสูตร	ตายตัว เข้มงวด	ยืดหยุ่น ขยายโอกาส
การจัดการเรียนรู้	เน้นเนื้อหาสาระ โดยแบ่งออกเป็น วิชา ยึดครูและตำรา	บูรณาการเนื้อหาและการเรียนรู้มี ความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับสถานการณ์ ในชีวิตจริง โดยเน้นนักเรียนเป็นสำคัญ
วิธีการประเมิน	ยึดวัตถุประสงค์ เน้นการสอบ	ยึดผลลัพธ์ ใช้วิธีการหลากหลาย ต่อเนื่อง
เป้าหมายหรือผลลัพธ์	มุ่งเน้นด้านวิชาการ เช่น คะแนน เป็นต้น เน้นรายกลุ่ม	มุ่งเน้นการประเมินองค์รวม ทักษะชีวิต ความสามารถ เจตคติ การประกอบ อาชีพเน้นรายบุคคล
การปรับกระบวนทัศน์	กระบวนทัศน์เก่า	กระบวนทัศน์ใหม่

การนำ OBE ไปใช้ในต่างประเทศ

ในฮ่องกง คณะกรรมการเงินทุนมหาวิทยาลัย (University Grants Committee) ได้นำแนวทางของ OBE มาใช้ในการเรียนการสอนในปี 2005 ไม่มีการสร้างแนวทางเฉพาะ โดยเปิดโอกาสให้มหาวิทยาลัยแต่ละแห่งออกแบบแนวทางการจัดการศึกษาด้วยตนเอง นอกจากนี้ ยังแนะนำให้มหาวิทยาลัยต่างๆ มีเป้าหมายในการสร้างความมั่นใจว่าการศึกษานักศึกษาจะมีส่วนช่วยในการพัฒนาสังคมและเศรษฐกิจตามนโยบายที่กำหนดของฮ่องกง เน้นการพัฒนาชุมชนที่มหาวิทยาลัยอาศัยอยู่ โดยกำหนดทิศทางให้ชัดเจนของคุณลักษณะบัณฑิตในมหาวิทยาลัยแต่ละแห่ง ขณะเดียวกันมีกลไกและเครื่องมือส่งเสริมแนวทางเพื่อให้นักศึกษาบรรลุเป้าหมายด้วยตนเอง สำหรับประเทศมาเลเซีย OBE ได้นำมาใช้ตั้งแต่ทศวรรษที่ 1950 จนถึงปี 2008 โดยมีการดำเนินการในทุกระดับการศึกษา โดยเฉพาะการศึกษาระดับอุดมศึกษา การเปลี่ยนแปลงนี้เป็นผลมาจากความเชื่อที่ว่าระบบการศึกษาแต่ดั้งเดิม OBE ไม่ได้เตรียมผู้สำเร็จการศึกษาให้เพียงพอสำหรับชีวิตนอกโรงเรียน กระทรวงศึกษาธิการได้ผลักดันการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง โดยมีเหตุเนื่องมาจากจำนวนผู้สำเร็จการศึกษามีการว่างงานจำนวนมาก ผลการวิจัยในปี 2006 ระบุว่าเกือบ 70% ของผู้สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยของรัฐมีการว่างงานจำนวนมาก การวิจัยพบว่าบัณฑิตรู้สึกว่ตนเองขาดประสบการณ์ในการทำงาน ทักษะในการสื่อสาร และคุณสมบัติที่เกี่ยวข้องกับตลาดงานในปัจจุบัน สำนักงานรับรองคุณสมบัติของมาเลเซีย (MQA) ถูกสร้างขึ้นเพื่อดูแลคุณภาพการศึกษาและเพื่อให้แน่ใจว่านักศึกษาบรรลุผลสำเร็จ ได้สร้างกรอบการทำงาน ครอบคลุมสามภาคส่วน ทักษะด้านวิชาชีพ ทักษะด้านเทคนิค และทักษะด้านวิชาการ นอกเหนือจากการปฏิบัติตามมาตรฐานที่กำหนด โดยสำนักงานรับรองคุณสมบัติของมาเลเซียส่งเสริมให้มหาวิทยาลัยมีการกำหนดและติดตามความคาดหวังในผลลัพธ์ของนักศึกษา (Yusoff, Fuaad, Yasin & Tawil, 2014; Isa, Saman, Tahir, & Mukri, 2017; 96–100)

ในประเทศแอฟริกาใต้ รัฐบาลประเทศแอฟริกาใต้ได้นำ OBE มาใช้ในช่วงปลายทศวรรษ 1990 ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของโครงการ Curriculum 2005 การสนับสนุนเบื้องต้นสำหรับโปรแกรมที่ได้รับจากนโยบายการศึกษาต่อต้านการแบ่งแยกสีผิว นโยบายนี้ยังได้รับการสนับสนุนจากขบวนการแรงงาน มีแนวคิดสอดคล้องกับการศึกษาตามความสามารถและอาชีพศึกษาของประเทศนิวซีแลนด์และออสเตรเลีย OBE กลายเป็นนโยบายของสภาแห่งชาติแอฟริกา รัฐบาลเชื่อว่านโยบายนี้จะทำให้การศึกษาเป็นประชาธิปไตย ประชาชนเชื่อมั่นว่าเป็นวิธีการเพิ่มมาตรฐานการศึกษาและเพิ่มความพร้อมในการศึกษา โดยที่ OBE จัดไว้ในกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ (NQF) มีผลบังคับใช้ในปี 2001 แต่จากผลวิจัยเกี่ยวกับ OBE มีข้อเสนอที่จะเปลี่ยนระบบที่ได้รับการยอมรับจากรัฐบาล ทำให้เกิดช่องว่างของโครงการ โปรแกรมนี้ถูกมองว่าล้มเหลวและมีการประกาศกระบวนการปรับปรุงหลักสูตรใหม่ในปี 2010 ซึ่งกำหนดให้ดำเนินการระหว่างปี 2012 ถึง 2014 (Giese, 1999:44-65; Killen, 2006:23-35) สำหรับในประเทศอินเดีย เริ่มใช้ OBE ในการศึกษาด้านเทคนิคระดับสูงเกี่ยวกับหลักสูตรอนุปริญญาและระดับปริญญาตรี National Board of Accreditation ซึ่งเป็นหน่วยงานส่งเสริมมาตรฐานคุณภาพระดับสากลสำหรับการศึกษาด้านเทคนิค ในอินเดียได้เริ่มให้การรับรองเฉพาะโปรแกรมที่ดำเนินการกับ OBE ตั้งแต่ปี 2013 National Board of Accreditation กำหนดให้สร้างวัฒนธรรมของการศึกษาตามผลลัพธ์ในสถาบันที่เปิดสอนหลักสูตรวิศวกรรมศาสตร์ เกษศาสตร์ และการจัดการ

การวิเคราะห์ผลลัพธ์และการใช้รายงานการวิเคราะห์เพื่อหาช่องว่างและดำเนินการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องคือการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรมที่สำคัญจากวิธีการดำเนินการ (Borsoto Lescano Maquimot, Santorce, Simbulan Pagcaliwagan, 2014: 31-42)

ในประเทศสหรัฐ ในปี ค.ศ. 1983 รายงานจาก National Commission on Excellence in Education ประกาศว่ามาตรฐานการศึกษาของอเมริกากำลังถูกกัดกร่อน ทำให้เยาวชนในสหรัฐอเมริกาเรียนรู้ไม่เพียงพอในปี 1989 ประธานาธิบดีบุชได้กำหนดเป้าหมายระดับชาติเพื่อให้บรรลุเป้าหมายภายในปี ค.ศ. 2000 (Goals 2000: Educate America Act) ได้รับการลงนามในเดือนมีนาคม 1994 เป้าหมายของการปฏิรูปใหม่คือการแสดงให้เห็นว่า OBE ได้ประสบความสำเร็จในโรงเรียน ในปี 2001 พระราชบัญญัติ No Child Left Behind ได้เข้ามาแทนที่ Goals 2000 เจือจางในการรับเงินการศึกษาของรัฐบาลกลาง รัฐบาลต่าง ๆ มีอิสระในการกำหนดมาตรฐานของตนเอง แต่กฎหมายของรัฐบาลกลางกำหนดให้ต้องรายงานคะแนนสอบคณิตศาสตร์และการอ่านต่อสาธารณะสำหรับกลุ่มย่อยของประชากรที่ด้อยโอกาส ซึ่งรวมถึงชนกลุ่มน้อยทางเชื้อชาติ นักเรียนที่มีรายได้น้อย และนักเรียนการศึกษาพิเศษ ผลที่ตามมาหลายประการสำหรับโรงเรียนที่ไม่มี "ความก้าวหน้าประจำปีเพียงพอ" รวมอยู่ในกฎหมายในปี 2010 ประธานาธิบดีโอบามาเสนอการปรับปรุงโปรแกรม ในปี พ.ศ. 2555 กระทรวงศึกษาธิการของสหรัฐอเมริกาได้เชิญรัฐต่าง ๆ เพื่อขอยกเว้นการยึดหยุ่นเพื่อแลกกับแผนการที่เข้มงวดซึ่งออกแบบมาเพื่อปรับปรุงการศึกษาของนักเรียนในรัฐ (Killen, 2000:213-224) ในประเทศออสเตรเลียในช่วงต้นทศวรรษ 1990 ทุกรัฐและดินแดนในออสเตรเลียได้พัฒนาเอกสารหลักสูตรตามวัตถุประสงค์โดยส่วนใหญ่อิงจาก OBE สำหรับโรงเรียนประถมศึกษาและมัธยมศึกษา การวิพากษ์วิจารณ์เกิดขึ้นหลังจากดำเนินการไม่นาน นักวิจารณ์แย้งว่าไม่มีหลักฐานว่า OBE สามารถนำไปใช้ได้อย่างประสบความสำเร็จในวงกว้าง ทั้งในสหรัฐอเมริกาหรือออสเตรเลีย การประเมินโรงเรียนในออสเตรเลียพบว่า การนำ OBE ไปใช้เป็นเรื่องยาก ครูยังเน้นผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน นักการศึกษาเชื่อว่าผลลัพธ์ของหลักสูตรไม่ตอบสนองความต้องการของนักเรียนหรือครู นักวิจารณ์รู้สึกว่าการคาดหวังมากเกินไปทำให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาเพียงตื้น ๆ นโยบายการศึกษาในปัจจุบันหลายแห่งของออสเตรเลียได้เปลี่ยนจาก OBE และมุ่งเน้นไปที่การทำความเข้าใจเนื้อหาที่จำเป็นอย่างถ่องแท้ แทนที่จะเรียนรู้เนื้อหาเพิ่มเติมด้วยความเข้าใจที่น้อยลง (Harden, 2002:117-120) ส่วนในสหภาพยุโรปในเดือนธันวาคม 2012 คณะกรรมาธิการยุโรปได้เสนอกฎใหม่เพื่อลดอัตราว่างงานของเยาวชน ซึ่งขณะนั้นอยู่ที่เกือบ 23% ทว่าสหภาพยุโรป กรอบคุณวุฒิแห่งยุโรปเรียกร้องให้มีการปรับเปลี่ยนไปสู่ผลการเรียนรู้ในโรงเรียนประถมศึกษาและมัธยมศึกษาทั่วสหภาพยุโรป นักเรียนถูกคาดหวังให้เรียนรู้ทักษะที่จำเป็นเมื่อสำเร็จการศึกษา นอกจากนี้ยังเรียกร้องให้มีบทเรียนที่มีความเชื่อมโยงที่แน่นแฟ้นกับการจ้างงานผ่านการเรียนรู้จากการทำงานเป็นฐาน (WBL) การเรียนรู้ด้วยการทำงานเป็นฐานสำหรับนักเรียนควรนำไปสู่การยอมรับ การฝึกอาชีพสำหรับนักเรียนเหล่านี้ โปรแกรมนี้ยังกำหนดเป้าหมายสำหรับการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศและสำหรับครูอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ยังเน้นถึงความสำคัญของการใช้เทคโนโลยี โดยเฉพาะอินเทอร์เน็ต ในการเรียนรู้เพื่อให้เกี่ยวข้องกับนักเรียน (Deepak & Venishr 2018: 34-55)

บทสรุป

การนำ OBE มาใช้ในการจัดการศึกษานั้นว่ามีความสำคัญต่อการพัฒนานักเรียนให้เติบโตตามเป้าหมายของหลักสูตร สามารถพัฒนาคุณลักษณะของนักเรียนเป็นรายบุคคลได้ตามเป้าหมายที่นักเรียนคาดหวังและความต้องการ ทั้งการพัฒนาทักษะ ความรู้ ความสามารถ และเจตคติ โดยมีข้อตกลงหรือสัญญาร่วมกัน ขณะเดียวกันสามารถวางแผนแก้ปัญหาการว่างงานของประชาชน แต่ขณะเดียวกัน OBE ก็มีจุดอ่อนทางด้านความเชี่ยวชาญด้านเนื้อหาเฉพาะ และทางด้านวิชาการซึ่งบางประเทศไม่ยอมรับและหันกลับมาพัฒนาระบบการศึกษาอื่นมาทดแทน อีกทั้งการนำ OBE มาใช้ให้เกิดเป็นรูปธรรม สิ่งสำคัญสำหรับองค์กรในการกำหนดผลลัพธ์ที่ต้องการอย่างชัดเจน ทั้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้ในระดับต่าง ๆ โดยเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการ ควรทำการวิจัยเชิงลึกซึ่งอาจรวมถึงการใช้แบบสำรวจ สัมภาษณ์ และการสนทนากลุ่ม และนำผลวิจัยมาปรับปรุงประสิทธิภาพการเรียนรู้ โดยคุณเจสำคัญในการศึกษาคือการมุ่งไปที่นักเรียนเป็นสำคัญ รวมทั้งการสร้างเงื่อนไขและโอกาสภายในระบบที่เปิดใช้งานและสนับสนุนให้นักเรียนทุกคนบรรลุผลลัพธ์ตามเป้าหมายที่กำหนด

เอกสารอ้างอิง

- มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี. (2561). *การพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพและการประเมินผลสำหรับหลักสูตร*. สืบค้นจาก <http://www.ubu.ac.th>
- สกล ธีระขวัญ และปรณ สุปินานนท์. (2562). *วิทยาการศึกษาที่เน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ หรือ Outcome based education*. สืบค้นจาก <https://is.gd/Ufil2f>
- Abbhilash, M. (2018). *Things You Need To Know About Outcome-Based Education In India*. 4 *Things You Need To Know About Outcome-Based Education In India*. Retrieved from <https://www.myclassroom.com/>. <https://www.myclassroom.com/blog/4-things-to-know-about-outcome-based-education/>
- Adedoyin, O. O. & Shangodoyin, D.K. (2010). Concept and Practices of OBE for Effective Educational System in Botswana. *European Journal of Social Science*, 13(2), 161-170.
- An I. L. (2014). Impact of outcome-based education instruction to accountancy students in an Asian University. *Education Arts Science*, 1(5), 48–52.
- Baguio J. (2019). Outcomes-based education: teachers' attitude an Implementation. *Multidiscipline*, 7(2), 110–127.
- Borsoto L. D., Lescano J. D., Maquimot N. I., Santorce M. J. N., Simbulan A. F & Pagcaliwagan A. M. (2014). Status of implementation and usefulness of outcomes-based education in the engineering department of an Asian university. *Asian J. Management Science Education*, 1(1), 31–42.

- Chandra, R.S., Omer, F., & Essaid, B. (2008). Continuous improvement process based on Outcome- Based Education. *Proceedings of the 2008 IAJC-IJME International Conference*. November 17-19. Paper 031, ENG107.
- Deepak T.J., Venishri P. (2018). *Special Outcome based education OBE trend review in engineering education. International Journal of Trend in Scientific Research and Development (IJTSRD)*.
- Eldeeb R., Sharakumari N. (2013). Outcome based education (OBE) - trend review. *Method Education*, 1(2), 9–11.
- Ewell, P. (2006). *Applying student learning outcomes concepts and approaches at Hong Kong higher education institutions: Current status and future directions*. Boulder, CO: National Center for Higher Education Management System.
- Giese-Hood C. (1999). Teachers Attitudes towards the Implementation of Outcomes Based Education (Obe) in South Africa.
- Gurukkal R. (2022). Outcome-based education: an open framework. *Higher Education Future*, 7(1), 1–4.
- Harden R.M. (2002). Developments in outcome-based education. *Media Teach.*, 24(2), 117–120.
- Harden, R.M., Cossby, J.R., & Davis, M.H. (1999). Outcome-based education: Part 1- An introduction to outcome-based education. *Medical Teacher*, 21(1), 7-14.
- Iloanya, J. (2019). Preparing The 21st Century Teacher For The Implementation Of Outcomes-Based Education. *American Journal of Educational Research*, 7(3), 439–444.
- Isa C.M.M., Saman H.M., Tahir W., Jani J., & Mukri M. (2017). Understanding of outcome-based education (OBE) implementation by civil engineering students in Malaysia. *Proceedings of the 2017 IEEE 9th International Conference on Engineering Education*. IEEE ICEED; 2017.; 96–100. 2017, 2018-Janua.
- Jansen J.D. (1998). Curriculum Reform in South Africa: a critical analysis of outcomes-based education. *Education*, 28(3), 321–331.
- Lee, s, N.M.A., & Omar, N. (2009). An outcome based education approach to delivery and assessment of a course in control system design. *Proceedings of International Conference on Engineering 2009*, December 7-8.
- Kaliannan, Maniam & Chandran, Suseela, Devi. (2012). Empowering Students through Outcome-Based Education. *Research in Education*, 87(1), 50–63.

- Killen, Roy (2007). *Teaching Strategies for Outcomes-based Education*, Second Edition. Cape Town: Juta and Company Ltd.
- Killen, Roy. (2000). *Outcomes-Based Education: Principles and possibilities*. Unpublished manuscript, University of Newcastle, Faculty of Education.
- Killen, R.oy, (2006). *Effective Teaching Strategies*. London: Thompson Social Science Press.
- Pacayan, J. V. (2017). Implementing Outcome-Based Education (OBE) Framework: Implications for Assessment of Students' Performance. *Educational Measurement and Evaluation Review*, 8(1), 1-10.
- Malan, S.P.T. (2000). The new paradigm of outcomes-based education in perspective. *Tydskrif vir Gesinsekologie en Verbruikerswetenskappe*, 28(2), 22-28.
- McNeil, H. P., Hughes, C. S., Toohey, S. M., & Dowton, S. B. (2006). An innovative outcomes-Based medical education, program built on adult learning principles. *Medical Teacher*, 28(6), 527-534.
- Macayan, J. V. (2017). Implementing Outcome-Based Education (OBE) Framework: Implications For Assessment of Students' Performance. *Educational Measurement and Evaluation Review*, 8(1), 1-10.
- Noor, M.M., Kadirgama, K., Rahman, M.M., Rejab, M.R.M., Bakar, R.A., & Ibrahim, A. (2009). Education reform model at Faculty of Mechanical Engineering, University Malaysia Pahang. *International Journal of Recent Trend in Engineering*, 1(5), 166-171.
- Spady, W. (1998). *Paradigm Lost: Reclaiming America's Educational Future*. Arlington: American Association of School Administrator.
- Suvin, M. C. (2018). *Outcome Based Education Obe-What Is It All About?*. Retrieved from <https://www.scribbr.com/.https://www.creatrixcampus.com/blog/outcome-based-education-what-is-it-all-about>.
- Suvin, M. C. (2018). *Step Guides For Implementing Outcome-Based Education. 20 Step GuidesFor Implementing Outcome-Based Education*. Retrieved from <https://www.creatrixcampus.com/.https://www.creatrixcampus.com/blog/20-guide-implementing-outcome-based-education>.
- Tan, K., Chong, M. C., Subramaniam, P., & Wong, L. P. (2018). The effectiveness of outcome based education on the competencies of nursing students: A systematic review. *Nurse education today*, 64(3),180-189.

- Tshai K.Y., Ho J.H., Yap E.H., & Ng H.K. (2014). Outcome-based education-the assessment of programme educational objectives for an engineering undergraduate degree. *English. Education*, 9(1), 74–85.
- Willis, S., & Kissane, B. (1995). *Systemic Approaches to Articulating and Monitoring Expected Student Outcomes*. Murdoch, Western Australia: Murdoch University.
- Yusoff, Y. M., Fuaad, N. F. A., Yasin, R. B. M., & Tawil, N. M. (2014). *Achievement of program outcomes in outcome based education implementation—a meta analysis*. Paper presented at the Proceedings of the 2014 international conference on industrial engineering and operational management, Bali, Indonesia.
- Yusof R., Othman N., Norwani N.M., Ahmad N.L.B. & Jalil N.B.A. (2017). Implementation of outcome- based education (OBE) in accounting programme in higher education. *Academic Research Business Social Science*, 7(6), 1186–1200.

การพัฒนาสมรรถนะการคิดขั้นสูงวิชาเคมีโดยใช้สื่อการเรียนรู้ความเป็นจริงเสริม

เรื่อง หมู่ฟังก์ชันของสารอินทรีย์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

Developing Higher order Thinking Competencies in Learning the Functional Groups of Organic Chemistry by Augmented Reality Technology for Grade 12 Students

นุสรา มุหะหมัด, พีรพงศ์ บุญฤกษ์* และ กรรณิกา เงินบุตรโคตร

Nussara Muhamad, Pheeraphong Bunroek*, and Kannika Ngoebudkote

โรงเรียนมัธยมสาธิตวัดพระศรีมหาธาตุ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

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

Received May 4, 2023; Revised May 16, 2023; Accepted May 18, 2023

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อพัฒนาสมรรถนะการคิดขั้นสูงในการเรียนรู้รายวิชาเคมีเรื่องหมู่ฟังก์ชันสารอินทรีย์โดยใช้เทคโนโลยีความจริงเสริม 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจในการจัดการเรียนรู้รายวิชาเคมี เรื่อง หมู่ฟังก์ชันสารอินทรีย์ โดยใช้เทคโนโลยีความจริงเสริม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ สื่อความเป็นจริงเสริม เรื่อง หมู่ฟังก์ชันของสารอินทรีย์ แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจ กลุ่มที่ศึกษาในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนมัธยมสาธิตวัดพระศรีมหาธาตุ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวน 46 คน เป็นกลุ่มการทดลองกลุ่มเดียว โดยดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการส่งเสริมสมรรถนะการคิดขั้นสูง โดยใช้สื่อการเรียนรู้รายวิชาเคมีเรื่องหมู่ฟังก์ชันสารอินทรีย์โดยใช้เทคโนโลยีความจริงเสริม ศึกษาสมรรถนะการคิดขั้นสูงก่อนเรียนและหลังเรียน และศึกษาความพึงพอใจของดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการส่งเสริมสมรรถนะการคิดขั้นสูง ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีความเข้าใจเกี่ยวกับชนิดของหมู่ฟังก์ชันของสารอินทรีย์มากขึ้นโดยมีสมรรถนะการคิดขั้นสูงหลังเรียน ($\mu = 17.07$, $\sigma = 3.67$) สูงกว่าก่อนเรียน ($\mu = 7.67$, $\sigma = 3.22$) และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมสมรรถนะสมรรถนะการคิดขั้นสูงโดยใช้สื่อการเรียนรู้ความจริงเสริมในการเรียนเรื่องหมู่ฟังก์ชันของสารอินทรีย์ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.55$, $\sigma = 0.75$)

คำสำคัญ: สมรรถนะการคิดขั้นสูง; สื่อความเป็นจริงเสริม; เคมีอินทรีย์

Abstract

The objective of this research was to: 1) develop advanced thinking skills in learning chemistry topics related to functional groups of organic compounds using augmented reality

technology, and 2) investigate satisfaction with the teaching and learning of chemistry topics related to functional groups of organic compounds using augmented reality technology. The research tools included augmented reality media on the topic of functional groups of organic compounds, pre-test and post-test assessments, and satisfaction questionnaires. The participants in this study were 47 students from Grade 12 in the first semester of the 2023 academic year at Wat Phrasimahadhat Secondary Demonstration School, Phranakhon Rajabhat University. The research was conducted with a single experimental group, implementing a teaching, and learning approach that developed advanced thinking skills using augmented reality technology. The study examined the students' advanced thinking skills before and after the lessons and their satisfaction with the teaching and learning approach that enhanced advanced thinking skills. The research revealed that the student's understanding of the types of functional groups of organic compounds significantly increased, with higher levels of advanced thinking skills after the lessons ($\mu = 17.07$, $\sigma = 3.67$) compared to before the lessons ($\mu = 7.67$, $\sigma = 3.22$). Moreover, the students expressed the highest satisfaction with the teaching and learning approach that fostered advanced thinking skills, utilizing augmented reality media for learning the topic of functional groups of organic compounds ($\mu = 4.55$, $\sigma = 0.75$).

Keywords: Higher order Thinking Competencies; Augmented Reality; Organic Chemistry

บทนำ

ในปัจจุบันที่มีการแข่งขันกันอย่างรุนแรงและมีการเปลี่ยนแปลงที่ต่อเนื่องในโลกธุรกิจ องค์กรทุกแห่งต้องเผชิญหน้ากับความเสี่ยงที่มีระดับสูงขึ้น อุตสาหกรรมหลายแห่งกำลังเผชิญกับ Digital Disruption หรือการพลิกผันดิจิทัล ซึ่งทำให้เกิดนวัตกรรมทางเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่เปลี่ยนแปลงรูปแบบ วิธีการ และพฤติกรรมของคนในสังคมอย่างรวดเร็ว ทั้งในด้านธุรกิจ สังคม และวัฒนธรรม จึงทำให้การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในปัจจุบันต้องการพัฒนาบุคคลที่มีความรู้ ทักษะ และความสามารถในการต่อสู้กับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเรียกว่า "สมรรถนะ" ซึ่งเป็นคุณสมบัติที่ช่วยให้บุคคลประสบความสำเร็จในการทำงาน ดังนั้นการพัฒนาสมรรถนะเป็นสิ่งสำคัญในยุคปัจจุบัน เพื่อให้บุคคลสามารถรับมือกับการเปลี่ยนแปลงและการแข่งขันในตลาดที่รุนแรงได้อย่างเหมาะสม ระบบการศึกษาควรช่วยส่งเสริมการพัฒนาสมรรถนะของผู้เรียนเพื่อเตรียมพร้อมให้พวกเขาสามารถทำงานอย่างมีประสิทธิภาพและประสบความสำเร็จในอนาคตได้อย่างมีคุณภาพและประสิทธิผล ดังนั้นผู้เรียนควรมีการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องเพื่อเพิ่มพูนความรู้และทักษะที่จะ

ช่วยให้พวกเขาเติบโตและพัฒนาเป็นบุคคลที่มีสมรรถนะที่แข็งแกร่งและเต็มพิกัดในการทำงานในอนาคต (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2564)

การคิดขั้นสูง (Higher-order Thinking) เป็นความสามารถทางสติปัญญาของบุคคล ในการแสวงหาข้อมูลโดยใช้การคิดในหลายขั้นตอน ต้องอาศัยการคิดขั้นพื้นฐาน การเชื่อมโยง และการให้เหตุผล ในการจัดกระทำข้อมูล เพื่อนำไปใช้ในการแก้ปัญหา หรือใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ รวมทั้งการคิดที่มีความยืดหยุ่น มองเห็นได้หลากหลายแง่มุม ซึ่งอาจทำให้เกิดเป็นแนวคิดใหม่ นวัตกรรมใหม่ ๆ อันเป็นประโยชน์ต่อตนเอง สังคม และประเทศชาติเมื่อผู้คนในยุค New Normal มีการคิดขั้นสูง จะส่งผลให้การดำเนินวิถีชีวิตในสังคม เป็นไปด้วยความสงบ ผู้คนรู้เท่าทันข้อมูลข่าวสารเทคโนโลยี ไม่ตัดสินใจในสถานการณ์ต่าง ๆ ด้วยอารมณ์ แต่จะใช้เหตุผลในการคิดที่มากขึ้น มีการคิดที่ยืดหยุ่นในหลากหลายมิติ และเคารพความคิดของผู้อื่นในสังคม (กมลพร ทองธิยะและกิตติชัย สุธาสิโนบล, 2564)

โดยศักดิ์สิทธิ์ สีหลวงเพชร, พิศมัย ศรีอำไพและนิภาพร ชุตินันต์ (2559) พัฒนาหลักสูตรเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดขั้นสูงสำหรับครู วิทยาศาสตร์ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ผลการใช้หลักสูตรพบว่า 1. ผลการทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดขั้นสูงของครู พบว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนการฝึกอบรมมีค่าเท่ากับ 13.67 คิดเป็นร้อยละ 45.56 และคะแนน เฉลี่ยหลังการฝึกอบรมมีค่าเท่ากับ 25.42 คิดเป็นร้อยละ 84.72 สรุปได้ว่าครูวิทยาศาสตร์ที่ผ่านการฝึก อบรมมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดขั้นสูงในระดับที่สูงขึ้น 2. ผลการ ประเมินความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดขั้นสูงของครูวิทยาศาสตร์ พบว่าครูมี ความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดขั้นสูงได้เหมาะสมมาก 3. ผลการประเมินความสามารถในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดขั้นสูงของครูวิทยาศาสตร์ชั้น มัธยมศึกษาตอนต้น พบว่าครูสามารถจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ได้ในระดับดี 4. ผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนวิทยาศาสตร์ของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนกับครูที่ผ่านการฝึกอบรมมีค่าเฉลี่ยหลังเรียนคิด เป็นร้อยละ 74.68 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 70 ที่กำหนดไว้และมีผู้เรียนที่ผ่านตามเกณฑ์การผ่านร้อยละ 70 มีจำนวน 82 คน คิดเป็นร้อยละ 82.00 ซึ่งแสดงว่าผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านตามเกณฑ์ ที่กำหนด ระยะที่ 4 การปรับปรุงและแก้ไขหลักสูตร เป็นการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรให้มีความสมบูรณ์ มากยิ่งขึ้น โดยการเพิ่มเวลาในการจัดทำหน่วยการ เรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้ และการทำแบบทดสอบ เพื่อให้มีเวลาในการคิดหาคำตอบและทบทวนการทำแบบทดสอบให้มากขึ้น

จากแนวคิดดังกล่าวจะเห็นว่าพัฒนาทักษะการคิดเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องพัฒนาให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนโดยผ่านการจัดการเรียนรู้ของครู โดยเน้นสมรรถนะการคิดขั้นสูงได้แก่ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การคิดเชิงระบบหรือการตัดสินใจ การคิดสร้างสรรค์ และการคิดแก้ปัญหา เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนนำไปใช้ประโยชน์ในการเรียนรู้และการดำเนินชีวิตได้อย่างเหมาะสม โดยกรรณิกา เงินบุตรโคตร และคณะ, 2565 ได้พัฒนาสื่อการเรียนรู้ความเป็นจริงเสริม เกี่ยวกับหมู่ฟังก์ชันของสารอินทรีย์ สำหรับใช้ในการจัดการเรียนการสอน พบว่าสื่อการเรียนรู้มีประสิทธิภาพ E_1/E_2 เท่ากับ 90.73/85.25

ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้สนใจการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการคิดขั้นสูง ในการเรียนการสอนในรายวิชาเคมี 5 ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่มีการเรียนรู้เกี่ยวกับเนื้อหาเคมีอินทรีย์ที่เน้นเกี่ยวกับการเรียนรู้เรื่องโครงสร้างของสาร รูปร่างโมเลกุลและมีหมู่ฟังก์ชันที่หลากหลายซึ่งแสดงความจำเพาะเจาะจงของสารอินทรีย์แต่ละประเภท โดยจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อการเรียนรู้ความเป็นจริงเสริมเรื่องหมู่ฟังก์ชันของสารอินทรีย์ บูรณาการกับการสอนสาระความรู้ เพื่อส่งเสริมองค์ความรู้พื้นฐาน และการคิดขั้นพื้นฐานให้ผู้เรียนเข้มแข็งก่อนที่จะพัฒนาไปสู่การคิดขั้นสูง โดยให้ผู้เรียนได้รู้จักและทำความเข้าใจ แล้วจึงมีการฝึกการคิดขั้นสูงผ่านสถานการณ์ปัญหาต่าง ๆ ให้ผู้เรียนได้ฝึกคิดและลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง ซึ่งเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหมู่ฟังก์ชันของสารอินทรีย์มากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

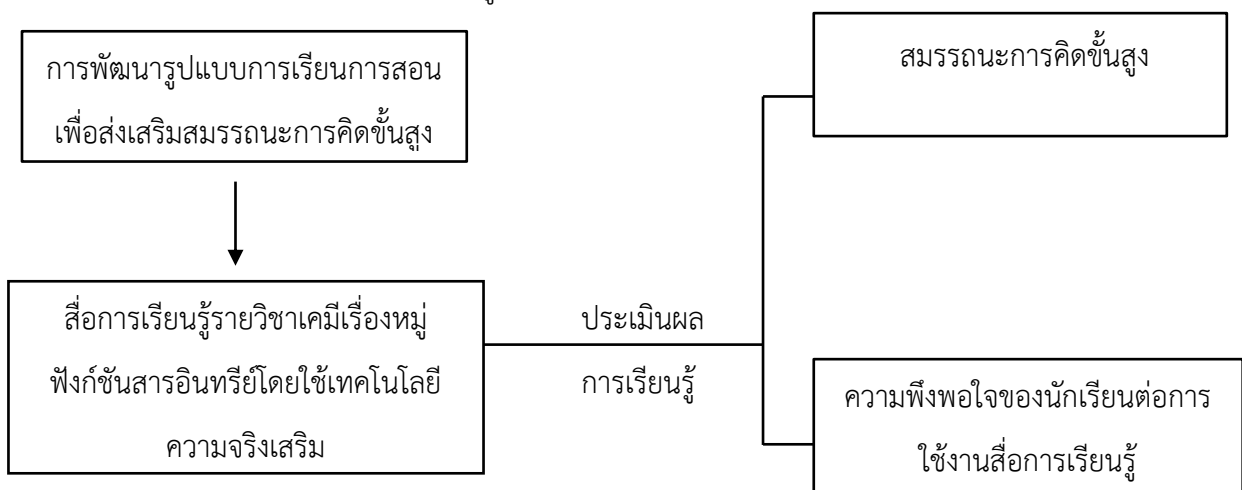
1. เพื่อพัฒนาสมรรถนะการคิดขั้นสูงในการเรียนรู้รายวิชาเคมีเรื่องหมู่ฟังก์ชันสารอินทรีย์โดยใช้เทคโนโลยีความจริงเสริม
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจในการเรียนวิชาเคมี เรื่องหมู่ฟังก์ชันสารอินทรีย์โดยใช้เทคโนโลยีความจริงเสริม

สมมติฐานการวิจัย

1. นักเรียนมีสมรรถนะการคิดขั้นสูงในการเรียนรู้รายวิชาเคมีเรื่องหมู่ฟังก์ชันสารอินทรีย์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
2. นักเรียนมีความพึงพอใจในการเรียนวิชาเคมี เรื่องหมู่ฟังก์ชันสารอินทรีย์โดยใช้เทคโนโลยีความจริงเสริมอยู่ในระดับมากที่สุด

กรอบแนวคิดการวิจัย

งานวิจัยนี้ เป็นการวิจัยและพัฒนา ผู้วิจัยกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย โดยมีรายละเอียดดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

1) ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 แผนการเรียนวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ โรงเรียนมัธยมสาธิตวัดพระศรีมหาธาตุ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2565 จำนวน 47 คน

กลุ่มที่ใช้ศึกษา

นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 แผนการเรียนวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ โรงเรียนมัธยมสาธิตวัดพระศรีมหาธาตุ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2565 จำนวน 47 คน เนื่องจากมีนักเรียนแผนการเรียนวิทยาศาสตร์ – คณิตศาสตร์เพียงห้องเดียว จึงใช้เป็นกลุ่มศึกษาในลักษณะประชากรที่มีจำนวนจำกัด (Finite population) แบบกลุ่มตัวอย่างเดียว (One Sample Test)

2) การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 สื่อการเรียนรู้รายวิชาเคมีเรื่องหมู่ฟังก์ชันสารอินทรีย์โดยใช้เทคโนโลยีความจริงเสริม พัฒนาโดยกรรณิกา เงินบุตรโคตร และคณะ (2565) มีประสิทธิภาพ E_1/E_2 เท่ากับ 90.73/85.25

2.2 ผู้วิจัยได้สร้างแบบทดสอบวัดสมรรถนะการคิดขั้นสูงชนิดเลือกตอบ จำนวน 25 ข้อ ก่อนเรียนและหลังเรียน เมื่อประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน แล้วมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.8 – 1.0 เมื่อนำไปทดลองใช้กับกลุ่มทดลองที่มีความคล้ายกับกลุ่มที่ใช้ศึกษาพบว่ามีค่าความยากระหว่าง 0.20 – 0.70 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.2 ขึ้นไป เมื่อ นำข้อสอบที่คัดเลือกไว้ทั้งหมดมาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ ด้วยวิธี KR-20 พบว่าค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบเท่ากับ 0.85

2.3 แบบสำรวจความพึงพอใจในการเรียนวิชาเคมี 5 เรื่องหมู่ฟังก์ชันสารอินทรีย์โดยใช้เทคโนโลยีความจริงเสริม มีค่าความเชื่อมั่นแบบแอลฟาเท่ากับ 0.89

3) การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 การจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการคิดขั้นสูง โดยใช้สื่อการเรียนรู้รายวิชาเคมี เรื่อง หมู่ฟังก์ชันสารอินทรีย์โดยใช้เทคโนโลยีความจริงเสริม

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้มีขั้นตอน ดังนี้

1. การสร้างความรู้ โดยอธิบายความรู้เรื่องหมู่ฟังก์ชันของสารอินทรีย์
2. การเสริมสร้างความเข้าใจโดยใช้สื่อการเรียนรู้รายวิชาเคมีเรื่องหมู่ฟังก์ชันสารอินทรีย์โดยใช้เทคโนโลยีความจริงเสริม และแบบฝึกหัดระหว่างเรียนเรื่องหมู่ฟังก์ชันสารอินทรีย์

3.2 การศึกษาสมรรถนะการคิดขั้นสูงของนักเรียน

ผู้วิจัยศึกษาสมรรถนะการคิดขั้นสูงของนักเรียนจากการใช้สื่อการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีความจริงเสริมเรื่องหมู่ฟังก์ชันของสารอินทรีย์ จากกลุ่มที่ใช้ในการศึกษา ด้วยแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

3.3 การศึกษาความพึงพอใจของการใช้งานสื่อการเรียนรู้

ผู้วิจัยศึกษาความพึงพอใจของดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการคิดขั้นสูงจากกลุ่มที่ใช้ในการศึกษา ด้วยแบบสำรวจถามความพึงพอใจที่สร้างขึ้นโดยโปรแกรมกูเกิ้ลฟอร์ม (Google Form)

4) การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้สื่อการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีความจริงเสริม เรื่อง หมู่ฟังก์ชันของสารอินทรีย์ หลังจากที่ได้จัดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียนเรื่อง หมู่ฟังก์ชันของสารอินทรีย์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนจากสื่อการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีความจริงเสริม นำคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบก่อนและหลังเรียนมาวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบความแตกต่าง โดยวิเคราะห์ ค่าเฉลี่ย (μ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) และวิเคราะห์ความพึงพอใจของดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการคิดขั้นสูงด้วย ค่าเฉลี่ย (μ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) ระดับความพึงพอใจในสำรวจความพึงพอใจในการเรียนวิชาเคมี 5 เรื่องเรื่องหมู่ฟังก์ชันสารอินทรีย์โดยใช้เทคโนโลยีความจริงเสริม

ผลการวิจัย

จากการจัดการเรียนการสอนรายวิชาเคมี 5 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เพื่อพัฒนาสมรรถนะการคิดขั้นสูง ที่มีการเรียนรู้เกี่ยวกับเนื้อหาเคมีอินทรีย์ที่เน้นเกี่ยวกับการเรียนรู้เรื่องโครงสร้างของสาร รูปร่างโมเลกุล และมีหมู่ฟังก์ชันที่หลากหลายซึ่งแสดงความจำเพาะเจาะจงของสารอินทรีย์แต่ละประเภท โดยจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อการเรียนรู้ความเป็นจริงเสริมเรื่องหมู่ฟังก์ชันของสารอินทรีย์ บูรณาการกับการสอนสาระความรู้ เพื่อส่งเสริมองค์ความรู้พื้นฐาน และการคิดขั้นพื้นฐานให้ผู้เรียนเข้มแข็งก่อนที่จะพัฒนาไปสู่การคิดขั้นสูง โดยให้ผู้เรียนได้รู้จักและทำความเข้าใจ แล้วจึงมีการฝึกการคิดขั้นสูงผ่านสถานการณ์ปัญหาต่าง ๆ ให้ผู้เรียนได้ฝึกคิดและลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง ซึ่งเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหมู่ฟังก์ชันของสารอินทรีย์มากยิ่งขึ้น ในการจัดการเรียนการสอนกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 โดยผู้วิจัยได้เสนอผลการวิจัยและอภิปรายผลการวิจัยตามลำดับดังนี้

1) สมรรถนะการคิดขั้นสูงของนักเรียน

การจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการคิดขั้นสูง โดยใช้สื่อการเรียนรู้รายวิชาเคมีเรื่อง หมู่ฟังก์ชันสารอินทรีย์โดยใช้เทคโนโลยีความจริงเสริม ได้ทำการวิเคราะห์คะแนนสมรรถนะการคิดขั้นสูงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/1 เรื่องหมู่ฟังก์ชันของสารอินทรีย์นั้น โดยใช้แบบทดสอบวัดสมรรถนะการคิดขั้นสูง เรื่อง หมู่ฟังก์ชันของสารอินทรีย์ ก่อนเรียนและหลังเรียนได้ผลคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนดังนี้

ตารางที่ 1 คะแนนสมรรถนะการคิดขั้นสูงก่อนเรียนและหลังเรียน

การทดสอบ	คะแนนเฉลี่ย (μ)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ)
คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน	7.67	3.22
คะแนนเฉลี่ยหลังเรียน	17.07	3.67

จากตารางที่ 1 แสดงผลการวิเคราะห์ การหาค่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนพบว่านักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียน แสดงให้เห็นว่าหลังการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบการส่งเสริมสมรรถนะการคิดขั้นสูง โดยใช้สื่อการเรียนรู้รายวิชาเคมีเรื่องหมู่ฟังก์ชันสารอินทรีย์โดยใช้เทคโนโลยีความจริงเสริม นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจมากขึ้น เมื่อพิจารณาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน พบว่าคะแนนหลังเรียนมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมากกว่าคะแนนก่อนเรียน ($\sigma = 3.22$ และ $\sigma = 3.67$ ตามลำดับ)

2) ความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการคิดขั้นสูงโดยใช้สื่อการเรียนรู้เทคโนโลยีความจริงเสริม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลระดับความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/1 ต่อการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการคิดขั้นสูงโดยใช้สื่อการเรียนรู้รายวิชาเคมีเรื่องหมู่ฟังก์ชันสารอินทรีย์โดยใช้เทคโนโลยีความจริงเสริมโดยการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตารางที่ 2 ความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการคิดขั้นสูงโดยใช้สื่อการเรียนรู้เทคโนโลยีความจริงเสริม

ข้อ	รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย (μ)	σ	การแปลผล
1	มีการอธิบายวิธีการจัดการเรียนการสอน	4.53	0.66	พึงพอใจมากที่สุด
2	เอกสารสื่อการเรียนรู้ความเป็นจริงเสริมในการเรียนรู้เรื่องหมู่ฟังก์ชันของสารอินทรีย์	4.64	0.67	พึงพอใจมากที่สุด
3	สื่อการเรียนรู้ความเป็นจริงเสริมในการเรียนรู้เรื่องหมู่ฟังก์ชันของสารอินทรีย์	4.62	0.68	พึงพอใจมากที่สุด
4	กิจกรรมเน้นความรู้ความสามารถของนักเรียนเป็นสำคัญ	4.48	0.78	พึงพอใจมากที่สุด
5	กิจกรรมการเรียนรู้มีความน่าสนใจ	4.60	0.78	พึงพอใจมากที่สุด
6	ความรู้และประโยชน์ที่นักเรียนได้รับ	4.55	0.81	พึงพอใจมากที่สุด
7	มีการอธิบายวิธีการจัดการเรียนการสอน	4.40	0.86	พึงพอใจมากที่สุด
	เฉลี่ย	4.55	0.75	พึงพอใจมากที่สุด

จากตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานพบว่า ระดับความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/1 ต่อการจัดการเรียนสอนตามรูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการคิดขั้นสูงโดยใช้สื่อการเรียนรู้รายวิชาเคมีเรื่องหมู่ฟังก์ชันสารอินทรีย์โดยใช้เทคโนโลยีความจริงเสริม อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่า 4.00 ในทุกหัวข้อ

สรุปผลการวิจัย

1. นักเรียนมีสมรรถนะการคิดขั้นสูงในการเรียนรู้รายวิชาเคมีเรื่องหมู่ฟังก์ชันสารอินทรีย์หลังเรียน $\mu = 17.07$, $\sigma = 3.67$ สูงกว่าก่อนเรียน $\mu = 7.67$, $\sigma = 3.22$
2. นักเรียนมีความพึงพอใจในการเรียนวิชาเคมี เรื่องหมู่ฟังก์ชันสารอินทรีย์โดยใช้เทคโนโลยีความจริงเสริมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.55$, S.D.= 0.75)

อภิปรายผลการวิจัย

ในยุค New Normal เป็นยุคแห่งการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต ปรับเปลี่ยนแนวคิด เทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทกับการใช้ชีวิตทุกช่วงขณะ จำเป็นอย่างยิ่งที่ทุกคนในสังคมจะต้องตระหนักและฝึกฝนการคิดขั้นสูงของตนเองให้ก้าวทันกับข้อมูลข่าวสารและเทคโนโลยีที่พัฒนาไปอย่างไม่หยุดยั้ง ซึ่งการคิดขั้นสูงเป็นความสามารถทางสติปัญญาของบุคคล ในการแสวงหาข้อมูลโดยใช้การคิดในหลายขั้นตอน ต้องอาศัยการคิดขั้นพื้นฐาน การเชื่อมโยง และการให้เหตุผล ในการจัดกระทำข้อมูล โดยแบ่งการคิดขั้นสูงเป็นประเภทตามลักษณะการคิด ได้แก่ การคิดวิจารณ์ (Critical Thinking) การตัดสินใจ (Decision Making) การคิดแก้ปัญหา (Problem Solving Thinking) และการคิดสร้างสรรค์ (Creative Thinking) อย่างไรก็ตามการดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการส่งเสริมสมรรถนะการคิดขั้นสูง โดยใช้สื่อการเรียนรู้รายวิชาเคมีเรื่องหมู่ฟังก์ชันสารอินทรีย์โดยใช้เทคโนโลยีความจริงเสริมโดยผู้สอนได้จัดบรรยากาศในการเรียนรู้ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นอย่างเสรีให้ผู้เรียนแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ฝึกให้มีความคิดที่ยืดหยุ่น มองปัญหาหลายแง่มุม ทำให้มีความเข้าใจในบทเรียนมากขึ้น ในการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนสมรรถนะการคิดขั้นสูงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/1 เรื่องหมู่ฟังก์ชันของสารอินทรีย์ โดยใช้แบบทดสอบวัดสมรรถนะการคิดขั้นสูง เรื่อง หมู่ฟังก์ชันของสารอินทรีย์ ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยสมรรถนะการคิดขั้นสูงทางการเรียนก่อนเรียนกับหลังเรียนของนักเรียน นักเรียนมีความเข้าใจเกี่ยวกับชนิดของหมู่ฟังก์ชันของสารอินทรีย์มากยิ่งขึ้น ซึ่งผลการวิจัยสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าผู้เรียนที่เรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นนี้มีพัฒนาการทางด้านผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ที่ดีขึ้น จึงถือเป็นแนวทางการเรียนรู้ที่ดีอีกวิธีหนึ่งที่จะช่วยสนับสนุนและส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งพรสรัญ ชัยยา, สวนันท์ แดงประเสริฐ และ ชีรพงษ์ วิทยานนท์ (2562) พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการคิดเชิงคณิตศาสตร์ ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น พบว่า 1) สมรรถนะการคิดเชิงคณิตศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ประกอบด้วย 1 ความมุ่งหมาย 1 บทบาทหลัก 3 หน้าที่หลัก 6 หน่วยสมรรถนะ และ 17 หน่วยสมรรถนะย่อย 2) การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอน ได้แก่ (1) บริบท หลักการ และวัตถุประสงค์ (2) กระบวนการขั้นตอนและกิจกรรมของรูปแบบการ

เรียนการสอน ประกอบด้วย การเตรียมความพร้อมการจัดการเรียนการสอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ในห้องเรียน การจัด กิจกรรมการเรียนการสอนนอกห้องเรียน (3) การประเมินผลการเรียนรู้ ด้านความรู้ และสมรรถนะการคิดเชิงคณิตศาสตร์ 3) ผลการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการคิดเชิงคณิตศาสตร์ ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่พัฒนาขึ้น พบว่า (1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่า ก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 (2) สมรรถนะ การคิดเชิงคณิตศาสตร์ของผู้เรียนระดับคุณภาพใน ภาพรวมอยู่ในระดับดี และ (3) ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อรูปแบบ การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการ คิดเชิงคณิตศาสตร์ในระดับมาก นอกจากนี้ ชาตรี ฝ่ายคำตา และคณะ (2566) ได้พัฒนาชุมชนการเรียนรู้ วิชาชีพที่ส่งเสริมสมรรถนะของครูวิทยาศาสตร์ในการจัดการเรียนรู้ในเนื้อหาเฉพาะที่เน้นการคิดขั้นสูง กับครู วิทยาศาสตร์จาก 3 โรงเรียน พบว่า 1) กระบวนการและกลไกของระบบชุมชนการเรียนรู้ควรช่วยปรับบทบาท ของสมาชิกในชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพส่งเสริมการเป็นผู้นำเพื่อการปฏิบัติอย่างยั่งยืน 2) กระบวนการและกลไก ของระบบชุมชนการเรียนรู้ควรเน้นพัฒนาการเรียนรู้หรือการคิดขั้นสูงของผู้เรียนให้เป็นค่านิยมหลักร่วมกันที่ ครูให้ความสำคัญในการพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน และช่วยให้ครูมองเห็นว่านักเรียนมีการคิดอยู่ระดับใด มี ปัญหาหรือไม่ 3) ครูทั้งสามโรงเรียนเลือกพิจารณาปัญหาเกี่ยวกับการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนเพราะคิดว่าการ คิดวิเคราะห์เป็นการคิดขั้นสูงที่มีความไม่ยากจนเกินไป แต่ในช่วงเริ่มต้น ครูไม่ได้เข้าใจความหมายของการคิด วิเคราะห์อย่างลึกซึ้ง ทำให้ยากในการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการคิดวิเคราะห์ 4) ครูมีสมรรถนะ การจัดการเรียนรู้ที่เน้นการคิดขั้นสูงแตกต่างกันมาจากภูมิหลังแตกต่างกัน โดยครูที่ไม่ได้มีภูมิหลังการศึกษา ด้านการสอนวิทยาศาสตร์โดยตรง ยังไม่เข้าใจกระบวนการสืบเสาะทางวิทยาศาสตร์และการคิดอย่าง นักวิทยาศาสตร์ (ซึ่งสอดคล้องกับการคิดขั้นสูง) จึงเป็นอุปสรรคอย่างหนึ่งในการจัดการเรียนการสอน 5) ครู ส่วนใหญ่มีระดับสมรรถนะการสอนด้านการสอนอยู่ในระดับที่สูง พร้อมทั้งจะต่อยอดเพื่อพัฒนาและยกระดับ การคิดขั้นสูงของผู้เรียน แต่อย่างไรก็ตาม พบว่าความเป้าหมายของการประเมินและวิธีประเมินยังอยู่ในระดับ ต่ำ ครูยังใช้การประเมินรวบยอดเป็นการประเมินหลัก

ผลจากการจัดการเรียนการสอน พบว่าผู้เรียนมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดต่อรูปแบบการเรียน การสอนเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการคิดขั้นสูงโดยใช้สื่อการเรียนรู้ความจริงเสริมในการเรียนเรื่องหมู่ฟังก์ชันของ สารอินทรีย์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/1 เมื่อพิจารณาในกระบวนการจัดการเรียนการสอนโดยได้มีการ ดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการส่งเสริมสมรรถนะการคิดขั้นสูง โดยใช้สื่อการเรียนรู้รายวิชาเคมีเรื่อง หมู่ฟังก์ชันสารอินทรีย์โดยใช้เทคโนโลยีความจริงเสริมตามขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

1. การสร้างความรู้ โดยอธิบายความรู้เรื่องหมู่ฟังก์ชันของสารอินทรีย์
2. การเสริมสร้างความเข้าใจโดยใช้สื่อการเรียนรู้รายวิชาเคมีเรื่องหมู่ฟังก์ชันสารอินทรีย์โดยใช้

เทคโนโลยีความจริงเสริม และแบบฝึกหัดระหว่างเรียนเรื่องหมู่ฟังก์ชันสารอินทรีย์

สำหรับกระบวนการจัดการเรียนการสอนดังกล่าวเป็นการจัดการเรียนการสอนซึ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ นับว่า เป็นแนวทางที่ดีในการพัฒนาการคิดขั้นสูง ซึ่งดวงใจ ไชวทะเล และคณะ (2566) จัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ โดยใช้สะเต็มศึกษาบูรณาการการคิดเชิงวิศวกรรม ที่ส่งผลต่อทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของนักเรียนระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1 นักเรียนมีความพึงพอใจในการเรียนออนไลน์ด้วยสะเต็มศึกษาบูรณาการการคิดเชิง

วิศวกรรมในระดับมากที่สุด นักเรียนรุ่นนี้เรียนออนไลน์มาตั้งแต่เปิดภาคเรียนที่ 1 ยังไม่เคยมาเรียนที่โรงเรียน และพบปะเพื่อนแม้แต่ครั้งเดียว แม้จะเป็นการเรียนออนไลน์ก็ตาม นักเรียนสามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์โดยใช้การเข้ากลุ่มผ่านระบบห้องย่อยของ ZOOM ทำให้ได้พูดคุยกับเพื่อน มีความสุขในการเรียน มากยิ่งขึ้น และยังได้ลงมือปฏิบัติในการสร้างนวัตกรรมในการแก้ปัญหาตามสถานการณ์ที่กำหนด โดยในด้านที่ 2 บรรยายการศึกษาเรียนรู้แบบออนไลน์ด้วยรูปแบบสะเต็มศึกษาบูรณาการการคิดเชิงวิศวกรรมนักเรียนมีความพึงพอใจในระดับมาก ซึ่งมีความพึงพอใจน้อยกว่าอีกสองด้าน เมื่อพิจารณาไปที่ข้อที่ได้คะแนนน้อยได้แก่ บรรยายภาคในห้องเรียนออนไลน์ ความกระตือรือร้นอยากเรียนและนักเรียนสนุกกับการเรียน ซึ่งผู้วิจัยให้ข้อสังเกตว่าแม้จะเป็นกิจกรรมที่สามารถเข้าร่วมกลุ่มออนไลน์ได้ นักเรียนก็เรียนอยู่ที่บ้านเพียงคนเดียวหน้าคอมพิวเตอร์อาจจะช่วยให้นักเรียนได้มีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนได้เพิ่มขึ้นแต่ก็ไม่เหมือนกับการได้มาทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อนที่โรงเรียน และเป็นกิจกรรมกลุ่มที่ต้องมีการประดิษฐ์ชิ้นงาน ซึ่งด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อาจารย์ได้แนะนำให้นักเรียนใช้วิธีแบ่งงานกับทำหรือรับผิดชอบ เช่น นักเรียนคนใดที่มีอุปกรณ์พร้อมหรือสามารถประดิษฐ์ชิ้นงานที่บ้านได้ให้อาสาเพื่อในกลุ่มรับผิดชอบ หรือ นักเรียนคนใดที่ลายมือสวยหรือสามารถพิมพ์ใบงานได้ ให้รับผิดชอบงานนี้ หรือนักเรียนคนใดที่มีความสามารถด้านการวาดภาพให้อาสาวาดภาพชิ้นงาน ส่วนเนื้อหาในการเขียนใบงานนั้นนักเรียนได้ใช้เวลาในการเข้าห้องย่อยช่วยกันคิด ดังนั้น เมื่อนักเรียนได้ทำกิจกรรมจนเสร็จสิ้น ก็ยังรู้สึกที่ไม่เหมือนกับการเรียนในห้องเรียน แต่ว่าหากพิจารณาภาพรวมแล้วนักเรียนก็ยังมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด เพราะนักเรียนได้ช่วยกันระดมความคิด ได้พูดคุยกันมากขึ้นและได้ลงมือสร้างชิ้นงานนวัตกรรมจริง ๆ ตามโจทย์ที่ได้รับมอบหมายที่เมื่อทดสอบแล้วทุกกลุ่มสามารถใช้งานได้จริง ดังนั้น การเรียนรู้ไม่ถูกจำกัดแต่เพียงในหน้าจอเท่านั้น นักเรียนได้เรียนรู้จากการลงมือทำจริง ซึ่งสอดคล้องกับกับสะเต็มศึกษาและการเรียนที่นักเรียนเป็นศูนย์กลาง รวมทั้งยังเป็นการเรียนรู้เชิงรุกได้อย่างดี

ข้อเสนอแนะ

1. หากนักเรียนมีอุปกรณ์ไม่พร้อมสำหรับการใช้สื่อ AR ครูสามารถใช้อุปกรณ์ของครูแสดงเป็นตัวอย่างพร้อมกับอธิบายระหว่างสอนได้
2. ครูสามารถนำสื่อนี้ไปใช้ในการพัฒนาสมรรถนะด้านอื่นเพิ่มเติมได้ นอกเหนือจากสมรรถนะการคิดขั้นสูง เช่น สมรรถนะการสื่อสาร โดยศึกษาสมรรถนะการสื่อสารวิทยาศาสตร์ระหว่างครูกับนักเรียนได้

เอกสารอ้างอิง

- กมลพร ทองธิยะและกิตติชัย สุธาสิโนบล. (2564). การพัฒนาการคิดขั้นสูง : ความสามารถทางสติปัญญาที่สำคัญในโลกยุค New Normal. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร*, 19(2), 28-44.
- กรรณิกา เงินบุตรโคตร, พิศพงศ์ บุญฤกษ์และนุสริน มุทะหมัด. (2565). การพัฒนาสื่อการเรียนรู้ความเป็นจริงเสริมเรื่องหมู่ฟังก์ชันของสารอินทรีย์ด้วยโปรแกรม SketchUp และ Pixlive Maker. *วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย*, 14(1), 441-453.

ชาตรี ฝ้ายคำตา, ธาตุพร ประสพลาภ, อนุพงศ์ ไพรศรี, เขมวดี พงศานนท์, นีอร ภูรัตน์ และกุลธิดา สะอาด.

(2566). การพัฒนาชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพที่ส่งเสริมสมรรถนะของครูวิทยาศาสตร์ในการจัดการเรียนรู้ในเนื้อหาเฉพาะที่เน้นการคิดขั้นสูง. *วารสารวิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ศึกษา*, 6(1), 63-73.

ดวงใจ ไชว์ทะเล, ไพรพงศ์ บุญฤกษ์, ศุภชานันต์ ลบบำรุง, นุสรรา มุหะหมัด และกมลรัตน์ นทีสินทรัพย์.

(2566). ผลการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์โดยใช้สะเต็มศึกษาบูรณาการการคิดเชิงวิศวกรรม ที่ส่งผลต่อทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมัธยมสาธิตวัดพระศรีมหาธาตุ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร. *วารสารวิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ศึกษา*, 6(1), 74-90.

พรสรัญ ชัยยา สวรินทร์ แดงประเสริฐ และ อีรพงษ์ วิริยานนท์. (2562). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการคิดเชิงคณิตศาสตร์ ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น. *วารสารวิชาการครูศาสตร์อุตสาหกรรม พระจอมเกล้าพระนครเหนือ*, 11(1), 140-148.

ศักดิ์สิทธิ์ สีหลวงเพชร, พิศมัย ศรีอำไพ และนิภาพร ชูติมันต์. (2564). การพัฒนาหลักสูตรเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะ การคิดขั้นสูงสำหรับครูวิทยาศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 10(4), 177-191.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2564). สมรรถนะการคิดขั้นสูง. Retrieved May 12, 2021.

From <https://cbethailand.com/>

ปัจจัยและพฤติกรรมการเล่น E-Sport ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

Factors and E-Sport playing behaviors of Mathayomsuksa 5 students

กฤษณะ ขยัน

Kritsana kahyan

โรงเรียนมัธยมสาธิตวัดพระศรีมหาธาตุ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

*Corresponding Author E-mail Address: kritpm@gmail.com

Received May 19, 2023; Revised June 4, 2023; Accepted June 7, 2023

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยและพฤติกรรมการเล่น E-Sport ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนมัธยมสาธิตวัดพระศรีมหาธาตุ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) สอบถามข้อมูลการวิจัยออนไลน์โดยใช้โปรแกรม Google Forms เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนมัธยมสาธิตวัดพระศรีมหาธาตุ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร จำนวน 143 คน โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้ กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการเล่น E-Sport จากโทรศัพท์เคลื่อนที่ (มือถือ) มากที่สุด รองลงมาคือ แท็บเล็ต โดยส่วนใหญ่เล่นเกมผ่านระบบออนไลน์ และเล่นกับเพื่อนมากที่สุด กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้ระยะเวลาการเล่น E-Sport เฉลี่ย 1-2 ชั่วโมง รองลงมา คือ 3-4 ชั่วโมง เวลาเฉลี่ยในการเล่น E-Sport คือ 1-2 วันต่อสัปดาห์ รองลงมาคือเล่นทุกวัน ในส่วนของข้อมูลพฤติกรรมที่ทำให้นักเรียนเล่นเกม E-Sport พบว่า นักเรียนเล่นเกมประเภท Action (เกมแอคชั่น) เกมยิงปืน รองลงมาคือ เกมประเภท Adventure (เกมผจญภัย) และเกมประเภท Strategy (เกมแนววางแผนกลยุทธ์) และสะดวกเล่นเกมช่วงเวลาหัวค่ำ (เวลา 19.00 น.-22.00 น.) รองลงมาคือ ช่วงเย็น (หลังเลิกเรียน) ซึ่งครอบครัวส่วนมากไม่กำหนดเกณฑ์เวลาในการเล่นเกม และมีการเสียค่าใช้จ่ายในการเล่นเกมเพื่อซื้อสินค้าตัวละคร/อาวุธ รองลงมาคือซื้อเงิน/เพชรในเกม ทำให้ส่งผลต่ออารมณ์ในการเล่นเกม เป็นผลมาจากโปรโมชั่นหรือโฆษณาในเกม กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่รู้จัก E-Sport จากการเคยดูนักกีฬาที่ลงทำการแข่งขัน แต่ไม่ได้ติดตามอย่างจริงจัง

คำสำคัญ: E-Sport; พฤติกรรม; ปัจจัย

Abstract

The purpose of this research was to study factors and e-sport playing behaviors of Mathayomsuksa 5 students, Wat Phra Si Mahathat Demonstration Secondary School.

Phranakhon Rajabhat University is a quantitative research (Quantitative Research) using a questionnaire (Questionnaire) asking online research data using Google Forms program as a data collection tool. From the sample group of students in grade 5, Wat Phra Si Mahathat Demonstration Secondary School. Phranakhon Rajabhat University, 143 people by selecting a specific sample (Purposive Sampling). The research results can be summarized as follows. The sample group had the behavior of playing e-sports from a mobile phone (mobile), followed by a tablet, most of them playing online games. and play with friends the most. Most of the samples spent an average of 1-2 hours playing e-sports, followed by 3-4 hours. The average time to play e-sport was 1-2 days a week, followed by playing daily. Behavior data that led students to play e-sports found that students played Action games (action games), shooting games, followed by Adventure games (Adventure games) and Strategy games (Strategic planning games) and It is convenient to play games in the early evening (19.00-22.00), followed by in the evening (after school), where most families do not set the criteria for playing games. And there is a cost to play the game to buy character/weapon skins. Followed by buying money/diamonds in the game. affecting the mood of playing the game because of in-game promotions or advertisements. Most of the sample groups know E-Sport from watching athletes competing but not actively pursued.

Keywords: E-Sport; Behavior; Factors

บทนำ

วิดีโอเกม (Video Game) คือสื่อดิจิทัลเพื่อความบันเทิงชนิดหนึ่ง ด้วยเทคนิคการสื่อสารด้วยภาพและเสียง มีกฎเกณฑ์และเป้าหมายแตกต่างกันไปในแต่ละเกม (รัฐพล ศรีสว่าง, 2553) วิดีโอเกมมีส่วนประกอบคือ ส่วนปฏิสัมพันธ์ระหว่างส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ (User Interface) กับอุปกรณ์การเล่นเกม (Video Device) เพื่อแสดงผลออกมาทางหน้าจอแสดงผล (Display Device) โดยผู้ใช้งานจะมีอุปกรณ์ที่ใช้ในการควบคุมการเล่นเกมที่เรียกว่า เกมคอนโทรลเลอร์ (Game Controller) วิดีโอเกมทั้งหมดมีหลากหลายประเภท และแต่ละประเภทจะมีกลุ่มของผู้เล่นที่แตกต่างกันออกไป รวมถึงความนิยมของผู้เล่นอีกด้วย หากอิงทฤษฎีของ Mark J.P. Wolf จะสามารถแบ่งประเภทของเกมออกเป็น 42 ชนิด (Mark, 2002) แต่ในปัจจุบันได้มีการพัฒนาของเทคโนโลยีวิดีโอเกมทำให้เกิดคำศัพท์ในการใช้เรียกเกมใหม่ มีการแบ่งหมวดหมู่หลักของประเภทวิดีโอเกมไว้ประมาณ 9-25 ชนิดขึ้นอยู่กับชนิดของเครื่องที่ใช้เล่นเกม และหมวดหมู่ที่ตัวแทนจำหน่ายเกมหรือเว็บไซต์

ให้บริการข้อมูลเกมต้องการจัดแบ่ง โดยอ้างอิงจากโปรแกรมขายเกมทางอินเทอร์เน็ตของบริษัทชื่อดังอย่าง โปรแกรม App Store ของบริษัท Apple และโปรแกรม Steam ของบริษัท Valve Corporation

เกมออนไลน์เป็นหนึ่งในประเภทของวิดีโอเกมที่มีรูปแบบการเล่นเชื่อมต่อผ่านอินเทอร์เน็ตหรือมีการเชื่อมต่อผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์อื่น (Rollings & Ernest, 2006) ในปัจจุบันเกมออนไลน์ สามารถเล่นผ่านอุปกรณ์ต่างๆ เช่น โทรศัพท์มือถือ คอมพิวเตอร์ เครื่องเกมคอนโซล หรือแท็บเล็ต เป็นต้น แต่เดิมนั้นเกมออนไลน์มีต้นกำเนิดมาจากวิดีโอเกมโดยมีแนวคิดที่ผู้ผลิตพยายามทำให้เกมหนึ่งเกมนั้นสามารถเล่นด้วยกันมากกว่าสองคนขึ้นไปได้ ซึ่งการพัฒนาของเกมออนไลน์ก็ถูกพัฒนาขึ้นมาตามเทคโนโลยีของแต่ละยุคสมัย โดยเริ่มต้นจากเทคโนโลยี LAN (Local Area Network) ที่ทำให้ผู้เล่นเกมสามารถเล่นด้วยกันได้ผ่านสาย LAN ที่เชื่อมต่อระหว่างคอมพิวเตอร์ด้วยกัน สิทธิธนโชติ ตรงดี (2555) ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเล่นเกมในสมาร์ทโฟน ของคนวัยทำงานในกรุงเทพมหานคร จำนวน 400 คน แบ่งโดยการจับฉลาก 5 เขตได้แก่ เขตบางกะปิ ลาดพร้าว จตุจักร ราชเทวี และปทุมวัน มีจุดของชุดคำถามที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ ในเรื่องคุณลักษณะของเกมออนไลน์ในด้านต่างๆเช่น ภาพ เสียง เนื้อหา ของเกมโทรศัพท์สมาร์ทโฟน อีกทั้งยังแสดงให้เห็นถึงความสอดคล้องของทฤษฎีปัจจัยภายในที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมผู้บริโภคใน ด้านการรับรู้ โดยที่ผู้บริโภคให้ความสนใจเกี่ยวกับเสียงเป็นอย่างแรก ต่อมาด้วยภาพที่สวยงามสมจริง ดึงดูดให้เล่น เป็นข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการสร้างแบบสอบถามในเรื่องของพฤติกรรมการเล่นเกมที่ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ภายในงานวิจัยชิ้นนี้ และธนพัทธ์ เอเมบุตร (2558) ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือก เล่นเกมออนไลน์ของประชาชนในกรุงเทพมหานครปี 2558 ทำการศึกษากลุ่มตัวอย่าง 400 คน จำแนกตามเขตจตุจักร ลาดพร้าว และหลักสี่ จากผลการศึกษาพบว่าผู้บริโภคที่เล่นเกมออนไลน์เลือก เล่นเกมเพราะต้องการพักผ่อนหาอะไรทำยามว่างเป็นหลัก สอดคล้องกับทฤษฎีปัจจัยภายในที่มี อิทธิพลต่อพฤติกรรมผู้บริโภคในด้านค่านิยมและวิถีชีวิต และสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในส่วนของภาคธุรกิจในงานวิจัยชิ้นนี้ได้

E-Sport เป็นรูปแบบการแข่งขันกีฬารูปแบบหนึ่ง ที่มีรูปแบบวิธีการเล่นเหมือนกับการเล่นวิดีโอเกมทั่วไป เป็นเกมที่มีการวางแผนกลยุทธ์และการต่อสู้ในระบบออนไลน์ โดยมีผู้เล่นจำนวนหลายคน ปัจจุบัน E-Sport หรือการแข่งขันกีฬาออนไลน์ วิดีโอเกมคอมพิวเตอร์ เป็นกีฬานิยามใหม่ที่กำลังเป็นที่นิยมทั่วโลก ได้เข้ามามีบทบาทและได้รับอิทธิพลสูงในกลุ่มของนักเรียนที่เล่นเพื่อความสนุกสนาน ผ่อนคลายความเครียด โดยส่วนประกอบหลักของการแข่งขัน E-Sport ไม่ได้แตกต่างจากการแข่งขันในกีฬาประเภทอื่นๆ กล่าวคือประกอบไปด้วย นักกีฬา อุปกรณ์กีฬา ซึ่งก็คือ คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์ หรืออุปกรณ์ทางอิเล็กทรอนิกส์ชนิดต่างๆ ที่สนับสนุนในการเล่น การวางแผนในการเล่น รวมถึงทักษะและการฝึกซ้อมอย่างเต็มที่ของนักกีฬา ปัจจุบัน ได้มีทีมกีฬาและการแข่งขัน E-Sport เกิดขึ้นมากมาย โดยมีการถ่ายทอดสดการแข่งขันและมีการมอบรางวัล ให้แก่ผู้ชนะการแข่งขันเช่นเดียวกับการแข่งขันกีฬาสากลประเภทอื่น ๆ ทั่วไป จากกระแสความนิยมใน

กีฬา E-Sport จึงทำให้การเล่นเกมออนไลน์ไม่เพียงแค່เล่นเพื่อความสนุกสนาน แต่เพื่อนำไปสู่การแข่งขันระดับประเทศ และสามารถสร้างรายได้จากการแข่งขันกีฬา E-Sport นั่นก็คือ เงินรางวัล นอกจากนี้ยังได้รับเงินสนับสนุนจากสปอนเซอร์ที่คอยสนับสนุนของทีม เงินรายได้จากการเป็นพรีเซนเตอร์ ให้กับบริษัทห้างร้านต่างๆ ที่ผลิตสินค้าที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์ทางอิเล็กทรอนิกส์ชนิดต่างๆ ที่สนับสนุนในการเล่นเกมนอกจากนี้ นักกีฬา E-Sport ที่มีชื่อเสียงยังเป็นแรงบันดาลใจให้กับเยาวชน ให้หันมาสนับสนุนและติดตามเชียร์การแข่งขันในทุกๆ รายการที่มีการจัดการแข่งขันขึ้น ซึ่งสิ่งเหล่านี้ล้วนช่วยสร้างความสนใจในการเล่น E-Sport ของนักเรียนได้เป็นอย่างดี

ขณะที่ภาครัฐก็เป็นส่วนสำคัญอย่างยิ่งในการสนับสนุนการแข่งขันกีฬา E-Sport ให้พัฒนาขึ้นและช่วยสร้างการเปลี่ยนแปลงในด้านทัศนคติเชิงลบที่มีต่อเกมคอมพิวเตอร์ และการเล่นเกม E-Sport ซึ่งเห็นได้จากกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา ได้อนุมัติให้การแข่งขัน E-Sport เป็นกีฬาที่สามารถจดทะเบียน จัดตั้งสมาคมได้ตามพระราชบัญญัติการกีฬาแห่งประเทศไทยปี พ.ศ. 2558 โดยในปี พ.ศ. 2560 ได้รับการอนุมัติให้เป็น “สมาคมกีฬาอีสปอร์ตแห่งประเทศไทย” (Thailand E-Sports Federation : TESF)

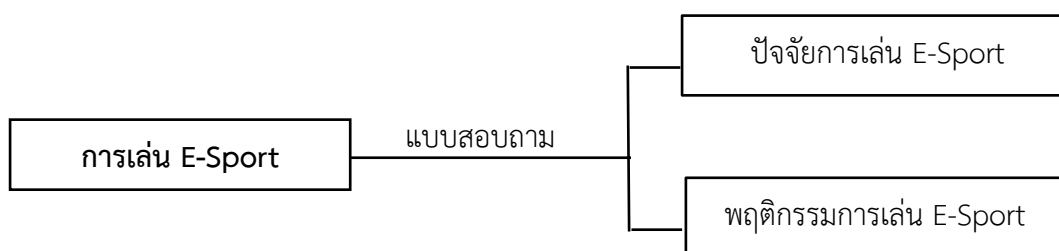
จากสถานการณ์ข้างต้นจึงทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาถึงปัจจัยและพฤติกรรมที่ทำให้นักเรียนเล่น E-Sport ว่ามีปัจจัยใดที่ทำให้นักเรียนเล่น E-Sport และพวกเขามีพฤติกรรมในการเล่นอย่างไร โดยผลการวิจัยครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ สำหรับครู/อาจารย์ผู้สอน เพื่อนำไปเป็นข้อมูลพื้นฐานในการทำความเข้าใจถึงเหตุผลและพฤติกรรมของนักเรียน ซึ่งสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้ในหลายๆ กลุ่มสาระการเรียนรู้ เช่น สุขศึกษาและพลศึกษา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ภาษาอังกฤษ ทั้งยังสามารถนำไปปรับใช้ในการพัฒนาและส่งเสริมการแข่งขันกีฬา E-Sport ในโรงเรียน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยและพฤติกรรมในการเล่น E-Sport ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนมัธยมสาธิตวัดพระศรีมหาธาตุ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

กรอบแนวคิดการวิจัย

งานวิจัยนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ผู้วิจัยกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย โดยมีรายละเอียดดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

1) ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากร คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนมัธยมสาธิตวัดพระศรีมหาธาตุ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2565

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนมัธยมสาธิตวัดพระศรีมหาธาตุ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร จำนวน 143 คน โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

2) การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ แบบสอบถามปัจจัยและพฤติกรรมการเล่น E-Sport ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนมัธยมสาธิตวัดพระศรีมหาธาตุ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร โดยผู้วิจัยสร้างขึ้นตามกรอบวัตถุประสงค์ที่เป็น 3 ส่วน ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ชื่อ-นามสกุล เพศ โดยมีคำถามลักษณะเป็นแบบเลือกอย่างใดอย่างหนึ่ง (Check list)

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับรายละเอียดอุปกรณ์เทคโนโลยีที่ใช้ โดยมีคำถามลักษณะเป็นแบบเลือกอย่างใดอย่างหนึ่ง (Check list)

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมในการใช้เครื่องมือสื่อสารและเล่นเกม โดยมีคำถามลักษณะเป็นแบบเลือกอย่างใดอย่างหนึ่ง (Check list)

การตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม นำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ จำนวน 3 คน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Context validity) ด้วยเทคนิค (Index of Item Objective Congruence: IOC) พิจารณาจากค่าเฉลี่ยที่เท่ากับ 1.00 และปรับปรุงแก้ไขสำนวนภาษาที่ใช้ในแบบสอบถามให้ถูกต้อง จากนั้นหาคุณภาพของแบบสอบถามรายข้อโดยการหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยใช้สัมประสิทธิ์ แอลฟา (Coefficient alpha) ของ Cronbach ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับมากกว่า 0.80

3) การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ปรับแก้สมบูรณ์แล้วแจ้งให้นักเรียนเข้าร่วมตอบแบบสอบถาม และเก็บรวบรวมแบบสอบถามที่ได้รับการตอบกลับ โดยใช้โปรแกรม Google Forms

4) การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับรายละเอียดอุปกรณ์เทคโนโลยีที่ใช้ และส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมในการใช้เครื่องมือสื่อสารและเล่นเกม ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติหาค่าความถี่ และหาร้อยละ (Percentage)

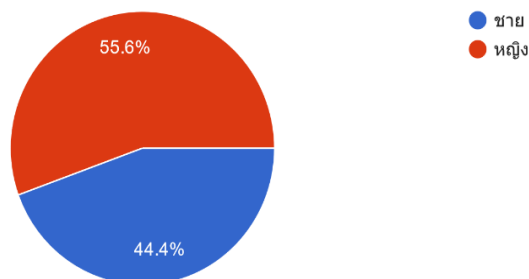
ผลการวิจัย

จากการศึกษาปัจจัยและพฤติกรรมในการเล่น e-sport ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนมัธยมสาธิตวัดพระศรีมหาธาตุ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร โดยสร้างขึ้นตามกรอบวัตถุประสงค์ที่เป็น 3 ส่วน ประกอบด้วย

1) ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

จากข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยมีคำถามลักษณะเป็นแบบเลือกอย่างใดอย่างหนึ่ง (Check list) โดยนักเรียนเข้าร่วมตอบแบบสอบถาม และเก็บรวบรวมแบบสอบถามที่ได้รับการตอบกลับ โดยใช้โปรแกรม *Google Forms* ออกมาในรูปแบบของกราฟและค่าร้อยละ (Percentage) นักเรียนส่วนใหญ่เป็นนักเรียนหญิงคิดเป็นร้อยละ 55.6 และมีจำนวนนักเรียนชายคิดเป็นร้อยละ 44.4 โดยมีอายุเฉลี่ยมากที่สุดอยู่ที่อายุ 17 ปี คิดเป็นร้อยละ 55.6 และรองลงมามีอายุเฉลี่ยอยู่ที่อายุ 16 ปี คิดเป็นร้อยละ 40.0 และจำนวนห้องเรียนแบ่งออกเป็น 3 แผนการเรียนดังนี้ ห้องเรียนที่ 1 แผนการเรียนวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 37.0 ห้องเรียนที่ 2 แผนการเรียนภาษาอังกฤษ-คณิตศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 31.9 และห้องเรียนที่ 3 มีแผนการเรียนภาษาอังกฤษ-ภาษาญี่ปุ่นกับแผนการเรียนภาษาอังกฤษ-ภาษาญี่ปุ่น คิดเป็นร้อยละ 31.1 ดังภาพที่ 1 – 3

เพศ
คำตอบ 135 ข้อ

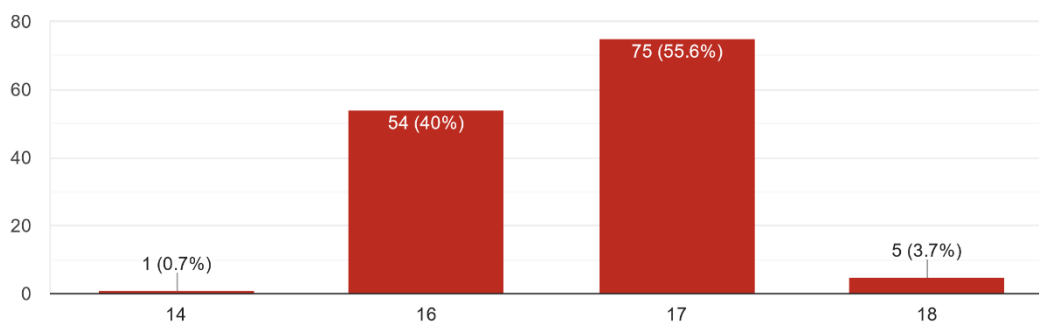


ภาพที่ 1 แสดงกราฟและค่าร้อยละ (Percentage) เรื่อง เพศของนักเรียน

จากภาพที่ 1 แสดงให้เห็นว่านักเรียนส่วนใหญ่เป็นนักเรียนหญิง คิดเป็นร้อยละ 55.6 และมีจำนวนนักเรียนชาย คิดเป็นร้อยละ 44.4

อายุ

คำตอบ 135 ข้อ

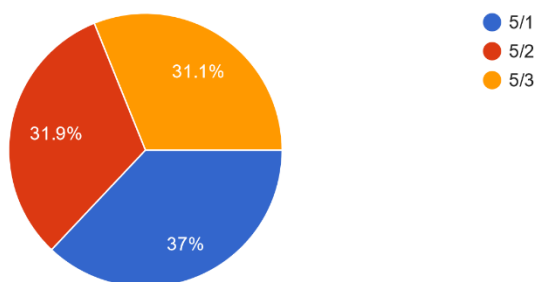


ภาพที่ 2 แสดงกราฟและค่าร้อยละ (Percentage) เรื่อง อายุของนักเรียน

จากภาพที่ 2 แสดงให้เห็นว่าโดยมีอายุเฉลี่ยมากที่สุดอยู่ที่อายุ 17 ปี คิดเป็นร้อยละ 55.6 และรองลงมามีอายุเฉลี่ยอยู่ที่อายุ 16 ปี คิดเป็นร้อยละ 40.0

ห้อง

คำตอบ 135 ข้อ



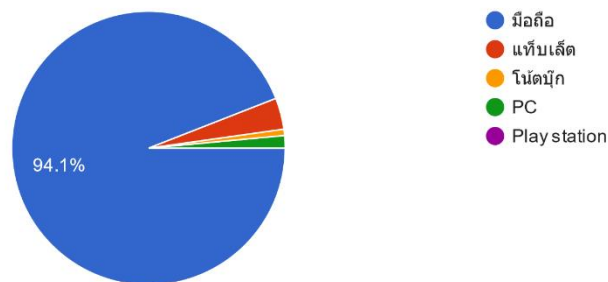
ภาพที่ 3 แสดงกราฟและค่าร้อยละ (Percentage) เรื่อง ห้องและแผนการเรียนของนักเรียน

2) ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับรายละเอียดอุปกรณ์เทคโนโลยีที่ใช้

จากข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับรายละเอียดอุปกรณ์เทคโนโลยีที่ใช้ โดยมีคำถามลักษณะเป็นแบบเลือกอย่างใดอย่างหนึ่ง (Check list) โดยนักเรียนเข้าร่วมตอบแบบสอบถาม และเก็บรวบรวมแบบสอบถามที่ได้รับการตอบกลับ โดยใช้โปรแกรม Google Forms ออกมาในรูปแบบของกราฟและค่าร้อยละ (Percentage) นักเรียนส่วนใหญ่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ (มือถือ) คิดเป็นร้อยละ 94.1 รองลงมาเป็นเครื่องแท็บเล็ต คิดเป็นร้อยละ 3.7 โดยมีแบรนด์เครื่องมือสื่อสารมากที่สุดคือ Apple คิดเป็นร้อยละ 54.8 และรองลงมาเป็น Samsung คิดเป็นร้อยละ 20.7 ระบบปฏิบัติการที่นิยมใช้มากที่สุดอันดับที่ 1 คือ IOS คิดเป็นร้อยละ 54.8 อันดับที่ 2 คือ

Android คิดเป็นร้อยละ 43.7 ระบบเครือข่ายไร้สายของค่าย Ais คิดเป็นร้อยละ 49.6 รองลงมาคือค่าย True คิดเป็นร้อยละ 31.9 ดังภาพที่ 4 – 7

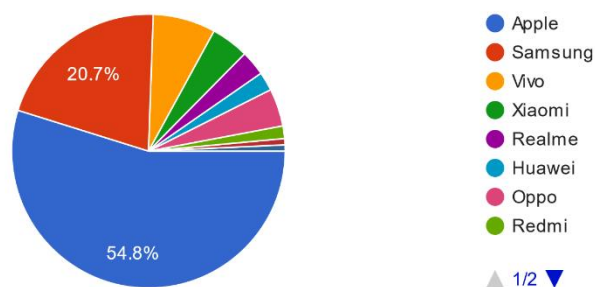
เครื่องมือสื่อสารที่ใช้
คำตอบ 135 ข้อ



ภาพที่ 4 แสดงกราฟและค่าร้อยละ (Percentage) เรื่อง เครื่องมือสื่อสาร

จากภาพที่ 4 แสดงให้เห็นว่านักเรียนส่วนใหญ่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ (มือถือ) คิดเป็นร้อยละ 94.1 รองลงมาเป็นเครื่องแท็บเล็ต คิดเป็นร้อยละ 3.7

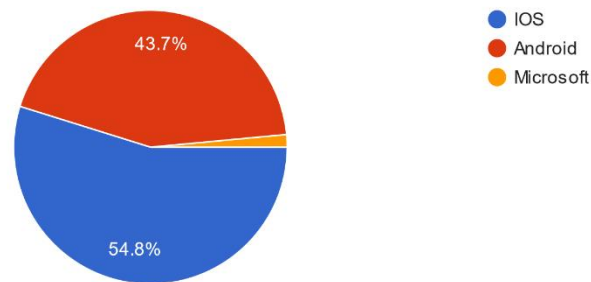
ยี่ห้อ
คำตอบ 135 ข้อ



ภาพที่ 5 แสดงกราฟและค่าร้อยละ (Percentage) เรื่อง แรนด้อมเครื่องมือสื่อสาร

จากภาพที่ 5 แสดงให้เห็นว่านักเรียนส่วนใหญ่ใช้แบรนด์เครื่องมือสื่อสารมากที่สุดคือ Apple คิดเป็นร้อยละ 54.8 และรองลงมาคือ Samsung คิดเป็นร้อยละ 20.7

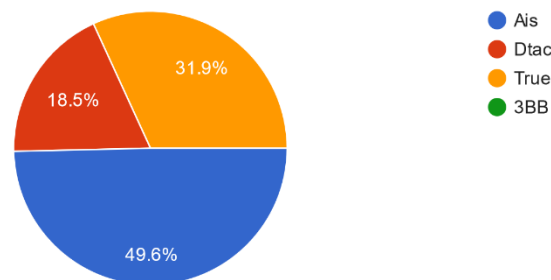
ระบบปฏิบัติการที่ใช้
คำตอบ 135 ข้อ



ภาพที่ 6 แสดงกราฟและค่าร้อยละ (Percentage) เรื่อง ระบบปฏิบัติการเครื่องมือสื่อสาร

จากภาพที่ 6 แสดงให้เห็นว่านักเรียนส่วนใหญ่ใช้ระบบปฏิบัติการที่นิยมใช้มากอันดับที่ 1 คือ iOS คิดเป็นร้อยละ 54.8 อันดับที่ 2 คือ Android คิดเป็นร้อยละ 43.7

เครือข่ายที่ใช้
คำตอบ 135 ข้อ



ภาพที่ 7 แสดงกราฟและค่าร้อยละ (Percentage) เรื่อง ระบบเครือข่ายไร้สาย

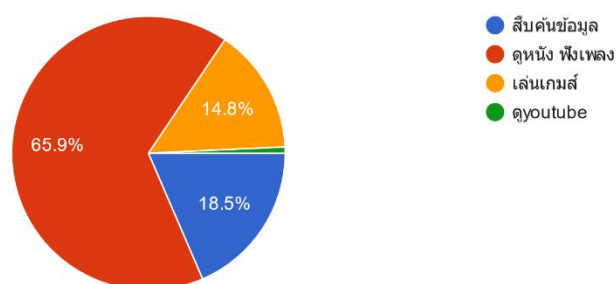
จากภาพที่ 7 แสดงให้เห็นว่านักเรียนส่วนใหญ่ใช้ระบบเครือข่ายไร้สายของค่าย Ais คิดเป็นร้อยละ 49.6 รองลงมาคือค่าย True คิดเป็นร้อยละ 31.9

3) ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมในการใช้เครื่องมือสื่อสารและเล่นเกม

จากข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับพฤติกรรมในการใช้เครื่องมือสื่อสารและเล่นเกม โดยมีคำถามลักษณะเป็นแบบเลือกอย่างใดอย่างหนึ่ง (Check list) โดยนักเรียนเข้าร่วมตอบแบบสอบถาม และเก็บรวบรวมแบบสอบถามที่ได้รับการตอบกลับ โดยใช้โปรแกรม *Google Forms* ออกมาในรูปแบบของกราฟและค่าร้อยละ (Percentage) นักเรียนส่วนใหญ่ใช้เครื่องมือสื่อสารในการดูหนัง ฟังเพลง คิดเป็นร้อยละ 65.9 รองลงมาคือ เล่นเกม คิดเป็นร้อยละ 14.8 นักเรียนส่วนใหญ่ที่เล่นเกม คิดเป็นร้อยละ 85.2 และนักเรียนที่ไม่เล่นเกม คิดเป็นร้อยละ 14.8 โดยเล่นเกมในรูปแบบออนไลน์ คิดเป็นร้อยละ 82.7 เล่นเกมในรูปแบบออฟไลน์ คิดเป็น

ร้อยละ 17.3 นักเรียนนิยมเล่นเกมประเภท Action (เกมแอคชั่น) เกมยิงปืน คิดเป็นร้อยละ 23.4 รองลงมา คือ เกมประเภท Adventure (เกมผจญภัย) และเกมประเภท Strategy (เกมแนววางแผนกลยุทธ์) คิดเป็น ร้อยละ 14.1 นักเรียนส่วนใหญ่ชอบเล่นเกมคนเดียว คิดเป็นร้อยละ 49.6 และนักเรียนที่ชอบเล่นเกมกับ เพื่อนๆ คิดเป็นร้อยละ 48.8 นักเรียนใช้ระยะเวลาในการเล่นเกมนั้นๆแต่ละครั้ง 1-2 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 41.4 รองลงมานักเรียนใช้ระยะเวลาในการเล่นเกมนั้นๆแต่ละครั้ง 3-4 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 25.8%, นักเรียนเล่นเกม ออนไลน์ 1-2 วันต่อสัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 33.9 รองลงมาคือ เล่นทุกวัน คิดเป็นร้อยละ 26.8 นักเรียนส่วนใหญ่เล่นเกมช่วงเวลาหัวค่ำ (เวลา 19.00 น. - 22.00 น.) คิดเป็นร้อยละ 48.8 รองลงมาคือ ช่วงเย็น (หลังเลิก เรียน) คิดเป็นร้อยละ 22.8 อิทธิพลที่ทำให้นักเรียนส่วนใหญ่เล่นเกมออนไลน์ คือ เพื่อน คิดเป็นร้อยละ 48.0 รองลงมา คือ สนใจที่จะเล่นเอง คิดเป็นร้อยละ 41.7 ครอบครัวไม่กำหนดเกณฑ์เวลาในการเล่นเกมนั้นๆ คิดเป็น ร้อยละ 87.5 และครอบครัวกำหนดเกณฑ์เวลาในการเล่นเกมนั้นๆคิดเป็นร้อยละ 12.5 การเล่นเกมส่งผลต่ออารมณ์ ของนักเรียน คิดเป็นร้อยละ 64.8 และการเล่นเกมไม่ส่งผลต่ออารมณ์ของนักเรียน คิดเป็นร้อยละ 35.2 นักเรียนมีการเสียค่าใช้จ่ายในการเล่นเกมนั้นๆ คิดเป็นร้อยละ 59.4 และไม่มีมีการเสียค่าใช้จ่ายในการเล่นเกมนั้นๆ คิด เป็นร้อยละ 40.6 นักเรียนมีการเสียค่าใช้จ่ายในการเล่นเกมนั้นๆเพื่อซื้อสินส่วนตัวละคร/อาวุธ คิดเป็นร้อยละ 51.4 รองลงมา คือ เพื่อซื้อเงิน/เพชรในเกม คิดเป็นร้อยละ 27.0 โปรโมชั่นหรือโฆษณาที่มีผลต่อการตัดสินใจเล่นเกม ของนักเรียน คิดเป็นร้อยละ 60.8 และไม่มีผลต่อการตัดสินใจเล่นเกมของนักเรียน คิดเป็นร้อยละ 39.2 นักเรียนรู้จัก E-Sport คิดเป็นร้อยละ 96.9 และแค่ได้ยินผ่านๆ คิดเป็นร้อยละ 3.1 ถ้าพูดถึง E-Sport นักเรียน นึกถึง นักกีฬา คิดเป็นร้อยละ 45.4 และรองลงมาคือ นักกีฬาอาชีพและกลุ่มคนที่ชื่นชอบเล่นเกม คิดเป็นร้อย ละ 25.4 นักเรียนส่วนใหญ่เคยดูแต่ไม่ได้ติดตามการแข่งขันกีฬา E-Sport คิดเป็นร้อยละ 52.3 และที่ได้ติดตาม การแข่งขันกีฬา E-Sport คิดเป็นร้อยละ 35.4 ดังภาพที่ 8 – 24

ใช้เครื่องมือสื่อสารในด้านไหนมากที่สุด
คำตอบ 135 ข้อ

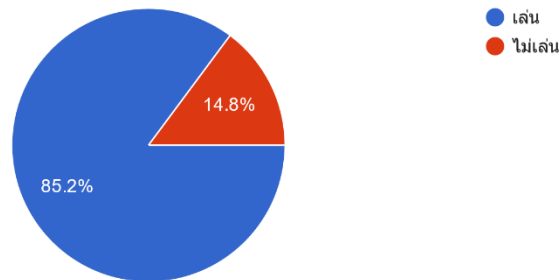


ภาพที่ 8 แสดงกราฟและค่าร้อยละ (Percentage) เรื่อง เครื่องมือสื่อสาร

จากภาพที่ 8 แสดงให้เห็นว่านักเรียนส่วนใหญ่ใช้เครื่องมือสื่อสารในการดูหนัง ฟังเพลง คิดเป็นร้อยละ 65.9 รองลงมาคือ เล่นเกม คิดเป็นร้อยละ 14.8

เล่นเกมหรือไม่

คำตอบ 135 ข้อ

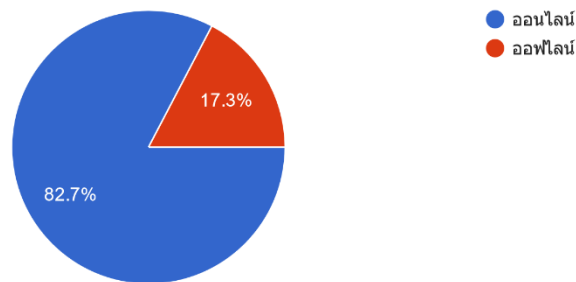


ภาพที่ 9 แสดงกราฟและค่าร้อยละ (Percentage) เรื่อง นักเรียนเคยเล่นเกมหรือไม่เคยเล่นเกม

จากภาพที่ 9 แสดงให้เห็นว่านักเรียนส่วนใหญ่ที่เล่นเกม คิดเป็นร้อยละ 85.2 และนักเรียนที่ไม่เล่นเกม คิดเป็นร้อยละ 14.8

เล่นเกมประเภทใด

คำตอบ 127 ข้อ

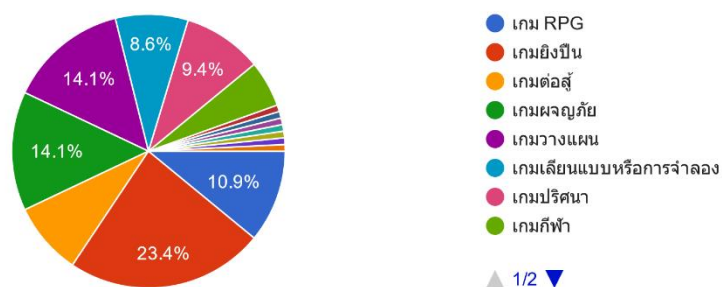


ภาพที่ 10 แสดงกราฟและค่าร้อยละ (Percentage) เรื่อง นักเรียนนิยมเล่นเกมประเภทใด

จากภาพที่ 10 แสดงให้เห็นว่านักเรียนส่วนใหญ่เล่นเกมในรูปแบบออนไลน์ คิดเป็นร้อยละ 82.7 เล่นเกมในรูปแบบออฟไลน์ คิดเป็นร้อยละ 17.3

เกมส์แนวไหนที่ชอบเล่นมากที่สุด

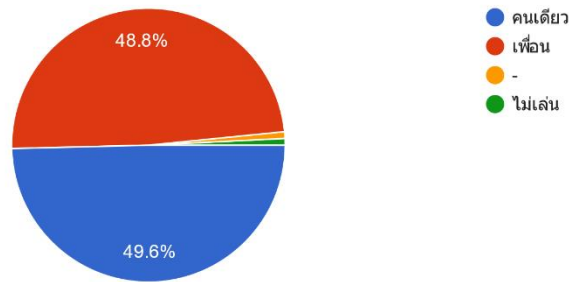
คำตอบ 128 ข้อ



ภาพที่ 11 แสดงกราฟและค่าร้อยละ (Percentage) เรื่อง นักเรียนนิยมเล่นเกมแนวไหนมากที่สุด

จากภาพที่ 11 แสดงให้เห็นว่านักเรียนส่วนใหญ่นิยมเล่นเกมประเภท Action (เกมแอคชั่น) เกมยิงปืน คิดเป็นร้อยละ 23.4 รองลง คือ เกมประเภท Adventure (เกมผจญภัย) และเกมประเภท Strategy (เกมแนววางแผนกลยุทธ์) คิดเป็นร้อยละ 14.1

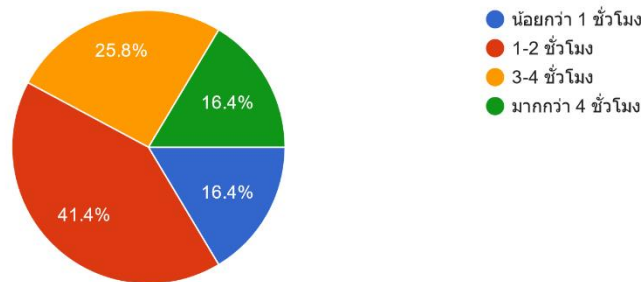
ส่วนมากเล่นกับใคร
คำตอบ 127 ข้อ



ภาพที่ 12 แสดงกราฟและค่าร้อยละ (Percentage) เรื่อง ส่วนใหญ่นักเรียนชอบเล่นเกมกับใครมากที่สุด

จากภาพที่ 12 แสดงให้เห็นว่านักเรียนส่วนใหญ่ชอบเล่นเกมคนเดียว คิดเป็นร้อยละ 49.6 และนักเรียนที่ชอบเล่นเกมกับเพื่อนๆ คิดเป็นร้อยละ 48.8

ระยะเวลาในการเล่นแต่ละครั้ง
คำตอบ 128 ข้อ

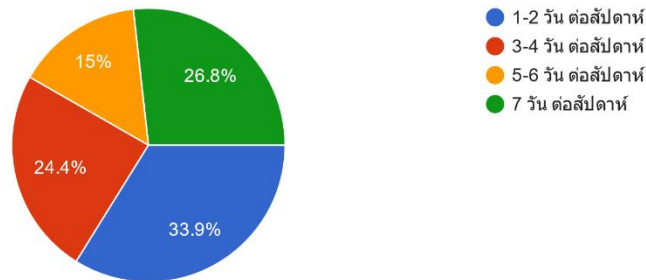


ภาพที่ 13 แสดงกราฟและค่าร้อยละ (Percentage) เรื่อง นักเรียนใช้ระยะเวลาในการเล่นแต่ละครั้งเท่าใด

จากภาพที่ 13 แสดงให้เห็นว่านักเรียนส่วนใหญ่ใช้ระยะเวลาในการเล่นแต่ละครั้ง 1-2 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 41.4 รองลงมานักเรียนใช้ระยะเวลาในการเล่นแต่ละครั้ง 3-4 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 25.8

ความถี่โดยเฉลี่ยในการเล่นเกมนออนไลน์

คำตอบ 127 ข้อ

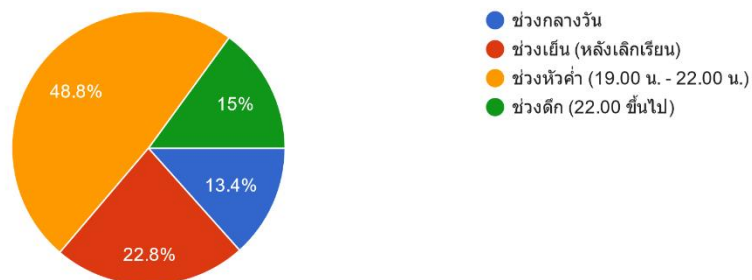


ภาพที่ 14 แสดงกราฟและค่าร้อยละ (Percentage) เรื่อง ความถี่โดยเฉลี่ยในการเล่นเกมนออนไลน์

จากภาพที่ 14 แสดงให้เห็นว่านักเรียนส่วนใหญ่เล่นเกมออนไลน์ 1-2 วันต่อสัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 33.9 รองลงมาคือ เล่นทุกวัน คิดเป็นร้อยละ 26.8

ส่วนมากเล่นเวลาใดมากที่สุด

คำตอบ 127 ข้อ

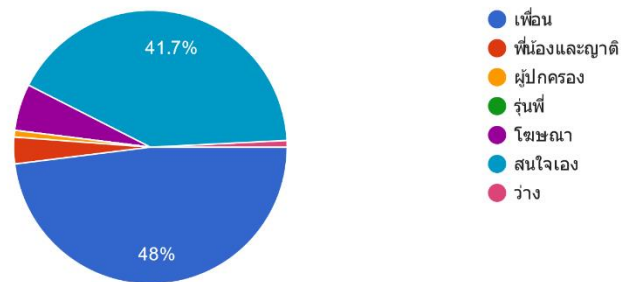


ภาพที่ 15 แสดงกราฟและค่าร้อยละ (Percentage) เรื่อง นักเรียนเล่นเกมช่วงเวลาใดมากที่สุด

จากภาพที่ 15 แสดงให้เห็นว่านักเรียนส่วนใหญ่เล่นเกมช่วงหัวค่ำ (เวลา 19.00 น. - 22.00 น.) คิดเป็นร้อยละ 48.8 รองลงมาคือ ช่วงเย็น (หลังเลิกเรียน) คิดเป็นร้อยละ 22.8

อิทธิพลอะไรที่ทำให้เล่นเกมออนไลน์

คำตอบ 127 ข้อ

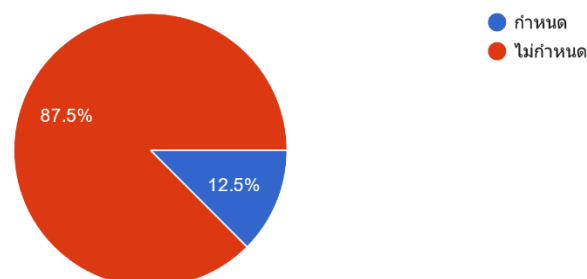


ภาพที่ 16 แสดงกราฟและค่าร้อยละ (Percentage) เรื่อง อิทธิพลอะไรที่ทำให้ให้นักเรียนเล่นเกมออนไลน์

จากภาพที่ 16 แสดงให้เห็นว่าอิทธิพลที่ให้นักเรียนส่วนใหญ่เล่นเกมออนไลน์ คือ เพื่อน คิดเป็นร้อยละ 48.0 รองลงมา คือ สนใจที่จะเล่นเอง คิดเป็นร้อยละ 41.7

ครอบครัวกำหนดเกณฑ์เวลาในการเล่นหรือไม่?

คำตอบ 128 ข้อ

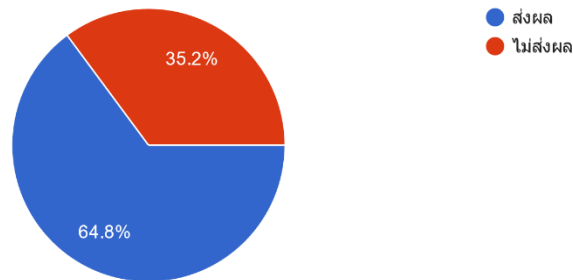


ภาพที่ 17 แสดงกราฟและค่าร้อยละ (Percentage) เรื่อง ครอบครัวกำหนดเกณฑ์เวลาในการเล่นหรือไม่

จากภาพที่ 17 แสดงให้เห็นว่าครอบครัวไม่กำหนดเกณฑ์เวลาในการเล่น คิดเป็นร้อยละ 87.5 และครอบครัวกำหนดเกณฑ์เวลาในการเล่นคิดเป็นร้อยละ 12.5

การเล่นเกมส่งผลต่ออารมณ์หรือไม่?

คำตอบ 128 ข้อ

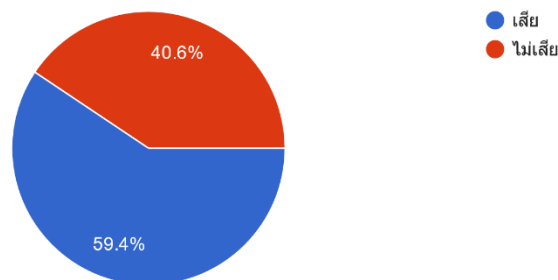


ภาพที่ 18 แสดงกราฟและค่าร้อยละ (Percentage) เรื่อง การเล่นเกมส่งผลต่ออารมณ์ของนักเรียนหรือไม่

จากภาพที่ 18 แสดงให้เห็นว่าการเล่นเกมส่งผลต่ออารมณ์ของนักเรียน คิดเป็นร้อยละ 64.8 และการเล่นเกมไม่ส่งผลต่ออารมณ์ของนักเรียน คิดเป็นร้อยละ 35.2

เสียค่าใช้จ่ายในการเล่นหรือไม่?

คำตอบ 128 ข้อ

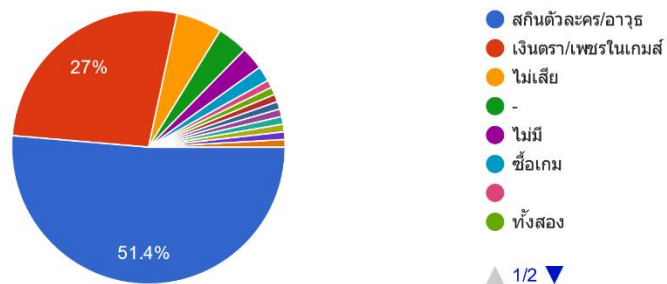


ภาพที่ 19 แสดงกราฟและค่าร้อยละ (Percentage) เรื่อง นักเรียนมีการเสียค่าใช้จ่ายในการเล่นหรือไม่

จากภาพที่ 19 แสดงให้เห็นว่านักเรียนส่วนใหญ่มีการเสียค่าใช้จ่ายในการเล่น คิดเป็นร้อยละ 59.4 และไม่มีการเสียค่าใช้จ่ายในการเล่น คิดเป็นร้อยละ 40.6

เสียค่าใช้จ่ายในการเล่นเกมส์เพื่อสิ่งใด?

คำตอบ 111 ข้อ

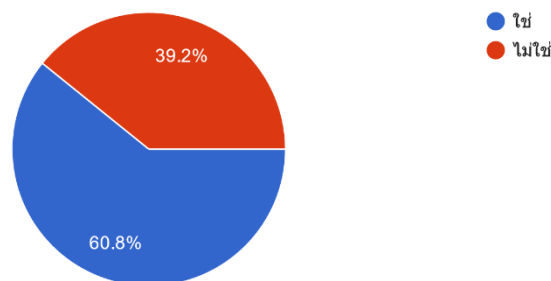


ภาพที่ 20 แสดงกราฟและค่าร้อยละ (Percentage) เรื่อง นักเรียนมีการเสียค่าใช้จ่ายในการเล่นเกมส์เพื่อสิ่งใดมากที่สุด

จากภาพที่ 20 แสดงให้เห็นว่านักเรียนส่วนใหญ่มีการเสียค่าใช้จ่ายในการเล่นเกมส์เพื่อซื้อสกินตัวละคร/อาวุธ คิดเป็นร้อยละ 51.4 รองลงมา คือ เพื่อซื้อเงิน/เพชรในเกม คิดเป็นร้อยละ 27.0

โปรโมชั่นหรือโฆษณา มีผลต่อการตัดสินใจเล่นเกมหรือไม่?

คำตอบ 125 ข้อ

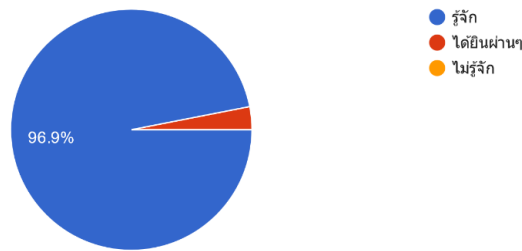


ภาพที่ 21 แสดงกราฟและค่าร้อยละ (Percentage) เรื่อง โปรโมชั่นหรือโฆษณา มีผลต่อการตัดสินใจเล่นเกมของนักเรียนหรือไม่

จากภาพที่ 21 แสดงให้เห็นว่าโปรโมชั่นหรือโฆษณา มีผลต่อการตัดสินใจเล่นเกมของนักเรียน คิดเป็นร้อยละ 60.8 และไม่มีผลต่อการตัดสินใจเล่นเกมของนักเรียน คิดเป็นร้อยละ 39.2

คุณรู้จัก E-Sport หรือไม่?

คำตอบ 130 ข้อ

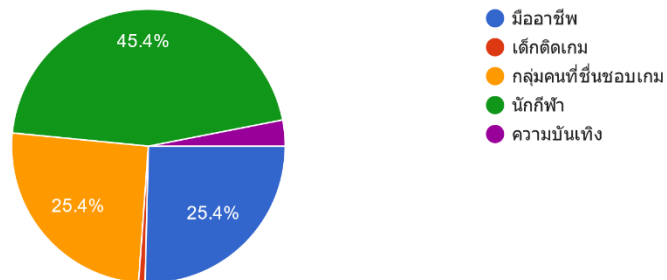


ภาพที่ 22 แสดงกราฟและค่าร้อยละ (Percentage) เรื่อง นักเรียนรู้จัก E-Sport หรือไม่

จากภาพที่ 22 แสดงให้เห็นว่านักเรียนส่วนใหญ่รู้จัก E-Sport คิดเป็นร้อยละ 96.9 และแค่ไต่ยืนผ่านๆ คิดเป็นร้อยละ 3.1

พูดถึง E-sport นึกถึงอะไร

คำตอบ 130 ข้อ

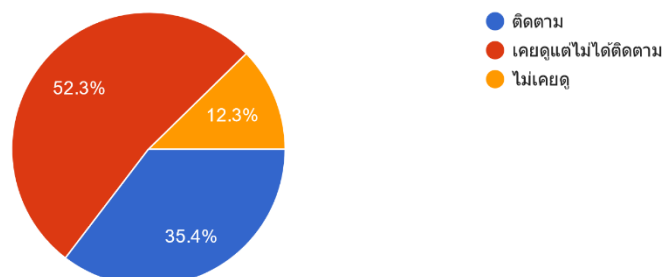


ภาพที่ 23 แสดงกราฟและค่าร้อยละ (Percentage) เรื่อง ถ้าพูดถึง E-Sport นักเรียนนึกถึงอะไร

จากภาพที่ 23 แสดงให้เห็นว่านักเรียนส่วนใหญ่ถ้าพูดถึง E-Sport นักเรียนนึกถึงนักกีฬาคิดเป็นร้อยละ 45.4 และรองลงมาคือ นักกีฬาอาชีพและกลุ่มคนที่ชื่นชอบเล่นเกม คิดเป็นร้อยละ 25.4

ติดตามการแข่งขัน E-sport บ้างไหม?

คำตอบ 130 ข้อ



ภาพที่ 24 แสดงกราฟและค่าร้อยละ (Percentage) เรื่อง นักเรียนได้ติดตามการแข่งขันกีฬา E-Sport บ้างไหม

จากภาพที่ 24 แสดงให้เห็นว่านักเรียนส่วนใหญ่เคยดูแต่ไม่ได้ติดตามการแข่งขันกีฬา E-Sport คิดเป็นร้อยละ 52.3 และที่ได้ติดตามการแข่งขันกีฬา E-Sport คิดเป็นร้อยละ 35.4

สรุปผลการวิจัย

พฤติกรรมการเล่น E-Sport จากโทรศัพท์เคลื่อนที่ (มือถือ) มากที่สุด รองลงมาคือ แท็บเล็ต โดยส่วนใหญ่เล่นเกมผ่านระบบออนไลน์ และเล่นกับเพื่อนมากที่สุด กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้ระยะเวลาการเล่น E-Sport เฉลี่ย 1-2 ชั่วโมง รองลงมา คือ 3-4 ชั่วโมง เวลาเฉลี่ยในการเล่น E-Sport คือ 1-2 วันต่อสัปดาห์ รองลงมาคือเล่นทุกวัน ในส่วนของข้อมูลพฤติกรรมที่ทำให้นักเรียนเล่นกีฬา E-Sport พบว่า นักเรียนเล่นเกมประเภท Action (เกมแอคชั่น) เกมยิงปืน รองลงมาคือ เกมประเภท Adventure (เกมผจญภัย) และเกมประเภท Strategy (เกมแนววางแผนกลยุทธ์) และสะดวกเล่นเกมช่วงเวลาหัวค่ำ (เวลา 19.00 น.-22.00 น.) รองลงมาคือ ช่วงเย็น (หลังเลิกเรียน) ซึ่งครอบครัวส่วนมากไม่กำหนดเกณฑ์เวลาในการเล่นเกม และมีการเสียค่าใช้จ่ายในการเล่นเกมเพื่อซื้อสินค้าตัวละคร/อาวุธ รองลงมาคือซื้อเงิน/เพชรในเกม ทำให้ส่งผลต่ออารมณ์ในการเล่นเกม เป็นผลมาจากโปรโมชั่นหรือโฆษณาในเกม กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่รู้จัก E-Sport จากการเคยดูนักกีฬาที่ลงทำการแข่งขัน แต่ไม่ได้ติดตามอย่างจริงจัง

อภิปรายผลการวิจัย

ผลจากการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับปัจจัยและพฤติกรรมในการเล่น E-Sport ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนมัธยมสาธิตวัดพระศรีมหาธาตุ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร สามารถสรุปประเด็นที่สำคัญมาอภิปรายผลได้ดังนี้

พบว่านักเรียนผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ใช้อุปกรณ์ทางอิเล็กทรอนิกส์ชนิดต่าง ๆ ในระหว่างการเรียนรู้การสอนในการดูหนัง ฟังเพลง และเล่นเกมเป็นส่วนใหญ่ จะเห็นว่าในปัจจุบันเพศไม่มีผลต่อการเข้าถึงเทคโนโลยีที่ง่ายขึ้นและการที่โลกได้เริ่มเข้าสู่ยุคดิจิทัลอย่างเต็มตัว อายุ หรือแผนการเรียนที่แตกต่างกัน ไม่ส่งผลต่อจำนวนคนที่เล่นเกมออนไลน์ด้วยกันเพราะวัยเรียนมักจะชอบเล่นเกมกับเพื่อนในห้องเรียนและพบปะกับกลุ่มสังคมในเกมซึ่งมีทุกรุ่นอายุอยู่ตลอดเวลา นักเรียนส่วนใหญ่นิยมใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ (มือถือ) คิดเป็นร้อยละ 94.1 โดยเลือกใช้แบรนด์ Apple และระบบปฏิบัติการ IOS คิดเป็นร้อยละ 54.8 ส่วนระบบเครือข่ายไร้สายที่ใช้เป็นส่วนใหญ่ใช้ของค่าย Ais คิดเป็นร้อยละ 49.6 ผู้วิจัยเห็นว่าการศึกษาที่นักเรียนเลือกใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ (มือถือ) เพราะว่า สะดวกต่อการพกพาติดตัวไปยังสถานที่ต่างๆ คือ น้ำหนักเบา ขนาดไม่ใหญ่เกินไป เรื่องของแบรนด์และระบบปฏิบัติการที่เลือกใช้น่าจะขึ้นอยู่กับความชอบและรสนิยมส่วนตัวของผู้ใช้ รวมถึงฐานะทางการเงินของแต่ละครอบครัวด้วย ระบบเครือข่ายไร้สายที่นักเรียนเลือกคงเป็นเรื่องของโปรโมชั่นหรือโฆษณาที่ดึงดูดใจ เช่น โปรโมชั่นรายเดือนที่ถูก ความเร็วของระบบอินเทอร์เน็ต (Internet) การบริการหลังการขาย นักเรียนที่เล่นเกม คิดเป็นร้อยละ 85.2 และชอบเล่นเกมออนไลน์ คิดเป็นร้อยละ 82.7 ส่วนใหญ่เล่นเองคนเดียว คิดเป็นร้อยละ 49.6% เน้นเกมแนวประเภท Action (เกมแอคชั่น) เกมยิงปืน เพราะตัวเกมมีความ

ตื่นเต้น เราใจ คิดเป็นร้อยละ 23.4 โดยใช้ระยะเวลาในการเล่นเกมนั้นแต่ละครั้ง 1-2 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 41.4 และเล่นเกมออนไลน์ 1-2 วันต่อสัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 33.9 ในช่วงเวลาหัวค่ำ (เวลา 19.00 น.-22.00 น.) คิดเป็นร้อยละ 48.8 ส่วนใหญ่ครอบครัวไม่กำหนดเกณฑ์เวลาในการเล่นเกมนั้น คิดเป็นร้อยละ 87.5 ซึ่งนักเรียนมีการเสียค่าใช้จ่ายในการเล่นเกมนั้นเพื่อซื้อ สกินตัวละคร/อาวุธ คิดเป็นร้อยละ 51.4 เกิดจากโปรโมชั่นหรือโฆษณา มีผลต่อการตัดสินใจเล่นเกม คิดเป็นร้อยละ 60.8 ทำให้ส่งผลต่ออารมณ์ในการเล่นเกมนั้นมากขึ้น คิดเป็นร้อยละ 64.8 ผลมาจากการที่มีการจัดการแข่งขันกีฬา E-Sport มากขึ้น ทำให้นักเรียนส่วนใหญ่รู้จัก E-Sport คิดเป็นร้อยละ 96.9 โดยนี้ถึง นักกีฬา คิดเป็นร้อยละ 45.4 และนักเรียนส่วนใหญ่ได้เคยการแข่งขันกีฬา E-Sport แต่ไม่ได้ติดตาม คิดเป็นร้อยละ 52.3

สอดคล้องกับผลวิจัยของธาริน เสวกจันทร์ (2552) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง พฤติกรรมและผลกระทบจากการเปิดรับสื่อเกมออนไลน์ของนักเรียนมัธยมศึกษาในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่า ส่วนใหญ่มีช่วงเวลาในการเล่นเกมนั้นออนไลน์ 16.00 - 20.00 น. และวัตถุประสงค์ในการเล่นเกมนั้นออนไลน์ คือ เพื่อความเพลิดเพลิน และความสนุกสนาน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีผลกระทบด้านสุขภาพสูงสุด คือ เมื่อเล่นเกมออนไลน์นานๆจะรู้สึกปวดตา ปวดหลัง ปวดนิ้ว มักลืมหรือทานอาหารไม่เป็นเวลา นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับผลวิจัยของสุรพล สีสู่รงค์ (2551) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ศึกษาพฤติกรรมการเล่นเกมคอมพิวเตอร์ของนักเรียนในเขตอำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ส่วนใหญ่ชอบเล่นเกมคอมพิวเตอร์ที่ร้านเกมคอมพิวเตอร์ โดยจะเล่นเกมคอมพิวเตอร์ในบางวันสัปดาห์ ในช่วงเวลาเย็นเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งการเล่นในแต่ละครั้งใช้เวลา 1-2 ชั่วโมง และมักจะเล่นเกมร่วมกับเพื่อน เกมที่เล่นเรียงลำดับความสำคัญดังนี้ เกมแอคชั่นเกมต่อสู้ เกมผจญภัย/เกมวางแผน เกมเดิน เกมแต่งตัว และเกมแข่งรถเกมสกีฬา ซึ่งมีค่าใช้จ่ายในการเล่นเกมคอมพิวเตอร์แต่ละครั้งส่วนใหญ่เฉลี่ย 20 บาท และดริกา ไตรวัฒน์วงศ์ (2555) กล่าวว่า การเล่นเกมออนไลน์ จัดเป็นรูปแบบหนึ่งของการใช้บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ในการแสวงหาความบันเทิงของผู้ใช้เพื่อผ่อนคลายความตึงเครียดจากการเรียน การทำงาน หรือการดำรงชีวิตในแต่ละวัน การเล่นเกมในลักษณะใหม่ที่เรียกว่า “การเล่นเกมออนไลน์” นี้ ผู้เล่นเกมจะสามารถเล่นเกมและติดต่อสื่อสารกับผู้เล่นอื่นๆผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตจึงทำให้มีลักษณะโดดเด่นกว่าการเล่นทั่วๆไปหรือการเล่นแข่งขันกันเอง และด้วยความสามารถของเกมออนไลน์ที่สร้างความเสมือนจริงทั้งภาพและเสียง ทำให้ผู้เล่นได้เหมือนเข้าไปอยู่ในจินตนาการ สามารถแปลงร่างของตนเองไปเป็นอย่างอื่นได้ ได้ทำในสิ่งที่ไม่สามารถทำได้เลยในโลกแห่งความเป็นจริง ทำให้ผู้เล่นได้ปลดปล่อยและผ่อนคลายอารมณ์ สร้างความสนุกสนาน ตื่นเต้น การเล่นเกมออนไลน์จึงได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายในทุกเพศทุกวัย และ Michael และคณะ (2555) กล่าวถึงแรงจูงใจในการเล่นเกมนั้น สามารถแบ่งได้ดังนี้ ปัจจัยแรกคือ ลักษณะของเนื้อหาเกมที่ให้ผู้เล่นได้สัมผัสกับความท้าทายใหม่ๆ ได้เรียนรู้ หรือสำรวจในโลกใหม่ของเกมต่างๆ ปัจจัยที่สองคือ สังคมในเกมออนไลน์เป็นแรงจูงใจในการเล่นเกมนั้น เนื่องจากตอบสนองความต้องการของผู้เล่นที่จะใช้ในการเชื่อมต่อและสื่อสารกับเพื่อนๆ ซึ่งทำให้ผู้เล่นและเพื่อเพลิดเพลินไปกับการแข่งขันภายในเกม ปัจจัยที่สาม คือ ผู้เล่นมีแรงจูงใจเกี่ยวกับเนื้อหาภายในเกมที่มีคุณสมบัติในการเล่าเรื่องได้ชวนติดตาม

ข้อเสนอแนะ

1. ควรศึกษาวิจัยแนวทางในการแก้ไขภาพลักษณ์เชิงลบที่มีต่อการเล่น E-Sport เพื่อสนับสนุนในการพัฒนาที่สืบเนื่องกับกีฬา E-Sport ที่มีแนวโน้มการเติบโตอย่างรวดเร็ว
2. ควรศึกษาการเปรียบเทียบพฤติกรรมและผลกระทบจากเกมออนไลน์ระหว่างนักเรียนในแต่ละระดับชั้น เพื่อให้ทราบถึงความแตกต่างทางด้านพฤติกรรมและผลกระทบจากเกมออนไลน์ของนักเรียนในระดับชั้นการศึกษาต่างๆ
3. ศึกษาในตัวแปรอื่น เช่น การศึกษาพฤติกรรมการเล่นเกมกับผลการเรียน

เอกสารอ้างอิง

- Adams, E. and Rollings, A. (2006). Fundamentals of Game Design. Prentice Hal.
- Mark J. P. Wolf. (2002). The Medium of the Video Game. The University of Texas Press: USA.
- Michael, S., Ruth, F., Jens, V., & Thorsten, Q. (2012). Choosing digital games: The relationship between gaming motives and genre preferences. Retrieved from <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=76f8d22b4671-48be-95ed-08eea04ab67e%40sessionmgr4006>
- ดาริกา ไตรวัฒนวงศ์. (2555) ผลกระทบของพฤติกรรมการเล่นเกมออนไลน์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในกรุงเทพมหานคร . มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์/กรุงเทพฯ.
- ธนพัทธ์ เอมะบุตร. (2558). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกเล่นเกมออนไลน์ ของประชาชนในกรุงเทพมหานครปี 2558. การค้นคว้าอิสระ (บธ.ม.)--บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- ธาริน เสวกจันทร์. (2552) พฤติกรรมและผลกระทบจากการเปิดรับสื่อเกมออนไลน์ของนักเรียน มัธยมศึกษาในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (สาขาครุศาสตร์เทคโนโลยี) กรุงเทพมหานคร : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- รัฐพล ศรีสว่าง. (2553). ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีBROWSER-BASED GAME. การ ค้นคว้าอิสระ ปริญญาโทบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สิทธิธนาโชติ ตรงดี. (2555). ปัจจัยที่มีผลต่อการเล่นเกมในสมาร์ตโฟนของคนวัยทำงานในกรุงเทพมหานคร. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- สุรพล สี่สุรงค์. 2551. พฤติกรรมการเล่นเกมส์ คอมพิวเตอร์ของเด็กนักเรียนในเขตอำเภอ เมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ สาขาเศรษฐศาสตร์การเมืองมหาวิทยาลัย เชียงใหม่.

บริษัท วิทยาพัฒน์ จำกัด

เลขที่ 52/8 หมู่ที่ 5 ตำบลเขาค่าย

อำเภอสวี จังหวัดชุมพร 86130

โทร 086-225-6777