

# ทักษะที่จำเป็นของการทำงานในศตวรรษที่ 21\*

## THE ESSENTIAL SKILLS FOR WORKING IN THE 21<sup>ST</sup> CENTURY

อภิญา บุญเกียรติ<sup>1</sup> และ พระมหาอุดร อุตโตร (มากดี)<sup>2</sup>

Apinya Boonyakiat<sup>1</sup> and Phramaha Udorn Uttaro (Makdee)<sup>2</sup>

<sup>1-2</sup>มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครสวรรค์

<sup>1-2</sup>Mahachulalongkornrajavidyalaya University Nakhonsawan campus, Thailand

Corresponding Author's Email: apinya\_bo@hotmail.com

### บทคัดย่อ

ความเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็วทางด้านเทคโนโลยี ทำให้ความต้องการของตลาดแรงงานเปลี่ยนไป ทักษะต่างๆ ที่เป็นการทำซ้ำๆ (Routine – Work) ไม่เพียงพออีกต่อไป เพราะคอมพิวเตอร์สามารถทำงานแทนได้ ปัจจุบันเรากำลังอยู่ในศตวรรษที่ 21 ศตวรรษจะมีการเปลี่ยนแปลงและสิ่งใหม่ๆ เกิดขึ้นอยู่เสมอ ทุกคนที่อาศัยอยู่ในโลกนี้ปฏิเสธการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นไม่ได้ แต่ทุกคนสามารถรับมือกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้ การรับมือที่ดีที่สุดสำหรับการเปลี่ยนแปลงคือการปรับตัวให้ทันและไม่เกิดผลกระทบกับตนเองหรือเกิดผลกระทบน้อยที่สุด ในศตวรรษที่ 21 นี้ จะนำทุกคนไปสู่สังคมแบบใหม่คือ “สังคมความรู้” ทุกคนจะได้รับข้อมูลข่าวสารต่างๆ ในชีวิตประจำวันอย่างมากมาจากการเล่นโทรศัพท์มือถือ จากการพูดคุยกับบุคคลในแอปพลิเคชันสนทนา และจากแหล่งต่างๆ ทำให้มีการส่งต่อข้อมูล ข่าวสาร ความรู้ อย่างรวดเร็ว ในบทความนี้จะนำเสนอทักษะที่จำเป็นของการทำงานในศตวรรษที่ 21 ได้แก่ ทักษะการเรียนรู้ (Learning Skills) ทักษะการอ่านออกเขียนได้ (Literacy Skills) และทักษะชีวิต (Life Skills) เพื่อเตรียมพร้อมรองรับการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว นอกจากนี้จะใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานแล้ว ทักษะต่างๆ ยังเป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิตเพื่อไม่ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเกิดผลกระทบกับตัวเราหรือเกิดผลกระทบน้อยที่สุด

\* Received 11 November 2024; Revised 4 December 2024; Accepted 25 December 2024



**คำสำคัญ :** ทักษะที่จำเป็น, การทำงาน, ศตวรรษที่ 21

## Abstract

Rapid technological advancements have changed the demands of the labor market. Repetitive skills are no longer enough because computers can do the work instead. We are now in the 21st century. Every century brings changes and new things. Everyone living in this world cannot deny the changes that occur, but everyone can cope with them. The best way to cope with changes is to adapt quickly and not have any impact on yourself or have the least impact. In the 21st century, everyone will enter a new society, the “knowledge society.” Everyone will receive a lot of information in their daily lives from playing on their mobile phones, talking to people in chat applications, and from various sources, resulting in the rapid transfer of information, news, and knowledge. This article presents essential skills for work in the 21st century, including learning skills, literacy skills, and life skills, to prepare for rapid changes. In addition to being used to increase work efficiency, various skills are also the foundation of life so that changes do not affect us or have the least impact.

**Keyword :** Essential Skills Work, 21<sup>st</sup> Century

## บทนำ

ในปัจจุบันได้เข้าสู่โลกาภิวัตน์ การเปลี่ยนแปลงของโลกก้าวผ่านจากศตวรรษที่ 20 เข้าสู่ศตวรรษที่ 21 กระแสการเปลี่ยนแปลงของโลก ได้ส่งผลกระทบต่อทั้งทางสังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การเมือง และการศึกษาของทุกประเทศ ในการพัฒนาของประเทศที่กำลังพัฒนาส่วนใหญ่ได้ให้ความสำคัญเกี่ยวกับการศึกษาเป็นลำดับแรก เนื่องจากระบบการศึกษานั้นเปรียบเสมือนเครื่องมือในการขัดเกลาความรู้ ความสามารถของมนุษย์ เป็นทรัพยากรที่สำคัญในการสร้างสรรค์อนาคตของชาติให้เติบโตขึ้นมาอย่างมีประสิทธิภาพรวมถึง

เป็นการขัดเกลาทางสังคม ทั้งทางด้านจิตใจ ความคิดและบุคลิกภาพ เป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปแล้วว่า การศึกษา คือ เครื่องมือสำคัญในการพัฒนาคนและสังคม การศึกษาจะพัฒนาคนให้มีคุณลักษณะตามที่สังคมต้องการ เพื่อให้คนเป็นปัจจัยในการพัฒนาสังคมต่อไป การที่จะทำเช่นนี้ได้เราจึงมีความจำเป็นต้องศึกษาถึงสภาพทั่วไปในด้านทักษะของผู้เรียนให้ทราบถึงทักษะต่างๆ ว่าผู้เรียนเองต้องมีทักษะในด้านใดบ้างในศตวรรษที่ 21 และต่อยอดไปสู่การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ต่อไป

ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) ทำให้ทั่วทุกภูมิภาคของโลกสามารถติดต่อสื่อสาร รับรู้ข้อมูลข่าวสารได้อย่างรวดเร็ว ปัจจุบันเรากำลังอยู่อยู่ในศตวรรษที่ 21 โลกได้เข้าสู่สังคมที่เรียกว่า “สังคมความรู้” ความรู้ใหม่ๆ เกิดขึ้นทุกวันและเราสามารถรับความรู้ได้จากหลายช่องทางและได้รับอย่างรวดเร็ว คนท้องแก่ เรียนเก่ง จำเก่ง ไม่ใช่ ตัวเลือกที่ดีที่สุดอีกแล้ว แต่คนที่พร้อมจะเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ คือคนที่สังคมโลกต้องการศตวรรษที่ 21 เป็นโลกของเทคโนโลยีและนวัตกรรม เครื่องจักรและหุ่นยนต์ ถูกนำเข้ามาใช้ทดแทนแรงงานคน เพราะฉะนั้นเราควรมีทักษะบางอย่างที่เครื่องจักรหรือหุ่นยนต์ทำแทนไม่ได้ เช่น ทักษะการคิดแบบผู้เชี่ยวชาญและการสื่อสารที่ซับซ้อน ซึ่งจะมีโอกาสมากกว่าคนอื่น เพราะทักษะขั้นสูงเหล่านี้เครื่องจักรไม่สามารถทำแทนได้ เรากำลังเผชิญกับปัญหาระดับโลก เช่น วิกฤตการเงินโลก ปัญหาสิ่งแวดล้อม ปัญหาเรื่องโรคร้ายไข้เจ็บ เราจะต้องเตรียมพร้อมเพื่อให้สามารถรับมือกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและปัญหาระดับโลกเหล่านี้ศตวรรษที่เป็นยุคของการเปลี่ยนแปลง ความเปลี่ยนแปลงหลายอย่างเกิดขึ้นในโลก ทั้งด้านสังคม เศรษฐกิจและการเมืองการปกครอง ซึ่งการเปลี่ยนแปลงนี้เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและยากที่จะคาดเดาได้ว่าจะเกิดอะไรต่อไป (กระทรวงศึกษาธิการ, 2563)

ในขณะที่เทคโนโลยีก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็วโลกของการทำงานก็เช่นกัน ทุกๆปีจะมีผู้เชี่ยวชาญด้าน เทคโนโลยีทักษะหรืออุปกรณ์ใหม่ ๆ กำลังพยายามศึกษาเพื่อให้เกิดความเชี่ยวชาญ เทคโนโลยีและทักษะใหม่ ๆ ที่หลั่งไหลเข้ามาอย่างต่อเนื่องนี้ทำให้ผู้คนรู้สึกว่าการตามไม่ทัน และทุกคนก็ไม่สามารถคาดเดาได้ถึงเทคโนโลยีที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้อย่างแม่นยำ แต่ทุกคนสามารถเตรียมพร้อมสำหรับอาชีพได้โดยมุ่งเน้นไปที่ทักษะพื้นฐานที่จำเป็นที่นำเสนอในบทความนี้ ทักษะเหล่านี้เป็นทักษะที่ทุกคนสามารถฝึกฝน เรียนรู้ และส่งต่อกันได้ แม้ว่าโปรแกรมหรือเครื่องมือที่ทุกคนใช้ในการทำงานมีแนวโน้มที่จะเปลี่ยนไปในอีกยี่สิบปีหรือห้าสิบข้างหน้า แต่ทักษะเหล่านี้จะคงอยู่ไปตลอดชีวิต บันเรากำลังอยู่ในศตวรรษที่ 21 โลกได้เข้าสู่

สังคมที่เรียกว่า “สังคมความรู้” ความรู้ใหม่ๆ เกิดขึ้น ทุกวันและเราสามารถรับความรู้ได้จากหลายช่องทางและได้รับอย่างรวดเร็ว คนท่องเก่ง เรียนเก่ง จำเก่ง ไม่ใช่ ตัวเลือกที่ดีที่สุดอีกแล้ว แต่คนที่พร้อมจะเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ คือคนที่สังคมโลกต้องการ

ศตวรรษที่ 21 เป็นโลกของเทคโนโลยีและนวัตกรรม เครื่องจักรและหุ่นยนต์ถูกนำเข้ามาใช้งาน ทดแทนแรงงานคน เพราะฉะนั้นเราควรมีทักษะบางอย่างที่เครื่องจักรหรือหุ่นยนต์ทำแทนไม่ได้ เช่น ทักษะการ คิดแบบผู้เชี่ยวชาญและการสื่อสารที่ซับซ้อน ซึ่งจะมีโอกาสมากกว่าคนอื่น เพราะทักษะขั้นสูงเหล่านี้เครื่องจักร ไม่สามารถทำแทนได้ เรากำลังเผชิญกับปัญหาระดับโลก เช่น วิกฤตการเงินโลก ปัญหาสิ่งแวดล้อม ปัญหาเรื่อง โรคภัยไข้เจ็บ เราจะต้องเตรียมพร้อมเพื่อให้สามารถรับมือกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและปัญหาในระดับโลก เหล่านี้

ศตวรรษนี้เป็นยุคของการเปลี่ยนแปลง ความเปลี่ยนแปลงหลายอย่างเกิดขึ้นในโลก ทั้งด้านสังคม เศรษฐกิจและการเมืองการปกครอง ซึ่งการเปลี่ยนแปลงนี้เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและยากที่จะคาดเดาได้ว่าจะเกิด อะไรต่อไป

ราชบัณฑิตยสถาน (2542) ได้ให้ความหมายของ ทักษะ หมายถึง ความชำนาญ ซึ่งมาจากคำ ภาษาอังกฤษว่า Skill

พีระ พนาสุภาน (2556) ได้ให้ความหมายของ ทักษะ หมายถึง ความสามารถในการกระทำหรือการปฏิบัติอย่างใดอย่างหนึ่ง ซึ่งอาจเป็นทักษะด้านร่างกาย สติปัญญาหรือสังคมที่เกิดขึ้นจากการฝึกฝนหรือการกระทำบ่อยๆ

นวลละออง อุทามนตรี (2558) กล่าวว่า ทักษะ หมายถึง ความคล่องแคล่ว ความชำนาญในการปฏิบัติงาน และได้ผลงานเป็นอย่างดี

สำนักงานราชบัณฑิตยสภา (2558) พจนานุกรมศัพท์ศึกษาศาสตร์ร่วมสมัยได้ขยายความหมาย ของ คำว่า ทักษะ (Skill) ว่าหมายถึง ความชำนาญหรือความสามารถในการกระทำหรือการปฏิบัติอย่างใดอย่างหนึ่ง ซึ่งอาจเป็นทักษะด้านร่างกาย สติปัญญา หรือสังคม ที่เกิดขึ้นจากการฝึกฝน หรือการกระทำบ่อย ๆ

สรุปได้ว่า ทักษะ หมายถึง ความชัดเจนหรือความสามารถของบุคคลในเรื่องใดเรื่องหนึ่งซึ่งอาจเป็นทักษะทางด้านร่างกาย สติปัญญาและสังคม เกิดขึ้นได้จากการเรียนรู้ การฝึกฝนการทำงานร่วมกับผู้อื่น จะแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้ 1) ทักษะการเรียนรู้ (Learning Skills) : ทักษะที่ใช้ในการประมวลผลและสื่อสารข้อมูลซึ่งรวมถึง ความคิดสร้างสรรค์ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์การทำงานร่วมกันและการสื่อสาร 2) ทักษะการอ่านออกเขียน



ได้ (Literacy Skills) : เป็นทักษะที่ใช้ในการพัฒนานักวิจัยและนักคิดที่มีความรู้และรอบรู้ซึ่งรวมถึงการรู้สารสนเทศการรู้เท่าทันสื่อการรู้เท่าทันเทคโนโลยีซึ่งทั้งหมดนี้มุ่งเน้นไปที่ความสามารถของคุณในการประเมินและประมวลผลข้อมูลใหม่โดยเฉพาะข้อมูลที่พบทางออนไลน์ 3) ทักษะชีวิต (Life Skills) : ทักษะที่จำเป็นเพื่อสร้างความรอบรู้ที่สามารถเจริญเติบโตได้ทั้งในชีวิตส่วนตัวและการทำงาน ซึ่งรวมถึงความสามารถในการปรับตัว ความเป็นผู้นำ ความคิดริเริ่ม ประสิทธิภาพ และทักษะทางสังคม

## ทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21

ในปัจจุบันมีการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการจัดการเรียนการสอนมากขึ้น ผู้เรียนจะต้องมีทักษะ ในการวิเคราะห์ และมีวิจารณญาณ เพื่อให้เท่าทันยุคสมัยปัจจุบันมากขึ้น โดย สูไม บิลไบ (2558) ได้กำหนดทักษะของผู้เรียนไว้ดังนี้ 1) ทักษะการคิดวิจารณ์ (Critical Thinking) ผู้เรียนสามารถ คิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ สามารถประเมินผลและประยุกต์ใช้ข้อมูลสารสนเทศ และความรู้ต่าง ๆ ได้อย่างมีเหตุมีผล 2) ทักษะการทำงานร่วมกัน (Collaboration Skill) ผู้เรียนสามารถ ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข มีความเป็นผู้นำเป็นผู้ตาม สามารถแสดงความคิดเห็นและยอมรับ ความคิดเห็นของผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม ทำให้งานของส่วนรวมประสบความสำเร็จ บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ 3) ทักษะการสื่อสาร (Communication Skill) ผู้เรียนสามารถสื่อสารกับเพื่อน ครูผู้สอนและบุคคลอื่น ๆ ในการทำงานร่วมกัน การสื่อสารเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลความรู้ ความคิดเห็นระหว่าง กันได้ รวมถึงสามารถอธิบาย และนำเสนอข้อมูลข่าวสารให้ผู้อื่นรับรู้ โดยใช้ภาษาที่ถูกต้องและสื่อสารได้อย่าง ชัดเจน เข้าใจได้ง่าย (4) ทักษะความคิดสร้างสรรค์ (creative thinking) ผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ต้องมี ความคิดสร้างสรรค์ในการทำงานในการเรียนรู้ การประยุกต์ความรู้ไปใช้อย่างสร้างสรรค์รวมถึงสามารถ สร้างสรรค์ความรู้ใหม่ สิ่งประดิษฐ์ เทคนิค วิธีการหรือกระบวนการต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อตนเองและสังคมได้ (5) ทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศ (Digital Skill) ผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ต้องมีความรู้เกี่ยวกับ การใช้เทคโนโลยีเพื่อการค้นคว้า การเรียนรู้ การแลกเปลี่ยน และการแบ่งปันความรู้ร่วมกับผู้อื่น ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม สามารถคัดกรองข้อมูล วิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินข้อมูลได้อย่างเหมาะสม สามารถแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มีจริยธรรมทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ไม่ทำผิด กฎหมายเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ



และการสื่อสาร 6) ทักษะทางอาชีพและการใช้ชีวิต (Career Skill & Life Skill) ได้แก่ รู้จักปรับตัวเพื่อรับการเปลี่ยนแปลงทั้งบทบาทหน้าที่บริบท สภาพแวดล้อม และสถานภาพที่ได้รับ มีความยืดหยุ่นในการทำงานและการดำรงชีวิต มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และเป็นผู้นำ มีความเป็นตัวของตัวเองที่มีศักยภาพ และความสามารถหลากหลาย สามารถทำงานได้หลายหน้าที่และจัดสรร แบ่งเวลาได้เหมาะสม ระหว่างการทำงานและการใช้ชีวิต รวมถึงสามารถจัดการกับปัญหาต่าง ๆ ในที่ทำงาน และในการใช้ชีวิตได้อย่างมีเหตุมีผล ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีภาวะผู้นำ และมีความ รับผิดชอบ ประพฤติปฏิบัติตนอยู่ในศีลธรรม จรรยา และยึดถือจรรยาบรรณในวิชาชีพของตนอย่างเคร่งครัด วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง และ อธิป จิตตฤกษ์ (2554) ได้นำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) วิชาแกน (Core Subject) พระราชบัญญัติการศึกษาถ้วนหน้า ค.ศ. 2001 (No Child Left Behind Act of 2001) ของสหรัฐอเมริกาได้กำหนดวิชาแกน ที่จำเป็นต้องเรียนรู้ไว้ คือ วิชาภาษาอังกฤษ การอ่าน ศิลปะการใช้ภาษา คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภาษาต่างประเทศ หน้าที่พลเมือง การปกครอง เศรษฐศาสตร์ ศิลปะ ประวัติศาสตร์ และ ภูมิศาสตร์

2) เนื้อหาสำหรับศตวรรษที่ 21 เนื้อหาในสาขาใหม่ ๆ ที่สำคัญต่อความสำเร็จในที่ทำงานและชุมชน แต่โรงเรียนต่าง ๆ ในทุกวันนี้ไม่ได้เน้นในการนำไปสอน ได้แก่ จิตสำนึกต่อโลก ความรู้พื้นฐานด้านการเงิน เศรษฐกิจ ธุรกิจ และการเป็นผู้ประกอบการ ความรู้พื้นฐานด้านพลเมืองและความตระหนักในสุขภาพ และสวัสดิภาพ

3) ทักษะการเรียนรู้และการคิด นอกจากการเรียนรู้เนื้อหาวิชาการแล้ว นักเรียนจำเป็นต้อง รู้จักวิธีการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต รู้จักใช้สิ่งที่เรียนมาอย่างมีประสิทธิภาพ และสร้างสรรค์ ทักษะการเรียนรู้และการคิด ประกอบด้วย การคิดเชิงวิพากษ์ ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการสร้างสรรค์ และผลิตนวัตกรรม ทักษะการทำงานร่วมกัน ทักษะการเรียนรู้ตามบริบท ทักษะพื้นฐานด้านข้อมูลและสื่อ

4) ความรู้พื้นฐานไอซีที ความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร คือ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาความรู้และทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ในบริบทของการเรียนรู้วิชาแกน นักเรียน ต้องใช้เทคโนโลยีเพื่อเรียนรู้เนื้อหาและทักษะ รวมถึงจะได้



เรียนรู้วิธีการเรียนรู้ การคิดเชิงวิพากษ์ การแก้ไข ปัญหา การใช้ข้อมูลข่าวสาร การสื่อสาร การผลิตนวัตกรรมและการร่วมมือทำงาน

5) ทักษะชีวิต ครูที่ 'ดีเยี่ยม' รู้จักสอดแทรกทักษะชีวิตในบทเรียน ทักษะชีวิตที่สำคัญที่ควรส่งเสริมให้ผู้เรียน ได้แก่ ความเป็นผู้นำ ความมีจริยธรรม การรู้จักรับผิดชอบ ความสามารถในการปรับตัว การรู้จักเพิ่มพูนประสิทธิผลของตนเอง ความรับผิดชอบต่อตนเอง ทักษะในการเข้าถึงคน ความสามารถในการชี้แนะตนเองและความรับผิดชอบต่อสังคม

6) การประเมินในศตวรรษที่ 21 การประเมินผลที่แท้จริงเป็นพื้นฐานสำคัญสำหรับการศึกษ ในศตวรรษที่ 21 การประเมินนี้ต้องวัดผลลัพธ์สำคัญ 5 ประการ ได้แก่ วิชาแกน เนื้อหาสำหรับศตวรรษที่ 21 ทักษะการเรียนรู้และการคิด ความรู้พื้นฐานไอซีที และทักษะชีวิต การประเมินทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ควรทำควบคู่ไปกับการประเมินวิชาแกนเพราะการประเมินที่แยกขาดกันจะบั่นทอนเป้าหมายในการหลอมรวม ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เข้ากับวิชาแกน เทคโนโลยีสมัยใหม่จะช่วยให้การประเมินให้มีประสิทธิผล มีความยั่งยืน และเสียค่าใช้จ่ายน้อยลง แบบทดสอบมาตรฐานเพียงอย่างเดียวใช้วัดทักษะและความรู้ที่เรียนได้ไม่ก็อย่าง การประเมินต้องผสมผสานให้สมดุลระหว่างแบบทดสอบมาตรฐานที่มีคุณภาพ กับการประเมินในชั้นเรียน อย่างมีประสิทธิภาพ จึงจะเกิดเป็นเครื่องมืออันทรงพลังสำหรับครูและนักเรียนในการเรียนรู้เนื้อหาและทักษะ ที่จำเป็นต่อความสำเร็จ

สรุปได้ว่า ผู้เรียนต้องมีทักษะการคิดวิจารณ์ญาณ ทักษะการทำงานร่วมกัน ทักษะการสื่อสาร ทักษะความคิดสร้างสรรค์ ทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ทักษะทางอาชีพและการใช้ชีวิต เป็นเนื้อหาที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงและเป็นสิ่งที่จำเป็น ต่อการเรียนรู้เพื่อปรับตัวเข้าสู่ยุคปัจจุบันที่เน้นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีส่วนสำคัญในการดำรงชีวิต

## แนวคิดทักษะจำเป็นของการทำงานในศตวรรษที่ 21

Praornpit Katchwattana (2561) ได้เขียนบทความ “อยากเป็นคนคุณภาพของศตวรรษที่ 21 ต้องปรับตัวด้วย ทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21” โดยได้นำเสนอทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ไว้ดังนี้

หากคนทำงานในยุคนี้ต้องการอยู่รอดท่ามกลางการรุกคืบเข้ามาของเครื่องจักรกลสมัยใหม่ หุ่นยนต์ และปัญญาประดิษฐ์ หรือ AI การปรับตัวและเรียนรู้ ทักษะที่จำเป็นใน

ศตวรรษที่ 21 นับเป็นเรื่องเร่งด่วน ที่ทุกคนต้องตระหนักและต้องเสริมสร้างเพื่อเติมเต็มความสามารถ ศักยภาพ ในสายงานของตัวเองให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ นั่นคือวิธีที่คนทำงานทั่วไปจำเป็นต้องปรับตัว ทว่า สำหรับกลุ่มคนส่วนใหญ่ในสังคม ทุกเพศ ทุกวัย การกระตุ้นให้ตระหนักถึงการเสริมสร้าง ทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 นั้น ไม่ใช่เรื่องง่าย ต้องศึกษาหาช่องทาง ที่เหมาะสมและเครื่องมือที่ทรงพลังในการให้ความรู้และติดตั้งทักษะด้านนี้ให้คนส่วนใหญ่ให้ได้

แต่อย่างไรก็ตาม ต้องยอมรับว่าภัยคุกคามทำลายที่ทั่วโลกกำลังเผชิญในสถานการณ์นี้คือ แล้วจะทำ อย่างไรถึงจะปิดช่องว่างที่เกิดขึ้นจากความเปลี่ยนแปลงในยุค Disrupted Technology ให้ได้อย่างทันการณ์ เพราะหากอ้างอิงตามผลการสำรวจของ บริษัทยักษ์ใหญ่ระดับโลก McKinsey และ PWC ซึ่งออกมาคาดการณ์ ว่าในทศวรรษหน้า จะมีตำแหน่งงานกว่า 30-50 เปอร์เซ็นต์ ที่จะโดนแทนที่ด้วยหุ่นยนต์ และ AI ซึ่งถ้าเป็นดัง คำพยากรณ์นี้จริงๆ คำถามที่เกิดขึ้นตามมา นั่นคือ แล้วทักษะอะไรของมนุษย์ที่แตกต่างกับหุ่นยนต์ เมื่อได้ คำตอบแล้ว ก็ต้องมาคิดกันต่อว่า มีวิธีใดที่จะเสริมสร้างทักษะนั้นให้โดดเด่นและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ที่ผ่านมามีการคิดค้นองค์ความรู้ใหม่ที่จะช่วยปฏิวัติวิธีการศึกษาเรียนรู้เพื่อสร้างคนสำหรับทศวรรษที่ 21 ซึ่งควรมุ่งเน้นไปที่ การบ่มเพาะทักษะ Soft Skill มากกว่าทักษะที่อาศัยแค่ความสามารถในการท่องจำ หรือทำ แบบเดิมซ้ำๆ ซึ่งเสี่ยงต่อการถูกแทนที่โดยเครื่องจักรและหุ่นยนต์

โดย The World Economic Forum เคยตีพิมพ์บทความให้ความรู้เรื่อง ทักษะ 10 ด้าน ที่ควรค่าแก่ การสร้างเสริมเพื่อตอบสนองการพัฒนาในยุคการปฏิวัติอุตสาหกรรม ครั้งที่ 4 ซึ่งจากการวิเคราะห์ ทักษะทั้ง 10 ด้านนั้น ก็พบว่า สามารถนำมาถอดสมการและสรุปอยู่ในกรอบของหลัก 4Cs ซึ่งนั่นก็คือ การคิดในเชิง วิเคราะห์ (Critical Thinking) ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) การสื่อสาร (Communication) ความร่วมมือ (Collaboration) โดย The World Economic Forum เคยตีพิมพ์บทความให้ความรู้เรื่อง ทักษะ 10 ด้าน ที่ควรค่าแก่ การสร้างเสริมเพื่อตอบสนองการพัฒนาในยุคการปฏิวัติอุตสาหกรรม ครั้งที่ 4 ซึ่งจากการวิเคราะห์ ทักษะทั้ง 10 ด้านนั้น ก็พบว่า สามารถนำมาถอดสมการและสรุปอยู่ในกรอบของหลัก 4Cs ซึ่งนั่นก็คือ การคิดในเชิง วิเคราะห์ (Critical thinking) ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) การสื่อสาร (Communication) ความร่วมมือ (Collaboration)



Kirsten Slyter (2562) ได้นำเสนอทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ไว้ดังนี้

ในขณะที่เทคโนโลยีก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็วโลกของการทำงานก็เช่นกัน ทุก ๆ ปีจะมีผู้เชี่ยวชาญด้าน เทคโนโลยีทักษะหรืออุปกรณ์ใหม่ ๆ กำลังพยายามอย่างหนักเพื่อให้เกิดความเชี่ยวชาญ เทคโนโลยีและทักษะ ใหม่ ๆ ที่ล้นหลามเข้ามาอย่างต่อเนื่องนี้ทำให้รู้สึกว่ามีวันตามทัน และคาดเดาได้ยากถึงเทคโนโลยีที่ยังไม่มีในตลาด แต่ทุกคนสามารถเตรียมพร้อมสำหรับความสำเร็จในอาชีพได้โดยมุ่งเน้นไปที่ทักษะพื้นฐานที่จำเป็นใน ช่วงเวลาที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วนี้ สิ่งที่บางคนเรียกว่า "ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21" ทักษะเหล่านี้เป็นทักษะ พื้นฐานที่สามารถพัฒนาและเปลี่ยนแปลงได้ ซึ่งสามารถนำไปใช้ในการทำงานต่าง ๆ

แม้ว่าซอฟต์แวร์หรือเครื่องมือที่ใช้ในการทำงานมีแนวโน้มที่จะเปลี่ยนไปในอีกยี่สิบหรือห้าสิบปี ข้างหน้า แต่ทักษะพื้นฐานเหล่านี้เป็นสิ่งที่ทุกคนต้องพัฒนา และจะคงอยู่ไปตลอดชีวิต

สรุปได้ว่า ทักษะจำเป็นของการทำงานในศตวรรษที่ 21 ได้แก่ การคิดในเชิงวิเคราะห์ (Critical Thinking) ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) การสื่อสาร (Communication) ความร่วมมือ (Collaboration)

## 9 ทักษะสำคัญในศตวรรษที่ 21 สำหรับทุกอาชีพ

ทักษะที่สำคัญในศตวรรษที่ 21 จะแบ่งออกเป็น 3 ประเภทใหญ่ ๆ คือ 1) ทักษะการเรียนรู้ (Learning Skills) 2) ทักษะการอ่านออกเขียนได้ (Literacy Skills) และ 3) ทักษะชีวิต (Life Skills) เห็นได้ชัดว่าทักษะในศตวรรษที่ 21 สามารถครอบคลุมพื้นฐานได้มากมาย และควรค่าแก่การพัฒนาอย่างยิ่ง ซึ่งทักษะ ต่างๆ ที่นำเสนอนี้ได้จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านอาชีพ เพื่อระบุสิ่งที่พนักงานเชื่อว่าเป็นทักษะที่สำคัญ ที่สุดสำหรับพนักงานในปัจจุบัน

### 1. ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity)

ความคิดสร้างสรรค์เป็นกุญแจสำคัญสำหรับอุตสาหกรรมและตำแหน่งต่าง ๆ ในศตวรรษที่ 21 บริษัท หรืออุตสาหกรรมใด ๆ ที่ต้องการนวัตกรรมควรรักษาพนักงานที่มีความคิดสร้างสรรค์มากมาย ความสามารถในการคิดนอกกรอบช่วยให้ บริษัทต่าง ๆ สามารถปรับตัวเข้ากับตลาดที่เปลี่ยนแปลงและค้นหาวิธีการใหม่ ๆ ในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นได้ หากพนักงานรู้สึกติดขัดเมื่อต้องระดมความคิดหรือแก้ปัญหาไม่ต้องกังวล เพราะความคิด

สร้างสรรค์สามารถปลูกฝังได้ การติดตามข่าวสารและแนวโน้มในอุตสาหกรรมของทุกคน อยู่เสมอจะทำให้ความคิดสร้างสรรค์ของคุณไหลเวียนได้

## 2. การคิดเชิงวิเคราะห์ (Critical Thinking)

การคิดเชิงวิเคราะห์เป็นกุญแจสำคัญสำหรับพนักงานที่จะได้ข้อสรุปที่มีเหตุและมีผล ทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์ที่ "ได้รับการพัฒนาอย่างดีช่วยให้เราวิเคราะห์สถานการณ์ ซึ่งนำหนักตัวเลือกต่าง ๆ และระบุผลลัพธ์ที่เป็นไปได้ของการตัดสินใจในเรื่องนั้น ๆ ความสามารถนี้จึงมีคุณค่าในชีวิตอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ และนายจ้างก็ต้องการพนักงานที่มีความคิดล่วงหน้ามากพอที่จะคาดการณ์และวางแผนสำหรับปัญหาในอนาคต ก่อนที่จะเกิดขึ้นด้วย เช่นเดียวกับทักษะอื่นๆ การคิดเชิงวิเคราะห์สามารถขัดเกลาผ่านการฝึกฝน ตัวอย่างเช่น หากพนักงานต้องต่อแถวยาว ๆ ที่ร้านขายของชำแม้ว่าสถานการณ์จะเป็นอย่างไร สาเหตุหลักของความล่าช้า คืออะไร จะช่วยอะไรได้บ้าง เป็นต้น การแก้ปัญหานี้อาจใช้ได้กับพื้นที่อื่นๆ ด้วยก็ได้ เพียงแค่ใช้ความคิดใน การประเมินและการแก้ปัญหา ก็สามารถช่วยปรับแต่งความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของพนักงานได้แล้ว

## 3. การทำงานร่วมกัน (Collaboration)

การทำงานร่วมกันเป็นอีกหนึ่งทักษะการเรียนรู้ที่สำคัญในศตวรรษที่ 21 ซึ่งจะมีบทบาทสำคัญในอาชีพไม่ว่าจะทำงานในตำแหน่งใดก็ตาม การทำงานร่วมกันหมายถึงการเต็มใจรับฟังเรียนรู้และทำงานร่วมกับผู้อื่นเพื่อบรรลุเป้าหมายร่วมกัน พนักงานสมัยใหม่เต็มไปด้วยพนักงานที่มีทักษะและความรู้เฉพาะทางไม่ได้หมายความว่าต้องทำงานได้ทุกอย่าง แต่จะต้องสามารถทำงานร่วมกับคนอื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งที่จะต้องแสดงให้เห็นถึงความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี ในช่วงเริ่มต้นอาชีพการงาน วิธีที่จะพัฒนาความสัมพันธ์ในองค์กรคือการทำงานอาสาสมัครร่วมกันในรูปแบบแบ่งกลุ่มที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ และงานนั้นจะต้องเป็นงานที่ทุกคนร่วมมือกันจึงจะเกิดผลสำเร็จสูงสุด

## 4. การสื่อสาร (Communication)

การสื่อสารอาจเป็นทักษะที่เหมาะสมกับบางคนเท่านั้น แต่การเป็นนักสื่อสารที่มีประสิทธิภาพก็เป็นสิ่งสำคัญมากอย่างหนึ่ง เป็นสิ่งที่มีประโยชน์ในระดับสากล และความสามารถในการสื่อสารยังมีความจำเป็นกับ ทุกแง่มุมของชีวิต ความรู้และทักษะทางเทคนิคทั้งหมดในโลกนั้นจะไม่มีค่า หากไม่สามารถสื่อสารให้ผู้อื่นเข้าใจ ประเด็นที่ต้องการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพด้วยวิธีที่เหมาะสมการสื่อสารอาจเป็นทักษะที่เหมาะสมกับบางคน



เท่านั้น แต่ก็เป็นนักสื่อสารที่มีประสิทธิภาพก็เป็นสิ่ง ที่สำคัญมากอย่างหนึ่ง เป็นสิ่งที่มีประโยชน์ในระดับสากล และความสามารถในการสื่อสารยังมีความจำเป็นกับ ทุกแง่มุมของชีวิต ความรู้และทักษะทางเทคนิคทั้งหมดในโลกนั้นจะไม่มีค่า หากไม่สามารถสื่อสารให้ผู้อื่นเข้าใจ ประเด็นที่ต้องการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพด้วยวิธีที่เหมาะสม

#### 5. การรู้ข้อมูลสารสนเทศ (Information Literacy)

ไม่ว่าจะทำวิจัยเพื่อทำรายงานที่ โรงเรียนหรือทำรายงานหรือนำเสนอในที่ทำงาน การรู้ข้อมูล สารสนเทศเป็นสิ่งสำคัญ การรู้ข้อมูลสารสนเทศเป็นทักษะพื้นฐานของการรู้เท่าทันสื่อ พนักงานที่มีทักษะนี้จะสามารถแยกข้อเท็จจริงออกจากข้อมูลทั้งหมดได้โดยการตีความ ข้อเท็จจริงและข้อมูลดิบที่พบ

#### 6. ความสามารถในการปรับตัว (Adaptability)

ตำแหน่งงานมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว พนักงานที่ปรับตัวได้ มีความยืดหยุ่นในหลาย ๆ ด้าน จะสามารถทำงานได้ทั้งจากระยะไกลหรือในสำนักงานได้ทั้งแบบอิสระและแบบเป็นทีม มีใจจดจ่อ สนใจใน แนวคิดใหม่ ๆ และยินดีที่จะทำงานใหม่ ๆ การพัฒนาความสามารถในการปรับตัวทำได้โดยการพยายามออกจากจุดเดิมของชีวิตและการทดลองทำสิ่งใหม่ ๆ อยู่เสมอ ทดลองทำงานอดิเรกใหม่ ๆ หรือติดตามเพื่อนร่วมงานในแต่ละวันเพื่อดูว่าเพื่อนร่วมงานทำอะไรหรือเข้าร่วมการประชุมที่เน้นหัวข้อใหม่ที่เรายังไม่มีความรู้

#### 7. ความเป็นผู้นำ (Leadership)

ในความคิดแบบสมัยเก่าจะนิยมนิยามความเป็นผู้นำว่ามีไว้สำหรับผู้จัดการเท่านั้น แต่ในยุคปัจจุบันนี้ ความเป็นผู้นำเป็นทักษะที่ทุกคนต้องมีในขณะทำงานงานระดับเริ่มต้น ทักษะนี้จะสามารถนำไปสู่โอกาสที่มากขึ้นในอนาคต เนื่องจากความเป็นผู้นำเกี่ยวข้องกับลักษณะอื่นๆ อีกมากมายรวมถึงความอ่อนน้อมถ่อมตน ความเด็ดขาด และความสามารถในการบริหารการทำงาน เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นผู้นำโดยรวมอาจดูคลุมเครือหรือมีรายละเอียดหลายอย่างให้ศึกษา แต่ประสบการณ์จะเป็นสิ่งที่ดีที่สุดที่จะฝึกความเป็นผู้นำการพัฒนาความเป็นผู้นำนั้นทำได้ง่ายมาก เช่น การสมัครเป็นผู้นำในการทำโครงการต่าง ๆ หรือการนำผู้อื่นในการตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน เป็นต้น

#### 8. ทักษะทางสังคม (Social Skills)

ทักษะทางสังคมมีหลายรูปแบบ และแตกต่างกันออกไปในแต่ละสังคม แม้ว่าทักษะทางสังคมอาจเปลี่ยนแปลงไปขึ้นอยู่กับว่าอยู่กับใครหรือสังคมแบบใด การตระหนักรู้และควบคุมตนเองในการทำความเข้าใจ และจัดการตนเองรวมถึงค่านิยม แรงจูงใจ และแรงกดดัน

สิ่งนี้จะส่งผลต่อทักษะทางสังคม การสร้าง ความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน การขอความคิดเห็นเพิ่มเติมจากหัวหน้าและเพื่อนร่วมงานเกี่ยวกับพฤติกรรม ของตนเอง หรือจดบันทึกประจำวัน สิ่งเหล่านี้จะช่วยเพิ่มทักษะทางสังคมของตนเองได้

นอกจากนี้ การเอาใจใส่ในการสนทนาก็ถือเป็นทักษะทางสังคมอีกอย่างหนึ่ง สามารถช่วยให้เป็นผู้ฟังที่ดีและเป็นเพื่อนร่วมงานที่ดีได้ และหากสามารถเชื่อมโยงกับปัญหาหรือความทุกข์ของผู้สนทนาหรือเพื่อนร่วมงาน อาจแนะนำวิธีแก้ปัญหาที่ดีกว่าได้จะช่วยสร้างความสัมพันธ์ที่แน่นแฟ้นมากขึ้น

### 9. ผลผลิต (Productivity)

การทำงานในยุคปัจจุบันจะเน้นที่ผลผลิตของงานมากกว่าขั้นตอนการทำงาน ด้วยความเชื่อที่ว่าทุกคน ล้วนมีวิธีการไปสู่ความสำเร็จแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล เนื่องจากข้อจำกัดในการทำงานของแต่ละบุคคลมี ความแตกต่างกันโดยสิ้นเชิง นอกจากการเรียนเรียนและพัฒนาขั้นตอนการไปสู่ความสำเร็จด้วยตนเองแล้ว การเรียนรู้และพัฒนาขั้นตอนการทำงานของผู้ที่สำเร็จแล้วเป็นอีกหนึ่งทางเลือกที่จะช่วยให้ไปถึงผลผลิตได้เร็ว และมีประสิทธิภาพเช่นกัน

สรุปได้ว่า ทักษะสำคัญในศตวรรษที่ 21 สำหรับทุกอาชีพ แบ่งออกเป็น 3 ประเภทใหญ่ ๆ คือ 1) ทักษะการเรียนรู้ (Learning Skills) 2) ทักษะการอ่านออกเขียนได้ (Literacy Skills) และ 3) ทักษะชีวิต (Life Skills) ทักษะในศตวรรษที่ 21 สามารถครอบคลุมพื้นฐานได้มากมายและควรค่าแก่การพัฒนาอย่างยิ่ง ซึ่งทักษะเหล่านี้เป็นทักษะที่สำคัญที่สุดสำหรับพนักงานในปัจจุบัน

## สรุป

ทักษะที่จำเป็นของการทำงานในศตวรรษที่ 21 นั้น นอกเหนือจากความรู้ ความเชี่ยวชาญความสามารถกว้าง ๆ ที่จำเป็นในการประสบความสำเร็จในในศตวรรษที่ 21 ทุกคนจะมีวิธีการพัฒนาอย่างไรเพื่อให้เหมาะสมกับศตวรรษที่ 21 ทุกคนจึงต้องตั้งคำถามกับตัวเองให้มากขึ้นและบ่อยขึ้น ว่าตัวเองกำลังทำอะไร ถนัดอะไร มีทักษะอะไร อยากจะมีชีวิตแบบไหน เรียนรู้ที่จะเรียนด้วยตนเอง และยังสามารถพัฒนาทักษะตนเองได้ด้วยวิธีง่าย ๆ ผ่านโทรศัพท์มือถือที่เราใช้กันอยู่ในชีวิตประจำวัน จะเป็นเรื่องดีแค่ไหนหากเราสามารถปรับตัวให้มีทักษะที่สามารถใช้ชีวิตในศตวรรษปัจจุบันได้อย่าง มีความสุขและไม่รู้สึกลำบากในการใช้ชีวิต



และจะดีแค่ไหนหากทุกท่านมีทักษะที่สามารถสร้างสังคม สร้าง ประเทศ ให้โลกในพัฒนาต่อไป เพื่อคนรุ่นหลังได้สืบต่อ

## เอกสารอ้างอิง

- ราชบัณฑิตยสถาน. (2542). พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542. กรุงเทพมหานคร : นานมีบุ๊คส์ พับลิเคชั่นส์.
- สำนักงานราชบัณฑิตยสภา. (2558). พจนานุกรมศัพท์ศึกษาศาสตร์ร่วมสมัย ฉบับราชบัณฑิตยสถาน/ ราชบัณฑิตยสถาน. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานราชบัณฑิตยสภา.
- Praornpit Katchwattana. (2561). อยากเป็นคนคุณภาพของศตวรรษที่ 21 ต้องปรับตัวด้วยทักษะที่จำเป็น ในศตวรรษที่ ' 21 . เรียกใช้เมื่อ 6 มกราคม 2564 จาก <https://www.salika.co/2018/09/22/skill-21st-century-howto-build/>
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2556). คู่มือการบริหารโรงเรียนในโครงการพัฒนาการบริหารรูปแบบนิติ. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- กัญญาณัฐ ปูนา. (2562). ข้อเสนอเชิงนโยบายในการบริหารจัดการการศึกษาเพื่อเสริมสร้างทักษะอาชีพสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาพื้นที่พิเศษ จังหวัดเชียงราย. วารสารบัณฑิตศึกษา. มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.
- จันทร์เพ็ญ สุวรรณคร. (2558). กระบวนทัศน์การจัดกิจกรรมแนะแนวเพื่อเสริมสร้าง การใช้ทักษะชีวิตและอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย. ใน วิทยานิพนธ์ปริญญา ดุษฎีบัณฑิต. ศิลปากร : นครปฐม.
- ดวงนภา เตปา. (2562). การพัฒนานาคู่มือการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนบ้านท่าบุญเรืองอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยราชเชียงใหม่.
- ปนัดดา นกแก้ว. (2562). ทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จังหวัดสมุทรปราการ. ใน วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. (2553). การบริหารงานวิชาการ. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพ.



- พระมหาธีรเพชร มาตพงษ์. (2561). การสังเคราะห์รูปแบบการบริหารวิชาการโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษา. ใน *ดุชนิพนธ์ปรัชญาดุชนิพนธ์บัณฑิต*. มหาวิทยาลัยสยาม.
- มูนา จารง. (2560). การบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะครูผู้สอนในศูนย์เครือข่ายตลิ่งชัน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายะลา เขต 2. ใน *สารนิพนธ์ ครุศาสตร์มหาบัณฑิต*. มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา.
- วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง และอชิป จิตตฤกษ์. (2554). ทักษะแห่งอนาคตใหม่: การศึกษาเพื่อศตวรรษที่ 21 แปลจาก 21st Century Skills: Rethinking How Students Learn. ค้นเมื่อ มีนาคม 10, 2564, จาก <http://openworlds.in.th/books/21st-century-skills/>.
- วิจารณ์ พานิช. (2555). วิธีสร้างการเรียนรู้ เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21. กรุงเทพมหานคร : ตาตา : มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์.
- วัชรสินธุ์ เพ็งบุบผา. (2564). ทักษะการประกอบอาชีพที่สำคัญในโลกยุคใหม่ที่นักเรียนไทยควรได้รับการพัฒนา : การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น. *ครุศาสตร์สาร*, 15(1).
- สุปรียา ศิริพัฒนกุลขจร. (2555). การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (The 21<sup>st</sup> Century Learning). *The NAS Magazine มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าธนบุรี: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*.
- สุไม บิลโบ. (2558). สมรรถนะ ทักษะและบทบาทครูไทยในศตวรรษที่ 21. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร.
- สัตติ บัญญัติมย์. (2553). การบริหารงานวิชาการ. กรุงเทพมหานคร: บริษัทบุ๊คพอยท์จำกัด.
- สรเดช เลิศวัฒนาวานิช. (2560). การพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน โดยใช้โครงงานเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพและคุณลักษณะในการประกอบอาชีพสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา. ใน *วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต*. มหาวิทยาลัยศิลปากร : นครปฐม.
- สายเพ็ญ บุญทองแก้ว. (2563). การพัฒนารูปแบบการบริหารสถานศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะอาชีพสำหรับนักเรียนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 2. ใน *วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์มหาบัณฑิต*. มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี : สุราษฎร์ธานี.



สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2553). การศึกษาวิเคราะห์ระบบการศึกษา  
ไทย. เรียกใช้เมื่อ 5 สิงหาคม 2565. จาก : <https://www.obec.go.th>.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2564). แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2759.  
เรียกใช้เมื่อ 5 สิงหาคม 2565. จาก : <https://www.obec.go.th>.

Richard A. Gorton. (1893). School Administration and Supervision: Leadership  
Challenges and Opportunities, 2nd ed. (Ohio: W.C.Brown Co, 1983), 158-  
164.