

1 บทความวิชาการ

วิทยาลัยการอาชีพนวมินทรราชูทิศ กรุงเทพมหานคร



ว่าที่ร้อยตรี ดร. จิรายุทธิ์ อ่อนศรี



## บทความให้ความรู้ด้านการศึกษา

เรื่อง เทคโนโลยีการศึกษากับครูไทยในศตวรรษที่ 21

ผู้จัดทำบทความ

ว่าที่ร้อยตรี ดร. จิรายุทธิ์ อ่อนศรี

หมวดวิชาคณิตศาสตร์ แผนกวิชาสามัญสัมพันธ์



วิทยาลัยการอาชีพนวมินทรราชูทิศ กรุงเทพมหานคร  
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ



## เทคโนโลยีการศึกษากับครูไทยในศตวรรษที่ 21

เทคโนโลยีการศึกษากับครูไทยในศตวรรษที่ 21 กับทักษะความสามารถ ทักษะพื้นฐานในการดำรงชีวิต การอ่านออก เขียนได้ คิดเลขเป็น รวมทั้งทักษะพื้นฐานด้านการทำงาน การคิดวิเคราะห์ ความคิดสร้างสรรค์ การทำงานเป็นทีม การสื่อสาร และทักษะเฉพาะอาชีพ ครูจึงต้องพร้อมที่จะปรับตัวและพัฒนาตนเองให้เท่าทันเทคโนโลยีอยู่เสมอ และต้องมีความกระตือรือร้นที่จะพัฒนาทักษะและวิทยาการให้ทันสมัย เพื่อให้เกิดการเรียนรู้เทคนิควิธีการเรียนการสอนแบบใหม่ ๆ ที่มีประสิทธิภาพ ทำให้ได้เด็กมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามที่สังคมไทยและสังคมโลกต้องการ เมื่อสังคมโลกได้ตระหนักและเล็งเห็นถึงความสำคัญของการนำเทคโนโลยีมาเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวัน ครูในศตวรรษที่ 21 จึงต้องปรับตัวให้เข้ากับการเรียนรู้ให้เท่าทันยุคสมัยที่เปลี่ยนแปลงไปด้วย โดยต้องพัฒนาทักษะด้านต่างๆ อย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่เข้ามามีบทบาทอย่างมากในวงการศึกษาทั้งในปัจจุบันและอนาคต เพื่อให้สามารถชี้แนะและส่งเสริมให้นักเรียนเรียนรู้ได้ด้วยตนเองตลอดเวลา

นอกจากนี้ ครูไทยในอนาคตยังต้องมีความรู้จริงในเรื่องที่สอน และต้องมีเทคนิควิธีการให้นักเรียนสร้างองค์ความรู้จากประสบการณ์ รวมทั้งจัดกิจกรรมเชื่อมโยงความรู้จากแหล่งเรียนรู้ภายนอก ฝึกให้นักเรียนทำงานเป็นทีม เป็นนักร้องแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสม จัดสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการเรียนรู้ และแสดงออกซึ่งความรักและความห่วงใยต่อนักเรียน ทั้งนี้

กระบวนการเรียนการสอนดังกล่าวจะสัมฤทธิ์ผลได้ ถ้าทุกภาคส่วนช่วยกัน หาทางลดปัญหาและอุปสรรคที่ขัดขวางการพัฒนาครู อาทิ ภาระงานอื่นนอกจากการสอน กำหนดอัตรากำลังไม่เหมาะสม รวมทั้งครูสอนไม่ตรงสาขา เป็นต้น ซึ่งแนวทางและความเป็นไปได้ในการพัฒนาครูในศตวรรษที่ 21 นั้น ต้องดำเนินการทั้งด้านนโยบายและด้านการพัฒนาตนเองของครูควบคู่กันไป จึงจะทำให้ครูเป็นครูยุคดิจิทัลอย่างแท้จริง

## เทคโนโลยีการศึกษากับครูไทย

### ความสำคัญและสภาพปัญหา

โลกมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา สังคมแห่งการเรียนรู้ไม่มีวันหยุดนิ่ง สังคมโลกกลายเป็นสังคมความรู้ (Knowledge Society) หรือสังคมแห่งการเรียนรู้ (Learning Society) องค์การทางการศึกษา จึงต้องปรับตัวให้เป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization) โดยมีความคาดหวังว่าคุณภาพการศึกษาขึ้นอยู่กับคุณภาพครูเป็นหลักจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 มีนโยบายมุ่งเน้นแนวทางการพัฒนาโดยยึดคนเป็นศูนย์กลาง เพื่อให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนภายใต้การเปลี่ยนแปลง ทั้งภายในและภายนอกประเทศ นอกจากนี้ยังมีนโยบายส่งเสริมการศึกษาให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน และสร้างสังคมการเรียนรู้ที่มีคุณภาพอันก่อให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต สอดคล้องกับนโยบายของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการที่ต้องการให้พัฒนาการศึกษา ของประเทศอย่างเร่งด่วน โดยหนึ่งในนโยบายเร่งรัดคือ ปฏิรูประบบการผลิตและพัฒนาครู ให้สามารถจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรปัจจุบัน



และรองรับหลักสูตรใหม่ ให้เป็นไปตาม พระราชบัญญัติระเบียบข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ปี 2553 และมาตรฐานวิชาชีพครูตามที่คุรุสภากำหนดดั่งนั้น ครูและบุคลากรทางการศึกษาจึงเป็นบุคคลที่มีความสำคัญทั้งทางตรงและทางอ้อมที่จะถ่ายทอดความรู้ ความสามารถให้แก่ศิษย์ รวมทั้งพัฒนาศิษย์ให้เป็นมนุษย์ที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพ โดยเน้นกระบวนการ 4 ด้าน คือ ด้านความรู้ ความคิด หรือพุทธิพิสัย (Cognitive Domain) ด้านความรู้สึกร อารมณ์ สังคมหรือด้านจิตพิสัย (Affective Domain) ด้านทักษะปฏิบัติหรือทักษะพิสัย (Psychomotor Domain) และด้านทักษะการจัดการหรือทักษะกระบวนการ (Management Skill) แนวโน้มการศึกษาในระดับนานาชาติได้มุ่งเน้นไปที่ทักษะความสามารถ ทักษะพื้นฐานในการดำรงชีวิต การอ่านออก เขียนได้ คิดเลขเป็น รวมทั้งทักษะพื้นฐานด้านการทำงาน การคิด วิเคราะห์ ความคิดสร้างสรรค์ การทำงานเป็นทีม การสื่อสาร และทักษะเฉพาะอาชีพ ซึ่งเป็นทักษะ ที่องค์การสหประชาชาติ (UN) และองค์การการศึกษาวิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ(ยูเนสโก) ให้ความสำคัญ ส่วนในวงการศึกษไทยมองว่า ครู คือ กุญแจสำคัญในการแก้ไขปัญหาด้านคุณภาพ การศึกษา แต่ความเป็นครูในสังคมไทยกำลังเผชิญกับปัญหาหลายด้าน โดยเฉพาะวิกฤติศรัทธาในวิชาชีพ ดังนั้นจึงควรต้องมีการศึกษาเกี่ยวกับครูยุคใหม่อย่างเร่งด่วน เพื่อมุ่งเน้นการพัฒนาคนให้เป็นทรัพยากร มนุษย์ที่พร้อมขับเคลื่อนและยกระดับการพัฒนาประเทศที่มีคุณภาพต่อไป

### ความสำคัญและสภาพปัญหาของเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

ในยุคศตวรรษที่ 21 กระบวนการเรียนอาจมีการเปลี่ยนแปลง โดยผู้เรียนจะเรียนด้วยเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารที่ทันสมัยมีความก้าวหน้า และสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้มากและรวดเร็วขึ้น ปัญหาที่สืบเนื่องมาจากจำนวนนักเรียนที่เพิ่มขึ้นต่อห้องเรียน จนทำให้วิธีการสอนแบบเดิมๆ ไม่มี ประสิทธิภาพเพียงพอ สื่อที่แสดงมีขนาดใหญ่ไม่เพียงพอสำหรับ ผู้เรียนที่อยู่หลังห้อง ความจดจอกับผู้สอน ถูกเบี่ยงเบนจากพฤติกรรมและสภาพแวดล้อมในชั้นเรียนขนาดใหญ่ ผู้เรียนมีการนำเอาคอมพิวเตอร์พกพา เข้ามาสืบค้นความรู้ในชั้นเรียน และถามคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่ครูกำลังสอน หรือนำข้อมูลเหล่านั้นมาพูดคุย โดยที่ครูตอบไม่ได้ หรือไม่เคยรู้มาก่อน เมื่อเป็นเช่นนี้ ครูจึงต้องพร้อมที่จะปรับตัวและพัฒนาตนเองให้เท่าทันเทคโนโลยีอยู่เสมอ และต้องมีความกระตือรือร้นที่จะพัฒนาทักษะและวิทยาการให้ทันสมัย เพื่อให้เกิด การเรียนรู้เทคนิควิธีการเรียนการสอนแบบใหม่ๆ ที่มีประสิทธิภาพ ทำให้ได้เด็กมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ตามที่สังคมไทยและสังคมโลกต้องการ

ปัจจุบันมีแนวทางการพัฒนา ICT เพื่อการศึกษา ดังนี้

- 1) การจัดการระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เพื่อการเรียนการสอนของสถานศึกษา ทั้งคอมพิวเตอร์ ประจำห้องปฏิบัติการ ไม่ว่าจะเป็นคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะและคอมพิวเตอร์เคลื่อนที่ ศูนย์ข้อมูล Data Center และสถานีโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมเพื่อการศึกษา สำหรับใช้ในการเรียนการสอน



2) การพัฒนาโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อการศึกษาขั้นพื้นฐาน การบูรณาการโครงข่าย MOENet และ NEdNet ให้เป็นโครงข่ายเดียว โดยใช้ชื่อว่า OBEC-NET สำหรับใช้เป็นเครือข่ายเพื่อการศึกษาและวิจัย โดยเชื่อมต่อโรงเรียนต่างๆ ไว้กับศูนย์ข้อมูลของ OBEC Data Center

3) การพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Digital Contents) ในรูปแบบสื่อออนไลน์ผ่าน เว็บไซต์ e-Book หรือ Applications ต่างๆ เนื่องจากรูปแบบการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มีลักษณะที่เป็นการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างครูกับนักเรียน และนักเรียนกับนักเรียนด้วยกัน โดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่มีอยู่มาช่วยในการเรียนการสอน ทักษะด้าน ICT จึงมีความสำคัญมากสำหรับครู เพราะการพัฒนาสื่อการสอน และจัดสรรทรัพยากร แหล่งเรียนรู้ต่างๆ ต้องอาศัยเทคโนโลยีมาเป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการให้เกิดสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนในยุคดิจิทัล รวมถึงใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีในการพัฒนาทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ให้กับนักเรียนด้วย

### ผู้เรียนในศตวรรษที่

เพราะในตอนี้ผู้เรียน หรือนักเรียน นักศึกษา มีแนวโน้มที่เปลี่ยนไป เช่นกันกับผู้บริโภคในภาคการค้าและธุรกิจ เพียงแค่เปลี่ยนจากการซื้อ-ขาย หรือการทำโฆษณาออนไลน์ เป็นแนวโน้มที่เปลี่ยนไปในการศึกษา หรือการเรียนรู้แทน อีกทั้งได้ข้อสรุปจากอาจารย์ และนักวิชาการส่วนใหญ่ระบุแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นนี้ว่า “การเปลี่ยนแปลงแนวคิดด้านการศึกษาในศตวรรษที่ 21 (Changing Education Paradigms, Ken Robinson, 2006 )” โดยมีข้อมูลที่ถูกต้องถกเถียง และพัฒนาออกมาในประเทศไทย โดยท่าน ศ. นพ. วิจารณ์ พานิช (หนังสือวิธีสร้างการเรียนรู้ครูเพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21) ที่ตอกย้ำกับสายวิชาการในแง่ของแนวคิดที่ว่า สารวิชาความรู้แม้จะมีความสำคัญ แต่ก็ยังไม่เพียงพอสำหรับการเรียนรู้เพื่อมีชีวิตในโลกยุคศตวรรษที่ 21 เพราะปัจจุบันการเรียนรู้สาระวิชา (Content หรือ Subject Matter) ส่วนมากจะเป็นการเรียนรู้จากผู้เรียน หรือนักศึกษา โดยการค้นคว้าเองผ่านสารสนเทศจำนวนมหาศาลบนโลกอินเทอร์เน็ตที่เป็นสื่อหลักที่แข่งขันหนังสือ และตำราไปแล้ว

การเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 นี้ ครูหรืออาจารย์จะมีเพียงบทบาทในเชิงการช่วยแนะนำและออกแบบกิจกรรม ไปจนถึงการสร้างเงื่อนไขที่จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถประเมินความก้าวหน้าของการเรียนรู้ของตนเองได้ ในรูปแบบการศึกษา และนวัตกรรมการสอนก็มีหลากหลายรูปแบบแยกย่อยออกไปตามคุณลักษณะของผู้เรียนหรือนักศึกษา อาจจะสรุปได้ว่า ผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 นั้น จะต้องมีความรู้ในแง่ของทักษะเหล่านี้ อยู่ในเกณฑ์ที่ต้องทำการวิเคราะห์



### ทักษะระดับพื้นฐานที่เคยมีมาก่อน

1. Reading หรือทักษะการอ่าน เพื่อเป็นจุดเริ่มต้นในการเข้าถึงองค์ความรู้ หรือสารสนเทศ
2. Writing หรือทักษะการเขียนเพื่อเป็นการเริ่มต้นถึงทักษะของการถ่ายทอดและการสื่อสาร
3. Arithmetics หรือทักษะการคำนวณ หรือการคิดเชิงคณิตศาสตร์-ตรรกศาสตร์ เพื่อใช้ในการคิดแก้ปัญหาชีวิตประจำวันทักษะระดับมาตรฐานที่เกิดขึ้นในศตวรรษที่ 21
4. Critical thinking & Problem Solving หรือทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และการแก้ปัญหาโดยอาศัยการเรียนรู้และสังเกต
5. Creativity & Innovation หรือทักษะด้านความคิดสร้างสรรค์ และการคิดค้นนวัตกรรม
6. Cross-Cultural Understanding ทักษะการเรียนรู้บนความเข้าใจด้านวัฒนธรรมที่แตกต่าง เพื่อสร้างระเบียบ
7. Collaboration, Teamwork & Leadership ทักษะด้านการทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ
8. Communications, Information & Media Literacy ทักษะด้านการสื่อสารและมีความรู้ในการสืบค้นสื่อ
9. Computing & ICT literacy ทักษะด้านการใช้งานอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และข้อมูลสารสนเทศรูปแบบดิจิทัล
10. Career & Learning Skills ทักษะที่ตรงกับความชำนาญในการประกอบอาชีพและการพัฒนาการเรียนรู้ผสมเข้ากับการทำงาน

### สรุป

จะเห็นว่า โลกของการศึกษาเองนั้นไม่ได้ติดอยู่กับรูปแบบเก่าๆ เดิมๆ งานเอกสาร ผู้สอน หรืออาจารย์ในยุคนี้ต้องมีการเรียนรู้ และปรับตัวให้ทันผู้เรียนในส่วนของทักษะทั้ง 10 และเน้นที่จุดเด่นบนทักษะ 3 ข้ออย่าง

1. Critical thinking & Problem Solving
2. Communications, Information & Media Literacy
3. Computing & ICT literacy

การเป็นผู้สอนหรืออาจารย์ ไม่ใช่แค่การสอนด้านเดียว ผู้สอนจำเป็นต้องเพิ่มภาระของตัวเองในการสร้าง Content ในสื่ออื่นๆ มากขึ้น เพื่อเป็นช่องทางช่วยเหลือให้ผู้เรียนได้เกิดความเข้าใจ และแก้ปัญหาด้วย เพราะผู้เรียนใน ศตวรรษที่ 21 หรือคน GenC นั้นแม้จะสามารถหาแหล่งความรู้ได้เองจากสื่อออนไลน์ต่างๆ แต่เราจะทราบได้อย่างไรว่า สื่อออนไลน์เหล่านั้นมันถูกต้อง และสร้างสรรค์ ดังนั้น ในภาวะของการเป็นอาจารย์ ผู้สอน หรือ “ครู” นั้นจำเป็นต้องสร้าง แหล่งข้อมูลสารสนเทศให้มากขึ้นผ่านเทคโนโลยี

6 บทความวิชาการ

วิทยาลัยการอาชีพนวมินทรราชูทิศ กรุงเทพมหานคร



ว่าที่ร้อยตรี ดร. จิรายุทธิ์ อ่อนศรี

เว็บไซต์ และสื่อสังคมออนไลน์ เพื่อประโยชน์ต่อผู้เรียนที่จะได้เข้าใจและทบทวน เพื่อนำไปประยุกต์ใช้  
แก้ปัญหา สำหรับการสร้างอนาคตของผู้เรียนต่อไป

### เอกสารอ้างอิง

นิตยสารดิจิทัล เอเชีย แมกาซีน 2013 -2017

[www.digitalagemag.com/digital-education-การศึกษาดิจิทัล-กับผู้เรียนในศตวรรษที่-21](http://www.digitalagemag.com/digital-education-การศึกษาดิจิทัล-กับผู้เรียนในศตวรรษที่-21)  
สำนักพัฒนาระบบบริหารงานบุคคลและนิติการ

(Bureau of Personnel Administration Development and Legal Affairs)



**ครูไทยในศตวรรษที่ 21**