

จากกระดานชนวนถึงดิจิทัลผู้เรียนได้อะไร

From Slate to Digital, What's the Learners Received?

นิวัตต์ น้อยมณี*, กัญญา เอี่ยมพญา*, อภิชาติ อนุกุลเวช**, ดาวประกาย ระโส***
Niwat Noymanee* Kanporn Aiemphaya* Abhichat Anukulwech** Daoprakai Raso***

มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์*

วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี**

โรงเรียนพรหมพิกุลทอง***

Rajabhat Rajanagarindra University, Thailand*

Chonburi Technical College, Thailand**

Prompikunthong School, Thailand***

บทคัดย่อ

การจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพของเด็กและเยาวชนของประเทศไทย หากจะนับว่ามีการจัดการศึกษาที่เป็นระบบ มีหน่วยงานระดับประเทศขึ้นมารับผิดชอบระบบการศึกษา คงจะต้องนับตั้งแต่มีการประกาศจัดตั้งกรมศึกษาธิการ ในสมัยรัชกาลที่ 5 หากนับถึงวันนี้การศึกษาของไทยผ่านมาแล้วร่วม 130 ปี อุปกรณ์สำคัญของนักเรียนจากอดีตถึงปัจจุบัน แบ่งได้ 3 ชนิด เริ่มจากการที่นักเรียนใช้กระดานชนวนเป็นอุปกรณ์ในการจดบันทึกความรู้ที่ครูสอน ต่อมาเป็นยุคของการเขียนลงในสมุด และปัจจุบันนักเรียนจำนวนมากใช้การบันทึกในอุปกรณ์เทคโนโลยีในยุคดิจิทัล อุปกรณ์ 2 ประเภทแรกเป็นอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับการรับความรู้จากครูเป็นหลัก แต่ในยุคดิจิทัลอุปกรณ์ของผู้เรียนใช้เป็นแหล่งความรู้ที่มีคุณภาพสูงยิ่ง อุปกรณ์ในการสะสมองค์ความรู้ของนักเรียนมีการเปลี่ยนแปลงอย่างมาก แต่สิ่งนี้นักเรียนได้รับจากครูมีความเปลี่ยนแปลงมาน้อยเพียงใด สิ่งที่ครูให้กับผู้เรียนมีมากเพียงใด เป็นประโยชน์มากเพียงใด คุณค่าของสิ่งที่นักเรียนได้รับไป ควรเป็นสิ่งที่ผ่านการศึกษาวิเคราะห์ร่วมกันว่าจะประโยชน์สำหรับนักเรียนทั้งในปัจจุบันและอนาคต เป็นสิ่งที่ครูและผู้เรียนจะต้องดำเนินการร่วมกันเพื่อให้เกิดขึ้น ด้วยแนวทางการจัดการเรียนการสอนที่ตรงกับความสนใจและความต้องการของนักเรียน การเรียนรู้ที่มีคุณภาพในอนาคตคือการที่ผู้เรียนได้เรียนในสิ่งที่ตรงกับศักยภาพและความต้องการ แล้วนำไปใช้ในชีวิตได้ทั้งในแบบของการนำไปใช้เลย หรือการที่ผู้เรียนสามารถปรับเปลี่ยนได้อย่างเหมาะสมเกิดประโยชน์ตามความต้องการ ด้วยกระบวนการที่เกิดจากองค์ความรู้ที่ได้รับ

คำสำคัญ : กระดานชนวน, ดิจิทัล, ผู้เรียน.

Abstract

The educational management develop the quality of children and youth in Thailand. Which considered is a systematic education management. There is a national agency responsible for the education system. Since the announcement of the establishment of the department of education in the reign of King Rama 5. Therefore Thai education has been over 130 years. The important equipment of students used from the past to the present can be divided into 3 types. It begins with students using a slate as a device. Later it was the era of writing on the notebook. And now the students using recording knowledge on technological devices in the digital age.

The first two types of devices are mainly used for acquiring knowledge from teachers but in the digital age, students' devices are used as a source of extremely high quality knowledge. The equipment of student has changed but what the students get from the teacher how much has changed? How much do teachers give students? How useful is it? The value of what students have been given. It should be co-analysis, which will be of benefit to current and future students. It's something that teachers and learners need to do together to make this happen. The teaching and learning approach to meets the interests and needs of the students. The learning of the future is the students learn what meets their potential and needs. They can be used in life, either in a way of applying it or that the students can adjust appropriately to benefit as required with a process that arises from the received knowledge.

Keywords : Slate, Digital, Student.

บทนำ

หลายคนคงไม่รู้จักว่ากระดานชนวนคืออะไร เพราะกระดานชนวนได้ยุติบทบาทในการทำหน้าที่เป็นอุปกรณ์สำหรับการจดบันทึกสิ่งที่ครูสอนของนักเรียนในสมัยเริ่มแรกของการศึกษา โดยพจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554 (ราชบัณฑิตยสถาน 2556 : 31) ให้ความหมายไว้ว่า กระดานชนวน น. แผ่นหินชนวนหน้าเรียบรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า เข้ากรอบไม้ใช้เขียนด้วยดินสอหิน ซึ่งทำด้วยหินชนวนตัดและฝนเป็นแท่งสำหรับฝึกเขียนหนังสือในสมัยก่อน พระยาศรีสุนทรโวหาร (น้อย อาจารยางกูร) อธิบายว่า กระดานชนวนสำหรับนักเรียน ทำด้วยไม้ทองเหลืองหรือไม้จันทน์ ที่ต้องใช้ไม้ดังกล่าวทำก็เพื่อให้ทารกติดแน่นดี (ซึ่งรักผสมขี้เถ้าใบตองแห้ง เรียกว่าขมุกทำให้เป็นสีดำ ต่อจากนั้นใช้ผงกระเบื้องถ้วยที่ปนละเอียดคลุกกับน้ำรัก ทาฉาบอีกครั้งหนึ่งให้เรียบเสมอกันแล้วขัดด้วยหิน หรือเมล็ดตะขบ้ำเมื่อเรียบเรียบร้อยแล้วก็ทำกรอบ ส่วนดินสอที่ใช้กับกระดานชนวนเป็นดินสอพอง คือเอาดินสอพองแช่น้ำให้เปียกแล้วโคลกให้แหลกพรมน้ำพอให้ปั้นได้ทำเป็นแท่งขนาดหัวแม่มือยาวไม่เกินครึ่ง ด้วยเหตุที่ดินสอพองโดนน้ำแล้วเหนียวจึงต้องคั้นน้ำใบตาสีพรมที่กระดานสำหรับปั้นดินสอเสียก่อน ไม่เช่นนั้นดินสอพองจะเหนียวติดมือ ปั้นยาก เสร็จแล้วตากให้แห้งก็ใช้เขียนได้ (ไพล อินทรเดช 2560 : ออนไลน์)

จากความก้าวหน้าของวิทยาการด้านการเรียนการสอน โดยเฉพาะอุปกรณ์ที่ใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน เมื่อมีการผลิตกระดาษจึงมีการนำมาทำเป็นสมุดที่ทำจากกระดาษมาใช้แทนกระดานชนวน กระดาษจึงครองบทบาทของการเป็นแหล่งความรู้มายาวนาน มีการพัฒนาคุณภาพกระดาษให้มีลักษณะที่เหมาะสมกับการใช้งานได้ทั้งการเขียนและการพิมพ์ การพัฒนากระดาษและระบบการพิมพ์ที่ก้าวหน้าด้วยการนำเสนองานพิมพ์ที่มีสีสันสวยงาม ทนทาน และราคาที่ถูกลง เนื่องจากการแข่งขันของผู้ผลิต จนคนทั่วไปคิดว่าคงไม่มีสิ่งอื่นใดที่จะมาทำหน้าที่แทนกระดาษได้ จึงมีการศึกษาวิธีการที่จะพัฒนาคุณภาพของกระดาษให้มีคุณภาพดี มีความทนทาน และมีการผลิตกระดาษที่เรียกว่า กระดาษถนอมสายตา กระดาษจึงทำหน้าที่ตั้งแต่การจดบันทึกลงในกระดาษซึ่งได้จัดทำเป็นรูปเล่ม ที่เรียกว่าสมุด ผ่านไปสู่ยุคของการพิมพ์เนื้อหาสาระลงบนแผ่นกระดาษ ซึ่งถือได้ว่าโลกของการศึกษาได้ก้าวหน้าอย่างมาก ความรู้ต่าง ๆ ได้รับการตีพิมพ์ออกเป็นภาษาต่าง ๆ จนกระทั่งเกิดวัฒนธรรมของการสร้างนักอ่าน หลายชาติได้รับการยกย่องว่าเป็นชาตินักอ่าน ชูริก

กระดาษเพื่อการทำหนังสือจึงมีความรุ่งเรืองมาโดยตลอด การอ่านหนังสือเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญของการแสดงออกถึงการศึกษาที่ประเทศนั้น ๆ เป็นประเทศที่มีความก้าวหน้าทางวิชาการ กระดาษจึงกลายเป็นอุปกรณ์สำคัญของการเผยแพร่ความรู้

เมื่ออุตสาหกรรมการผลิตกระดาษเติบโตอย่างรวดเร็ว จนกระทั่งมีการปลูกพืชเพื่อนำมาเป็นวัตถุดิบสำหรับการผลิตกระดาษเติบโตไม่ทัน จึงมีการนำกระดาษที่ผ่านการใช้แล้วนำกลับมาใช้ใหม่ จนเกิดเป็นกระแสโลกในด้านการดูแลสิ่งแวดล้อม และค่านิยมของการนำสิ่งที่ใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่ (Reuse) ความเกี่ยวข้องเหล่านี้มีส่วนสำคัญต่อการส่งเสริมให้ธุรกิจการพิมพ์หนังสือจากกระดาษเป็นกิจการที่รุ่งเรืองเป็นอย่างยิ่ง ในประเทศที่พัฒนาแล้วจึงเกิดแหล่งเรียนรู้ที่มีขนาดใหญ่มีหนังสือทั่วทุกมุมโลกได้รับการจัดสรรไว้เพื่อสนองความต้องการของผู้อ่าน ที่เรียกกันว่าห้องสมุด ซึ่งเป็นความภาคภูมิใจของสถานศึกษา หากสามารถสร้างห้องสมุดขนาดใหญ่ที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกครบครัน ต่อมาจึงมีการจัดอันดับห้องสมุดในประเด็นของการเป็นห้องสมุดที่ใหญ่ที่สุดมีหนังสือมากที่สุด สถาบันการศึกษามีการทุ่มงบประมาณอย่างมากในการสร้างห้องสมุด เพราะถือว่าเป็นการแสดงผลแห่งวิชาการของสถานศึกษา

การรู้หนังสือที่เป็นเพียงทักษะการอ่านการเขียนและการคิดคำนวณเปลี่ยนแปลงไปสู่ความหมายที่ซับซ้อนมากขึ้น และมีความหมายรวมไปถึงสมรรถภาพสำคัญที่จะช่วยให้บุคคลเกิดการสะท้อนแนวคิดถึงความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และโลกาภิวัตน์ ตลอดจนความก้าวหน้าด้านสารสนเทศและการสื่อสาร ที่แฝงอยู่ในวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อมที่หลากหลายของแต่ละบุคคล และภายใต้โครงสร้างตามสภาพสังคมที่ผู้คนมีความเป็นอยู่ร่วมกัน การรู้หนังสือในยุคดิจิทัลจะต้องมีความหมายกว้างขวางขึ้นจากเดิมมากตามสภาพการเปลี่ยนแปลงของระบบเศรษฐกิจและสังคม กล่าวคือในปัจจุบันโลกเริ่มเข้าสู่ยุคระบบเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล ที่เทคโนโลยีไม่ได้เป็นเพียงเครื่องมือสนับสนุนการทำงานดังเช่นที่ผ่านมาอีกต่อไป แต่จะหลอมรวมเข้ากับชีวิตคนอย่างแท้จริง และจะเปลี่ยนโครงสร้างรูปแบบกิจกรรมทางเศรษฐกิจกระบวนการผลิต การค้า การบริการ และกระบวนการทางสังคมอื่น ๆ รวมถึงการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลที่ต้องเปลี่ยนแปลงไปอย่างสิ้นเชิง

การที่โลกทางการศึกษาเกิดการปรับเปลี่ยนและก้าวไปอย่างรวดเร็ว จึงทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ครั้งสำคัญของแหล่งความรู้จากหนังสือ มีการเกิดขึ้นของนวัตกรรมใหม่ ๆ ที่ทำให้บทบาทของกระดาษลดลงไปอย่างรวดเร็ว เมื่อมีการนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ การมาของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เหล่านี้มีส่วนสำคัญอย่างมากต่อการส่งเสริมให้สิ่งพิมพ์มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบ มีลักษณะที่สวยงามและรูปลักษณ์ที่มีความหลากหลายแตกต่างไปจากเดิมสามารถสนองตอบความต้องการของผู้อ่านได้หลายกลุ่ม ด้วยโปรแกรมที่ออกแบบมาเพื่อพัฒนาสื่อสิ่งพิมพ์รูปแบบต่าง ๆ ให้มีความน่าสนใจกว่าตัวหนังสือหรือภาพในหนังสือ เพราะสิ่งเหล่านั้นเป็นสิ่งที่พิมพ์ที่ไม่มีความเคลื่อนไหว จึงไม่เร้าใจผู้อ่านมากนัก ต่างจากสื่อที่ได้มีการนำเสนอในระบบของเทคโนโลยีจะสามารถแสดงถึงความเคลื่อนไหว การมีเสียงประกอบ สีและแสงที่สวยงามสัมพันธ์กับเนื้อหาที่ต้องการจะสื่อสาร ผู้ผลิตสามารถปรับเปลี่ยนและเชื่อมโยงองค์ความรู้ได้อย่างหลากหลายมิติ การค้นคว้ามีความสะดวกรวดเร็ว กว้างขวาง ซึ่งเป็นที่มาของยุคที่เรียกว่า “โลกาภิวัตน์” (Globalization) การอุบัติของสิ่งเหล่านี้เป็นจุดเริ่มต้นที่ทำให้โลกที่เคยกว้างใหญ่กลายเป็นเสมือนหมู่บ้านที่ปรากฏการณ์ใด ๆ เมื่อเกิดขึ้นไม่ว่าจะส่วนไหนของโลก ทุกส่วนที่อยู่บนโลกใบนี้จะรับรู้ร่วมกันด้วยระบบการสื่อสารออนไลน์ ที่ทำให้บทบาทของการสื่อสารด้วยระบบเทคโนโลยีสามารถเข้ามาแทนที่หนังสือจากกระดาษได้อย่างรวดเร็วและมีอิทธิพลที่รุนแรงโดยใช้ระยะเวลาไม่นาน ส่งผลให้กิจการด้านหนังสือพิมพ์ หนังสือตำรา และวารสารที่เคยจำหน่ายได้อย่างมากมายในหลายภาษาทั่ว

โลก ถึงคราวต้องปิดตัวลงเพราะไม่สามารถสู้กับสื่อในระบบใหม่ได้ ซึ่งมีบุคคลหลายกลุ่มเรียกเทคโนโลยีรูปแบบใหม่ที่สามารถนำเสนอความรู้ เหตุการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็ว ชัดเจนนี้ว่า “กระดานชนวนฝรั่ง”

ที่กล่าวมาข้างต้นต้องการฉายภาพกว้างของการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาการของสื่อที่นำความรู้จากแหล่งปัญญามาสู่สาธารณะ ที่แสดงถึงความเปลี่ยนแปลงของสื่อที่พัฒนาไปอย่างรวดเร็ว บางคนได้ผ่านสื่อทั้งสามระบบมาใช้ช่วงชีวิต คือเริ่มเข้าเรียนในยุคของการใช้กระดานชนวน สมุดหนังสือ และปัจจุบันอ่านข้อความต่าง ๆ จากสื่อดิจิทัลที่ไม่ใช้กระดาษ (Paperless) และอาจจะมีการเปลี่ยนแปลงต่อไปอีกอย่างไม่หยุดยั้ง แต่สิ่งที่ผู้เขียนต้องการนำเสนอในบทความนี้คือ ต้องการให้ทุกท่านได้ให้ความสนใจกับความเปลี่ยนแปลงของเนื้อหา (Content) ที่ปรากฏในกระดานชนวน กระดาษ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ว่ามีความเปลี่ยนแปลงไปมากน้อยเพียงใด โดยเฉพาะในส่วนที่เป็นเนื้อหาสาระด้านการศึกษา เพราะหลายสิ่งหลายอย่างที่เคยปรากฏในกระดาษจำนวนมาก ปัจจุบันยังคงปรากฏในสื่ออิเล็กทรอนิกส์โดยไม่มีการเปลี่ยนแปลง ซึ่งในมุมมองของผู้เขียนเห็นว่าการจะพิจารณาใน 2 มิติของการไม่เปลี่ยนแปลงคือมิติที่ 1 สิ่งที่เราได้ศึกษาเรียนรู้กันมาตลอดระยะเวลาอัน เป็นสิ่งที่มีความเหมาะสมกับบริบทของสังคมของประเทศไทยจนได้รับการยอมรับว่าเป็นวัฒนธรรมประจำชาติหรือคุณลักษณะประจำชาติที่สมควรแก่การดำรงไว้ต่อไป ส่วนมิติที่ 2 ต้องพิจารณาว่าการคงอยู่ของสิ่งเหล่านั้นเป็นเพราะติดอยู่ในหลักอนุรักษ์นิยมที่ไม่ยอมรับการเปลี่ยนแปลง ซึ่งประเด็นทั้งสองนี้สมควรที่จะต้องมีการพิจารณาโลกปัจจุบันคือโลกของการเปลี่ยนแปลงซึ่งมีกระแสที่รวดเร็วและรุนแรงมากผู้ที่ตามไม่ทันการเปลี่ยนแปลงย่อมตกเป็นฝ่ายเสียเปรียบ แต่อย่างไรก็ตามไม่ได้หมายความว่าทุกสิ่งทุกอย่างจะต้องมีการเปลี่ยนแปลง สิ่งใดที่มีความเหมาะสมตมถึงงามก็มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องรักษาไว้

ประเด็นสำคัญที่ต้องการกล่าวในที่นี้คือ เราควรอนุรักษ์อะไรไว้และเราควรเปลี่ยนแปลงอะไรบ้าง เพราะหาก 2 อย่างนี้ เราดำเนินการด้วยความถูกต้องย่อมเกิดประโยชน์ นั่นคืออนุรักษ์หรือรักษาสิ่งที่สมควรอนุรักษ์ไว้ และเปลี่ยนแปลงสิ่งที่สมควรเปลี่ยนแปลง แต่ปัญหาในสังคมปัจจุบันคือเราอนุรักษ์สิ่งที่ควรเปลี่ยนแปลงและเปลี่ยนแปลงสิ่งที่ควรอนุรักษ์ ซึ่งจะส่งผลเสียอย่างยิ่งต่อสังคมและบ้านเมือง บทบาทของการศึกษาจึงต้องทำหน้าที่ในส่วนที่สร้างคุณลักษณะหรือทักษะสำคัญให้กับเด็กและเยาวชนที่ยังไม่สามารถจะพิจารณาและตัดสินใจได้ว่าสิ่งใดที่สังคมควรอนุรักษ์และสิ่งใดที่สังคมควรเปลี่ยนแปลง แต่ไม่ได้หมายความว่าควรอนุรักษ์จะไม่ยอมให้มีการเปลี่ยนแปลงใดๆ เลย หรือการเปลี่ยนแปลงจะไม่ยอมรักษาพื้นฐานของสิ่งเหล่านั้นไว้ให้เลย นั่นหมายความว่าในท่ามกลางการอนุรักษ์ก็ต้องยอมรับการเปลี่ยนแปลงในบางสิ่งบางอย่าง ซึ่งอาจจะเป็นเรื่องปลีกย่อยและในท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงนั้นก็คงต้องอนุรักษ์บางสิ่งบางอย่างไว้

ดังนั้นเนื้อหาสาระของบทความนี้จะขอแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับประเด็นทั้งสองคือ สิ่งที่เป็นองค์ความรู้สำหรับผู้เรียนในปัจจุบันและอนาคต ซึ่งก็คงไม่พ้นสองสิ่งนี้คือประเด็นของการอนุรักษ์และประเด็นของการเปลี่ยนแปลง จึงจะขอกล่าวถึงประเด็นของการอนุรักษ์ ซึ่งปรากฏมาตั้งแต่การใช้กระดานชนวนจนถึงยุคดิจิทัลหรือการสื่อสารผ่านสื่อดิจิทัลหรือสื่อออนไลน์ ซึ่งจะกล่าวถึงประเด็นที่ปรากฏเกี่ยวกับสาระการจัดการเรียนการสอนตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันดังนี้

การเขียน

การเขียนเป็นทักษะสำคัญที่สุดของการพัฒนาการเรียนรู้ที่จะเกิดกับตัวผู้เขียนเองและพัฒนาผู้อ่านที่ได้อ่านข้อเขียนอันมีประโยชน์ มีคุณค่า ที่ผู้อ่านสามารถนำไปปรับใช้ได้ ในยุคกระดานชนวนและยุคกระดาษเป็น การเขียนโดยการใช้มือเขียน แม้ต่อมาจะมีการพิมพ์ลงกระดาษแต่เนื้อหาสาระและภาษาที่ปรากฏจะมีลักษณะ

ของภาษาที่มีความสมบูรณ์ตามหลักไวยากรณ์ เพียงแต่ความสวยงามของตัวอักษรเริ่มมีความสวยงามลดลง แม้แต่ครูเองส่วนมากก็จะเขียนหนังสือไม่สวย เพราะการสื่อสารโดยเฉพาะที่เป็นทางการมักจะใช้การพิมพ์ มีแต่การตอบคำถามในข้อสอบหรือการเขียนรายงานเท่านั้นที่ยังคงเป็นการเขียนด้วยมือ การคัดไทยแทบจะหายไปจากหลักสูตรการเรียนการสอน เริ่มมีการเขียนตัวอักษรด้วยแบบต่าง ๆ ที่เรียกกันว่าตัวถ่วงอก ครูเขียนกระดานน้อยลงหรือครูบางคนไม่ได้เขียนเลย เริ่มมีการใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการสอน เริ่มจากการใช้เครื่องฉายทาบแสง เครื่องฉายโปรเจกต์ และอุปกรณ์อื่น ๆ นักเรียนเองก็ใช้แบบฝึกหัดที่เป็นรูปเล่ม การจดบันทึกจะถูกแทนที่ด้วยการใช้วิธีการขีดเส้นใต้ในหนังสือแทนการเขียน ไม่มีการตรวจสอบจดงาน

ต่อมาเมื่อโลกก้าวเข้าสู่ยุคใหม่เทคโนโลยีเข้ามาแทนที่ในเกือบทุกบทบาทของครูและการจัดการเรียนการสอน โดยเฉพาะการเข้ามาของโทรศัพท์มือถือที่เรียกว่า สมาร์ทโฟน ที่สามารถใช้การพิมพ์ข้อความหรือการพูดแล้วออกมาเป็นตัวหนังสือ ผลในด้านดีคือการที่นักเรียนสามารถสืบค้นหาความรู้ต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็ว แต่ด้านลบคือการเขียนภาษาไทยเปลี่ยนรูปแบบไปอย่างมาก เกิดภาษาใหม่ที่เรียกว่า “ภาษาคาราโอเกะ” (Karaoke) คือการเขียนแบบคำอ่านโดยไม่ยึดความถูกต้องของภาษาตามหลักไวยากรณ์หรือความถูกต้องตามพจนานุกรม ซึ่งหากพิจารณาถึงความเสียหายของภาษาขอมถือว่าเป็นความเสียหายที่ร้ายแรง เกิดภาษาวิบัติในลักษณะต่างๆ คนรุ่นใหม่ไม่แน่ใจว่าการเขียนภาษาไทยที่ถูกต้องเป็นอย่างไร ส่งผลถึงการเขียนของผู้เรียนในระดับสูงแม้แต่ระดับบัณฑิตศึกษาที่พบว่านักศึกษาไม่สามารถสังเคราะห์องค์ความรู้จากแหล่งต่าง ๆ มาเป็นแนวความคิดของตนเองได้ มีแต่การนำเอาข้อเขียนของนักวิชาการหรือหลักเกณฑ์ของส่วนราชการต่าง ๆ มาตัดปะ ตัดต่อ โดยไม่มีความคิดของตนเองแม้แต่น้อย กลายเป็นงานวิชาการที่เรียกว่า “ขนมชั้น” คือการหางานจากแหล่งต่าง ๆ มาวางเรียงไว้เป็นตอน ๆ

ภาษาไทยที่เป็นคำอ่านยาก เขียนยาก หากไม่ได้รับการฝึกฝน แม้แต่ผู้ประกาศในโทรทัศน์จำนวนไม่น้อยที่อ่านชื่ออำเภอหรือตำบลไม่ถูก เช่น อำเภอเสลภูมิ อ่านเป็นอำเภอ สะ-เล-พุม ที่ถูกคือ เส-ละ-พุม อำเภอแม่สรวย อ่านเป็น แม่-สะ-รวย ที่ถูกคือ แม่-สวย เป็นต้น สิ่งก็ตามมาอีกอย่างคือขาดความอดทนในการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม ขาดการค้นคว้า ใช้แบบคว่ำมา และที่อันตรายมากในประเด็นนี้คือการอ้างอิงแหล่งข้อมูลที่ไม่น่าเชื่อถือ โดยอ่านพบแล้วนำมาเสนอโดยขาดการไตร่ตรอง ขาดการตรวจสอบ จึงทำให้ผลงานที่น่าเสนอขาดความน่าเชื่อถือ ขาดความเป็นวิชาการ

การปรากฏขึ้นของเทคโนโลยียุคใหม่ที่สามารถนำเสนอทั้งภาพและเสียง จึงทำให้คนรุ่นใหม่บางส่วนมีการอ่านลดลงไป เพราะเมื่อต้องการเรียนรู้สิ่งใดจะใช้การฟังเสียงจากคลิปที่มีทั้งภาพและเสียงโดยไม่ต้องอ่าน พฤติกรรมดังกล่าวนับเป็นการทำลายทักษะการเรียนรู้ด้านการอ่านของตัวเองโดยไม่รู้ตัว เพราะการได้อ่านทำให้ผู้อ่านได้มีเวลาคิดไตร่ตรอง ส่วนการฟังนั้นบางครั้งเป็นการฟังอย่างไม่มีสมาธิ ขาดความตั้งใจ เป็นการฟังแบบผ่านเลยไป จึงเป็นสาเหตุให้นักเรียนปัจจุบันจำนวนมากไม่สามารถจะเขียนเพื่อเรียบเรียงความคิดของตนเองได้อย่างเป็นระบบ จึงเกิดระบบการทำงานที่เรียกว่า “ระบบตัดปะ” ส่งผลร้ายต่อความคิดสร้างสรรค์ และการสร้างความสวยงามของภาษา การสร้างวรรณกรรมที่มีคุณค่า วัฒนธรรมทางภาษาไม่มีการพัฒนา หรืออาจจะเรียกว่าเป็นความถอยหลังของทักษะด้านภาษา

ด้านเศรษฐกิจ

ประเด็นนี้คงต้องเพิ่มเติมที่ว่าจากการที่เทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทในการศึกษา ทำให้ผู้คนในปัจจุบันเสพสื่อที่ตนเองสนใจ จนเกิดความเชื่อถือและขาดการพิจารณาไตร่ตรอง เอาความสะดวกรสบายเป็นหลักในการ

ดำเนินชีวิต และมีการนำเทคโนโลยีมาใช้เป็นสื่อในการนำเสนอสินค้าที่นำเสนอทั้งวัตถุและความเชื่ออย่างหลากหลายลักษณะมีรูปแบบของการนำเสนอที่น่าสนใจ ทำให้ผู้ชมที่ขาดการยั้งคิดคิดในวัตถุ มีความเชื่อเห็นคล้อยตามสิ่งที่ได้รับชมและตามความถี่ของการรับสารจนกลายเป็น “กลุ่มวัตถุนิยม” (Materialism) หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า “กลุ่มบริโภคนิยม” (Consumerism) ที่มีมักจะตกเป็นเหยื่อของการโฆษณา โดยเนื้อหาบางส่วนของโฆษณาที่เกินจากความเป็นจริง จนหน่วยงานที่รับผิดชอบต้องมีการออกกฎหมายเพื่อคุ้มครองผู้บริโภค การโฆษณาสินค้าในลักษณะที่กล่าวมาถือว่าการสื่อสารที่ขาดคุณธรรม ที่พยายามโน้มน้าวผู้ชมที่มีความอ่อนแอทางความคิด ขาดการไตร่ตรอง โดยส่วนใหญ่มุ่งเป้าหมายไปที่เด็กและวัยรุ่นซึ่งเป็นผู้ที่ไม่เคยมีประสบการณ์ในการหารายได้ เงินที่ได้มาใช้จ่ายเป็นเงินที่ได้รับมาจากพ่อแม่ผู้ปกครอง จึงไม่เห็นถึงความลำบากของการหาเงิน การซื้อสินค้ายังขาดการคำนึงถึงประโยชน์ใช้สอยเป็นหลัก แต่จะคำนึงถึงชื่อเสียงและค่านิยมของ คนทั่วไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งบุคคลที่มีชื่อเสียง จึงทำให้ค่าตอบแทนของผู้มีชื่อเสียงในวงการต่าง ๆ ที่มาเป็นผู้นำเสนอสินค้าสูงมาก เพื่อสร้างค่านิยมให้ผู้ชมมีความเชื่อว่าหากใช้สินค้านี้แล้วจะช่วยส่งเสริมให้มีบุคลิกภาพหรือภาพลักษณ์ตามนายแบบนางแบบโฆษณา หรือตามที่ประชาสัมพันธ์ว่าเป็นสินค้าที่มีคุณภาพดีบุคคลที่มีชื่อเสียงต่าง ๆ เหล่านี้ก็ใช้ จึงมักใช้คนดังระดับโลก ระดับประเทศ ที่มีชื่อเสียงเป็นที่รู้จักมาโฆษณาสินค้าเสื้อผ้า รองเท้า อาหารเสริม และอื่น ๆ โดยให้ค่าตอบแทน นายแบบนางแบบโฆษณา (Presenter) หรือ ผู้นำเสนอสินค้า (Brand Ambassador) จะได้รับสินค้าและได้ค่าโฆษณาก็จำนวนมาก ดังนั้น กลุ่มวัตถุนิยมจึงเป็นเหยื่อของการโฆษณา และยังเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้หนุ่มสาวรุ่นใหม่ต้องการเป็นผู้มีชื่อเสียง ทั้งการเป็นดารา นักร้อง นางแบบ เพราะได้รับรู้ข้อมูลรายได้ ของกลุ่มอาชีพดังกล่าวว่ามีโอกาสในการสร้างรายได้ของตนเองจนสามารถมีบ้าน รถยนต์ หรือสามารถซื้อของใช้ส่วนตัวยี่ห้อดังราคาแพงได้อย่างไม่ยากนัก ทำให้เยาวชนและหนุ่มสาวรุ่นใหม่พยายามที่จะเข้าสู่วงการดังกล่าว ด้วยความหวังว่าตนเองจะมีโอกาสเช่นนั้นบ้าง

อาจอง ชุมสาย ณ อยุธยา (2553 : 8) กล่าวว่า ในยุคนี้เป็นยุคแห่งเศรษฐกิจแบบเสรีนิยม หรือแบบ นายทุน ระบบเศรษฐกิจเช่นนี้เป็นระบบเปิดมีการแข่งขันระหว่างกันสูง โรงงานต่าง ๆ ผลิตสินค้าออกมาในปริมาณมาก เมื่อผลิตสินค้าออกมามากก็ต้องการขายผลิตภัณฑ์ให้ได้มากเช่นกัน ดังนั้น จึงต้องมีการวางแผนกลยุทธ์สร้างแรงจูงใจลูกค้ามีการประชาสัมพันธ์และการโฆษณาให้ผู้บริโภคเห็นความสำคัญความจำเป็น และเมื่อศึกษาเกี่ยวกับการตลาดจะเห็นได้ว่ากลุ่มเป้าหมายที่สำคัญที่สุดสำหรับระบบเศรษฐกิจเช่นนี้ก็คือนายเขวชนนั่นเอง โดยจะอธิบายความว่าเศรษฐกิจแบบเสรีนิยมเป็นระบบที่สร้างกิเลสให้เกิดแก่นายเขวชน ซึ่งก็คือลูกหลานของเรานั่นเอง ด้วยเหตุนี้จึงไม่น่าแปลกใจเลยว่าเหตุใดนายเขวชนในปัจจุบันจึงมีความต้องการบริโภคสินค้าที่หลากหลายและเกินความจำเป็นอย่างขาดการวิเคราะห์ที่ไตร่ตรอง

แม้แต่ครูเองก็ตกอยู่ในกลุ่มของวัตถุนิยม เมื่อเข้าสู่ตำแหน่งครูก็พร้อมที่จะเป็นหนี้ทันทีเพื่อซื้อรถยนต์ ป้ายแดง โทรศัพท์มือถือราคาแพง และอื่น ๆ โดยไม่คำนึงรายได้ของตนเองว่าแต่ละเดือนมีรายรับเท่าไร มีค่าใช้จ่ายเท่าไร และครูจะเป็นกลุ่มลูกค้าที่สินค้าผ่อน หรือแหล่งเงินกู้ให้ความเชื่อถือ เพราะเป็นกลุ่มที่มีหนี้สูงผู้น้อยมาก เมื่อเทียบกับกลุ่มอาชีพอื่น ๆ โดยแท้จริงแล้วข้อที่ว่าครูเป็นกลุ่มผู้ที่มีรายได้น้อยนั้น ปัจจุบันไม่สามารถจะกล่าวได้อีกต่อไปเพราะปัจจุบันครูเป็นเพียงกลุ่มเดียวของข้าราชการที่มีเงินวิทยฐานะเพิ่มขึ้นจากเงินเดือนปกติ เริ่มจากวิทยฐานะชำนาญการ เดือนละ 3,500 บาท วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ เดือนละ 5,600 บาท ค่าตอบแทนอีก 5,600 บาท วิทยฐานะเชี่ยวชาญ เดือนละ 9,900 บาท ค่าตอบแทนอีก 9,900 บาท (ราชกิจจานุเบกษา 2554 : 5) และการขึ้นเงินเดือนของครูก็มีความก้าวหน้าเช่นเดียวกับข้าราชการอื่น ๆ แต่ทำไมครูจึงเป็นหนี้มาก สิ่งนี้จะต้องหาต้นเหตุและต้องป้องกันปัญหา เพราะครูจะต้องทำหน้าที่ในการสอนนักเรียน หากมี

สภาพจิตใจที่เป็นกังวลกับหนี้สินย่อมส่งผลถึงความมุ่งมั่นตั้งใจทำงานที่จะไม่มีหรือมีน้อยมาก ยิ่งเทคโนโลยีก้าวหน้ามากเท่าไร ปัญหานี้ยิ่งมากตามไปด้วย

จึงต้องหันกลับมามองถึงสถาบันผลิตครูว่ามีการให้ภูมิคุ้มกัน การตกเป็นเหยื่อของวัตถุนิยมมากนักน้อยเพียงใด หลักสูตรการผลิตครูมีเนื้อหาส่วนใดที่สร้างภูมิคุ้มกันตัวนี้ให้กับนักศึกษาครูบ้าง หรือสถาบันผลิตครูคือแหล่งสร้างความเป็นนักวัตถุนิยมให้กับนักศึกษา คณาจารย์ของสถาบันเป็นควรเป็นแบบอย่างที่ดีของการไม่เป็นนักวัตถุนิยม มีบทเรียนหรือกิจกรรมที่เน้นให้นักศึกษารู้จักการบริหารจัดการทางการเงิน ในฐานะที่ทุกคนจะออกไปเป็นมนุษย์เงินเดือน (Salary Man) หมายถึง การที่จะเป็นผู้ที่มีรายได้ประจำคือเงินเดือน จะบริหารการเงินอย่างไรจึงจะพอใช้และมีส่วนหนึ่งออมไว้เป็นเงินทุนสำหรับใช้ในเวลาจำเป็น หรือเพื่อการสร้างหลักฐานสำหรับครอบครัว แนวทางนี้จำเป็นยิ่งที่จะต้องมีการปลูกฝังอย่างเข้มข้นและต่อเนื่อง ครูของครูคือคณาจารย์ของสถาบันผลิตครูต้องทำเป็นตัวอย่าง รวมถึงการหาตัวอย่างจากศิษย์เก่าที่สามารถดำรงชีวิตของความเป็นครูได้อย่างสง่างาม มีฐานะความเป็นอยู่เหมาะสมกับสถานภาพของความเป็นครู

ด้านจิตวิญญาณครู

กล่าวได้ว่าจิตวิญญาณครูเกือบจะหายไปพร้อมกับกระดานชนวนและกระดาด มีจิตวิญญาณนักการค้าหรือผู้ประกอบการอื่น ๆ ที่หลายอย่างเป็นอาชีพที่ตรงข้ามกับบทบาทหน้าที่ครู มีครูบางส่วนทำหน้าที่เป็นเพียงแค่คนสอนหนังสือ และเป็นคนสอนหนังสือที่ขาดการพัฒนา บางคนพูดอย่างไม่ละอายใจว่า “ที่มาเป็นครูเพราะไม่รู้ว่าจะไปทำงานอะไร หากมีงานอื่น ๆ จะลาออกจากการเป็นครู” การจัดการเรียนการสอนใช้เพียงความรู้เดิมที่ได้รับมาจากสถาบันผลิตครู แม้อัลเวลาจะผ่านไปนานแล้วยังคงใช้สอนนักเรียน จึงเป็นการสอนที่เรียกได้ว่า “การสอนที่เป็นบาป” (Sin Teaching) ซึ่งเกิดได้จากการสอนที่ตนเองไม่รู้จริง การสอนที่รู้ว่าไม่ถูกแต่ตัวเองเชื่ออย่างนั้น การสอนเพื่อผลประโยชน์ของตนเองหรือหมู่พวก และการสอนที่ขาดการเตรียมการสอน

หากพิจารณาย้อนไปในอดีตจะพบว่าครูจำนวนมากไม่เคยเข้ารับการศึกษานในสถาบันการผลิตครู แต่ท่านเป็นครูผู้มีจิตวิญญาณแห่งความเป็นครูอย่างเปี่ยมล้น ท่านมีความมุ่งมั่นตั้งใจทำหน้าที่ครู มีความภาคภูมิใจในความเป็นครู ซึ่งเกิดจากจิตใจที่รักการเป็นครู ดังนั้น องค์ประกอบสำคัญที่จะสร้างความเป็นผู้มีจิตวิญญาณครูคือการที่ผู้นั้นรักในวิชาชีพครู และหากได้รับการฝึกฝนอบรมจากสถาบันที่มุ่งมั่นสร้างครูที่มีคุณภาพ ย่อมเป็นสิ่งที่ไม่ยากสำหรับการพัฒนาเพื่อให้ครูมีจิตวิญญาณ หากสถาบันผลิตครูและครูไม่แก้ไขปรับปรุงแนวทางการสอนและพฤติกรรมของครู ยังคงปล่อยให้ครูเป็นนักวัตถุนิยม เห็นเงินว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดของชีวิต การทำงานทุกอย่างเพื่อเงิน ดังคำที่กล่าวว่า “งานคือเงิน เงินคืองาน บันดาลสุข” ซึ่งเป็นส่วนสำคัญของการสร้างค่านิยมที่ผิดอย่างมากให้กับสังคมไทย เพราะทำให้คนทำงานเพื่อเงิน และเงินเท่านั้นที่จะทำให้คนเป็นสุขได้ จึงทำให้คนส่วนใหญ่พยายามแสวงหาเงินให้มากโดยไม่คำนึงถึงความถูกต้องดีงาม

สถาบันผลิตครูจึงจะต้องไปค้นหาหลักสูตรการสร้างครูที่มีจิตวิญญาณของความเป็นครู จากยุคกระดานชนวนและยุคกระดาดนำมาใส่ให้กับนักศึกษาครูในยุคดิจิทัล เพื่อที่จะเรียกศักดิ์ศรีของครูกลับมา เรียกความเป็นวิชาชีพของครูกลับมา ที่กล่าวมานี้มิได้หมายความว่าสถาบันผลิตครูปัจจุบันไม่มีแห่งใดที่มุ่งมั่นสร้างครูผู้มีจิตวิญญาณ เพียงแต่ต้องการให้ประเด็นนี้ได้รับการดำเนินการอย่างเข้มข้น จริงจัง และมีความต่อเนื่องและคงต้องเพิ่มจิตวิญญาณของครู ในยุคดิจิทัลลงไปด้วย เพราะเมื่อสังคมบ้านเมืองเปลี่ยนแปลงไป ครูคงไม่สามารถยืนต้านกระแสโลกได้โดยไม่รับการเปลี่ยนแปลง เพียงแต่ต้องเปลี่ยนในสิ่งที่ต้องเปลี่ยน อนุรักษ์ในสิ่งที่สมควรอนุรักษ์

จิตวิญญาณครูสำหรับครูในยุคดิจิทัล เป็นสิ่งที่ต้องมีการอนุรักษ์คุณลักษณะของครูในส่วนของความมุ่งมั่นทุ่มเท การตั้งใจจริงในการปฏิบัติหน้าที่ของความเป็นครู การมีความภาคภูมิใจในวิชาชีพครู และต้องมีการเปลี่ยนแปลงในวิธีการสอน รวมทั้งจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการพัฒนาตัวเอง ให้เป็นครูที่สามารถอยู่ในยุคดิจิทัลได้ เป็นผู้ที่สามารถใช้เทคโนโลยีมาเป็นประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอน ดังที่ นีวัตต์ น้อยมณี และกัญญกร เอี่ยมพญา (2560 : 39) กล่าวว่า หากจะสร้างหรือพัฒนาครูให้มีจิตวิญญาณในการปฏิบัติหน้าที่ย่อมทำให้องค์กรหรือหน่วยงานนั้น ๆ มีบุคลากรที่มีคุณภาพคือมีทั้งความมุ่งมั่นในการปฏิบัติหน้าที่และเป็นผู้ที่มีการเรียนรู้เพื่อเข้าใจงานในหน้าที่ของตนเองอย่างชัดเจนเพื่อจะได้ปฏิบัติงานด้วยความรู้ความเข้าใจและมีความมุ่งมั่นปฏิบัติงานเพื่อให้วัตถุประสงค์ของงานในหน้าที่สำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งการจะสร้างให้เกิดความเป็นผู้มีจิตวิญญาณของความเป็นครูนั้นมีความจำเป็นยิ่งที่จะต้องมีการคัดเลือกผู้ที่จะเข้ามาปฏิบัติงานของวิชาชีพครู ซึ่งต้องคัดเลือกตั้งแต่ผู้สมัครเข้ามาเป็นนักศึกษาครูเพื่อเรียนหลักสูตรครู โดยหลักสูตรครูนั้นต้องเน้นการสร้างจิตวิญญาณครูในการจัดการเรียนการสอนรวมถึงการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และหากยังมีวิธีการคัดเลือกครูโดยการเปิดโอกาสให้ทุกคนที่สำเร็จปริญญาตรีเข้ามาสู่วิชาชีพครูได้โดยการเข้ารับการอบรมหลักสูตร ครู 1 ปี หน่วยงานที่รับผิดชอบการจัดทำหลักสูตรนี้ต้องมีความมั่นใจว่าหลักสูตรมีความเข้มข้นสามารถคัดกรองเพื่อให้ได้คนที่มีความเหมาะสมกับวิชาชีพครูมาเป็นครู รวมถึงต้องมีการติดตามการจัดการเรียนการสอนของสถาบันต่างๆ ที่จัดการเรียนการสอนหลักสูตรครูว่ามีการจัดการเรียนการสอนและการฝึกประสบการณ์วิชาชีพด้วยความเข้มข้น

เมื่อกลับมาพิจารณาหัวข้อที่ถามว่าผู้เรียนได้อะไร คงจะหาคำตอบได้จากการวิเคราะห์แนวทางการจัดการศึกษาของแต่ละยุคว่า การให้การศึกษาของยุคนั้นมีเป้าหมายเพื่อให้ผู้เรียนได้รับอะไรจากการเข้ามาสู่ระบบโรงเรียน พ่อแม่ผู้ปกครองหวังให้เด็กได้อะไรจากการมาโรงเรียน สิ่งที่น่าจะตรงกับความหวังของพ่อแม่ผู้ปกครองมากที่สุด ควรจะเป็นเรื่องความต้องการให้เด็กมีความรู้และเป็นคนดี ซึ่งความต้องการดังกล่าวนี้เป็นภารกิจหลักที่สำคัญของโรงเรียนมาโดยตลอด ส่วนเรื่องจะใช้ความรู้หรือความดีเป็นตัวนำ ครูยุคใหม่มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องถือเป็นภารกิจสำคัญ คือการร่วมมือกันเพื่อพัฒนาหรือสร้างองค์ความรู้ที่มีคุณค่าให้กับผู้เรียน และโดยที่โลกปัจจุบัน มีความก้าวหน้าและเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว การคิดหรือทำเพียงคนเดียวจะไม่รอบคอบมากพอ จึงจำเป็นที่ครูต้องร่วมมือกันเพื่อให้เกิดเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาการ (Professional Learning community : PLC) ดังที่ วิจารณ์ พานิช (2559 : 39) กล่าวว่า สิ่งที่ทรงคุณค่าที่สุดที่ทุกคนเป็นเจ้าของร่วมกันคือความมุ่งมั่นที่ชัดเจนและทรงคุณค่า ที่ครูทุกคนต้องช่วยกันยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ของศิษย์ เพื่อให้ผู้เรียนทุกคนบรรลุเป้าหมายของทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (21st Century Skills) โดยที่ครูทุกคนร่วมกันหาวิธีการใหม่ๆ ที่ครูได้ใช้วิธีการกลุ่มและมีการแยกกันทดลอง แล้วนำผลที่เกิดขึ้นมาปรึกษาหารือหรือแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน และทำเช่นนี้เป็นวงจรไม่รู้จบ โดยครูทุกคนต้องมีความเชื่อมั่นในตนเองและเชื่อมั่นซึ่งกันและกันว่าจะช่วยให้ผลการเรียนรู้ของผู้เรียนค่อย ๆ บรรลุความมุ่งมั่น ที่ตั้งไว้ให้ดีขึ้นเรื่อย ๆ โดยเชื่อในหลัก การพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ (Continuous Quality Improvement: CQI)

ครูในยุคดิจิทัลจึงไม่หมายความว่า เป็นครูที่มีความรู้ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีได้อย่างดี แต่หมายถึงต้องเป็นครูที่มีความสามารถที่จะเลือกและนำสิ่งที่เป็นประโยชน์อย่างแท้จริงนำมาเข้าสู่กระบวนการและใช้เทคโนโลยีช่วยในการจัดการเรียนการสอนไม่ใช่ทำหน้าที่เป็นเพียงผู้นำความรู้ต่าง ๆ ที่มีการเผยแพร่มาเผยแพร่ให้กับนักเรียนได้รับรู้ ดังที่ ไพฑูรย์ สีนลารัตน์ และคณะ (2560 : 51) กล่าวว่า ครูคือบุคลากรทางการศึกษาที่มีความสำคัญในการจัดการเรียนรู้ เพื่อนำไปสู่การศึกษาที่มีคุณภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในศตวรรษที่

21 ครูจึงต้องมีความตื่นตัวและเตรียมพร้อมในการจัดการเรียนรู้ ซึ่งครูจะต้องเรียนรู้ตลอดชีวิตอันนำไปสู่การเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ ซึ่งหมายถึง บุคคลที่มีคุณลักษณะนิสัยใฝ่รู้ ใฝ่เรียน มีพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความกระตือรือร้น ช่างสงสัย มีความสนใจใคร่รู้ มีความพยายามแสวงหาความรู้อยู่เสมอ มุ่งมั่นที่จะเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ด้วยความวิริยะอุตสาหะ และสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์เพื่อพัฒนาตนเอง พัฒนางาน และพัฒนาสังคมได้อย่างเหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ อนุวัฒน์ ชัมมะปะลา และคณะ (2561 : 78) ที่ศึกษาแนวทางการบริหารงานวิชาการในกลุ่มโรงเรียนวังชลสินธุ์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต 1 พบว่า วิธีการจัดการเรียนที่ดีของครูรวมมาจากการรวบรวมและวิเคราะห์ปัญหาการสอน รวมทั้งการกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับหน่วยการเรียนรู้ที่กำหนดไว้โดยคำนึงถึงกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยใช้กิจกรรมที่ผู้เรียนได้ฝึกคิดแก้ปัญหาและทำกิจกรรมกลุ่มร่วมกัน ครูต้องมีการจัดเตรียมสื่อและอุปกรณ์ที่สอดคล้องกับกิจกรรม ครูต้องสามารถพัฒนาสื่อได้ด้วยตนเอง รวมถึงครูต้องสามารถพัฒนาเครื่องมือและวิธีการวัดและประเมินผลผู้เรียนที่สอดคล้องกับการประเมินปัญหาและพัฒนาการของผู้เรียนได้ตามสภาพจริง นอกจากนี้ พระครูสิริธรรมนิเทศ และคณะ (2563 : 214-215) ได้กล่าวถึงชั้นเรียนแบบนวัตกรรมว่าเป็นชั้นเรียนที่เอื้ออำนวยต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยใช้เทคนิควิธีการแบบสอนใหม่ ๆ หลายลักษณะ ได้แก่ การเรียนรู้แบบร่วมมือ แบบโพร์แมท แบบสตอรีไลน์ และแบบโครงงาน ซึ่งจะทำให้ นักเรียนมีอิสระในการเรียน อาจเรียนเป็นกลุ่มหรือเป็นรายบุคคล โดยมีครูเป็นผู้ให้คำปรึกษา การจัดชั้นเรียนจึงมีรูปแบบการจัดโต๊ะเก้าอี้ในลักษณะต่าง ๆ ไม่จำเป็นต้องเรียงแถวหันหน้าเข้าหาครู อาจจัดเป็นรูปตัวที ตัวยู วงกลม หรือจัดเป็นกลุ่ม โดยระบุถึงลักษณะการจัดชั้นเรียนว่า โต๊ะครูไม่จำเป็นต้องอยู่หน้าชั้น อาจเคลื่อนย้ายไปตามมุมต่าง ๆ การจัดโต๊ะนักเรียนจะเปลี่ยนรูปแบบไปตามลักษณะการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครู ส่วนใหญ่นิยมจัดโต๊ะเป็นกลุ่ม เพื่อให้ให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมร่วมกัน มีการจัดศูนย์สนใจ มีสื่อการสอนในรูปของชุดการสอน หรือเครื่องช่วยสอนต่าง ๆ ไว้ให้นักเรียนศึกษาด้วยตนเอง หรือศึกษาร่วมกับเพื่อน มีการตกแต่งผนังห้องและเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับเรื่องที่นักเรียนกำลังเรียน โดยมีครูทำหน้าที่เป็นผู้กำกับและแนะนำนักเรียนเป็นผู้แสดงบทบาท ครูจะพูดน้อยลง ให้นักเรียนได้คิด ได้ถาม ได้แก้ปัญหา และได้ทำกิจกรรมด้วยตนเอง นักเรียนอาจจะเรียนด้วยตนเองจากสื่อประสม ในลักษณะบทเรียนแบบโปรแกรม ชุดการสอน คอมพิวเตอร์ช่วยสอน ครูจะเป็นผู้ให้คำแนะนำ และช่วยเหลือเมื่อจำเป็น ซึ่งแนวทางในการปฏิบัติดังกล่าวมีความสอดคล้องกับเจตนารมณ์ของหลักสูตรที่ต้องการให้ผู้เรียนได้คิด ค้นคว้า วิเคราะห์ วิจัย และลงมือปฏิบัติจริงทุกขั้นตอน จนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง

ดังนั้น สิ่งที่ครูในยุคดิจิทัลต้องอนุรักษ์และสืบสานจากครูยุคกระดานชนวน และครูยุคกระดาษคือหน้าที่นำเสนอความรู้ที่เป็นแก่นแท้ของชีวิตมนุษย์ของคนไทย ซึ่งอาจจะมีการเปลี่ยนแปลงไปบ้างแต่ยังคงความเป็นไทยไว้ ได้แก่ ภาษาไทย สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ทั้งในระดับพื้นที่และในระดับชาติ ศาสตร์พื้นฐานอันเป็นที่ยอมรับกันทั่วโลก และเป็นทักษะสำคัญของคนในศตวรรษที่ 21 คือ 3Rs 7Cs ดังที่ พิมพ์พรรณ เดชะคุปต์ และ พยารีย์ ยินดีสุข (2557 : 2-3) ให้ความหมายไว้ว่า 1) การรู้หนังสือ (Literacy) คือ ความสามารถอ่านอย่างเข้าใจ และเขียนอย่างมีคุณภาพ การเขียนรายงานวิชาการ 2) การรู้เรื่องจำนวน (Numberacy) คือ ทักษะการใช้ตัวเลข 3) การใช้เหตุผล (Reasoning) คือความสามารถในการอุปนัยนิรนัยการให้คำตอบแบบคาดคะเน ส่วน 7Cs ประกอบด้วย 1) ทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ (Creative Problem Solving Skills) 2) ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking Skills) 3) ทักษะการทำงานร่วมพลัง (Collaborative Skills) 4)

ทักษะการสื่อสาร (Communicative Skills) 5) ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ (Computing Skills) ทักษะอาชีพและทักษะการใช้ชีวิต (Career and Life Skills) 7) ทักษะการใช้ชีวิตในวัฒนธรรมข้ามชาติ (Cross-Culture Skills)

โดยการจัดการเรียนการสอนนั้นครูจะมีใช้กระบวนการเพื่อให้มีการนำความรู้สู่การปฏิบัติ ที่เรียกว่า “How to” ประกอบด้วย How to think, How to do, How to live และอื่น ๆ ซึ่งแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบนี้จะเกิดขึ้นได้ ครูจะต้องเป็นผู้ที่มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ในระดับที่ดีมาก ไม่ใช่เพียงรู้ว่าทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 คืออะไร แต่ครูต้องเป็นผู้ที่มีทักษะในการสร้างทักษะคือการที่ครูจะต้องใช้กระบวนการที่มีการปรับปรุงหรือพัฒนาแล้ว มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน การที่ครูสอนหลาย ๆ ปี มิได้หมายความว่า เป็นผู้ที่มีทักษะมาก และหากครูยังคงใช้แนวทางการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบเดิม เพราะมั่นใจว่าเป็นแนวทางที่ดีมีคุณภาพ เคยสอนให้นักเรียนประสบความสำเร็จมาโดยตลอด การสอนเช่นนี้เป็นการสอนที่เรียกว่ามีทักษะการสอนซ้ำ ๆ กันหลายปี ซึ่งในยุคปัจจุบันไม่สามารถใช้ได้อีกต่อไป เพราะโลกมีการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว องค์ความรู้ที่ครูเตรียมการสอนไว้เมื่อภาคการศึกษาที่ผ่านมาอาจต้องมีการปรับในการสอนรุ่นต่อไป

การจัดการเรียนการสอนโดยเฉพาะในระดับต้น ๆ นั้น ในอดีตให้ความสำคัญกับการสอนเนื้อหาโดยตลอด เพราะความเชื่อที่ว่านักเรียนยังไม่สามารถหาความรู้ได้ด้วยตัวเอง ความรู้ของครูจึงเป็นสิ่งที่นักเรียนควรจะรับรู้ แนวการสอนจึงเป็นลักษณะของการเน้นเนื้อหาเป็นฐาน (Content-Based) แต่เมื่อโลกก้าวเข้าสู่ยุคเทคโนโลยี การนำเสนอเนื้อหาความรู้มีอย่างหลากหลาย ง่ายที่นักเรียนจะเข้าถึงเนื้อหาต่าง ๆ อาจจะสามารถค้นคว้าได้รวดเร็วกว่าครู เพราะมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีได้ดีกว่า ครูจึงต้องเป็นผู้ที่สามารถเสนอแนวทางหรือกระบวนการที่จะใช้เนื้อหาที่มีอยู่อย่างไร มีวิธีการเลือกหาเนื้อหาที่มีความน่าเชื่อถืออย่างไร นั่นคือครูต้องยึดแนวทางของกระบวนการเป็นฐาน (Process-Based) ครูจึงต้องมีทักษะด้านของ How to และการศึกษาปัจจุบันให้ความสำคัญกับความต้องการเฉพาะรายบุคคลและที่บัญญัติไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 22 การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา 2563 : 38) เมื่อศึกษาแนวทางการจัดการศึกษาของประเทศต่าง ๆ พบว่า การจัดการศึกษาที่ประสบความสำเร็จของประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก เกิดจากการตอบสนองความต้องการเรียนรู้ส่วนบุคคลได้ ยุคการจัดการศึกษาแบบโรงงานผลิตสินค้าที่เหมือนกันทั้งหมด จะเป็นลักษณะของการศึกษาที่ล่าช้าและเกิดประโยชน์ต่อผู้เรียนน้อย ไม่คุ้มกับเวลาที่มาเรียน หากไม่ปรับเปลี่ยนแนวทางอีกไม่นาน การศึกษาจะมุ่งไปสู่ “การเรียนที่ไม่มีโรงเรียน” (School less) เพราะปัจจุบันทุกคนจะไม่ยอมเสียเวลากับการเรียนในสิ่งที่ไม่เป็นประโยชน์ คนปัจจุบันไม่มีความอดทน และครูเองต้องเรียนรู้ว่าเวลาของทุกคนย่อมมีค่า หากสิ่งที่จะสอนนั้นครูไม่สามารถตอบได้ว่าเป็นประโยชน์อย่างไรกับผู้เรียน ครูต้องปรับเปลี่ยนเพื่อคัดเลือกเนื้อหาที่เชื่อมั่นได้ว่าจะเป็นประโยชน์กับผู้เรียน นอกจากเนื้อหาที่ดีมีคุณค่าแล้ว แนวทางการจัดการเรียนของครูต้องเลือกวิธีสอนที่เหมาะสมกับธรรมชาติหรือลักษณะของผู้เรียน ดังที่ ฉันทนา วิริยเวชกุล (2558 หน้า 37-38) กล่าวไว้ว่า เพื่อให้การสอนได้ผลตามความคาดหวัง การเลือกวิธีการสอนจำเป็นต้องคำนึงถึงองค์ประกอบที่ช่วยให้ผู้เรียนบรรลุเป้าหมาย 3 ประการ คือ 1) ความรู้ (Cognitive : Knowledge) 2) เจตคติที่ดีมีความชื่นชม ชื่นชอบ (Affective : Feeling) 3) มีทักษะด้านการปฏิบัติ (Psychomotor : Doing) โดยคำนึงถึงลักษณะของผู้เรียน ซึ่งเป็นปัจจัยอีกประการหนึ่งซึ่งมีผลต่อการคัดเลือกวิธีสอน ผู้สอนจำเป็นต้องรู้ว่าผู้เรียนมีลักษณะอย่างไร วิธีการสอนที่ใช้ได้คัดเลือกแล้วว่ามีที่เหมาะสมกับผู้เรียน

บทบาทครูยุคใหม่

เมื่อแนวทางการจัดการศึกษาเปลี่ยนไปจากครูเป็นศูนย์กลางของกิจกรรมการเรียนการสอน สู่การที่นักเรียนเป็นศูนย์กลาง บทบาทครูยุคใหม่ จึงต้องมีการเปลี่ยนแปลงจากการทำหน้าที่สอนไปสู่บทบาทใหม่ ดังนี้

1. ครูนักแสดง (Teacher as Actor)

การที่ครูจะมานั่งสอนหน้าชั้นแล้วบอกให้นักเรียนจดตามคำบอก หรือครูสั่งให้นักเรียนเปิดหนังสือแล้วอ่านให้เพื่อนฟัง ครูอธิบายเพิ่มเติม แล้วให้นักเรียนทำงานตามที่ครูสั่ง หมดชั่วโมงให้หัวหน้าห้องรวบรวมสมุดเพื่อนำไปให้ครูตรวจที่ห้องพักครู แล้วให้คะแนนสิ่งที่นักเรียนตอบในสมุด หากจัดการเรียนการสอนดังกล่าวมาแล้ว ถือว่า เป็นการจัดการเรียนการสอนที่ล้าหลัง ความหมายของครูนักแสดงคือการที่ครูจะต้องมีบทบาทกระตุ้นให้นักเรียนสนใจเรียน ต้องมีส่วนร่วมเรียนรู้กับนักเรียนได้ตลอดเวลา และบางช่วงอาจจะทำหน้าที่เป็นผู้เรียนหากเป็นความรู้หรือประสบการณ์ที่นักเรียนมีมากกว่าครู ครูนักแสดงจึงต้องสามารถแสดงได้ทุกบทบาท ทั้งด้านวิชาการ กิจกรรม ทักษะชีวิต และอื่น ๆ ที่มีอยู่ในบทเรียน

2. ครูนักวิจารณ์ (Teacher as Commentator)

การจัดการเรียนการสอนที่นักเรียนได้แสดงบทบาทในการเรียนตามความต้องการ หรือตามกิจกรรมที่ได้รับการมอบหมายหน้าที่สำคัญของครูคือการให้ข้อเสนอแนะที่มีประโยชน์ ครูต้องรู้จักการเสนอแนะที่เป็นการให้แรงใจกับนักเรียน ต้องให้นักเรียนอยากได้รับฟังสิ่งที่ครูเสนอแนะแล้วนำไปปรับปรุงหรือพัฒนางานของเขาเพื่อให้มีคุณภาพดีขึ้น การวิจารณ์ที่ดีคือต้องชี้จุดเด่นของงานเพื่อให้เจ้าของผลงานเกิดความภาคภูมิใจ แล้วจึงตามด้วยข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ พร้อมให้เหตุผลประกอบในทุกอย่างที่ทำให้ข้อเสนอแนะว่า จะช่วยให้ผลงานของผู้เรียนมีคุณภาพขึ้นได้อย่างไร

3. ครูนักเรียนรู้ (Teacher as Learner)

โดยที่โลกแห่งเทคโนโลยีก้าวไปรวดเร็ว จนกล่าวได้ว่าความรู้เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ความรู้ของครูที่เรียนมาเพียงไม่นานนัก อาจจะเป็นเพียงความรู้เก่าที่ตกยุค ไม่สามารถนำมาใช้ได้ต่อไป เพราะเป็นเพียงประวัติศาสตร์ของความรู้ ในช่วงระยะเวลาหนึ่งเท่านั้น ครูจึงต้องฝึกตัวเองให้เป็นนักค้นคว้าความรู้ เป็นนักเรียนรู้ตลอดเวลา แนวทางการจัดการเรียนการสอนในอนาคตไม่จำเป็นต้องใช้ครูมากเช่นปัจจุบัน แต่ต้องการครูที่เก่ง เพราะการเรียนยุคใหม่นักเรียนจำนวนมากสามารถเรียนรู้ได้จากครูเพียงคนเดียวด้วยระบบออนไลน์ ครูทั่ว ๆ ไปที่ไม่มีความโดดเด่นด้านวิชาการอาจจะทำหน้าที่ได้เพียงผู้ช่วยครู หรือช่วยนักเรียนที่มีปัญหาด้านการเรียน ส่วนนักเรียนทั่วไปสามารถเรียนกับครูที่เก่ง และเลือกวิธีเรียนตามธรรมชาติการเรียนรู้ของแต่ละคน บรรยากาศการเรียนจะเป็นตลาดวิชาตลอดเวลา ครูนักเรียนรู้จึงอาจจะได้เป็นครูที่ได้นำเสนอการสอนของตนเองในช่องออนไลน์ ซึ่งอาจเป็นช่องในระดับนานาชาติได้

4. ครูนักบูรณาการ (Teacher as Integrator)

โดยที่บทบาทหน้าที่ของครูเปลี่ยนแปลงไปมาจากเดิม ที่มีหน้าที่จัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกำหนดไว้ สั้นปีการศึกษาทำให้นักเรียนสอบไล่ได้ นักเรียนที่จบออกไปสอบเข้าเรียนต่อได้ ทำหน้าที่ให้ความรักเมตตาต่อนักเรียน เป็นผู้นำของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน แต่บัดนี้ ครูต้องทำหน้าที่ศึกษาหาความรู้ตามวิชาที่ตนรับผิดชอบและความรู้อื่น ๆ รวมทั้งต้องเรียนรู้เพื่อจะเป็นครูที่สามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อจัดการเรียนการสอน ออกแบบการเรียนให้นักเรียนสนใจ และยังคงเสริมสร้างให้การศึกษามีส่วนช่วยให้ประเทศเกิดความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน จึงต้องเรียนรู้เพื่อจะสามารถนำศาสตร์วิชาต่าง ๆ มาบูรณาการเป็นองค์ความรู้ ดังที่ พระครูศรีปริยัติคุณาภรณ์ (2563 : 128) กล่าวไว้ว่า เพื่อให้เกิดความมั่นคงจะต้องมีการสร้างระบบ

การศึกษา สร้างสวัสดิการสาธารณสุข สร้างระบบอาชีพ ซึ่งเป็นภารกิจสำคัญของการศึกษา ที่เดิมครูอาจจะไม่ได้ดำเนินการเพราะได้แยกงานออกจากกัน ครูจะปฏิบัติงานด้านการศึกษาเป็นหลักเท่านั้น ซึ่งปัจจุบันไม่เพียงพอจึงต้องพัฒนาครูให้เป็นครูนักบูรณาการ

บทสรุป

เมื่อโลกพัฒนามาถึงยุคของเทคโนโลยี อาชีพหลายชนิดหายไปจากสังคม เพราะการนำเทคโนโลยีมาทำหน้าที่แทน ซึ่งงานจำนวนมาก พบว่า เทคโนโลยีมีความสามารถในการทำงานได้ดีกว่าคนทั้งในด้านของปริมาณและคุณภาพ เทคโนโลยีไม่มีการเรียกร้องค่าแรงงานเพิ่ม ไม่เคยจัดตั้งสหภาพแรงงาน ไม่มีการต่อรองกับเจ้าของกิจการ ไม่มีอคติในการร่วมงานกับคน เพียงแต่อาจจะไม่สามารถโต้ตอบพูดคุยกับคน ยังไม่สามารถแสดงความรู้สึกทางอารมณ์ออกมาได้ จึงยังคงมีพื้นที่ว่างให้คนได้ทำงานในสิ่งที่เทคโนโลยียังทำไม่ได้ แต่หากวันใดที่เทคโนโลยีแทนคนได้ แน่แน่นอนที่สุดว่าผู้ประกอบการจะต้องเลือกเทคโนโลยีแทนคนอย่างแน่นอน จึงเป็นหน้าที่ของครูที่จะต้องให้ความคิดนี้กับนักเรียนว่าเขาจะต้องทำอย่างไรเพื่ออยู่ในฐานะเพื่อนร่วมงานกับเทคโนโลยี และเขาควรจะเรียนรู้อะไรเพื่อที่จะสามารถประกอบการได้โดยไม่ถูกเทคโนโลยีแย่งงาน และที่ยิ่งใหญ่ที่สุดคือเขาจะต้องคิดนวัตกรรมที่เป็นความต้องการของคนทั่วไป เพื่อจะได้เป็นเจ้าของกิจการในระดับสากลได้ ไม่ใช่เป็นเพียงผู้บริโภคเช่นในอดีตและปัจจุบัน และจากที่กล่าวไว้ในตอนต้นถึงการเข้ามาของความเจริญด้านเทคโนโลยีที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้ผ่านสื่อเทคโนโลยีอันทันสมัยทำให้วิธีการสอนของครูในอดีตที่เปรียบได้กับการใช้กระดานชนวนต้องปรับตนเองให้ทันกับผู้เรียนและสังคมยุคดิจิทัลเพื่อให้วิธีการสอนและคุณลักษณะของผู้เรียนสอดคล้องกับวิถีการดำเนินชีวิตและการเสริมภูมิคุ้มกันให้กับผู้เรียนได้สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างเหมาะสมท่ามกลางความเปลี่ยนแปลงสมัยใหม่ที่จะก้าวต่อไปอย่างไม่สิ้นสุด

บรรณานุกรม

- ฉันทนา วิริยเวชกุล. (2558). **เทคนิคการสอนสำหรับครู**. กรุงเทพฯ: แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นิวัตต์ น้อยมณี และ กัญญา เอี่ยมพญา. (2560). **จิตวิญญาณครู**. พิมพ์ครั้งที่ 2. นนทบุรี: 21 เซ็นจูรี่.
- พระครูศรีปริยัติคุณากรณ์, สมเกียรติ ไชยภูมิ, ทองใบ ธรานันท์ทางกูร, พระวิเชียร แสนศรี และ กรุณา มธูลาภ รังสรรค์. (2563). **การประเมินผลการเสริมสร้างคุณค่าประเทศไทย 4.0 ด้วยพุทธธรรมนิยม เพื่อให้สังคมไทย 4.0 มีความมั่นคง มั่นคง และยั่งยืนอย่างแท้จริง**. วารสารสิรินธรปริทรรศน์. 21(2) : 122-133.
- พระครูสิริธรรมนิเทศ, พระครูวิรัชธรรมวิจิตร และ จักรี บางประเสริฐ. (2563). **การจัดการชั้นเรียนในยุคการศึกษาเปลี่ยนแปลง**. วารสารสิรินธรปริทรรศน์. 21(2) : 208-216.
- พิมพ์พันธ์ เตชะคุปต์ และ พเยาว์ ยินดีสุข. (2557). **การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไพฑูริย์ สีนลารัตน์ และ นักรบ หมี่แสน. (2560). **ความเป็นครูและการพัฒนาครูมืออาชีพ**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ไพล อินทรเดช. (2560). **ประวัติกระดานชนวนไทยสมัยโบราณ**. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อ 15 กุมภาพันธ์ 2564. จาก <https://www.facebook.com/LMClab1/posts/229854814212970/>.
- ราชกิจจานุเบกษา. (2554). **พระราชบัญญัติ เงินเดือน เงินวิทยฐานะ และเงินประจำตำแหน่งข้าราชการครู และบุคลากรทางการศึกษา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2554**. เล่ม 128 ตอนที่ 21ก วันที่ 30 มีนาคม 2554.
- ราชกิจจานุเบกษา. (2554). **พระราชบัญญัติ เงินเดือน เงินวิทยฐานะ และเงินประจำตำแหน่งข้าราชการครู และบุคลากรทางการศึกษา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2554**. เล่ม 128 ตอนที่ 21ก วันที่ 30 มีนาคม 2554.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2556). **พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: บริษัท ศิริวัฒนา อินเทอร์เน็ต จำกัด (มหาชน).
- วิจารณ์ พานิช. (2559). **บันทึกชีวิตครูสู่ชุมชนการเรียนรู้**. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสยามกัมมาจล.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2563). **กฎหมายว่าด้วยการศึกษาแห่งชาติ กฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ กฎหมายว่าด้วยระเบียบข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา**. กรุงเทพฯ: อีเลฟเว่น สตาร์ อินเทอร์เน็ต.
- อนุวัฒน์ ฉิมมะปาละ, เสวียน เจนเขว้า และ เสาวภาคย์ หลมเพ็ชร. (2561). **แนวทางการบริหารงานวิชาการในกลุ่มโรงเรียนวังชลสินธุ์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1**. วารสารสิรินธรปริทรรศน์. 19(1) : 75-81.
- อาจอง ชุมสาย ณ อยุธยา. (2553). **คุณธรรมนำความรู้**. ฉบับปรับปรุงใหม่. กรุงเทพฯ: เอ.พี.กราฟฟิคดีไซน์ด์ และการพิมพ์