



วิเคราะห์วิธีการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

มนัสวี ศรีนนท์

สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล

อีเมล: b_av7@hotmail.com

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์ดังนี้ 1) เพื่อศึกษาวิธีการเรียนรู้ก่อนศตวรรษที่ 21 2) เพื่อศึกษาวิธีการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 3) เพื่อวิเคราะห์วิธีการเรียนรู้ก่อนศตวรรษที่ 21 ผลการศึกษา พบว่า วิธีการเรียนรู้ก่อนศตวรรษที่ 21 นั้นเป็นการให้ความสำคัญกับการพัฒนาภายในและภายนอกตัวมนุษย์เป็นหลัก ส่วนวิธีการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 นี้เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่อยู่เหนือบุคคล กาลเวลา และสถานที่ จึงจะเป็นการเรียนรู้ที่ยั่งยืนและมั่นคงตลอดไป

คำสำคัญ: วิธีการเรียนรู้, ศตวรรษที่ 21



Analysis of the Learning Methods in 21st Century

Manatsawee Srinont

Institute for Innovative learning Mahidol University

E-mail: b_av7@hotmail.com

ABSTRACT

The purposes of this article were: 1) to study the learning methods before 21st Century, 2) to study the learning methods in 21st Century, 3) to analysis the learning methods in 21st Century. The results of the study show that the learning methods before 21st Century has focused on Internal and external development of human beings. The learning methods in 21st Century is a learning model over people, time and place. It is a long-term learning and stability.

Keywords: learning methods, 21st Century



1. บทนำ

วิธีการเรียนรู้หรือวิธีการจัดการเรียนการสอนในอดีตหรือในปัจจุบันต่างมีแนวคิดและทฤษฎีที่แตกต่างกันไป โดยความแตกต่างที่ว่านี้เป็นได้ทั้งในด้านรูปแบบและด้านวิธีการ สืบเนื่องจากว่าในเรื่องรายละเอียดของวิธีการการเรียนรู้ในอดีตและปัจจุบันนั้นมีบริบทที่แตกต่างกันไป ซึ่งหากการจัดการเรียนการสอนโดยไม่ดูบริบททางการศึกษาแล้ว ย่อมเป็นไปได้ว่าความสำเร็จนั้นจะไม่มีทางเกิดขึ้นได้เลย หรือถ้าอย่างเลวร้ายที่สุดที่ฟังจะเกิดขึ้นจากการจัดการเรียนรู้ที่ไม่ดูบริบทความเป็นจริงของสังคมโลก นั่นก็คือปัญหาหรืออุปสรรคจะเกิดขึ้นอย่างไม่รู้จกจบสิ้น ดังนั้น การจัดการเรียนการสอนจึงจำเป็นต้องจะต้องพิจารณาดูทิศทางความเป็นไปของสังคมโลกด้วย อนึ่ง แนวคิดลักษณะนี้จะเห็นได้จากวิธีการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่พยายามจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับความเป็นไปของสังคมโลก กล่าวคือ การเรียนรู้ในยุคที่ผ่านมา มักเป็นการจัดการเรียนรู้ด้วยวัตถุประสงค์บางประการเท่านั้น โดยวัตถุประสงค์เหล่านั้นจะตอบโจทย์ทางการศึกษาและสังคมได้เพียงบางแง่มุมเท่านั้น แต่ในศตวรรษนี้ โจทย์ทางการศึกษาดังกล่าวแทบจะใช้ไม่ได้เลยกับศตวรรษนี้ ดังจะเห็นได้จากที่นายเพชร โอสถานุเคราะห์ (2560) กล่าวไว้อย่างน่าสนใจว่า “จากอดีตถึงปัจจุบัน วงการการศึกษาไทยค่อนข้างจะอยู่ในกรอบเดิมๆ เลย ทำให้ไม่สามารถมีหลักสูตรที่ทันต่อโลกออกมาได้มากเพียงพอ คือทั่วไปยังย่ำอยู่กับที่ เนื่องจากติดอยู่ในความคิดและค่านิยมเก่าๆ ที่ได้รับมาจากสังคมที่มีมาแต่อดีต อย่างค่านิยมที่คิดว่าต้องสอบเอ็นทรานซ์ ตอนหลังก็เปลี่ยนเป็นแอดมิชชันเพื่อที่จะเข้ามหาวิทยาลัย ยิ่งในยุคดิจิทัลมันเปลี่ยนเร็วมาก พอมีกรอบต่างๆ ทำให้การเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นได้ช้า อย่างเช่นหลักสูตรการเรียนการสอน ซึ่งอาจารย์บางท่านอาจจะมีความคิดทันสมัย แต่คณะอาจจะไม่รองรับ” เพียงเท่านี้ก็เห็นได้ชัดว่าการเรียนรู้ในอดีตและปัจจุบันนั้นมีการเปลี่ยนแปลงไปแล้ว ตลอดทั้งมหาวิทยาลัยหรือแม้แต่สถาบันการศึกษาที่เรียกชื่อเป็นอย่างอื่นก็ยังคงปรับตัว เพราะผู้เรียนและรูปแบบการเรียนรู้มันได้เปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก โดยหากยังใช้การจัดการเรียนการสอนหรือการบริหารการศึกษาแบบเดิมๆ ย่อมเป็นไปได้ว่าการศึกษาดังที่เคยมักทำตามๆ กันมาอาจจะไปไม่รอดหรือลุ่มหลวมกันไปเลย ฉะนั้น การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 จึงนับว่าเป็นวิธีการที่ต้องการการปรับเปลี่ยนให้ไปอย่างถูกต้องและเหมาะสมทั้งในรูปแบบและวิธีการ เพราะหากยังใช้วิธีการเรียนรู้แบบเดิมอยู่ ย่อมเป็นไปได้ว่า การเรียนรู้ในลักษณะดังกล่าวจะไม่เข้ากับความเป็นจริงของสังคมโลกที่เปลี่ยนแปลงไป ตามที่นายสุทธิชัย หยุ่น (2560) เสนอว่า “คำว่า “เรียนรู้” ในยุค Internet of Things นั้นมีความหมายว่าไม่มีความจำเป็นจะต้องเข้ามหาวิทยาลัยก็เป็นคนมีความรู้ทันโลกและทันความเปลี่ยนแปลงได้ คำว่า “ล้มสลายของมหาวิทยาลัย” กำลังจะเกิดขึ้น เหมือนกับแรงกระแทกที่เทคโนโลยีมีต่อวงการสื่อ ธนาคาร ขายปลีก แพทย์ และทุกสาขาวิชาชีพ ใครไม่ปรับไม่เปลี่ยนก็จะถูกทิ้งไว้ข้างหลัง และแม้จะรู้ว่าจะต้องปรับเปลี่ยน แต่หากไม่รู้ว่าจะปรับอย่างไร หรือปรับเข้าไปก็จะกลายเป็นไดโนเสาร์ยุคศตวรรษที่ 21 ได้ง่ายๆ”

จากที่กล่าวมาข้างต้น ก็พอจะเห็นได้ว่าการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 นี้เป็นการให้ความสำคัญกับการเรียนหรือการศึกษาตลอดชีวิต ตลอดทั้งมองการเรียนรู้ที่แตกต่างไปจากเดิมจนสามารถกล่าวได้ว่าแทบจะไม่อยู่ในระบบการศึกษาแบบเดิมๆ อีกต่อไป แต่การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 นี้ยังมีรายละเอียดปลีก



ย่อยที่ยังต้องศึกษาและวิเคราะห์กันอีกมาก เพราะการเรียนรู้ในศตวรรษนี้เป็นเรื่องของการศึกษาที่ไม่มีพรมแดนและเป็นการเรียนรู้ที่ไม่มีขอบเขต ดังนั้น การวิเคราะห์ถึงวิธีการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 คาดว่าจะเป็นประเด็นที่จะก่อให้เกิดประโยชน์และมีคุณค่าต่อวงการศึกษาศึกษาและสังคมเป็นอย่างดี

2. วิธีการเรียนรู้ก่อนศตวรรษที่ 20

ในช่วงก่อนศตวรรษที่ 20 นี้ มีนักคิดหรือนักปรัชญา ตลอดถึงนักการศึกษาได้พร้อมใจกันนำเสนอแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนรู้ไว้อย่างลุ่มลึกหรือเป็นเรื่องราวนามธรรมที่สัมผัสได้ยาก กล่าวคือเป็นการมองการเรียนรู้เป็นเรื่องภายในหรือจิตใจเป็นส่วนใหญ่ หมายความว่าในศตวรรษนี้เรื่องอื่นๆนอกจากจิตใจจะถูกมองว่าเป็นเพียงสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เท่านั้น ซึ่งหากจะพัฒนาการเรียนรู้จึงต้องพัฒนาที่จิตใจเป็นหลัก ดังนั้น แนวคิดและทฤษฎีการเรียนรู้ก่อนศตวรรษที่ 20 จึงจัดแบ่งได้เป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

1. ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มที่เน้นการฝึกจิตหรือสมอง (Mental Discipline)

นักคิดกลุ่มนี้มีความคิดเชื่อว่าจิตหรือสมองหรือสติปัญญา (mind) สามารถพัฒนาให้ปราดเปรื่องได้โดยการฝึก เช่นเดียวกับกล้ามเนื้อซึ่งจะแข็งแรงได้ด้วยการฝึกออกกำลังกาย ในการฝึกจิตหรือสมองนี้ทำได้โดยให้บุคคลเรียนรู้สิ่งที่ยากๆ ยิ่งยากมากเท่าไร จิตก็จะได้ฝึกให้แข็งแรงยิ่งขึ้นเท่านั้น นักคิดกลุ่มนี้มีแนวคิดแยกออกเป็น 2 กลุ่มย่อย คือ กลุ่มที่เชื่อในพระเจ้า (Theistic Mental Discipline) นักคิดที่สำคัญของกลุ่มนี้ คือ เซนต์ ออกุสติน (St. Augustine) จอห์น คาลวิน (John Calvin) และคริสเตียน โวล์ฟ (Christian Wolff) กลุ่มที่เชื่อในความมีเหตุผลของมนุษย์ (Humanistic Mental Discipline) นักคิดคนสำคัญในกลุ่มนี้ คือ พลาโต (Plato) และอริสโตเติล (Aristotle)

2. ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มที่เน้นการพัฒนาไปตามธรรมชาติ (Natural Unfoldment)

นักคิดกลุ่มนี้มีความเชื่อว่าธรรมชาติคือแหล่งเรียนรู้สำคัญ เด็กควรจะได้เรียนรู้ไปตามธรรมชาติ การใช้ของจริงเป็นสื่อในการสอนจะช่วยให้เด็กเรียนรู้ได้ดี การเล่นเป็นการเรียนรู้ที่สำคัญของเด็ก เด็กไม่ใช่ผู้ใหญ่ตัวเล็กๆ เด็กมีสภาวะของเด็ก ซึ่งแตกต่างไปจากวัยอื่น การจัดการศึกษาให้เด็กจึงควรพิจารณาระดับอายุเป็นหลัก การจัดการเรียนการสอนตามทฤษฎีนี้เน้นการจัดประสบการณ์เรียนรู้ให้แก่เด็กจะต้องมีความแตกต่างไปจากการจัดให้ผู้ใหญ่ และยึดเด็กเป็นศูนย์กลาง ให้เสรีภาพแก่เด็กได้เรียนรู้ตามความต้องการและความสนใจของตน ให้เด็กได้เรียนรู้ตามธรรมชาติและเป็นไปตามธรรมชาติ โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลและความพร้อมของเด็ก นักคิดคนสำคัญในกลุ่มนี้ คือ รูสโซ (Rousseau) ฟร็อบเอล (Froebel) และ เพสตาลอสซี (Pestalozzi)

3. ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มที่เน้นการรับรู้และการเชื่อมโยงความคิด (Apperception)

นักคิดกลุ่มนี้มีความเชื่อว่าการเรียนรู้เกิดจากแรงกระตุ้นภายนอกหรือสิ่งแวดล้อม การเรียนรู้เกิดจากการที่บุคคลได้รับประสบการณ์ผ่านทางประสาทสัมผัสทั้ง 5 และความรู้สึกคือการตีความหรือแปลความหมายจากการสัมผัส การจัดการเรียนการสอนตามทฤษฎีนี้จึงเน้นให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ผ่าน



ทางประสาทสัมผัสทั้ง 5 และสร้างความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจได้เป็นอย่างดี นักคิดคนสำคัญในกลุ่มนี้ คือ จอห์น ล็อก (John Locke) วิลเฮล์ม วุนด์ (Wilhelm Wundt) ทิชเชเนอร์ (Titchener) และ แฮร์บาร์ต (Herbart) (สุมานี วงศ์ชนะ, 2560)

สรุปว่าทฤษฎีการเรียนรู้ในช่วงก่อนศตวรรษที่ 20 มีจุดเด่นที่สามารถกล่าวรวบยอดได้ดังนี้ ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มที่เน้นการฝึกจิตหรือสมอง เป็นทฤษฎีที่ให้ความสำคัญกับความเป็นมนุษย์ตรงจิตใจเป็นหลัก ดังนั้น การพัฒนาการเรียนรู้ในตัวมนุษย์จึงต้องบริหารจัดการหรือพัฒนาที่จิตใจเท่านั้น ส่วนทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มที่เน้นการพัฒนาไปตามธรรมชาติ มองการเรียนรู้ของมนุษย์ว่าต้องเป็นไปตามธรรมชาติหรือตามวัยเท่านั้น กล่าวคือการพัฒนาการเรียนรู้ของวัยเด็กจะใช้วิธีการเรียนรู้แบบผู้ใหญ่ไม่ได้ เพราะเด็กหรือผู้ใหญ่ย่อมมีการพัฒนาการเรียนรู้ที่แตกต่างกันไป ซึ่งหากใช้วิธีการพัฒนาการเรียนรู้อย่างไม่เหมาะสมกับวัยย่อมจะเกิดความล้มเหลวได้ และทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มที่เน้นการรับรู้และการเชื่อมโยงความคิด เสนอว่าพัฒนาการเรียนรู้ต้องคำนึงถึงปัจจัยภายนอกด้วย เพราะความเป็นมนุษย์นั้นย่อมมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ดังนั้น หากมนุษย์ได้มีการสร้างประสบการณ์ทางผัสสะให้เกิดขึ้นกับประสาทสัมผัสมากเท่าใด การเรียนรู้อย่อมเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องได้มากเท่านั้น

3. วิธีการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 20

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 20 นั้น เป็นหลักการที่นักคิด นักจิตวิทยา และนักศึกษาได้พยายามหาแนวทางเพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในสังคมให้มีคุณภาพและมีคุณค่า โดยวิธีการเหล่านั้น เมื่อกล่าวรวมๆ แล้ว ประกอบด้วยทฤษฎีการเรียนรู้ 4 กลุ่มใหญ่ๆ ดังนี้

1. ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มพฤติกรรมนิยม (Behaviorism)

นักคิดในกลุ่มนี้มองธรรมชาติของมนุษย์ในลักษณะที่เป็นกลางคือไม่ดี-ไม่เลว การกระทำต่างๆ ของมนุษย์เกิดจากอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมภายนอก พฤติกรรมของมนุษย์เกิดจากการตอบสนองต่อสิ่งเร้า (stimulus response) การเรียนรู้เกิดจากการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้าและการตอบสนอง กลุ่มพฤติกรรมนิยมให้ความสนใจกับ “พฤติกรรม” มาก เพราะพฤติกรรมเป็นสิ่งที่เห็นได้ชัด สามารถวัดและทดสอบได้ ทฤษฎีการเรียนรู้ในกลุ่มนี้ประกอบด้วยแนวคิดสำคัญๆ 3 แนวด้วยกัน คือ 1. ทฤษฎีการเชื่อมโยง (Classical Connectionism) ของธอร์นไดค์ (Thorndike) 2. ทฤษฎีการวางเงื่อนไข (Conditioning Theory) ประกอบด้วยทฤษฎีย่อย 4 ทฤษฎี ดังนี้ (1) ทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบอัตโนมัติของพาฟลอฟ (Pavlov’s Classical Conditioning) (2) ทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบอัตโนมัติของวัตสัน (Watson’s Classical Conditioning) (3) ทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบต่อเนื่องของกัทธรี (Guthrie’s Contiguous Conditioning) (4) ทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบโอเปอร์แรนต์ของสกินเนอร์ (Skinner’s Operant Conditioning) 3. ทฤษฎีการเรียนรู้ของฮัลล์ (Hull’s Systematic Behavior Theory)



2. ทฤษฎีการเรียนรู้ของพุทธินิยม (Cognitivism)

กลุ่มพุทธินิยมหรือกลุ่มความรู้ความเข้าใจหรือกลุ่มที่เน้นกระบวนการทางปัญญาหรือหรือความคิดนักคิดกลุ่มนี้เริ่มขยายขอบเขตของความคิดที่เน้นทางด้านพฤติกรรมออกไปสู่กระบวนการทางความคิด ทฤษฎีกลุ่มนี้ที่สำคัญมี 5 ทฤษฎี คือ ทฤษฎีเกสตัลท์ (Gestalt Theory) ทฤษฎีสนาม (Field Theory) ทฤษฎีเครื่องหมาย (Sign Theory) ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญา (Intellectual Development Theory) และทฤษฎีการเรียนรู้ที่มีความหมาย (A Theory of Meaningful Verbal Learning)

3. ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มมนุษยนิยม (Humanism)

นักคิดกลุ่มมนุษยนิยมได้ให้ความสำคัญของความเป็นมนุษย์ และมองมนุษย์ว่ามีคุณค่า มีความดีงาม มีความสามารถ มีความต้องการ และมีแรงจูงใจภายในที่จะพัฒนาศักยภาพของตนเอง หากว่าบุคคลมีอิสรภาพและเสรีภาพ ก็จะทำให้มนุษย์มีความพยายามและสามารถพัฒนาตนเองไปสู่ความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ได้ ประกอบด้วยทฤษฎีการเรียนรู้ของมาสโลว์ (Maslow) ทฤษฎีการเรียนรู้ของรอร์เจอร์ส (Rogers) แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ของโคมส์ (Combs) แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ของโนลส์ (Knowles) แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ของแฟร์ (Faire) แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ของอิลลิช (Illich) และแนวความคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ของนีล (Neil)

4. ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มผสมผสาน (Eclecticism)

กานเย (Gagne) เป็นนักจิตวิทยาและนักการศึกษาในกลุ่มผสมผสานระหว่างพฤติกรรมนิยมและพุทธินิยม (Behavior Cognitivist) เขาอาศัยทฤษฎีและหลักการที่หลากหลาย เนื่องจากความรู้มีหลายประเภท บางประเภทสามารถเข้าใจได้อย่างรวดเร็ว ไม่ต้องใช้ความคิดที่ลึกซึ้ง บางประเภทมีความซับซ้อนมาก จำเป็นต้องใช้ความสามารถในขั้นสูง กานเยได้จัดชั้นการเรียนรู้ซึ่งเริ่มจากง่ายไปหายาก โดยผสมผสานทฤษฎีการเรียนรู้ของกลุ่มพฤติกรรมนิยมและพุทธินิยมเข้าด้วยกัน (ซารินา เส้นและ, 2560)

จากที่กล่าวมาข้างต้นเกี่ยวกับทฤษฎีการเรียนรู้ทั้ง 4 กลุ่มนั้น สามารถกล่าวได้ว่าการเรียนรู้นั้นมีพัฒนาการอย่างต่อเนื่อง ไม่มีการหยุดอยู่กับที่ เพราะการหยุดอยู่กับที่นั่นเท่ากับถอยหลัง ไม่มีความคืบหน้าแต่อย่างใด กล่าวคือการพัฒนาการเรียนการสอนในระบบและนอกระบบต้องทำให้มีความคืบหน้าอยู่เสมอ หาไม่แล้ว ความล้าหลังหรือความล้มเหลวจะเข้ามาแทน ดังนั้น การเรียนรู้จึงต้องมีการปรับปรุงพัฒนาอยู่ตลอดเวลา ดังจะเห็นได้จากทฤษฎีการเรียนรู้ทั้ง 4 กลุ่ม ที่มีแนวทางในการพัฒนาหรือมีหลักการที่แตกต่างกันไป หมายความว่าทั้ง 4 กลุ่มดังกล่าวนี้ มีวิธีการพัฒนาการเรียนรู้อย่างแตกต่างกันดังนี้ 1) ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มพฤติกรรมนิยม เสนอว่าการเรียนรู้ของมนุษย์นั้นไม่ใช่เกิดจากภายในหรือจิตใจเพียงอย่างเดียว แต่การเรียนรู้ยังต้องอาศัยสิ่งเร้าภายนอกเพื่อกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ร่วมด้วย 2) ทฤษฎีการเรียนรู้ของพุทธินิยม เสนอว่าการเรียนรู้ของมนุษย์ย่อมเกิดจากกระบวนการพัฒนาปัญญาหรือความคิดเป็นสำคัญ ถ้าพึ่งการกระตุ้นด้วยปัจจัยภายนอกหรือสิ่งเร้าภายนอกนั้นยังไม่เพียงพอต่อการพัฒนาการเรียนรู้อย่างดี ดังนั้น สิ่งเร้าภายนอกจึงเป็นเพียงแค่ข้อมูลของการเรียนรู้ ส่วนการพัฒนาการเรียนรู้อย่างแท้จริงนั้น



ต้องปรับที่กระบวนการทำให้ความหมายข้อมูลของการเรียนรู้ให้ถูกต้องและชัดเจน 3) ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มมนุษยนิยม เสนอว่าการเรียนรู้ของมนุษย์นั้นเป็นไปได้เสมอ เพราะมนุษย์มีความดิ้นรนและมีความสามารถในตัวเอง ฉะนั้น การเรียนรู้ของมนุษย์จึงเป็นไปได้เสมอ ยิ่งถ้าได้รู้แรงจูงใจหรือความตั้งใจที่ดีที่เป็นสาเหตุแห่งการเรียนรู้แล้ว การพัฒนาการเรียนรู้ย่อมเป็นไปได้อย่างรวดเร็วยิ่งขึ้น 4) ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มผสมผสาน เสนอว่าการเรียนรู้ของมนุษย์นั้นเป็นไปได้ด้วยปัจจัยแห่งความดิ้นรนที่มีอยู่แล้วในตัวมนุษย์ ตลอดถึงการได้มีปัจจัยภายนอกหรือสิ่งเร้าภายนอกมาเป็นองค์ประกอบในการพัฒนาการเรียนรู้ด้วย การเรียนรู้ย่อมเป็นไปได้อย่างรวดเร็ว สรุปว่าการพัฒนาการเรียนรู้ก่อนศตวรรษที่ 21 มีความชัดเจนตรงที่ว่ามุ่งไปที่ตัวตนของมนุษย์และสิ่งเร้าภายนอกที่มากระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ แต่เมื่อพิจารณาอย่างรอบคอบแล้ว ทฤษฎีการเรียนรู้เหล่านี้ก็ใช้ได้อยู่เหมือนกัน เพียงแต่ว่าสังคมโลกปัจจุบันนี้มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ลำพังการให้ความสำคัญกับความดิ้นรนหรือความสามารถในตัวมนุษย์และสิ่งเร้าภายนอกกว่าเป็นปัจจัยในการพัฒนาการเรียนรู้นั้นคงยังไม่เพียงพอแน่นอน ดังนั้น จึงมีคำถามว่าการเรียนรู้ในศตวรรษต่อไปจะเป็นอย่างไร เมื่อมนุษย์และสังคมโลกเปลี่ยนแปลงไปแล้ว กล่าวคือหากมนุษย์ที่ถูกเชื่อกันว่าเป็นผู้มีความดิ้นรนหรือความสามารถอยู่ในตัวเองแล้วไม่สามารถปรับเปลี่ยนตัวเองให้เข้ากับสิ่งเร้าภายนอกได้อย่างเหมาะสม แล้วมนุษย์ที่มีลักษณะการเช่นนั้นจะนับว่าเป็นปัญหาต่อการพัฒนาการเรียนรู้หรือเป็นมนุษย์ล่าหลังหรือไม่ อีกประการหนึ่ง สิ่งเร้าภายนอกเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วการพัฒนาการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดทางการศึกษาแบบเดิม จะยังคงมีความเป็นไปได้มากเพียงใด จึงนับว่าเป็นเรื่องที่น่าสนใจหาคำตอบเป็นอย่างยิ่ง ฉะนั้น วิธีการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 จึงเป็นหลักการที่จะเข้ามาช่วยพัฒนาการเรียนรู้ของมนุษย์ให้เข้ากับสังคมโลกได้อย่างไม่ต้องสงสัย

4. วิธีการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

หลังจากที่ได้ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนรู้ในช่วงก่อนศตวรรษที่ 20 และในศตวรรษที่ 20 แล้ว ทำให้เห็นได้อย่างชัดเจนว่าการเรียนรู้นั้นเป็นการให้ความสำคัญกับทุกเรื่องคือช่วงก่อนศตวรรษที่ 20 การเรียนรู้จะเน้นที่ตัวมนุษย์เป็นหลัก โดยการเรียนรู้ที่แท้จริงนั้นไม่มีทางเป็นไปได้เลย หากมนุษย์ไม่มีการพัฒนาจิตใจ การเรียนรู้ในช่วงนี้จึงเป็นการเพ่งเล็งที่ตัวมนุษย์เท่านั้น ส่วนในช่วงตอนปลายของศตวรรษที่ 20 ก็เริ่มให้ความสนใจในอิทธิพลของสิ่งภายนอกบ้าง แต่ก็ยังมองว่าภายในหรือจิตใจหรือเหตุผลนั้นยังมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้อยู่ดี ส่วนในศตวรรษที่ 20 การเรียนรู้ได้รับอิทธิพลจากนักการศึกษาหรือนักวิทยาศาสตร์มากขึ้นกว่าเดิม เพราะแต่เดิมจะเป็นข้อเสนอแนะจากนักคิดหรือนักปรัชญาเป็นส่วนใหญ่ ฉะนั้น ในศตวรรษที่ 20 จึงเกิดทฤษฎีการเรียนรู้ที่เป็นไปในเชิงทดลองมากขึ้น หมายความว่าในระยะนี้เริ่มให้ความสนใจการพัฒนาการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการพิสูจน์ทดลองมากกว่าใช้หลักเหตุผลหรือจิตพิสัย การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 20 จึงเป็นการให้ความสำคัญกับทุกองคาพยพ ไม่ว่าจะเป็นพฤติกรรม การแสดงออกของมนุษย์ สิ่งแวดล้อมภายนอกตัวมนุษย์ หรือแม้กระทั่งความรู้ความเข้าใจของมนุษย์ต่อสิ่งเร้าภายนอก ต่อมาในช่วงศตวรรษที่ 21 ทฤษฎีการเรียนรู้จึงเกิดแนวทางใหม่ ซึ่งไม่ใช่การมองการเรียนรู้ด้วยวัตถุประสงค์แบบเดิมอีกต่อไป คือเป็นทฤษฎีการเรียนรู้ที่ต้องเป็นไปได้ตลอด



ชีวิต เป็นการเรียนรู้แบบยั่งยืนและต้องมีการปรับเปลี่ยนอยู่ตลอดเวลา เพราะสังคมโลกในศตวรรษนี้มีการสื่อสารกันอย่างรวดเร็ว ไม่มีการยึดติดในกรอบหรือรูปแบบมากเสียจนทำลายประโยชน์ของผู้เรียน สรุปลแล้ว การเรียนรู้ในศตวรรษนี้ จึงเป็นการละทิ้งรูปแบบการเรียนรู้แบบเดิมๆ ซึ่งเป็นระบบและมีขั้นตอนมากมายจนทำให้เสียโอกาสทางการเรียนรู้ ดังจะเห็นได้จากที่คณะกรรมการมานาชาชาติว่าด้วยการศึกษาในศตวรรษที่ 21 (2551) กล่าวถึงหลักการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ไว้ 4 แบบด้วยกัน ได้แก่ การเรียนรู้เพื่อรู้ (Learning to know) การเรียนรู้เพื่อปฏิบัติได้ (Learning to do) การเรียนรู้ที่จะอยู่ร่วมกัน (Learning to live together) และการเรียนรู้เพื่อชีวิต (Learning to be) โดยรายละเอียดของรูปแบบการเรียนรู้ข้างต้นมีดังต่อไปนี้

1. การเรียนรู้เพื่อรู้ หมายถึง การเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนากระบวนการคิด การแสวงหาความรู้ และวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อให้สามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ตลอดชีวิต กระบวนการเรียนรู้เน้นการฝึกสติ สมาธิ ความจำ ความคิด ผสมผสานกับสภาพจริงและประสบการณ์ในการปฏิบัติ

2. การเรียนรู้เพื่อปฏิบัติได้ หมายถึง การเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาความสามารถและความชำนาญรวมทั้งสมรรถนะทางด้านวิชาชีพ สามารถปฏิบัติงานเป็นหมู่คณะ สามารถประยุกต์องค์ความรู้ไปสู่การปฏิบัติงานและอาชีพได้อย่างเหมาะสม กระบวนการเรียนรู้จะเป็นการบูรณาการระหว่างความรู้ ภาควิชาปฏิบัติ และการฝึกปฏิบัติที่เป็นประสบการณ์ต่างๆ ทางสังคม

3. การเรียนรู้ที่จะอยู่ร่วมกัน หมายถึง การเรียนรู้ที่มุ่งให้ผู้เรียนสามารถดำรงชีวิตอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมพหุวัฒนธรรมได้อย่างมีความสุข มีความตระหนักในการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน การแก้ปัญหาความขัดแย้งด้วยสันติวิธี มีความเคารพสิทธิและศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ และเข้าใจความหลากหลายทางด้านวัฒนธรรม ประเพณี ความเชื่อ ของแต่ละบุคคลในสังคม

4. การเรียนรู้เพื่อชีวิต หมายถึง การเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนทั้งด้านจิตใจ ร่างกาย และสติปัญญาให้ความสำคัญกับจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ ภาษา และวัฒนธรรม เพื่อพัฒนาความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ มีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ศิลธรรม สามารถปรับตัวและปรับปรุงบุคลิกภาพของตน เข้าใจตนเองและผู้อื่น (วิชัย วงศ์ใหญ่, 2560)

จากที่กล่าวมาทั้งหมด จึงสรุปได้ว่าการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 นี้ นอกจากจะมีการยอมรับทฤษฎีการเรียนรู้แบบเดิมแล้ว ยังเป็นการสร้างรูปแบบการเรียนรู้แบบใหม่ขึ้นด้วย ซึ่งเป็นการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนจริงๆ เพราะในศตวรรษที่ผ่านมา ถึงแม้จะเป็นทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียน แต่ก็เป็นการเรียนรู้ในเชิงดึงหรือแคบเกินไป เพราะมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ในเรื่องที่ตนเรียนเท่านั้น โดยไม่สนใจว่าในอนาคตผู้เรียนจะยังมีความรู้จนสามารถปฏิบัติได้จริงหรือไม่ ตลอดถึงไม่สนใจว่าผู้เรียนจะอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้หรือไม่ จึงกลายเป็นว่าการเรียนรู้ในศตวรรษที่ผ่านมาเป็นการเรียนรู้เพื่อวัตถุประสงค์บางประการเท่านั้น เช่น เพื่อปากท้องหรือการทำมาหากินของผู้เรียนเท่านั้น โดยไม่สนใจว่าผู้เรียนจะสามารถนำความรู้ไปใช้ให้เป็นประโยชน์กับตนเองและสังคมได้มากน้อยเพียงใด มิหนำซ้ำผู้เรียนยังทำตนเองให้เป็นภาระของสังคมด้วย ดังนั้น การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 จึงมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เกิดความรู้ความเข้าใจอย่างแท้จริงในสิ่งที่เรียน ตลอดจนสามารถนำความรู้ไปประยุกต์กับตนเองและ



การทำงานในองค์กรได้อย่างมืออาชีพ พร้อมกันนี้ ผู้เรียนต้องไม่ใช่ผู้ที่เห็นแก่ตัว มุ่งประโยชน์ตนเองเป็นที่ตั้งเท่านั้น ต้องเป็นผู้เรียนที่สามารถนำความรู้ไปใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อสังคม เรียกว่าผู้เรียนต้องมีความรู้ที่สามารถเอาตัวรอดได้และยังนำความรู้ที่มีไปช่วยเหลือสังคมโลกได้อีกด้วย มิใช่มีความรู้แล้วยังเอาตัวไม่รอด ดังการเปรียบเทียบที่พูดกันมาหลายยุคสมัยว่ามีความรู้ท่วมหัว แต่เอาตัวไม่รอด ในที่นี้จึงกล่าวได้ว่าการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 จะต้องตอบโจทย์เรื่องความเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของสังคมโลก เนื่องจากสังคมโลกปัจจุบันนี้เป็นโลกยุคดิจิทัล เป็นโลกที่มีการติดต่อสื่อสารกันอย่างรวดเร็ว เป็นยุคที่ความรู้มีการเปลี่ยนแปลงหรือใหม่อยู่ตลอดเวลาจึงจะได้รับการยอมรับ ส่วนความรู้ที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานแบบไม่มีการพิสูจน์ทดลองหรือหยุดนิ่งไม่มีการเคลื่อนไหวจะได้รับการเชื่อถือน้อยลงไปเรื่อยๆ สรุปแล้ว การเรียนรู้ที่สอดคล้องกับศตวรรษที่ 21 ต้องเป็นการเรียนรู้ตลอดชีวิต ไม่หยุดนิ่ง และมีความรับผิดชอบต่อสังคมร่วมด้วย

5. วิเคราะห์วิธีการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

เป็นที่แน่ชัดแล้วว่าการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 นี้เป็นการเรียนรู้เพื่อพัฒนามนุษย์อย่างรอบด้าน เป็นการเรียนรู้ที่ไม่ใช่ให้ความสำคัญเฉพาะตัวมนุษย์อย่างเดียวจนหลงลืมคนอื่นหรือสังคมโลกไปคือเป็นการเรียนรู้เพื่อพัฒนาอย่างไม่มีขอบเขตหรือข้อจำกัดเพียงประการใดประการหนึ่งเท่านั้น เพราะการเรียนรู้ในศตวรรษนี้ไม่ได้มองว่าใครรู้มากกว่าใครหรือใครฉลาดมากกว่าใคร ตรงกันข้าม การเรียนรู้ที่ควรจะเป็นจะต้องเป็นการเรียนรู้เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างกันและกัน สืบเนื่องจากว่าสังคมโลกตอนนี้ไม่มีสิ่งใดที่หยุดนิ่งอยู่กับที่นานๆ แม้กระทั่งเรื่องความรู้ก็ตาม หากใครหรือผู้หนึ่งผู้ใดพอใจหยุดนิ่งกับสิ่งที่ตัวเองรู้ อีกไม่นานความรู้ที่ผู้นั้นมีก็จะล้าหลังไป ดังนั้น ทฤษฎีการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับศตวรรษที่จึงเป็นการเรียนรู้ที่อยู่ใน 3 รูปแบบ ดังนี้

1. การเรียนรู้ที่อยู่เหนือบุคคล

รูปแบบการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ประการที่หนึ่ง คือ การเรียนรู้ที่จะต้องให้ความสำคัญกับสภาพของบุคคลในระบบการศึกษาให้น้อยลง หรือลดการยึดมั่นในตัวตนของบุคคลให้น้อยลง เพราะองค์ความรู้ที่มีอยู่ในปัจจุบันนี้มีการเปลี่ยนแปลงรวดเร็วมาก เรียกว่าภายในชั่วพริบตา ความรู้ที่มีอยู่ในบุคคลอาจจะล้าสมัยไปเลยก็ได้ หรือความรู้ที่ตัวเองมีอาจจะตามไม่ทันคนอื่นก็ได้ ตัวอย่าง เช่น การเรียนรู้ในสมัยก่อนก็มักจะอาศัยครูบาอาจารย์เป็นผู้บอกกล่าว กล่าวคือความรู้ใหม่ๆ ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียนมักจะเกิดจากการสอนของครู เรียกว่าครูผู้สอนต้องเป็นผู้บอกว่าอะไรคือความรู้นั้น แต่ในศตวรรษนี้หาใช่เป็นเช่นนั้นอีกแล้ว เพราะผู้เรียนสามารถแสวงหาความรู้ได้จากสังคมโลกได้เลย โดยไม่ต้องรอคอยครูผู้สอนว่าจะหาอะไรมาบอกกล่าว ดังนั้น การเรียนรู้จึงหาได้จากทุกคน จากเพื่อนหรือจากคนรอบข้างได้ทั้งหมด ถึงแม้ว่าความรู้หรือข้อมูลเหล่านั้นยังจะต้องมีการตรวจสอบอีกก็ตาม แต่ก็เป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปแล้วว่าการเรียนรู้ที่มีและเป็นอยู่ในศตวรรษนี้ได้อยู่เหนือสถานภาพความเป็นบุคคลในสังคมไปแล้ว สรุปแล้ว รูปแบบการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 นี้ การเรียนรู้ที่พึ่งครูผู้สอนหรืออาจารย์ได้กลายเป็นเพียงบางส่วนของกระบวนการเรียนรู้หรือการแสวงหาความรู้เท่านั้น



2. การเรียนรู้ที่อยู่เหนือกาลเวลา

รูปแบบการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ประการที่สอง คือ การเรียนรู้อย่างไม่ขอบเขตเรื่องเวลาซึ่งแตกต่างจากสมัยก่อนเป็นอย่างมาก เพราะสมัยก่อนเวลาอยากจะทำเรื่องอะไรหรือประเด็นไหน จำเป็นต้องใช้เวลาหรือรอเวลาจนกว่าจะค้นเจอ ตัวอย่างเช่น หากอยากจะทำเรื่องอะไรสักอย่างก็ต้องรอให้ผู้รู้หรือครูผู้สอนว่างหรือมีเวลาให้ จึงจะสามารถได้รับความรู้หรือคำตอบที่ต้องการ แต่ในศตวรรษนี้ การเรียนรู้แบบนั้นแทบจะหมดไปแล้ว เพราะทุกวันนี้ ผู้สนใจสามารถเข้าถึงข้อมูลหรือเรียนรู้ในสิ่งอยากรู้ได้ตลอดเวลา สืบเนื่องมาจากการเรียนรู้ในปัจจุบันได้มีการใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการบริหารจัดการองค์ความรู้ นั่นเอง ดังจะเห็นได้จากที่นายสุทธิชัย หยุ่น (2560) กล่าวว่า “MOOC เป็นนวัตกรรมใหม่ของวงการการศึกษาของโลก โดยการนำเทคโนโลยีและวิธีการเรียนการสอนสมัยใหม่มาผสมผสานกัน ทำให้คนทั่วโลกสามารถเข้าถึงการศึกษาได้ผ่านช่องทางออนไลน์” ดังนั้น การเรียนรู้ในศตวรรษนี้จึงไม่ถูกจำกัดด้วยเวลาอีกต่อไป ผู้เรียนสามารถเข้าถึงข้อมูลแห่งความรู้ได้ทุกเวลา โดยไม่ต้องรอคอยใครหรือผู้หนึ่งผู้ใดมาบอกกล่าวความรู้อีกแล้ว ความรู้ในยุคนี้จึงเป็นความรู้ที่เกิดจากการแสวงหาความรู้ของผู้ปรารถนาความรู้เอง หากใช้เป็นการเรียนรู้ที่เกิดด้วยการรอคอยเวลาเท่านั้น เพราะความรู้ที่แท้จริงเกิดขึ้นได้เสมอ หากไม่ละเลยเสียซึ่งการเรียนรู้

3. การเรียนรู้ที่อยู่เหนือสถานที่

รูปแบบการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ประการที่สาม คือ การเรียนรู้ที่ไม่ยึดเพียงองค์ประกอบเรื่องสถานที่เรียนเพียงอย่างเดียว กล่าวคือการตัดสินใจความรู้ที่เกิดจากการเรียนรู้ในศตวรรษนี้ได้หลุดพ้นไปจากสถาบันหรือสถานที่ที่จัดการศึกษาแล้ว เพราะผู้เรียนสามารถสืบค้นองค์ความรู้ตามที่ต้องการได้ทุกสถานที่ หมายความว่า การอาศัยอยู่ในที่แห่งใดแห่งหนึ่งนั้นไม่เป็นปัญหาหรืออุปสรรคต่อการเรียนรู้อีกต่อไปแล้ว การอาศัยอยู่ในต่างจังหวัดหรือในกรุงเทพฯ ทุกวันนี้แทบไม่มีการเสียเปรียบระหว่างกันและกันแล้ว เพราะผู้เรียนที่อยู่ต่างจังหวัดสามารถได้ฟังหรืออ่านในสิ่งที่ผู้เรียนในกรุงเทพฯ ได้ฟังหรืออ่านด้วยหรือแม้แต่ผู้เรียนที่อยู่ในไทยก็สามารถได้เรียนในสิ่งที่มหาวิทยาลัยชั้นนำของโลก เช่น ฮาร์วาร์ดหรือสแตนฟอร์ดสอน สรุปแล้ว ขอบเขตเรื่องสถานที่เรียนหรือสถาบันการศึกษาได้หมดไปจากกระบวนการเรียนรู้ในศตวรรษนี้แล้ว ดังนั้น การเรียนรู้ที่ผู้เรียนยังติดอยู่กับสถาบันหรือชื่อเสียงของสถาบันที่เป็นค่านิยมของคนไทยในปัจจุบันจึงนับว่ายังไม่ตอบโจทย์การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ตลอดทั้งพฤติกรรมของผู้เรียนในสถาบันการศึกษาของไทยที่ขอบกพพวกติดกันเพียงเพราะเรียนในสถาบันการศึกษาที่แตกต่างกันยังเป็นการตอกย้ำถึงความล้าสมัยในการเรียนรู้ไปใหญ่

6. สรุป

จากที่กล่าวมาทั้งหมดเกี่ยวกับทฤษฎีการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ทำให้เข้าใจได้ว่าการเรียนรู้ที่แท้จริงนั้นหาใช่เป็นการพิจารณาแค่ส่วนใดส่วนหนึ่งขององค์ประกอบทางการศึกษาเท่านั้น เพราะจากทฤษฎีการเรียนรู้ก่อนศตวรรษที่ 21 นั้นก็ได้ให้ความสำคัญที่ภายในหรือจิตใจของมนุษย์เป็นหลัก แต่ในระยะ



ต่อมาก็ได้มีการพิสูจน์ทดลองแล้วว่าลำพังเพียงการให้ความสำคัญกับจิตใจของมนุษย์เป็นหลักสำหรับการพัฒนาการเรียนรู้นั้นยังไม่เพียงพอ เพราะได้เล็งเห็นความสำคัญของปัจจัยภายนอกหรือสิ่งเร้าที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ของมนุษย์นั่นเอง จึงได้มีการนำเสนอทฤษฎีการเรียนรู้ที่ให้ความสำคัญกับปัจจัยภายในและภายนอกตัวมนุษย์ขึ้น ตลอดทั้งมีนักการศึกษาและนักวิทยาศาสตร์ได้นำเสนอถึงทฤษฎีการเรียนรู้กันมากขึ้น ก็ได้เกิดวิธีการเรียนรู้ที่ให้ความสำคัญกับการพิสูจน์ทดลอง กล่าวคือลำพังการให้ความสำคัญที่ภายในและภายนอกตัวมนุษย์ตามที่นักคิดหรือนักปรัชญาเป็นส่วนใหญ่นำเสนอ นั้นคงไม่เพียงพอ เพราะความเป็นมนุษย์นั้นเริ่มมีความซับซ้อนมากขึ้น ตลอดทั้งสังคมโลกได้มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว แทบจะเรียกว่าเวลาอาจจะมีไม่เพียงพอสำหรับการเรียนรู้เสียแล้ว ดังนั้น วิธีการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 จึงหันไปให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ตลอดชีวิต ซึ่งเป็นการเรียนรู้เพื่อความรู้ ตลอดทั้งเป็นการเรียนรู้เพื่อสังคมโลก ไม่ใช่เป็นการเรียนรู้เพื่อตอบสนองกิเลสตัณหาของผู้เรียน เพราะมีเช่นนั้นแล้ว สังคมโลกก็จะเต็มไปด้วยผู้พร้อมที่จะเอาเปรียบผู้อื่นหรือสังคม การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 จึงต้องมีความรับผิดชอบต่อสังคมโลก มีความยั่งยืนและมั่นคงในระดับปัจเจกและสังคมด้วย

บรรณานุกรม

- คณะกรรมการการศึกษานานาชาติว่าด้วยการศึกษาในศตวรรษที่ 21. (2551). *การเรียนรู้: ขุมทรัพย์ในตน* =learning: the treasure within. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- ซารีนา เสินและ. (2560). *ประมวลทฤษฎีการเรียนรู้ที่เป็นสากลและการประยุกต์สู่การสอน (ออนไลน์)*. แหล่งที่มา : http://sareena2.blogspot.com/p/20_26.html. สืบค้นเมื่อวันที่ 28 ธันวาคม.
- เพชร โอสสถานุเคราะห์. (2560). *ถึงคราวหลักสูตรการศึกษาต้องเปลี่ยนแปลง: คู่มือเรื่องการศึกษาไทยในยุคนี้ (ออนไลน์)*. แหล่งที่มา : <https://thematter.co/sponsor/education-and-university/42018>. สืบค้นเมื่อวันที่ 28 ธันวาคม
- วิชัย วงศ์ใหญ่. (2560). *สี่เสาหลักของการศึกษา (ออนไลน์)*. แหล่งที่มา : www.curriculumandlearning.com/upload/สี่เสาหลักทางการศึกษา_1415863493.pdf. สืบค้นเมื่อวันที่ 28 ธันวาคม.
- สุทธิชัย หยุ่น. (2560). *อุดมศึกษายุคดิจิทัล ไม่ต้องมีมหาวิทยาลัย (ออนไลน์)*. แหล่งที่มา : <http://www.bangkokbiznews.com/blog/detail/643446>. สืบค้นเมื่อวันที่ 28 ธันวาคม.
- สมานี วงศ์ชนะ. (2560). *ทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนรู้ในช่วงก่อนคริสต์ศตวรรษที่ 20 (ออนไลน์)*. แหล่งที่มา : <http://feeyaras.blogspot.com/2012/07/1.html>. สืบค้นเมื่อวันที่ 28 ธันวาคม.