

การคิดตามหลักโยนิโสมนสิการ เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดและการเรียนรู้ของเด็กและเยาวชนในศตวรรษที่ 21

Thinking according to principles of Yonisomanasik to strengthen thinking and learning skills of children and youth in the 21st century

วิลาสินี วัฒนมงคล ^๑

บทคัดย่อ

การคิดตามหลักโยนิโสมนสิการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดและการเรียนรู้ของเด็กและเยาวชนในศตวรรษที่ 21 โดยลักษณะของเด็กและเยาวชนในศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นผู้ที่ถูกหล่อหลอมด้วยวัฒนธรรมดำเนินชีวิตอย่างมีความพร้อม มีวัตถุดิบแวดล้อมเสพความสนุกสนาน ไม่ต้องเรียนรู้จากความยากลำบากอย่างในยุคก่อนๆ โลกมีความรู้ความก้าวหน้าทางวิทยาการต่างๆ และความรู้เกิดขึ้นมาใหม่อยู่ตลอดเวลา ดังนั้นเด็กและเยาวชนจำเป็นต้องพัฒนาทักษะต่าง ๆ เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง จะต้องเรียนรู้ปรับตัวตลอดชีวิต เพื่อที่จะสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข กระบวนการคิดและการเรียนรู้ของเด็กและเยาวชนในศตวรรษที่ 21 ต้องเป็นผู้สร้างมากกว่าผู้เสพ หรือเป็นผู้ให้มากกว่าผู้รับ เด็กและเยาวชนต้องมีทักษะในการเรียนรู้ ซึ่งการเรียนรู้วิชาการอย่างเดียวไม่เพียงพอ ต้องเกิดทักษะนอกจากอ่านออก เขียนได้ คิดคำนวณเป็นแล้ว จะต้องเป็นผู้ที่มีทักษะด้านการสร้างสรรค์ คิดอย่างเป็นระบบ คิดวิเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ เข้าใจในการเปลี่ยนแปลงของโลก มีทักษะในการใช้เทคโนโลยี การสื่อสารรู้เท่าทัน มีภาวะผู้นำ มีทักษะการใช้ชีวิตและการประกอบอาชีพทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ เข้าใจบริบททางสังคม ซึ่งการจะฝึกให้เด็กหรือเยาวชนมีคุณลักษณะดังกล่าวมิใช่เรื่องง่ายแต่ก็ไม่ใช่เรื่องยาก แต่ด้วยสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและเร็วขึ้นเรื่อยๆ โลกแคบลงและเชื่อมถึงกันหมด วิทยาการข้อมูลข่าวสารต่างๆ ทั้งด้าน การศึกษา เศรษฐกิจ การเมือง วัฒนธรรมสิ่งแวดล้อม ค่านิยมความเชื่อต่างๆ ถ้าไม่เฝ้าระวังผลเสียของโลกและหมายถึงเด็กและเยาวชนวัยที่กำลังเรียนรู้ซึ่งอาจเรียนรู้ข้อมูลข่าวสารทางด้านลบ ซึมซับโดยไม่รู้ตัวและเกิดปัญหาตามมาต่อการเรียนรู้ ต่อพฤติกรรมและการแสดงออก

คำสำคัญ: การคิดตาม; หลักโยนิโสมนสิการ; ทักษะการคิด; การเรียนรู้

^๑ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

Abstract

Thinking according to the principles of Yonisomanasikara to strengthen the thinking and learning skills of children and youth in the 21st century. The characteristics of children and young people in the 21st century, who are molded with materialism, live life with readiness. With objects of happiness No need to learn from the hardships of olden days the world has the knowledge and the progress in science and the new knowledge constantly. Therefore, children and youth need to develop different skills. To keep up with the changes must learn to adapt throughout life In order to be able to live happily in society, The thinking and learning process of children and young people in the 21st century must be more creators than users or givers rather than recipients. Children and young people must have skills in learning. Which academic learning alone is not enough must have skills, in addition to reading, writing, and calculation must be someone with creative skills systematic thinking, critical thinking, critical thinking understand the changing world Have skills in using communication technology, know up to date, have leadership skills, live life and careers, can work with others understand social context to train children or youth with these characteristics is not an easy task, but it is not difficult. But with a society that is changing fast and faster, the world is narrower and more connected. knowledge and information technology for education, economy, politics, culture, environment values and beliefs plunge into world citizens and refer to children and young people who are learning. Which may learn negative information absorbed unconsciously and causing numerous problems in learning on expression behavior

Keyword: Thinking according; principles of Yonisomanasikan; strengthen thinking. learning skills.

บทนำ

สังคมในปัจจุบัน เป็นสังคมแห่งการเปลี่ยนแปลง มีความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว เป็นสังคมของข้อมูลข่าวสารและเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ การเตรียมความพร้อม เพื่อให้คนอยู่ในสังคมอย่างมีความสุขนั้น ต้องเริ่มตั้งแต่เด็ก ๆ เพื่อให้เติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีคุณภาพ โดยสิ่งที่จำเป็นคือการพัฒนาให้เด็กและเยาวชนมีทักษะการคิด การคิดเป็นพื้นฐานที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ การเรียนรู้ที่มีคุณภาพเกิดจากการคิดที่มีจุดมุ่งหมาย จึงจะเกิดสติปัญญาอย่างแท้จริง การพัฒนาทักษะการคิดการเรียนรู้ต้องอาศัยกระบวนการ

ทางการศึกษา โดยผู้มีหน้าที่จัดการศึกษาต้องคำนึงถึงการพัฒนาให้เด็กหรือเยาวชนมีความพร้อมสมบูรณ์ทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญา มีคุณธรรม จริยธรรมตามจุดมุ่งหมายของ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๕๓ มาตรา ๖ “การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข”^๒

^๒ สัณญา สัณญาวิวัฒน์ และชาย สัณญาวิวัฒน์, การบริหารจัดการแนวพุทธ, (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๕๐).

เมื่อวิถีชีวิตและมิติแห่งการเรียนรู้ในยุคปัจจุบันเปลี่ยนแปลงไปอย่างมากมาย สืบเนื่องจากการปฏิวัติทางเทคโนโลยีสารสนเทศ การแพร่กระจายของความรู้และวิทยาการต่าง ๆ แบบก้าวกระโดด ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรมและสังคมของมนุษย์ ด้วยเหตุนี้จึงควรทำความเข้าใจแนวทางและวิธีการจัดการเรียนรู้บนพื้นฐานที่ว่า ผู้สอนไม่ได้ทำหน้าที่เพียงแค่ส่งผ่านความรู้เท่านั้น แต่ต้องเติมเต็มทักษะที่จำเป็นในการเรียนรู้แก่ผู้เรียนอย่างสมดุล การเรียนการสอนควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองอย่างเต็มที่ ได้เปิดกว้างทางความคิดเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ จากสิ่งแวดล้อมภายนอก^๓

ปัญหาในด้านการจัดการเรียนการสอนประการหนึ่งที่สำคัญคือ การที่นักเรียนขาดความสามารถทางปัญญาในการเรียนรู้ ขาดทักษะการคิด ผู้สอนจำเป็นต้องเลือกใช้และดัดแปลงวิธีสอนให้เหมาะสมกับบทเรียนโดยนำแนวคิด เทคนิคและวิธีการเข้ามาช่วย เพื่อให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้อย่างกว้างขวาง และเข้าถึงแก่นของความรู้ โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เป็นเจ้าของความคิด มอบอำนาจในการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนเรียนรู้อย่างเป็นองค์รวม รู้และเข้าใจถึงความเป็นจริงของธรรมชาติที่สัมพันธ์กับชีวิตจริง ซึ่งเป็นแนวทางการเรียนรู้ตามแนววิถีพุทธ^๔ สมเด็จพระพุทธโฆษาจารย์ (ป.อ. ปยุตฺโต) ได้กล่าวถึง โยนิโสมนสิการไว้ว่า ประกอบด้วย โยนิโส กับ มนสิการ โยนิโสมาจาก โยนิ ซึ่งแปลว่า เหตุ ต้นเค้า แหล่งเกิดปัญหา อูบายวิธี ทาง ส่วนมนสิการ แปลว่า การทำในใจ การคิดคำนึง นึกถึง ใส่ใจ พิจารณา เมื่อรวมเข้าเป็น โยนิโสมนสิการ จึงหมายถึง การทำในใจโดยแยบคาย^๕ การทำในใจโดยแยบคายนี้เป็นหลักของการคิดที่ทำให้

มนุษย์มีความสามารถที่รู้จักพิจารณา วิธีคิดหาเหตุปัจจัย สืบค้นจากต้นเหตุถึงผลสุดท้ายที่เกิด คิดตามความสัมพันธ์ที่สืบทอดจากเหตุโดยไม่เอาความรู้สึกอุปทานของตนเองเข้าไปจับ ในที่สุดก็จะสามารถแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม ด้วยวิธีการแห่งปัญญานี้จะทำให้ผู้เรียนและอยู่ในโลกแห่งการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ ได้ดี

ทักษะแห่งอนาคตในศตวรรษที่ ๒๑ ได้ถูกผลักดันเข้าสู่ระบบการศึกษาในหลายประเทศทั่วโลก ซึ่งการศึกษาในศตวรรษที่ ๒๑ ต้องยึดหลักผลลัพธ์ทั้งในแง่ของความรู้ในวิชาแกนและทักษะแห่งศตวรรษใหม่เป็นผลลัพธ์ที่ประเทศ โรงเรียน สถานที่ทำงาน และชุมชนต่างเห็นคุณค่าทักษะแห่งศตวรรษที่ ๒๑ จะช่วยเตรียมความพร้อมให้นักเรียนรู้จักคิด เรียนรู้ทำงาน แก้ปัญหา สื่อสาร และร่วมมือทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพไปตลอดชีวิต ตลอดจนในเรื่องของคุณลักษณะที่พึงประสงค์พื้นฐานคือ การจัดการศึกษาให้คนในชาติเป็นคนเก่ง คนดี และมีความสุข ดังเห็นได้จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ ๑๑ เน้นยุทธศาสตร์การพัฒนาคนสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างยั่งยืน โดยพัฒนาคนไทยให้มีศักยภาพในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ มีความคิดสร้างสรรค์ ใฝ่เรียนรู้ มีคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมที่ดีงาม รู้จักสิทธิหน้าที่ของตนเองและผู้อื่นควบคู่กับการเสริมสร้างและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางปัญญาและแหล่งเรียนรู้ในระดับชุมชน และต่อเนื่องแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ ๑๒ ที่ยึดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เน้นการพัฒนาที่ยั่งยืน การสร้างการผลิตให้เข้มแข็ง สมดุล อย่างสร้างสรรค์ การสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการผลิต การค้า การลงทุน

^๓ ประสาท เมืองเฉลิม, การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ในศตวรรษที่ ๒๑, (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๕๘).

^๔ พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ. ปยุตฺโต), พุทธวิธีในการสอน, (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์สธรรมิก, ๒๕๕๔).

^๕ สมเด็จพระพุทธโฆษาจารย์ (ป.อ. ปยุตฺโต), พุทธธรรม ฉบับปรับขยาย, (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์พลีธัมม์, ๒๕๕๙).

การพัฒนาคุณภาพคน ทั้งความรู้คู่คุณธรรม สังคม มั่นคงเป็นธรรม มีพลังและเอื้ออาทร เน้นการผลิตและบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มีความมั่นคงของ พลังงานและอาหาร และเพิ่มขีดความสามารถในการ แข่งขันของประเทศ คือ “เน้นปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง” การพัฒนาที่ยั่งยืน และ “เน้นคนเป็นศูนย์กลาง การพัฒนา” ผู้เรียนแห่งศตวรรษที่ ๒๑ จำเป็นต้องมี ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ได้แก่ ความคิด สร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and Innovation) การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา (Critical Thinking and Problem Solving) การสื่อสารและการ ร่วมมือทำงาน (Communication and Collaboration) ตลอดจนทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ได้แก่ ความรู้พื้นฐานด้านสารสนเทศ ความรู้พื้นฐาน ด้านสื่อ ความรู้พื้นฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสาร (CT) และทักษะชีวิตและการทำงาน

ในปัจจุบันจะเห็นได้ว่า บุคลากรทางการศึกษา ตลอดจนบุคลากรในองค์กรต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน มีความตื่นตัวในการร่วมมือกัน ส่งเสริมสนับสนุน ในการพัฒนาเด็กและเยาวชนของชาติ ให้เป็นคนที่มี ความพร้อม มีศักยภาพ มีสติปัญญา มีจิตใจ ควบคู่กับ การเจริญทางร่างกาย ต้องการให้เด็กและเยาวชน มีทักษะชีวิตที่ดี สามารถแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้ รู้จักการคิดวิเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ คิดสร้างสรรค์ เพื่อเติบโตเป็นสมาชิกที่ดีมีคุณภาพของ สังคมและประเทศชาติ สถาบันการศึกษา เป็นหลัก สำคัญที่จะร่วมมือกันกับสถาบันครอบครัวในการสร้าง เด็กและเยาวชน ให้เป็นคนมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ตามที่ได้กล่าวมาแล้วนั้น ครูผู้สอนเป็นผู้มีบทบาท สำคัญอย่างมากที่จะปลูกฝังและพัฒนาทักษะการคิด ให้ผู้เรียนคือเด็กและเยาวชนเกิดการเรียนรู้ เนื่องจาก ครูมีความใกล้ชิดกับผู้เรียน เนื่องจากครูอาจารย์เป็น ผู้ที่มีความใกล้ชิดกับผู้เรียน อบรมสั่งสอนความรู้ ในสาขาต่าง ๆ ควบคู่กับคุณธรรมตามหลักสูตรแกน

กลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. ๒๕๕๑ ดังนั้นครู จึงสามารถพัฒนาทักษะการคิดให้แก่ผู้เรียนควบคู่ไปกับการจัดการเรียนการสอน ให้ผู้เรียนได้ซึมซับและ ฝึกทักษะการคิดจนติดเป็นนิสัยที่ติดตัวพวกเขาตลอดไป การนำหลักโยนิโสมนสิการไปพัฒนาในการเรียนการ สอน จึงเป็นหลักและแนวทางสำหรับครูผู้สอนทุกกลุ่ม สารการเรียนรู้ได้ศึกษาและนำไปประยุกต์ใช้ในการ จัดการเรียนการสอนในแต่ละเรื่อง หรือในแต่ละหน่วย การเรียนรู้ให้สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัว ชี้นำตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) และ เพื่อให้สอดคล้องกับกระแสพระราชดำริของพระบาท สมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช

ระบบการศึกษาโลกและระบบการศึกษาไทย

ตลอดระยะเวลาสิบปีที่ผ่านมา สถานการณ์ ของโลกเปลี่ยนไปมีความแตกต่างจากศตวรรษที่ ๒๐ และมีหน่วยงาน หลายองค์กรในภาคส่วนที่เกิดจาก วงนอกการศึกษา เช่น ในช่วงปี พ.ศ. ๒๕๔๕ หรือ ค.ศ. ๒๐๐๒ นั้น US Department of Education รวมทั้งบริษัทเอกชนชั้นนำขนาดใหญ่ เช่น AOL, Time, Warner Foundation, Apple Computer, Inc., Cable in the Classroom, Cisco Systems Inc., Dell Computer Corporation, Microsoft Corporation, National Education Association, SAP ตลอดจน องค์กรวิชาชีพระดับประเทศและสำนักงานด้านการ ศึกษาของรัฐได้รวมตัวกันและก่อตั้ง “เครือข่ายองค์กร ความร่วมมือเพื่อทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑” ที่ได้ตระหนักและมองเห็นปัญหาเกี่ยวกับระบบการ ศึกษาทั่วโลกซึ่งคล้ายกับประเทศไทยที่กำลังเผชิญอยู่ มีความกังวล และเห็นความจำเป็นที่เยาวชนจะต้องมี ทักษะในการที่จะต้องไปดำเนินชีวิตอยู่ในโลกแห่ง ศตวรรษที่ ๒๑ จึงได้พัฒนานิยามทัศน์ แนวความคิด ในการจัดการศึกษาขึ้นเพื่อตอบสนองต่อการดำรงชีวิต

และการทำงาน ในโลกที่อยู่ภายใต้ความท้าทายใหม่ ๆ ที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วแทบทุกนาทีและ P21 โดยมีแนวคิดทักษะในโลกแห่งศตวรรษที่ ๒๑ มุ่งองค์ประกอบโดยสรุปดังนี้

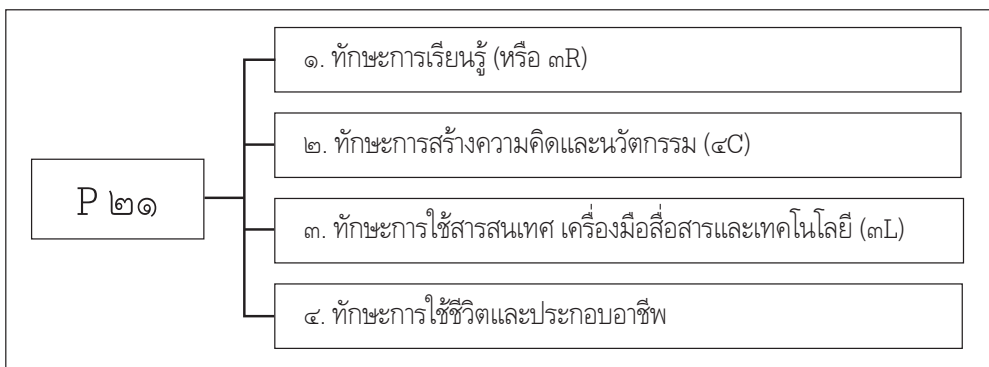
๑. ทักษะการเรียนรู้ (หรือ ๓R) ได้แก่ การอ่าน (Reading) และการเขียน (W' Riting) ภาษาที่คนทั่วโลกใช้กันอย่างแพร่หลาย เป็นต้นว่าภาษาอังกฤษและความชำนาญทางคณิตศาสตร์ (A'Rithmetic) รวมทั้งศิลปะ เศรษฐศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภูมิศาสตร์ และประวัติศาสตร์ ตลอดจนการปกครองและการเมือง

๒. ทักษะการสร้างความคิดและนวัตกรรม (4C) ประกอบด้วยหลักการเพื่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and Innovation) การคิดวิเคราะห์และความสามารถแก้ไขปัญหาได้ (Critical Thinking and Problem Solving) รวมทั้งสามารถสื่อสารและให้ความร่วมมือ (Communication

and Collaboration) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๓. ทักษะการใช้สารสนเทศ เครื่องมือสื่อสารและเทคโนโลยี (3L) ประกอบด้วย การเข้าใจข้อมูลอย่างถูกต้อง (Information Literacy) สามารถใช้เครื่องมือสื่อสารได้อย่างเชี่ยวชาญ (Media Literacy) และเข้าใจในเทคโนโลยีอย่างถ่องแท้ (ICT Literacy)

๔. ทักษะการใช้ชีวิตและประกอบอาชีพ ได้แก่ การมีความยืดหยุ่นและมีความสามารถในการปรับตัว (Flexibility and Adaptability) มีความสามารถคิดริเริ่มและควบคุมตนเองได้ (Initiative and Self-Direction) มีความสามารถเข้าใจสภาพของสังคมและวัฒนธรรมที่มีความหลากหลาย (Social and Cross-Culture Skills) มีศักยภาพในการสร้างผลิตผลและมีภาระรับผิดชอบอย่างทุ่มเท (Productivity and Accountability) รวมทั้งมีความเป็นผู้นำและยอมรับผิดชอบ (Leadership and Responsibility)



แผนภาพองค์ประกอบ P21 ประกอบด้วย ๑. ทักษะการเรียนรู้ (หรือ 3R) ๒. ทักษะการสร้างความคิดและนวัตกรรม (4C) ๓. ทักษะการใช้สารสนเทศ เครื่องมือสื่อสารและเทคโนโลยี (3L) ๔. ทักษะการใช้ชีวิตและประกอบอาชีพ^๖

ในการปฏิรูปการศึกษานี้ นาย เซอร์ เคน โรบินสัน (Sir Ken Robinson) นักการศึกษาระดับโลก

มีส่วนสำคัญในการผลักดันส่งเสริมการปฏิรูปการศึกษาโลก โดยเน้นย้ำถึงความจำเป็นในการเปลี่ยนแปลงแนวคิดในการจัดการศึกษาโดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้คิดอย่างสร้างสรรค์ ทนต่อการเปลี่ยนแปลงตามบริบทของโลกยุคศตวรรษที่ ๒๑

^๖ ทักษะแห่งอนาคตใหม่การเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑, (๒๕ มิถุนายน ๒๕๖๐), <http://www.huso.ksu.ac.th/manage/sub_file/Ixt6SoNvyqI20150807080936.pdf> (๔ กรกฎาคม ๒๕๖๑).

๑. ทักษะการคิดและการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑

ทักษะการคิด (Thinking Skills) ความหมายของการคิดเมื่อพูดถึงการคิดคนเราจะมีความเข้าใจที่แตกต่างกันไปโดยมักจะมองว่าการคิดเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นในจิตใจของเราเองและอาจมองว่าการคิดเป็นเรื่องอัตโนมัติที่เกิดขึ้น เราอาจประมวลความหมายของการคิดได้ดังนี้คือ การคิดเป็นกระบวนการทางจิตและสมอง ที่เกิดขึ้นจากการประมวลข้อมูลหรือสิ่งที่รับรู้ขึ้นมา การคิดคือกระบวนการที่ใช้เหตุผลและหาผลสรุปบางเรื่อง การคิดเป็นเรื่องของการแก้ปัญหาหรือต้องการทำบางอย่างให้ประสบความสำเร็จ ทั้งนี้เราอาจประมวลความหมายของการคิดไว้ว่า การคิดเป็นกระบวนการทางสมองที่พยายามใช้ ในเรื่องของตรรกะ รวมทั้งเหตุผลในการให้ได้มาซึ่งทางออกบางอย่าง ดร.โบโน ได้ให้ความหมายของการคิดว่าเป็นการสำรวจอย่างไตร่ตรองและรอบคอบของความรู้ความชำนาญและประสบการณ์เพื่อจุดประสงค์อย่างใดอย่างหนึ่ง ซึ่งอาจเป็นเรื่องของการนำไปสู่การทำความเข้าใจ การตัดสินใจ การวางแผน การแก้ปัญหา การตัดสินใจคุณค่า รวมทั้งการกระทำต่าง ๆ^๗ ทักษะการคิดก็เหมือนกับทักษะที่เราต้องใช้ในการทำอะไรมากมาย เช่น การขับรถก็ต้องใช้ทักษะในด้านต่าง ๆ อาทิ การกะระยะ การมอง หรือการเลี้ยว เป็นต้น ในด้านการศึกษาแล้วทักษะพื้นฐานที่เราใช้และฝึกฝนกันตลอดก็คือ ทักษะด้านการอ่าน การเขียน การฟังและการพูด นี่นับว่าเป็นทักษะที่จำเป็นต่อการศึกษาในทุกๆระดับแล้วแต่ความยากง่าย สำหรับทักษะการคิดเป็นองค์ประกอบหรือเป็นปัจจัยที่สำคัญในการที่จะช่วยให้การคิดเกิดผลลัพธ์ตามที่เราคาดหวังหรือตามที่เรต้องการ

ปัญหาผู้เรียนก็ถือว่าการคิด ล้วนเกิดขึ้นจากการใช้ความรู้และประสบการณ์อย่างมีระเบียบวินัย ผู้เรียนส่วนใหญ่ไม่มีขีดความสามารถในการคิดในเชิงวิชานั้น ทั้งชีววิทยา เคมี ภูมิศาสตร์ สังคมวิทยา ประวัติศาสตร์ มานุษยวิทยา ปรัชญา ศิลปวิทยา เป็นต้น ผู้เรียนก็กลัวการคิดก็ไม่ได้มีความสามารถในการคิดแบบที่กวีกำลังคิด ไม่รู้ว่าจะคิดเหมือนกับผู้อ่านยามที่อ่านไม่รู้ว่าจะคิดเหมือนกับนักเขียนในขณะที่เขียนได้อย่างไร ไม่รู้จักการฟังแบบนักฟังในยามที่ฟังได้อย่างไร ผลสืบเนื่องที่ตามมาก็คือ กลายเป็นผู้เรียนที่พูด อ่าน เขียนได้ไม่ดี มีการใช้คำพูดและความคิดแต่ก็ไม่ได้รู้แจ้งแทงตลอดและก็ไม่ได้มีความสามารถในการเชื่อมโยงระหว่างวิชาที่เรียนกับชีวิตจริง แม้กระทั่งนักเรียนที่เก่งที่สุดก็ยังขาดเรื่องเหล่านี้

ทั้งนี้กล่าวได้ว่า ทักษะการคิดมีความครอบคลุมเรื่องในหลายๆ ด้าน เป็นกระบวนการนำความคิดไปสู่การคลี่คลายในด้านต่าง ๆ หรืออาจกล่าวได้ว่าเป็นกระบวนการดึงเอาส่วนที่เก็บไว้ของคลังปัญญาของมนุษย์ให้แสดงออกมา ทักษะการคิดจึงคล้ายกับเครื่องมือที่จะช่วยดึงเอาความเฉลียวฉลาดของมนุษย์ออกมาแสดงให้ประจักษ์ ดังนั้น ทักษะการคิดจึงมีความสำคัญต่อการเรียนการสอนเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะการเรียนรู้ของผู้เรียนในยุคศตวรรษที่ ๒๑ ที่โลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างเข้มข้น ผู้เรียนจำเป็นจะต้องพัฒนาทักษะการคิดและการเรียนรู้อย่างเท่าทันและเหมาะสมเช่นกัน

ทักษะแห่งศตวรรษที่ ๒๑ (21st Century Skills) คือ คนที่พัฒนาตนตามศักยภาพที่มีอยู่อย่างเต็มที่ มีการพัฒนาพหุปัญญารอบด้าน รู้จักคิดวิเคราะห์ รู้จักรับผิดชอบชั่วดี โดยสิ่งนี้เด็กจำเป็นต้องฝึกคือ ทักษะ

^๗ เอ็ดเวิร์ด เดอ โบโน (แปลโดย นุชนา นตรประเสริฐศรี), ๖ กรอบความคิดเพื่อใช้วิเคราะห์ข้อมูล : Six Frames For Thinking About Information, (กรุงเทพมหานคร : เนชั่น อินเทอร์เน็ตเซ็นแนล เอ็ดดูเทนเมนท์, ๒๕๖๑).

การคิดและการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ ๒๑ ดังที่ วิจารณ์ พานิช^๔ ได้กล่าวถึงทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ ๒๑ ว่าสาระวิชาที่มีความสำคัญ แต่ไม่เพียงพอสำหรับการเรียนรู้เพื่อมีชีวิตในโลกยุคศตวรรษที่ ๒๑ ปัจจุบัน การเรียนรู้สาระวิชา (content หรือ subject matter) ควรเป็นการเรียนการค้นคว้าเองของศิษย์ โดยครูช่วยแนะนำ และช่วยออกแบบกิจกรรมที่ช่วยให้ให้นักเรียนแต่ละคนสามารถประเมินความก้าวหน้าของการเรียนรู้ของตนเองได้ ทักษะของคนในศตวรรษที่ ๒๑ ประกอบด้วยทักษะดังต่อไปนี้

๑. ทักษะในสาระวิชาหลัก (3Rs) ได้แก่

๑) Reading (อ่านออก) ๒) (W) Riting (เขียนได้) ๓) (A) Rithmetics (คิดเลขเป็น)

๒. ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม (8Cs)

ได้แก่ ๑) ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะในการแก้ไขปัญหา (Critical Thinking and Problem Solving) ๒) ทักษะด้านการสร้างสรรค์ และนวัตกรรม (Creativity and Innovation) ๓) ทักษะด้านความเข้าใจความต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์ (Cross-cultural Understanding) ๔) ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ (Collaboration, Teamwork and Leadership) ๕) ทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศและรู้เท่าทันสื่อ (Communications, Information, and Media Literacy) ๖) ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Computing and ICT Literacy) ๗) ทักษะอาชีพและทักษะการเรียนรู้ (Career and Learning) ๘) ทักษะการเปลี่ยนแปลง (Change)

๓. ทักษะด้านชีวิตและอาชีพ ของคนในศตวรรษที่ ๒๑ ได้แก่ ๑) ความยืดหยุ่นและการปรับตัว ๒) การริเริ่มสร้างสรรค์และเป็นตัวของตัวเอง ๓) ทักษะสังคมและสังคมข้ามวัฒนธรรม ๔) การเป็นผู้สร้างหรือ

ผู้ผลิต (Productivity) และความรับผิดชอบเชื่อถือได้ (Accountability) ๕) ภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ (Responsibility)

๔. คุณลักษณะของคนในศตวรรษที่ ๒๑

ได้แก่ ๑) คุณลักษณะด้านการงาน ได้แก่ การปรับตัว ความเป็นผู้นำ ๒) คุณลักษณะด้านการเรียนรู้ ได้แก่ การขึ้นนำตนเอง การตรวจสอบการเรียนรู้ของตนเอง ๓) คุณลักษณะด้านศีลธรรม ได้แก่ ความเคารพผู้อื่น ความซื่อสัตย์ ความสำนึกพลเมือง

สืบเนื่องจากการที่ผู้สอนต้องการทำให้การเรียนการสอนให้ชั้นเรียนในปัจจุบันสอดคล้องและส่งเสริมให้ผู้เรียนเป็นบุคลากรที่มีทักษะของการเป็นผู้เรียนในศตวรรษที่ ๒๑ ที่เปลี่ยนไปจากศตวรรษที่ ๒๐ และ ๑๙ โดยทักษะแห่งศตวรรษที่ ๒๑ ที่สำคัญที่สุดคือ ทักษะการเรียนรู้ (Learning Skill) ส่งผลให้มีการเปลี่ยนแปลงการจัดการการเรียนรู้เพื่อให้เด็กในศตวรรษที่ ๒๑ นี้มีความรู้ ความสามารถ และทักษะจำเป็นซึ่งเป็นผลจากการปฏิรูปเปลี่ยนแปลงรูปแบบการจัดการเรียนการสอน ตลอดจนการเตรียมความพร้อมด้านต่าง ๆ

๒. ปัญหาระบบการศึกษาไทย

ปัญหาสำคัญประการแรกของการศึกษาไทยคือ การด้อยคุณภาพของผู้เรียนและหนึ่งในวิกฤติที่ปรากฏออกมาอย่างชัดเจนของนักเรียนของประเทศไทยคือ นักเรียนไม่สามารถคิดได้คิดเป็นด้วยตนเอง จึงทำให้ขาดทักษะด้านการคิดเชิงวิพากษ์วิจารณ์ และเมื่อนักวิจัยทำการวิเคราะห์แล้วจะพบว่า สาเหตุอันแท้จริงที่ทำให้ศักยภาพด้านการคิดเชิงวิพากษ์วิจารณ์ของนักเรียนไทยด้อยลงไปเรื่อย ๆ อาจกล่าวโดยสรุปได้ว่ามี ๓ ประการคือ

^๔ เอ็ดเวิร์ด เดอ โบโน (แปลโดย นุชนาฏ เนตรประเสริฐศรี), ๖ กรอบความคิดเพื่อใช้วิเคราะห์ข้อมูล : Six Frames For Thinking About

๑. นักเรียนมีความเกียจคร้านในการที่จะเรียนและคิดด้วยตนเอง ซึ่งอาจเป็นเพราะได้รับฝึกอบรมให้เป็นคนที่นอนน้อมเชื่อฟังและทำตามคำสั่งของคนอื่น โดยเฉพาะอย่างยิ่งบรรดาผู้ที่มีอาวุโสกว่าทางด้านวุฒิหรือคุณวุฒิ

๒. รูปแบบของหลักสูตรการเรียนการสอน รวมทั้งหลักสูตรที่ใช้ในการผลิตครูยังไม่มี ความเหมาะสมและจำนวนของนักเรียนในแต่ละห้องมีมากจนเกินกว่าที่ครูจะสามารถดูแลได้ทั่วถึง

๓. คุณภาพของครูผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษา โดยสาเหตุของปัญหาด้านบุคลากรทางการศึกษาไม่น่าจะมาจากผลตอบแทนค่าแรง เพราะเงินเดือนของครูที่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีและสอนอยู่ในโรงเรียนรัฐบาล ก็เพิ่มสูงขึ้นโดยเฉลี่ยจาก ๑.๕ หมื่นบาทในปี ๒๕๔๔ เป็น ๒.๔ หมื่นบาทในปี ๒๕๕๓ และมีการปรับเงินเดือนครูอย่างต่อเนื่องเป็นระยะจนถึงปัจจุบัน ซึ่งนับได้ว่า เป็นระดับรายได้ที่ไม่ด้อยกว่าอาชีพอื่น แต่ผลจากการวิจัยหลายฉบับของสถาบันเพื่อการพัฒนาประเทศไทย(TDRI) มีข้อสรุปไปในแนวทางเดียวกันว่า ต้นตอของปัญหามูลค่าบุคลากรทางการศึกษาในประเทศไทยปัจจุบันคือ การขาด “ความรับผิดชอบอย่างท่วมท้น” (accountability) ของระบบการศึกษาในทุกขั้นตอน เพราะปรากฏการณ์ในปัจจุบันที่กำลังเกิดขึ้นก็ยิ่งขัดแย้งแม้แต่กับคำจำกัดความของคำว่า “ความรับผิดชอบอย่างท่วมท้น” โดยทั่วไปซึ่งมีความหมายว่า การมีพันธะผูกพันในหน้าที่ของคนหรือองค์กรต่อเป้าหมายที่ได้รับมอบหมาย โดยมีระบบที่ผู้มอบหมายสามารถประเมินและตรวจสอบผลงานเพื่อให้รางวัลหรือลงโทษผู้ที่ได้รับมอบหมายนั้น ๆ ได้ เป็นที่ทราบกันโดยทั่วไปว่าพลเมืองของประเทศไทยส่วนใหญ่ นับถือพระพุทธศาสนาเป็นหลักแห่งการดำเนินชีวิตทั้งทางโลกและทางธรรม และเป็นที่รับรู้กันว่าพระพุทธศาสนามีหลักคำสอนที่เป็นหลักของเหตุและผลเปิดโอกาสให้พุทธศาสนิกชนใช้สติปัญญาใคร่ครวญคิด

พิจารณา วิพากษ์วิจารณ์สิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเองก่อนที่จะเชื่อและปฏิบัติตามหลักคำสอนนั้น ๆ ดังนั้นการศึกษาของประเทศไทยในความเป็นจริงแล้ว มีปัจจัยส่งเสริมการคิดเชิงวิพากษ์วิจารณ์ ด้วยเหตุผลสองด้าน คือ ด้านแรกเป็นปัจจัยเชิงเป้าหมายของการศึกษาที่มุ่งแสวงหาเหตุผลซึ่งซ่อนอยู่ในระบบการให้การศึกษาและอีกอย่างหนึ่งคือ ความเป็นเหตุเป็นผลในวิถีแห่งพระพุทธศาสนาที่น่าจะช่วยให้ การศึกษาของประเทศไทย ล้าหน้ากว่าประเทศอื่นในลำดับต้น ๆ ระหว่างประเทศสมาชิกสมาคมอาเซียนอย่างเช่น สิงคโปร์ แต่ทำไมจึงไม่มีการเสริมสร้างความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์วิจารณ์ด้วยเหตุผลให้กับนักเรียนไทย จนทำให้ระดับการศึกษาด้อยกว่าเกือบทุกประเทศในกลุ่มประชาคมอาเซียน ปัญหาที่ผู้เรียนไม่สามารถคิดได้ คิดเป็นด้วยตนเองนี้ มีอยู่ทั่วไปซึ่งอาจเกิดมาจากตัวนักเรียนเองไม่ชอบคิดและตัดสินใจด้วยตนเอง หรืออาจเป็นเพราะสาเหตุอย่างอื่น เช่น การอบรมเลี้ยงดู หรือระบบการเรียนการสอนที่ไม่เอื้อให้นักเรียนได้พัฒนาหรือฝึกการใช้ความคิดและตัดสินใจด้วยตนเอง จึงทำให้นักเรียนขาดทักษะด้านการคิดเชิงวิพากษ์วิจารณ์ ซึ่งปัญหานี้มีแนวทางแก้ไขได้ถ้าสามารถพัฒนานักเรียนให้ฝึกคิดวิเคราะห์ด้วยหลักโยนิโสมนสิการ

๓. การเสริมสร้างด้านการคิดในการระบบศึกษาไทย

เพื่อช่วยให้ผู้ปฏิบัติบูรณาการทักษะในการสอนเนื้อหาหลักด้านวิชาการ ตามแนวทางการปฏิรูปการศึกษาในศตวรรษที่ ๒๑ ให้เป็นไปตามการคิดตามบริบทของสังคมไทย ผู้เขียนจึงนำเสนอการคิดตามแนวทางพระพุทธศาสนา เพื่อพัฒนาวิสัยทัศน์การเรียนรู้เป็นกรอบความคิดเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ โดยผสมผสานองค์ความรู้ ภายใต้บริบทการสอนความรู้หลัก ผู้เรียนต้องเรียนรู้ทักษะที่จำเป็นเพื่อให้ประสบความสำเร็จในโลกทุกวันนี้ เช่น การคิดอย่างมี

วิจารณ์ญาณ การแก้ปัญหา การคิดสร้างสรรค์ เนื่องด้วย การศึกษาและการเรียนในวิชาใดก็ตามก็คือ การเรียนรู้ ที่จะคิดอย่างมีวินัย (Discipline) ในขอบเขตของวิชานั้น เป็นการเรียนที่จะคิดภายในหลักตรรกะเพื่อที่จะสามารถหยาบคายคำถามและปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างมีความชัดเจนและแจ่มแจ้งรวบรวมและประมวลข้อสนเทศ การใช้แนวคิด (Ideas) ในการตีความข้อมูลนั้นอย่างลุ่มลึกการได้ข้อสรุปอย่างมีเหตุผลที่ดี รวมทั้งการมีทางออก การทดสอบเทียบหลักเกณฑ์และมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง การรับเอามุมมองของวินัยการยอมรับและการประเมิน ตามความต้องการข้อสมมติฐานข้อบ่งชี้ และการปฏิบัติที่สอดคล้อง การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพกับผู้อื่นด้วยการใช้ภาษาอย่างมีหลักวิชา และการอธิบายความอย่างผู้มีการศึกษา การเชื่อมโยงระหว่างวิชาหนึ่งที่เรียนกับวิชาอื่นและกับอะไรที่มีความสำคัญในชีวิตมนุษย์ในการจะกลายเป็ นนักเรียนผู้มีความรู้ที่ทักษะก็คือ การที่เป็นคนที่คิดด้วยตนเอง (Self-directed) มีวินัยในตนเอง (Self-discipline) การติดตามด้วยตนเองและการแก้ไขข้อผิดพลาดด้วยตนเองโดยที่ ต้องให้การเคารพต่อพลังและข้อจำกัดของ ตนเองคือ

๓.๑ การคิดด้วยหลักโยนิโสมนสิการ

การคิดตามแนวทางโยนิโสมนสิการ เป็นพุทธวิธีการคิดที่ช่วยให้มนุษย์ได้เข้าใจและเห็นตามสภาวะที่เป็นจริง หากพิจารณาหลักคิดที่มีอยู่ในเวลานี้ แล้วอาจกล่าวได้ว่าการคิดในแบบต่าง ๆ ล้วนอยู่ภายใต้กรอบการคิดตามพุทธวิธีที่พระพุทธเจ้าได้กำหนดไว้แทบทั้งสิ้น เพียงแต่เป็นการนำเสนอในวิธีการคิดที่จะช่วยในการแตกความคิดหรือให้มีความคิดแบบสิ้นไหลมากขึ้นเป็นสำคัญ การคิดตามหลักพุทธธรรมที่พระพุทธเจ้าเรียกว่า การคิดด้วยหลักโยนิโสมนสิการ ไม่เพียงแต่เเการมุ่งให้เกิดการค้นหาค้นหาด้วยฐานของ

หลักเหตุผลเท่านั้น แต่ได้ให้การคิดมีความครอบคลุมในเชิงแง่มุมที่ต้องยึดโยงกับจริยธรรมและศีลธรรมอีกด้วย ในที่นี้จะได้นำเอาการอธิบายของท่านสมเด็จพระพุทธโฆษาจารย์ (ป.อ. ปยุตโต)^๙ มาเป็นหลักในการทำความเข้าใจในเรื่องการคิดตามแนวทางโยนิโสมนสิการนี้

ความหมาย คำว่าโยนิโสมนสิการ สามารถพิจารณาความหมายแยกออกเป็นได้ดังนี้

โยนิ^{๑๐} แปลว่า เหตุ ต้นเค้า แหล่งเกิด ปัญหา อูบาย วิธีทาง มนสิการ แปลว่า การทำในใจ การคิดคำนึง นึกถึง ใส่ใจ พิจารณา โยนิโสมนสิการ จึงมีความหมายโดยรวมว่า การทำในใจโดยแยบคาย ซึ่งก็คือ การคิดด้วยปัญญาด้วยความใคร่ครวญ แนวทางการคิดตามหลักพุทธธรรมหรือ การคิดด้วยหลักโยนิโสมนสิการนี้แบ่งเป็น ๔ ด้านคือ

๑. อูบายมนสิการ แปลว่า คิดเห็นหรือพิจารณาโดยอูบาย คือ คิดอย่างมีวิธี หรือคิดถูกวิธี หมายถึง คิดถูกวิธีที่จะให้เข้าถึงความจริง สอดคล้องเข้ากับแนวสัจจะจะทำให้หยั่งรู้สภาวะ ลักษณะและสามัญลักษณะของสิ่งทั้งหลาย

๒. ปถมนสิการ แปลว่า คิดเป็นทางหรือคิดถูกทาง คือ คิดได้ต่อเนื่องเป็นลำดับ จัดลำดับได้หรือมีลำดับ มีขั้นตอนแล่นไปเป็นแถวเป็นแนว หมายถึง การคิดเป็นระเบียบตามแนวเหตุผล เป็นต้น ไม่ยุ่งเหยิงสับสน ไม่กระโดดไปมา

๓. การณมนสิการ แปลว่า คิดตามเหตุ คิดค้นเหตุ คิดตามเหตุผล หรือคิดอย่างมีเหตุผล หมายถึง การคิดสืบค้นตามแนวความสัมพันธ์สืบทอดกันแห่งเหตุปัจจัย พิจารณาสืบสาวหาเหตุให้เข้าใจถึงเค้าหรือแหล่งที่มาซึ่งส่งผลต่อเนื่องมาตามลำดับ

^๙ สมเด็จพระพุทธโฆษาจารย์ (ป.อ. ปยุตโต), พุทธธรรม ฉบับปรับปรุงขยาย, อ้างแล้ว.

^{๑๐} สมเด็จพระพุทธโฆษาจารย์ (ป.อ. ปยุตโต), วิธีคิดตามหลักพุทธธรรม, (กรุงเทพมหานคร:สำนักพิมพ์ศยาม, ๒๕๖๐)

๔. อุปปากามนสิการ แปลว่า คิดให้ เกิดผล คือใช้ความคิดให้เกิดผลที่พึงประสงค์ เล็งถึง การคิดอย่างมีเป้าหมาย การคิดพิจารณาที่ทำให้เกิดกุศล ธรรม เช่น ปลุกเร้าให้เกิดความเพียร การรู้จักคิดในทาง ที่ทำให้หายหวาดกลัวให้หายโศร การพิจารณาที่ทำให้ มีสติ หรือทำให้จิตใจเข้มแข็ง มั่นคง

๓.๒ วิธีคิดตามแนวโยนิโสมนสิการ

วิธีคิดแบบโยนิโสมนสิการ คือ การนำเอาโยนิโสมนสิการมาใช้ในทางปฏิบัติ วิธีคิดแบบ โยนิโสมนสิการมีหลักการ ๒ แบบคือ โยนิโสมนสิการ แบบที่ต้องใช้การปฏิบัติการจนถึงที่สุด และโยนิโส มนสิการแบบปฏิบัติการระดับต้น ๆ หรือแค่มุ่งเตรียม พื้นฐานหรือพัฒนาตนเองในด้านคุณธรรมให้เป็น ผู้พร้อมสำหรับการปฏิบัติขั้นสูงขึ้นไป วิธีคิดตาม แนวโยนิโสมนสิการมี ๑๐ วิธีคือ

๑. วิธีคิดแบบสืบสาวเหตุปัจจัย คือ พิจารณาปรากฏการณ์ที่เป็นผล ให้รู้จักสภาวะที่เป็นจริง หรือพิจารณาปัญหาหาหนทางแก้ไข ด้วยการค้นหาเหตุ และปัจจัยต่าง ๆ ที่สัมพันธ์ส่งผลสืบทอดกันมาวิธีคิดนี้ พบว่ามี ๒ ลักษณะได้แก่ ๑) คิดแบบปัจจัยสัมพันธ์ เช่น เมื่อสิ่งนี้มี สิ่งนี้จึงมี เพราะสิ่งนี้เกิดขึ้น สิ่งนี้จึงเกิดขึ้น หรือเมื่อสิ่งนี้ไม่มี สิ่งนี้จึงไม่มี เพราะสิ่งนี้ดับ สิ่งนี้จึงดับ เป็นต้น ๒) คิดแบบสอบสวนหรือตั้งคำถาม เช่น สิ่งนี้ เกิดขึ้นเพราะมีอะไร หรือมีอะไรเป็นปัจจัยที่ทำให้สิ่งนี้ เกิดขึ้นได้ เป็นต้น

๒. วิธีคิดแบบแยกแยะส่วน ประกอบ หรือวิธีคิดวิเคราะห์ เป็นการคิดที่มุ่งให้มอง หรือเข้าใจทุกสิ่งทุกอย่างตามที่มันเป็น เห็นทุกสิ่ง ทุกอย่างเกิดขึ้นจากองค์ประกอบต่าง ๆ มาประสมกัน แต่ละส่วนประกอบล้วนเกิดขึ้นจากส่วนประกอบย่อย ๆ ต่อไปอีก เป็นการวิเคราะห์ทุกแง่มุมของสิ่งที่เกิดขึ้นและ เข้าใจชัดเจนทุกแง่มุมนั้น ๆ

๓. วิธีคิดแบบสามัญลักษณ์ หรือ วิธีคิดแบบรู้เท่าทัน คือ มองอย่างรู้เท่าทันความเป็นไป ของสิ่งทั้งหลายว่า สิ่งทั้งหลายจะเกิดเพราะมีเหตุปัจจัย ต่าง ๆ ประจุตั้งขึ้นและเป็นไปตามเหตุและปัจจัยหรือ สิ่งทั้งหลายจะเปลี่ยนแปลงไป ก็เพราะมีเหตุและปัจจัย เข้ามาเป็นตัวกระทำให้เกิดความเปลี่ยนแปลง ไม่ว่าจะเป็น เหตุปัจจัยภายนอกหรือภายในก็ตาม วิธีคิดแบบ สามัญลักษณ์แบบสามัญลักษณ์แบ่งเป็น ๒ ขั้นตอน ๑) รู้เท่าทันและยอมรับความจริง เป็นขั้นวางใจวางท่าที่ ต่อสิ่งทั้งหลาย โดยสอดคล้องกับความจริงของ ธรรมชาติเป็นท่าที่แห่งปัญญา ท่าที่เป็นอิสระ ไม่ถูก ผูกมัด ไม่มองตามความอยากให้เป็นหรืออยากไม่ให้ เป็น ไม่เอาตัวเข้าไปให้ถูกกดถูกบีบ ๒) แก้ไขและทำการ ไปตามเหตุปัจจัย เป็นขั้นปฏิบัติต่อสิ่งทั้งหลาย โดย สอดคล้องกับความจริงของธรรมชาติ เป็นการปฏิบัติ ด้วยปัญญา ด้วยความรู้เท่าทัน เป็นอิสระ คือ เมื่อรู้อยู่ แล้วว่าสิ่งทั้งหลายเป็นไปตามเหตุปัจจัย เราต้องการ ให้มันเป็นอย่างไร ก็ศึกษาให้รู้เข้าใจเหตุปัจจัยที่จะทำให้ มันเป็นอย่างนั้นแล้วแก้ไข ทำการจัดการที่ตัวเหตุ ปัจจัยเหล่านั้น เพื่อให้เกิดสิ่งที่เราต้องการให้มันเป็นไป หรือเรียกว่า รู้เหตุปัจจัยแล้วแก้ไขกระทำการที่ตัวเหตุ ปัจจัย

๔. วิธีคิดแบบอริยสังข์ หรือ คิดแบบแก้ปัญหา เรียกว่า วิธีแห่งความดับทุกข์ เป็นหลักความคิดที่สามารถขยายให้ครอบคลุมวิธีคิด แบบอื่น ๆ ได้ทั้งหมด วิธีคิดแบบอริยสังข์นี้มีลักษณะ ทั่วไป ๒ ประการคือ

๑) เป็นวิธีคิดตามเหตุและผล หรือเป็นไปตามเหตุและผล สืบสาวผลไปหาเหตุแล้ว แก้ไขและทำการที่ต้นเหตุ จัดเป็น ๒ คู่มือ

คู่มือ ๑ ทุกข์เป็นผลเป็นตัว ปัญหา เป็นสถานการณ์ที่เราประสบและไม่ต้องการ สมุทัยเป็นเหตุ เป็นที่มาของปัญหาเป็นจุดที่จะต้องกำจัด หรือแก้ไข

คู่ที่ ๒ นิโรค เป็นผล เป็นสภาวะสิ้นปัญหา เป็นจุดหมายซึ่งต้องการจะเข้าถึง มรรคเป็นเหตุ เป็นวิธีการ เป็นข้อปฏิบัติที่ต้องกระทำในการแก้ไขสาเหตุ เพื่อบรรลุจุดหมายคือ ภาวะสิ้นปัญหา อันได้แก่ ความดับทุกข์

๒) เป็นวิธีคิดที่ตรงจุดตรงเรื่อง ตรงไปตรงมา มุ่งตรงต่อสิ่งที่จะต้องทำต้องปฏิบัติ ที่เกี่ยวข้องกับชีวิต ใช้แก้ปัญหา ไม่ฟุ้งซ่านไปในเรื่องที่คิด เพื่อสนองตันทนา มานะ ทิฐิ ซึ่งไม่อาจนำมาใช้ปฏิบัติ เพราะไม่เกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาลักษณะปฏิบัติหรือวิธี ปฏิบัติการของอริยสัจมีวิธีปฏิบัติโดยย่อ ๔ ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ ๑ ทุกข์ คือ สภาพ ปัญหาที่เกิดขึ้นในชีวิตในทุก ๆ วัน

ขั้นที่ ๒ สมุทัย คือ สาเหตุ ของปัญหา หรือเหตุปัจจัยที่ทำให้เกิดปัญหา

ขั้นที่ ๓ นิโรค คือ ภาวะพ้น ปัญหา หมดปัญหา เป็นจุดหมายที่ต้องการ

ขั้นที่ ๔ มรรค คือ วิธีแก้ ปัญหา เพื่อกำจัดเหตุปัจจัยของปัญหา กำหนดวิธีการ แผนการ ซึ่งจะช่วยให้แก้ปัญหาได้สำเร็จ โดยสอดคล้อง กับจุดหมายที่ต้องการ

๕. วิธีคิดแบบอรรถธรรมสัมพันธ์ คำว่าธรรม แปลว่า หลักหรือหลักการ คือหลักความจริง หลักความดีงาม หลักการปฏิบัติหรือหลักที่จะเอาไปใช้ ปฏิบัติ คำว่า อรรถ แปลว่า ความหมาย ความมุ่งหมาย จุดหมาย ประโยชน์ที่ต้องการ หรือสาระที่พึงประสงค์ ดังนั้น วิธีคิดแบบ อรรถธรรมสัมพันธ์ ก็คือ วิธีคิดตาม หลักการและความมุ่งหมาย คิด พิจารณา ให้เข้าใจความ สัมพันธ์ ระหว่างหลักการกับความมุ่งหมาย เป็นความคิดที่มีความสำคัญมาก เมื่อจะลงมือปฏิบัติหรือทำตาม หลักการอย่างใดอย่างหนึ่ง เพื่อให้ได้ผลตรงตามความ มุ่งหมาย ไม่กลายเป็นการกระทำที่คลาดเคลื่อน

๖. วิธีคิดแบบเห็นคุณค่าโทษและ ทางออก หรือพิจารณาให้เห็นครบทั้งคุณ โทษและ ทางออก เป็นการมองสิ่งทั้งหลายตามความเป็นจริงและ ยอมรับความจริงนั้นทุกด้านทั้งด้านดีและเสีย เช่น เมื่อจะแก้ปัญหาต้องทำความเข้าใจปัญหาให้ชัดเจนและ มองเห็นทางออกของปัญหานั้น ๆ ได้การคิดแบบนี้ มีลักษณะ ๒ ประการคือ

๑) ลักษณะการมองเห็นตาม ความเป็นจริงนั้น จะต้องมองเห็นทั้งด้านดี ด้านเสีย หรือ ทั้งคุณและโทษของสิ่งนั้น ๆ ไม่ใช่มองแต่ด้านดีหรือคุณ อย่างเดียว และไม่ใช้เห็นแต่โทษหรือด้านเสียอย่างเดียว

๒) เมื่อจะแก้ปัญหาหรือวิธีออก ไปจากสภาพที่ไม่พึงประสงค์อย่างใดอย่างหนึ่ง การเห็น เพียงคุณหรือโทษ ข้อดี ข้อเสีย ยังไม่เพียงพอ จะต้อง มองเห็นทางออก มองเห็นจุดหมาย และรู้ว่าจุดหมาย หรือที่จะไปนั้น คืออะไร คืออย่างไร ดีกว่าและพ้นจาก ข้อบกพร่อง จุดอ่อน โทษ ส่วนเสียของสภาพที่เป็น ปัญหาอยู่หรือไม่ ไม่ต้องขึ้นต่อคุณ โทษ ข้อดี ข้อเสีย แบบเก่าอีกต่อไปหรือไม่ จุดหมายหรือสภาพที่ปราศจาก ปัญหาเช่นนั้น มีอยู่จริงหรือเป็นไปได้หรือไม่

๗. วิธีคิดแบบรู้คุณค่าแท้-คุณค่า เทียม หรือการพิจารณาเกี่ยวกับการใช้สอยหรือบริโภค เป็นวิธีแบบสกัดหรือบรรเทาตันทนา เป็นขั้นฝึกหัด ขัดเกลากิเลส หรือตัดทางไม่ให้กิเลส เข้ามาครอบงำ จิตใจ แล้วชักจูงพฤติกรรมต่อ ๆ ไป คุณค่านี้น่าจะได้ เป็น ๒ ประเภทคือ

๑) คุณค่าแท้ หมายถึง ความ หมายคุณค่าหรือประโยชน์ของสิ่งทั้งหลายในแง่ที่สนอง ความต้องการของชีวิตโดยตรง เช่น อาหารมีประโยชน์ ในตัวเอง เป็นต้น คุณค่านี้อาศัยปัญญาเป็นเครื่องตีค่า หรือวัดราคา

๒) คุณค่าเทียม หมายถึง คุณค่าหรือประโยชน์ของสิ่งทั้งหลายในแง่สนองตันทนา เช่น อาหารมีคุณค่าที่ความอร่อย เป็นต้น คุณค่านี้อาศัย ตันทนาเป็นเครื่องตีค่าหรือวัดราคา

๘. วิธีคิดแบบเร้าคุณธรรม มีหลักการทั่วไปของวิธีคิดแบบนี้คือ สิ่งประสบเหมือนกันแต่บุคคลรับรู้ต่างกันอาจมองเห็นและคิดนึกปรุงแต่งไปคนละอย่าง สุดแต่โครงสร้างของจิตใจหรือแนวทางความเคยชินต่าง ๆ เช่น การคิดถึงความตาย ผู้ที่ไม่มีโยนิโสมนสิการ ก็จะมีสติสลดหดหู่ เศร้าใจ เหี่ยวแห้งหรือดีใจในความตายของคนที่เกี่ยวข้องซึ่งเป็นต้น แต่หากเป็นผู้มีโยนิโสมนสิการจะคิดประกอบด้วยสติหรือระลึกถึงสิ่งที่กำลังเกี่ยวข้อง มีความรู้สึกเร้าใจ มีสำนึกในการเร่งทำงานและรู้ตามความเป็นจริง

๙. วิธีคิดแบบอยู่ในขณะปัจจุบัน คือ การคิดที่ไม่ตกอยู่ในอำนาจของอารมณ์ไม่หวนอาลัยอาวรณ์ถึงสิ่งที่ล่วงมาแล้ว หรือคิดฟุ้งเพื่อฝันปรุงแต่งอย่างไม่มีฐานแห่งความเป็นจริง ในปัจจุบัน แต่หากคิดด้วยอำนาจของปัญญา ไม่ว่าจะเป็นเรื่องที่ล่วงไปแล้วหรือเป็นเรื่องในอนาคตก็เข้าอยู่ในการคิดอยู่กับปัจจุบัน เช่น การเรียนเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ ซึ่งเป็นบทเรียนจากอดีตเพื่อความรู้ไม่ประมาทในการป้องกันภัยในอนาคต เป็นต้น

๑๐. วิธีคิดแบบวิวิจจวาท มีลักษณะสำคัญของการคิดและการพูด ในการมองและแสดงความจริง โดยแยกแยะออกให้เห็นแต่ละด้านครบทุกแง่ทุกด้าน ไม่ใช่จับเอาแง่หนึ่งแง่เดียวหรือจับบางแง่มาวินิจฉัย ตีกลุ่มไปอย่างนั้นทั้งหมด ซึ่งมีลักษณะดังนี้

๑) จำแนกในแง่ความเป็นจริง แบ่งจำแนกได้เป็น ๒ อย่างคือ

(๑) จำแนกตามแง่ต่าง ๆ ที่เป็นอยู่จริงของสิ่งนั้น ๆ ขึ้นเฉพาะด้านนั้น

(๒) จำแนกโดยมองหรือแสดงความจริงของสิ่งนั้น ๆ ให้ครบทุกแง่ทุกด้านคือพิจารณาสิ่งใดก็ไม่มองแคบ ๆ ไม่ติดอยู่กับส่วนเดียวแง่เดียวของสิ่งนั้น เช่น ดีในแง่หนึ่ง กรณีนั้น ไม่ดีในแง่หนึ่ง กรณีนี้ เป็นต้น

๒) จำแนกโดยส่วนประกอบ คือ วิเคราะห์และแยกแยะให้รู้เท่าทันภาวะที่สิ่งนั้นเกิดขึ้นจากองค์ประกอบ ย่อยมาประชุมกันไม่ติดอยู่ภายนอกหรือถูกลวง โดยภาพลวงของสิ่ง ๆ นั้น

๓) จำแนกโดยลำดับขณะ คือ แยกแยะวิเคราะห์ปรากฏการณ์ตามลำดับนั้น แห่งเหตุปัจจัย ให้มองแต่ละขณะ ให้เห็นตัวเหตุปัจจัยที่แท้จริง ไม่ถูกลวงให้จับเหตุปัจจัยสับสน

๔) จำแนกโดยความสัมพันธ์ แห่งเหตุปัจจัย

๕) จำแนกโดยเงื่อนไขข้อใดมองหรือแสดงความจริง พิจารณาเงื่อนไขประกอบ

๖) จำแนกโดยทางเลือกหรือความเป็นไปได้อื่น ซึ่งต้องพิจารณาหนทางวิธีการหรือความเป็นไปได้ที่อาจมีได้หลายอย่างทางที่ได้ผลว่าหรือตรงทางกว่า ทางที่เหมาะสมหรือได้ผลดีสำหรับตนหรือสำหรับกรณีนั้นมากกว่าอย่างอื่น ทางเลือกหรือความเป็นไปได้ อาจมีเพียงอย่างเดียวหรือหลายอย่าง แต่เป็นทางอื่นที่ไม่ใช่ทางที่กำลังทำอยู่หรือเข้าใจอยู่ขณะนั้น ความคิดตามวิธีวิวิจจวาทนี้มีผลดีหลายประการ เช่น ทำให้ไม่ติดตัน หรือวนเวียนหรือหาทางออกไม่ได้ เมื่อสิ่งที่ทำอยู่ไม่สำเร็จผลหรือไม่เหมาะสมกับตนทำให้ไม่ย่อท้อถอยหรืออับจน จนหยุดความเพียรในการทำอย่างไม่สำเร็จ และข้อที่สำคัญที่สุดคือ ทำให้สามารถคิดหาทางและค้นพบหนทาง วิธีการ หรือความเป็นไปได้ที่ถูกต้อง เหมาะสมตรงตามความเป็นจริง

จะเห็นได้ว่าการคิดทั้ง ๑๐ วิธีดังที่ได้กล่าวมาครอบคลุมในการคิดในหลายมิติที่สามารถนำมาปรับใช้ในการคิดในบริบทต่าง ๆ ได้มาก ถึงแม้ว่าในเริ่มแรกมีจุดมุ่งหมาย สำคัญเพื่อใช้ในการอธิบายในทางธรรมและการทำความเข้าใจในธรรมชาติของมนุษย์เป็นหลักก็ตามแต่เราจะได้เห็นว่า วิธีการต่าง ๆ ล้วนนำมาปรับใช้ในการคิดได้อย่างหลากหลายหรือหลักการของโยนิโสมนสิการ เพื่อนำไปฝึกให้เด็กและเยาวชน

ได้นำไปปฏิบัติ จะสามารถทำให้เกิดความศรัทธา มีความตั้งใจ มีใจที่จะไปเรียนรู้ ทำให้เรียนรู้สิ่งต่างๆ ได้อย่างเข้าใจและรวดเร็วยิ่งขึ้น

บทสรุป

การคิดตามหลักโยนิโสมนสิการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดและการเรียนรู้ของเด็กและเยาวชนในศตวรรษที่ ๒๑ โดยลักษณะของเด็กและเยาวชนในยุคศตวรรษที่ ๒๑ ซึ่งเป็นผู้ที่ถูกหล่อหลอมด้วยวัตถุนิยมดำเนินชีวิตอย่างมีความพร้อม มีวัตถุแวดล้อม เสพความสุขสบาย ไม่ต้องเรียนรู้จากความยากลำบาก อย่างในยุคก่อนๆ โลกมีความรู้ความก้าวหน้าทางวิทยาการต่างๆ และความรู้เกิดขึ้นมาใหม่อยู่ตลอดเวลา ดังนั้นเด็กและเยาวชนจำเป็นต้องพัฒนาทักษะต่าง ๆ เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง จะต้องเรียนรู้ปรับตัวตลอดชีวิต เพื่อที่จะสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข กระบวนการคิดและการเรียนรู้ของเด็กและเยาวชนในยุคศตวรรษที่ ๒๑ ต้องเป็นผู้สร้างมากกว่าผู้เสพหรือเป็นผู้ให้มากกว่าผู้รับ เด็กและเยาวชนต้องมีทักษะในการเรียนรู้ ซึ่งการเรียนรู้วิชาการอย่างเดียวไม่เพียงพอ ต้องเกิดทักษะนอกจากอ่านออก เขียนได้ คิดคำนวณเป็นแล้ว จะต้องเป็นผู้ที่มีทักษะด้านการสร้างสรรค์ คิดอย่างเป็นระบบ คิดวิเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ เข้าใจในการเปลี่ยนแปลงของโลก มีทักษะในการใช้เทคโนโลยี การสื่อสาร รู้เท่าทัน มีภาวะผู้นำ มีทักษะการใช้ชีวิตและการประกอบอาชีพทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ เข้าใจบริบททางสังคม ซึ่งการจะฝึกให้เด็กหรือเยาวชนมีคุณลักษณะดังกล่าวมิใช่เรื่องง่ายแต่ก็ไม่ใช่ว่าเรื่องยาก แต่ด้วยสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและเร็วขึ้นเรื่อย ๆ โลกแคบลงและเชื่อมถึงกัน

หมด วิทยาการข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ทั้งด้านการศึกษา เศรษฐกิจ การเมือง วัฒนธรรมสิ่งแวดล้อม ค่านิยมความเชื่อต่าง ๆ ถ้าเผลอเข้าไปพลเมืองโลกและหมายถึงเด็กและเยาวชนวัยที่กำลังเรียนรู้ ซึ่งอาจเรียนรู้ข้อมูลข่าวสารทางด้านลบ ซึมซับโดยไม่รู้ตัวและเกิดปัญหามากมายต่อการเรียนรู้ ต่อพฤติกรรมการแสดงออก

ดังนั้นการใช้การคิดตามหลักโยนิโสมนสิการ ๑๐ ข้อ ตามที่ผู้เขียนนำเสนอ นั้น มาฝึกให้เด็กและเยาวชนมีกระบวนการคิดพิจารณา สิ่งต่างๆ ที่เกิดขึ้น แล้วมากระทบต่อการดำเนินชีวิตเช่นเมื่อเกิดปัญหาหรือรับรู้ข้อมูลข่าวสารไม่ว่าในการเรียนหรือการใช้ชีวิต ก็จะมีการวิเคราะห์พิจารณาเหตุผลค้นหาสาเหตุและปัจจัยต่าง ๆ ตามหลักโยนิโสมนสิการ ๑๐ ข้อ คือคิดแบบพิจารณาหาเหตุผล ค้นหาสาเหตุและปัจจัยต่าง ๆ เพื่อหาทางแก้ไขซึ่งสอดคล้องกับทักษะของเด็กและเยาวชนในศตวรรษที่ ๒๑ ในทักษะการเรียนรู้ 3Rx8C ที่ว่าการคิดอย่างมีวิจารณญาณและใช้ทักษะในการแก้ปัญหา (Critical Thinking and Problem Solving) อีกทั้งยังสอดคล้องกับวิธีคิดแบบรู้เท่าทันความเป็นจริง ที่เป็นการมองเหตุการณ์สภาพนั้น ๆ อย่างเข้าใจธรรมชาติของมันและวิธีคิดการแก้ปัญหาหรือวิธีคิดแบบอริยสัจสี่คือหาเหตุแห่งทุกข์โดยรู้เข้าใจสืบค้นและแก้ปัญหา นั้น อาจกล่าวได้ว่าวิธีการคิดแบบโยนิโสมนสิการทั้ง ๑๐ ข้อ นั้นมีความสำคัญและสอดคล้องสามารถนำมาใช้ฝึกเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดและการเรียนรู้ของเด็กและเยาวชนในศตวรรษที่ ๒๑ ได้เป็นอย่างดีและสัมฤทธิ์ผลอย่างแท้จริงทำให้เด็กและเยาวชนสามารถเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีความรู้ความสามารถประกอบอาชีพและดำเนินชีวิตอยู่ในสังคมอย่างมีความสุขซึ่งจะมีผลต่อสังคมโดยรวมอีกด้วย



บรรณานุกรม.

- สมเด็จพระพุทธโฆษาจารย์ (ป.อ. ปยุตฺโต). (๒๕๕๙). **พุทธธรรม ฉบับปรับขยาย**. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ พลิธัมม.
- สมเด็จพระพุทธโฆษาจารย์ (ป.อ. ปยุตฺโต). (๒๕๖๐). **วิธีคิดตามหลักพุทธธรรม**. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ คยาม.
- พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ. ปยุตฺโต). (๒๕๕๔). **พุทธวิธีในการสอน**. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์สธรรมิก.
- สัญญา สัญญาวิวัฒน์ และชยา สัญญาวิวัฒน์. (๒๕๕๐). **การบริหารจัดการแนวพุทธ**. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิจารณ์ พานิช. (๒๕๕๕). **วิธีสร้างการเรียนรู้ เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ ๒๑**. กรุงเทพมหานคร : ตาตาพับลิเคชั่น.
- ประสาธ เนืองเฉลิม. (๒๕๕๘). **การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ในศตวรรษที่ ๒๑**. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เอ็ดเวิร์ด เดอ โบโน, แปลโดย นุชนู เนตรประเสริฐศรี. (๒๕๖๑). **๖ กรอบความคิดเพื่อใช้วิเคราะห์ข้อมูล : Six Frames For Thinking About Information**. กรุงเทพมหานคร : เนชั่น อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล เอ็ดดูเทนเมนท์.
- ทักษะแห่งอนาคตใหม่การเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑. (๒๕ มิถุนายน ๒๕๖๐).
<http://www.huso.ksu.ac.th/manage/sub_file/lxt6SoNvyqI20150807080936.pdf>. (๔ กรกฎาคม ๒๕๖๑).

