

วิถีครูกับการพัฒนากรอบความคิดศิษย์

Teacher's Approach and Development of Students' Mindset

เนตรนิยมาศ วรรณพัยนต์^{1*}

Naidniyamart Wannapayun^{1*}

Abstract

Mindset affects an individual's behavior and attitude. Different mindset leads to different characteristics. When they face challenges or obstacles, people will have different points of view and different actions of attempts towards the challenges and failure. These play an important role in life success. Dweck (2006) classifies mindset into two types. The first one is growth mindset. Individuals with growth mindset can be developed by learning. They value problems and obstacles as opportunity to learn and improve. The second type is fixed mindset. Individuals with fixed mindset believe that human's intelligence cannot be developed and skills cannot be improved. Anyway, an individual may have both types of mindset but one of them will be prominent. In addition, mindset can be changed or improved. Besides individuals themselves and parents, teachers are important people who assist in developing the individual's mindset. Teachers as role models for having growth mindset teach students to have growth mindset focusing on the process and reflection of learning and teaching procedure. In addition, teachers also motivate students to learn things, compliment them on their attempt in learning as well as reduce the comparison among students. As we can see, teachers' way to develop or create the growth mindset for students encourages them to study enthusiastically with high chance to be successful in life. It is because students believe that their ability can be improved or created. Therefore, they pay attention in studying and improve themselves at their full capacity to be ready to have an ultimate success in their life in the future.

Keywords: *Teacher's way, mindset*

¹ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต ต.รัษฎา อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

* ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: aoy.w@hotmail.com)

รับบทความวันที่ 18 เมษายน 2560 รับลงตีพิมพ์วันที่ 5 ตุลาคม 2560

บทคัดย่อ

กรอบความคิดเป็นสิ่งที่ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมและทัศนคติของบุคคล การมีกรอบความคิดแตกต่างกันจะส่งผลให้บุคคลมีคุณลักษณะแตกต่างกันหลายประการ เมื่อพบกับสิ่งท้าทายหรืออุปสรรคจะมีมุมมองและการแสดงพฤติกรรมแตกต่างกัน ไม่ว่าจะเป็นความพยายาม ทักษะที่มีต่อความท้าทาย ความล้มเหลว ซึ่งสิ่งเหล่านี้มีผลสำคัญต่อการประสบความสำเร็จในชีวิต Dweck (2006) ได้แบ่งกรอบความคิดออกเป็น 2 ประเภท คือ กรอบความคิดแบบเติบโต เชื่อว่ามนุษย์พัฒนาได้ และความสามารถสร้างได้ด้วยการเรียนรู้ มองว่าปัญหาและอุปสรรคเป็นโอกาสในการเรียนรู้และพัฒนา และกรอบความคิดแบบจำกัด เชื่อว่าความสามารถของมนุษย์เปลี่ยนแปลงไม่ได้ และไม่สามารถเพิ่มพูนทักษะความสามารถได้ ทั้งนี้ บุคคลสามารถมีกรอบความคิดทั้ง 2 ประเภท แต่จะมีความโน้มเอียงไปทางด้านใดด้านหนึ่งมากขึ้นแตกต่างกันไป นอกจากนี้กรอบความคิดยังสามารถเปลี่ยนแปลงหรือพัฒนาได้ บุคคลที่มีบทบาทสำคัญในการพัฒนากรอบความคิดนอกจากตัวบุคคลเองและพ่อแม่แล้วยังมีครูเป็นอีกบุคคลหนึ่งที่มีบทบาทสำคัญในการช่วยพัฒนากรอบความคิดของศิษย์ โดยครูเป็นแบบอย่างของการมีกรอบความคิดแบบเติบโต สอนให้เด็กเข้าใจเรื่องกรอบความคิดแบบเติบโตให้ความสำคัญกับกระบวนการและผลสะท้อนกลับในกระบวนการเรียนการสอน รวมทั้งการสร้างแรงจูงใจในการเรียน ชื่นชมในความพยายาม ลดการเปรียบเทียบ จะเห็นได้ว่าวิถีของครูในการพัฒนาหรือการปลูกฝังกรอบความคิดแบบเติบโตให้กับศิษย์จะทำให้ศิษย์มีความกระตือรือร้นที่จะเรียนและมีโอกาสที่จะประสบความสำเร็จสูง เพราะศิษย์มีความเชื่อว่าความสามารถนั้นพัฒนาหรือสร้างขึ้นมาได้ จึงตั้งใจเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างเต็มศักยภาพพร้อมที่จะก้าวไปสู่การดำเนินชีวิตที่ประสบความสำเร็จสูงสุดในอนาคต

คำสำคัญ: *วิถีครู, กรอบความคิด*

บทนำ

การพัฒนาศักยภาพมนุษย์ เป็นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการปฏิบัติตนของบุคคล ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่ก่อให้เกิดประสิทธิภาพ คุณภาพในการเรียน การทำงานที่ดี เช่น การตรงต่อเวลา การมีวินัยในตัวเอง การลงมือทำทันที ไม่ผัดวันประกันพรุ่ง การพัฒนาตนเองทั้งทางด้านความคิดและการกระทำ คิดใหม่ทำใหม่ การคิดวิเคราะห์ การแก้ไขปัญหา เพื่อนำไปสู่การพัฒนาตนเองให้สามารถดำเนินชีวิตด้านต่างๆ ให้ประสบความสำเร็จสูงสุดได้

กรอบความคิด (Mindset) เป็นแนวทางหนึ่งในการพัฒนาศักยภาพมนุษย์และมีอิทธิพลต่อ

การพัฒนาความสามารถและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนได้ การพัฒนาหรือเปลี่ยนกรอบความคิดจากกรอบความคิดแบบจำกัดเป็นกรอบความคิดแบบเติบโตมีความจำเป็นต่อการพัฒนาศักยภาพของมนุษย์ที่จะก้าวไปสู่การประสบความสำเร็จในด้านต่างๆ ในการดำเนินชีวิตได้

กรอบความคิดแบบเติบโตเป็นความเชื่อที่มีต่อลักษณะและคุณลักษณะของตนเองว่าสามารถเปลี่ยนแปลงและพัฒนาได้ทั้งด้านเขาวินัยปัญญา ทักษะความสามารถ และบุคลิกภาพ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงหรือการพัฒนานี้สามารถเกิดขึ้นได้โดยอาศัยความพยายาม การเรียนรู้และการฝึกฝน ทั้งนี้

กรอบความคิดแบบเติบโตจะนำไปสู่การจูงใจให้ผู้ที่มีการกรอบความคิดประเภทนี้แสวงหาโอกาสในการพัฒนาตนเองตลอดเวลา (Dweck, 2006; Murphy & Dweck, 2015) ในขณะที่กรอบความคิดแบบจำกัดเป็นความเชื่อที่มีต่อลักษณะและคุณลักษณะของตนเองว่าไม่อาจเปลี่ยนแปลงหรือพัฒนาได้ หรือหากพัฒนาได้ก็เกิดขึ้นเฉพาะในช่วงต้นของชีวิต เนื่องจากศักยภาพหรือความสามารถต่าง ๆ เป็นผลมาจากพันธุกรรมหรือสิ่งที่ติดตัวมาแต่กำเนิด (Dweck, 2006)

กล่าวได้ว่ากรอบความคิดแบบเติบโต มีความสำคัญต่อการพัฒนาศักยภาพตนเองตลอดเวลาของผู้เรียน ครูเป็นบุคคลที่มีความสำคัญในการกระตุ้นและส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้ให้ผู้เรียนพัฒนากรอบความคิดแบบเติบโตผ่านกระบวนการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนได้

รู้จักกรอบความคิด

Fang, Kang, and Liu (2004) กล่าวว่ากรอบความคิดคือ พื้นฐานของสมมติฐาน ความเชื่อ ค่านิยม เป้าหมาย และความคาดหวังของบุคคลกลุ่มหนึ่งที่มีความมุ่งมั่นเดียวกัน รวมทั้งใช้เป็นข้อตกลงเพื่อให้กลุ่มมีแนวทางในด้านทัศนคติและการปฏิบัติตนเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

Goldstein and Brooks (2007) กล่าวว่ากรอบความคิด คือ สมมติฐานหรือสิ่งที่คาดหวังว่าจะเกิดขึ้นในอนาคตที่มีอยู่ในตัวของบุคคลและบุคคลอื่นที่ส่งผลถึงพฤติกรรมของบุคคลนั้น ๆ

Dweck (2006) ให้ความหมายของกรอบความคิด คือ ชุดของความเชื่อหรือความคิดที่ส่งผลถึงพฤติกรรม ทำที่ ทัศนคติ โดยแบ่งเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. กรอบความคิดแบบเติบโต (Growth

Mindset) เชื่อว่ามนุษย์พัฒนาได้ ความสามารถสร้างได้ด้วยการเรียนรู้ มองว่าปัญหาและอุปสรรคเป็นโอกาสในการเรียนรู้และพัฒนา ให้ความสำคัญกับความตั้งใจและความพยายาม เด็กที่มีการกรอบความคิดแบบเติบโตจะกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้ ชอบที่จะเรียนรู้จากปัญหา สนุกเวลาที่เจอ โจทย์ยาก ๆ มีความพยายามที่จะหาทางแก้ไขปัญหาอุปสรรค พัฒนาสิ่งใหม่ ๆ ที่ท้าทาย มีความคิดสร้างสรรค์ใหม่ ๆ มักมีคำถามในเรื่องการเรียนรู้ รวมถึงสิ่งต่าง ๆ รอบตัว ถึงแม้ว่าคนเราอาจจะแตกต่างกันในทุก ๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็นพรสวรรค์แต่แรกเริ่ม ความถนัด ความสนใจ หรืออารมณ์ ทุกคนสามารถเปลี่ยนแปลงและเติบโตได้จากการนำไปประยุกต์ใช้และจากประสบการณ์

2. กรอบความคิดแบบจำกัด (Fixed Mindset) เชื่อว่า ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงความฉลาดของมนุษย์ได้ ไม่สามารถเพิ่มพูนทักษะความสามารถได้ และให้ความสำคัญกับภาพลักษณ์คุณสมบัติ เช่น ต้องดูฉลาดดูเก่งเด็กที่มีการกรอบความคิดแบบจำกัดไม่ชอบเรียน เพราะคิดว่าไม่สามารถเปลี่ยนแปลงความฉลาดของตนเองได้ มักจะไม่มี ความพยายาม หลีกเลี่ยงปัญหาและงานที่ท้าทายเมื่อเจออุปสรรคจะมองว่านั่นคือความล้มเหลว หนีปัญหาเนื่องจากกลัวว่าถ้าทำไม่ได้แล้วจะดูไม่เก่งเสียภาพลักษณ์

Dweck (2012) ได้สรุปถึงลักษณะที่แตกต่างกันของผู้ที่มีการกรอบความคิดแบบเติบโต และผู้ที่มีการกรอบความคิดจำกัดด้วยแผนภาพ โดยแสดงให้เห็นว่าผู้ที่มีการกรอบความคิดแตกต่างกันเมื่อพบกับสิ่งท้าทาย หรืออุปสรรคจะมีมุมมองและการแสดงพฤติกรรมแตกต่างกัน รวมถึงมีความพยายามแตกต่างกันออกไป อีกทั้ง เมื่อพบกับคำวิพากษ์วิจารณ์หรือเมื่อเห็นว่าผู้อื่นประสบความสำเร็จผู้ที่มีการกรอบความคิดแบบเติบโตจะมีมุมมองและการแสดงออกที่แตกต่าง

จากผู้ที่มีการอบความคิดแบบจำกัดเช่นกัน แสดงได้ ดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 คุณลักษณะที่แตกต่างของผู้ที่มีการอบความคิดแบบเติบโตและกรอบความคิดแบบจำกัด (ดัดแปลงจาก Dweck, 2006)

จากรูปที่ 1 แสดงให้เห็นว่าบุคคลที่มีการอบความคิดแตกต่างกัน จะแสดงพฤติกรรมต่างกัน ส่วนหนึ่งมีผลมาจากมีลักษณะของกรอบความคิดที่แตกต่างกัน ดังเช่นบุคคลที่มีการอบความคิดแบบจำกัด เป็นแนวความคิดที่ส่งผลต่อการพัฒนาศักยภาพของตนเองได้ไม่เต็มที่ เนื่องจากกลัวเสียภาพลักษณ์ กลัวจะถูกมองว่าตนเองโง่ ไม่เก่ง จึงส่งผลให้มีบุคลิกภาพที่หลีกเลี่ยงความท้าทายต่าง ๆ กลัวความผิดพลาดที่จะเกิดขึ้น แต่ในขณะที่บุคคลที่มีการอบความคิดแบบเติบโตเป็นแนวคิดที่ส่งผลต่อการพัฒนาตนเองได้อย่างเต็มศักยภาพ แสดงให้เห็นถึงบุคลิกภาพที่มีความพยายามไม่เกรงกลัวต่อความท้าทายปัญหาอุปสรรคต่างๆ ส่งผลให้ประสบความสำเร็จที่เกินคาด โดยกรอบความคิดเปรียบเสมือนการมองเหตุการณ์หรือสถานการณ์ต่างๆ ผ่านเลนส์

ที่ต่างกัน จึงทำให้เห็นเรื่องราวที่แตกต่างกันไปด้วย ซึ่งคนที่มีการอบความคิดแบบเติบโตจะมีแนวโน้มประสบความสำเร็จมากกว่าคนที่มีการอบความคิดแบบจำกัด

Dweck (2006, 2010) อธิบายว่ากรอบความคิด เป็นทัศนคติของบุคคลเกี่ยวกับทักษะทางปัญญา (Intellectual Skills) ความสามารถพิเศษ (Talent) และบุคลิกภาพ (Personality) ของตนเอง ซึ่งทัศนคติหรือความเชื่อนี้ มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมและวิถีชีวิตของบุคคล โดยทัศนคติสามารถจำแนกได้ 2 ประเภท คือ กรอบความคิดแบบจำกัด และกรอบความคิดแบบเติบโต ประเด็นสำคัญของกรอบความคิดทั้งสองประเภทสรุปได้ (อารยา ปิยะกุล, 2558) ดังนี้

1) กรอบความคิดแบบจำกัด เป็นความเชื่อ

ว่าทักษะทางปัญญาของตนเองเป็นคุณลักษณะที่ติดตัวมาแต่กำเนิดและคงที่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ บุคคลที่มีกรอบความคิดแบบจำกัด จะเชื่อว่าศักยภาพของมนุษย์เป็นคุณลักษณะ (Traits) ที่ถูกกำหนดมาตั้งแต่ต้น เช่น เกิดมาเป็นคนเก่ง มีความสามารถพิเศษ เป็นคนฉลาดเหมือนพ่อแม่ เป็นต้น ด้วยเหตุนี้ บุคคลที่มีกรอบความคิดแบบจำกัด มักจะคิดว่า คนเก่งสามารถประสบความสำเร็จได้โดยไม่ต้องพยายามเพราะเขาเกิดมาเก่ง หากบุคคลใช้ความพยายามแล้วประสบความสำเร็จก็จะถูกมองว่าเขาไม่ใช่คนเก่งจริง ๆ ในขณะที่เดียวกันหากบุคคลใช้ความพยายามแล้วไม่ประสบความสำเร็จ เขาก็จะอ้างว่า ความล้มเหลวเกิดขึ้นไม่ใช่เพราะเขาไม่เก่ง แต่เพราะเขายังไม่ได้ทำอย่างเต็มที่

นอกจากนี้ บุคคลที่มีกรอบความคิดแบบจำกัดจะสนใจเพียงผลลัพธ์ที่สะท้อนความสามารถของตนเอง แต่จะไม่สนใจคำอธิบายที่จะให้ความรู้เกี่ยวกับคำตอบที่เขาตอบผิด โดยปกติบุคคลที่มีกรอบความคิดแบบจำกัด จะตระหนักในคุณค่าและมองโลกในแง่ดีเหมือนกับบุคคลที่มีกรอบความคิดแบบเติบโต แต่สิ่งที่แตกต่าง คือ บุคคลที่มีกรอบความคิดแบบจำกัดจะเชื่อว่า ความล้มเหลว คือตัวบ่งชี้ว่าตนเองไม่เก่งพอ ด้วยเหตุนี้เขาจะพยายามหลีกเลี่ยงความล้มเหลวด้วยการปฏิเสธงานที่ยากหรือทำหาย และปฏิเสธการเปลี่ยนแปลงจากสิ่งที่เป็นอยู่เช่น แม้เขาจะเป็นคนเก่งคณิตศาสตร์แต่ก็จะปฏิเสธโอกาสการไปแข่งขันคณิตศาสตร์ระดับประเทศ เพราะกลัวจะแพ้การแข่งขัน เป็นต้น นอกจากนี้ บุคคลที่มีกรอบความคิดแบบจำกัดจะประเมินความสามารถของตนเองผิดพลาด เขาจะมองความสำเร็จเป็นความพิเศษที่ตนเองมีเป็นการเหนือกว่าและดีกว่าคนอื่น ๆ เช่น การได้รับการปฏิบัติที่พิเศษกว่าคนอื่น การได้รับการยกย่อง

มากกว่าคนอื่น การได้รับสิทธิพิเศษเหนือคนอื่น เป็นต้น ดังนั้น เขาจึงพึงพอใจที่จะอยู่แบบเดิม ๆ เพื่อคงความเชื่อเกี่ยวกับความเก่งและความพิเศษของตนเอง อย่างไรก็ตาม ไม่ใช่บุคคลที่มีกรอบความคิดแบบจำกัดทุกคนจะขาดความพยายาม หรือปฏิเสธการเปลี่ยนแปลงเพราะบางคนอาจมีความพยายามและเปลี่ยนแปลงสิ่งที่ตนมี แต่เมื่อใดพบกับความล้มเหลว เขาจะรู้สึกท้อถอยได้ง่าย หากบุคคลที่มีกรอบความคิดแบบจำกัดเจออุปสรรคหรืออยู่ในสถานการณ์กดดัน เขาก็จะมีความเครียดสูงมากและยอมแพ้ได้ง่าย หากเขาผิดหวัง ล้มเหลว เช่น สอบได้คะแนนน้อยกว่าที่ตนเองตั้งความหวังไว้ไม่ประสบความสำเร็จในการทำงาน เป็นต้น แทนที่จะคิดวิเคราะห์และพิจารณาปัญหาอย่างรอบคอบ เขาจะพูดว่า “ฉันจะไม่ยอมเสียเวลาและใช้ความพยายามทำสิ่งนั้นอีกแล้ว” “ฉันจะไม่ยอมทำอะไรอีกแล้ว” “ฉันจะอยู่แต่บนเตียงนอน” “ฉันจะไปดื่มให้เมา” “ถ้าฉันทำได้ฉันจะตะโกนใส่ใครบางคน” เป็นต้น ซึ่งคำพูดเหล่านี้สะท้อนให้เห็นว่า บุคคลที่มีกรอบความคิดแบบจำกัดไม่ชอบความล้มเหลว และจะล้มเลิกความพยายามได้ง่าย บางคนอาจจะกล่าวโทษผู้อื่นหรือสิ่งอื่น บางคนหลีกเลี่ยงความล้มเหลวด้วยแนวทางที่ไม่ถูกต้อง เช่น โกง ทูจจริต ลอกงาน/การบ้าน/ข้อสอบ เป็นต้น บางคนเปรียบเทียบกับคนที่ดูดีกว่าเพื่อรักษาระดับของความภาคภูมิใจในตนเอง (Self-Esteem) และบางคนมองว่า ความล้มเหลว เป็นตัวบ่งชี้ว่าตนเองไร้ความสามารถ เขา/เธอจึงเครียดมากและอาจจะเลือกที่จบชีวิตของตนเองเพราะไม่สามารถยอมรับความล้มเหลวหรือความผิดหวังได้

2) กรอบความคิดแบบเติบโตเป็นความเชื่อว่าความสามารถของตนเองพัฒนาได้ตลอดเวลา บุคคลที่มีกรอบความคิดแบบเติบโตจะเชื่อว่า

ศักยภาพของมนุษย์ โดยเฉพาะทักษะทางปัญญา ความสามารถพิเศษ และบุคลิกภาพสามารถเปลี่ยนแปลงได้และพัฒนาด้วยการฝึกฝนและความพยายาม ด้วยเหตุนี้เขาจึงไม่หยุดนิ่งแต่มีความมุ่งมั่นตั้งใจ ชอบคิดค้นสิ่งใหม่ พร้อมเสี่ยงและกล้าที่จะสู้กับความยากและความท้าทายต่าง ๆ มักจะทำสิ่งที่ (คนอื่นคิดว่า) เป็นไปไม่ได้ให้เป็นไปได้ด้วยความอดทนที่ไม่ยอมแพ้ต่ออุปสรรคและคงความพยายามในการทำงานจนประสบความสำเร็จ บุคคลที่มีกรอบความคิดแบบเติบโตจะประเมินความสามารถของตนเองตรงตามความเป็นจริงเพราะเขาเชื่อว่าตนเองคือมนุษย์ผู้สมบูรณ์และสามารถพัฒนาได้ เขาจึงเปิดใจรับข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับตนเองไม่ว่าจะเป็นเชิงบวกหรือเชิงลบ หากเขาถูกวิจารณ์ในเชิงลบ เขาจะไม่ท้อถอยหรือลดความพยายามลง ซึ่งคุณสมบัตินี้เป็นคุณสมบัติหนึ่งของบุคคลที่พิเศษตามแนวคิดของ Howard Gardner (ผู้พัฒนาทฤษฎี Multiple Intelligence และแนวคิด Five Minds) ที่เขียนไว้ในหนังสือ Extraordinary Minds ว่าคนที่พิเศษจะมีความฉลาดในการระบุดูจุดแข็งและจุดอ่อนของตนเองได้ และสิ่งนี้คือสิ่งสำคัญของการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ด้วยเหตุนี้ เมื่อบุคคลที่มีกรอบความคิดแบบเติบโตประสบความสำเร็จเขาก็จะมองว่าความสำเร็จนั้นเกิดจากความพยายาม การฝึกฝนอย่างหนักและการเรียนรู้จากประสบการณ์ที่ยาวนาน หากบุคคลที่มีกรอบความคิดแบบเติบโตเจอปัญหาอุปสรรคหรืออยู่ในสถานการณ์กดดันแม้เขาจะเครียดแต่จะไม่ยอมแพ้ในทางตรงกันข้ามเขาจะหาทางเผชิญปัญหาและหาแนวทางแก้ไขปัญหาคด้วยความมุ่งมั่น หากเขาผิดหวัง ล้มเหลวหรือมีประสบการณ์เชิงลบ เขาจะพูดว่า “ฉันจะต้องพยายามมากยิ่งขึ้น ระวังระวังมากยิ่งขึ้น” “คะแนนสอบที่ได้น้อยกว่าที่คิดนั้น ทำให้ฉันรู้ว่า ฉันต้อง

พยายามมากขึ้นอีก” “สอบครั้งหน้า ฉันจะต้องทำคะแนนเพิ่มขึ้นให้ได้” ดังนั้น หากบุคคลที่มีกรอบความคิดแบบเติบโตเกิดความผิดพลาดหรือล้มเหลวแม้จะรู้สึกเสียใจเขาจะไม่ลดความพยายามลงเพราะเขาคิดว่าความล้มเหลวไม่ใช่ตัวบ่งชี้ของการไร้ความสามารถ แต่เป็นเสมือนบทเรียนให้เห็นจุดบกพร่องของตนเองเพื่อนำไปแก้ไขให้ถูกต้อง นอกจากนี้ บุคคลที่มีกรอบความคิดแบบเติบโตมักจะเปรียบเทียบตนเองกับคนที่ดีกว่าเพื่อกระตุ้นให้ตนเองพยายามมากขึ้นและทำสิ่งต่าง ๆ ให้ดียิ่งขึ้น

Mangels, Butterfield, Lamb, Good, and Dweck (2006) ได้ศึกษาความเชื่อเกี่ยวกับเชาวน์ปัญญาที่มีผลต่อการเรียนรู้ผ่านการวัดคลื่นไฟฟ้าสมองสัมพันธ์กับเหตุการณ์ (Event-Related Potentials: ERPs) ในนักศึกษาระดับปริญญาตรี ผลการศึกษาปรากฏว่ากลุ่มที่มีกรอบความคิดจำกัดมักมีความกังวลเกี่ยวกับการพิสูจน์ความสามารถของตนเอง ในขณะที่การศึกษาของ Murphy and Dweck ในปี ค.ศ. 2015 พบว่า ผู้ที่มีกรอบความคิดเติบโตมักไม่ให้ความสำคัญต่อการพยายามรักษาภาพลักษณ์ของตนมากนัก แต่จะให้ความสำคัญกับสิ่งที่ก่อให้เกิดกระบวนการเรียนรู้มากกว่า

ข้อเท็จจริงบางประการเกี่ยวกับกรอบความคิด

อารยา ปิยะกุล (2558) ได้อธิบายเกี่ยวกับข้อเท็จจริงบางประการของกรอบความคิด ไว้ดังนี้

1. บุคคลอาจจะมีกรอบความคิดทั้งสองประเภท แต่จะมีแนวโน้มไปด้านใดด้านหนึ่ง และเมื่อบุคคลมีกรอบความคิดประเภทใดแล้วไม่จำเป็นต้องมีกรอบความคิดประเภทนั้นตลอดเวลา เพราะกรอบความคิดสามารถเปลี่ยนแปลงได้ ด้วยประสบการณ์ การสอน หรือจากตัวแบบ
2. บุคคลอาจจะมีกรอบความคิดประเภท

หนึ่งในการทำงานบางอย่างหรือสำหรับเรื่องบางเรื่อง เช่น บุคคลอาจจะคิดว่า ทักษะด้านกีฬาของตนเอง เป็นสิ่งที่ติดตัว (Fixed) ในขณะที่ความสามารถด้านการคิดสร้างสรรค์ของตนเองเป็นสิ่งที่พัฒนาได้ เป็นต้น ซึ่งกรอบความคิดที่แตกต่างกันในเรื่องที่แตกต่างกันนี้จะเป็นตัวชี้นำพฤติกรรมของบุคคลในการทำงานแต่ละเรื่องให้แตกต่างกัน

3. แม้ว่าบุคคลที่มีกรอบความคิดแบบจำกัด จะมีทัศนคติว่าความพยายาม คือ ตัวบ่งชี้ของการไร้ความสามารถ บางคนอาจจะใช้ความพยายามและทำงานหนักเพื่อความสำเร็จ เนื่องด้วยเขามองที่ผลลัพธ์ว่าเป็นสิ่งพิสูจน์ความพิเศษและการเหนือกว่าคนอื่น ในขณะที่บุคคลที่มีกรอบความคิดแบบเติบโตจะทำงานหรือเรียนด้วยความพยายามและมุ่งมั่นตั้งใจ เพราะเขารักที่จะทำและต้องการที่จะเติมเต็มศักยภาพของตนเอง

ความสำคัญของการพัฒนากรอบความคิด

เป้าหมายสำคัญของการปฏิรูปการศึกษาคือ มุ่งยกระดับมาตรฐานการศึกษาหรือมุ่งยกระดับคุณภาพชีวิต โดยพัฒนาเด็กเยาวชน และคนไทยให้เป็นผู้มีใจรักที่จะเรียนรู้ สามารถกำกับและพัฒนาการเรียนรู้ของตนเองได้อย่างต่อเนื่อง สังคมความรู้ และทักษะที่จำเป็นเพื่อพร้อมเผชิญสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตอย่างรู้เท่าทันและพร้อมแก้ปัญหาที่ยังไม่เกิดขึ้น ซึ่งผลการวิจัยของ Blackwell, Trzesniewski, & Dweck (2007) แห่งมหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ด พิสูจน์ว่าบุคคลจะมีคุณลักษณะข้างต้นเกิดขึ้นเพราะมีกรอบความคิดแบบเติบโตเป็นฐานสำคัญ ดังนั้น การนำผลการวิจัยเกี่ยวกับเทคนิควิธีการเสริมสร้างกรอบความคิดแบบเติบโตไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนรายบุคคลและทุก ๆ คน จึงเป็นเรื่องที่มีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง (กมล

รอดคล้าย, ม.ป.ป.)

กรอบความคิดแบบเติบโต เป็นความเชื่อของมนุษย์ที่มีต่อลักษณะและคุณลักษณะของตนเองว่าสามารถเปลี่ยนแปลงและพัฒนาได้ การศึกษากรอบความคิดในช่วงทศวรรษที่ผ่านมาแสดงให้เห็นว่า กรอบความคิดแบบเติบโตมีความสำคัญและจำเป็นต่อการพัฒนาศักยภาพของมนุษย์ การมีกรอบความคิดแตกต่างกันจะส่งผลให้มีคุณลักษณะแตกต่างกันหลายประการไม่ว่าจะเป็นความพยายาม ทัศนคติที่มีต่อความล้มเหลว รวมถึงความสามารถในการปรับตัว ในบทความนี้ ผู้เขียนได้ทบทวนบทความวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกรอบความคิดแบบเติบโต โดยได้นำเสนอความหมาย ความสำคัญ การประเมิน รวมถึงวิธีการเปลี่ยนแปลงกรอบความคิด ซึ่งนักวิจัยจำนวนมากกำลังให้ความสนใจ โดยผลการวิจัยปรากฏว่าการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการทำงานของสมองและการพัฒนาได้ของสมอง รวมถึงการให้คำชมเชยในความพยายาม เป็นแนวทางที่เป็นประโยชน์ในการเปลี่ยนแปลงกรอบความคิดแบบจำกัดให้เป็นกรอบความคิดแบบเติบโต (ชนิตา รุ่งเรือง และ เสรี ชัดแฉ้ม, 2559)

จากงานวิจัยของ Blackwell, Trzesniewski, and Dweck ในปี 2007 ซึ่งศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อเกี่ยวกับความฉลาดและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน โดยทีมวิจัยให้นักเรียนแรกเข้า ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ทำแบบทดสอบเพื่อประเมินความเชื่อเกี่ยวกับความฉลาด จากนั้นแบ่งนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1 เชื่อว่าความฉลาดสามารถเปลี่ยนแปลงได้ และกลุ่มที่ 2 เชื่อว่าความฉลาดไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ ร่วมกันติดตามผลการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม เป็นระยะเวลา 2 ปี ตั้งแต่มัธยมศึกษาปีที่ 1 เทอมต้น จนถึงสิ้นสุดมัธยมศึกษาปีที่ 2 จากผลการ

วิจัยพบว่านักเรียนในกลุ่มที่ 1 คือ กลุ่มที่มีความเชื่อแบบเติบโตมีผลการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ในช่วงมัธยมศึกษาปีที่ 2 เทอมปลายสูงกว่ากลุ่มที่มีกรอบความคิดแบบจำกัด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งแสดงให้เห็นว่านักเรียนที่มีกรอบความคิดแบบเติบโตมีแนวโน้มที่จะประสบความสำเร็จทางการเรียนมากกว่านักเรียนที่มีกรอบความคิดแบบจำกัด เพราะนักเรียนได้เรียนรู้และเข้าใจว่าความพยายามและความยาก คือ สิ่งที่พัฒนาความสามารถของตนเองได้ ทำให้นักเรียนรักที่จะเรียนและพยายามแก้ไขปัญหาที่ท้าทาย (Blackwell, Trzesniewski, & Dweck, 2007)

วิถีครูกับการพัฒนากรอบความคิด

วิถีครูในการพัฒนาศิษย์ต้องไม่ใช่แค่มีใจเอาใจใส่ศิษย์ หรือสอนเนื้อหาวิชาการเท่านั้น ยังต้องมีทักษะในการช่วยพัฒนากรอบความคิดให้กับศิษย์ เพื่อจะเป็นการปลูกฝังให้ศิษย์รักการเรียนรู้ให้สนุกกับการเรียนรู้ หรือให้การเรียนรู้สนุก และกระตุ้นให้อยากเรียนรู้ต่อไปตลอดชีวิต ครูจึงต้องพัฒนาในเรื่องกรอบความคิดหรือวิธีการคิดให้กับศิษย์เพื่อให้เกิดการเรียนรู้หรือการพัฒนาตนเองได้ดียิ่งขึ้น มีความยั่งยืน ซึ่งในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ของเด็ก ครูต้องตอบได้ว่า ศิษย์ได้เรียนอะไรและเพื่อให้ศิษย์ได้เรียนสิ่งเหล่านั้นครูต้องทำอะไรไม่ทำอะไรในสภาพเช่นนี้ ครูยังมีความสำคัญมากขึ้น และท้าทายครูทุกคนอย่างที่สุดที่จะไม่ทำหน้าทีครูปิดทาง คือ ทำให้ศิษย์เรียนไม่สนุก หรือเรียนแบบขาดทักษะสำคัญ

Dweck (2006 อ้างถึงใน อารยา ปิยะกุล, 2558) นำเสนอข้อคิดเพื่อการพัฒนากรอบความคิดของบุคคลในแต่ละบทของหนังสือ Mindset: The New Psychology of Success ซึ่งสามารถสรุปประเด็นต่าง ๆ ได้ดังนี้

1. บุคคลสามารถเปลี่ยนแปลงกรอบความคิดของตนเองได้ จากการสะสมความคิดความเชื่อทัศนคติ จากประสบการณ์การดำเนินชีวิตประจำวัน สภาพแวดล้อมที่อาศัยอยู่ และปัจจัยรอบด้าน สิ่งเหล่านี้จะถูกป้อนให้กับจิตใจทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงกรอบความคิดของตนเองได้ด้วยเช่นกัน

2. บุคคลเกิดมาพร้อมกับความรักที่จะเรียนรู้แต่กรอบความคิดแบบจำกัดทำให้บุคคลรู้สึกหมดความสนุกที่จะทำงาน โดยเฉพาะงานที่ยากจนทำให้บุคคลต้องยอมแพ้ด้วยข้ออ้างต่าง ๆ เช่นเหนื่อย เบื่อ หรือหิว เพราะฉะนั้น หากบุคคลต้องการหยุดหรือยอมแพ้ (ซึ่งเป็นกรอบความคิดแบบจำกัด) ขอให้บุคคลคิดด้วยกรอบความคิดแบบเติบโต ด้วยการจินตนาการภาพของสมอที่กำลังสร้างการเชื่อมโยงเป็นเครือข่ายใหม่ ๆ ขึ้น ในขณะที่บุคคลกำลังทำงานที่ท้าทายและกำลังเรียนรู้

3. โลกที่สมบูรณ์แบบนั้นนำพิสมัย แต่บุคคลจะไม่สามารถเติบโตในสภาพแวดล้อมที่คนรอบข้างต่างทำให้คุณรู้สึกดีกับตนเองตลอดเวลาหรือรู้สึกว่าตนเองไม่เคยกระทำผิด ดังนั้น หากบุคคลต้องการเติบโตบุคคลควรจะมีเป้าหมายและยอมรับคำวิจารณ์ที่สร้างสรรค์

4. บุคคลต่างพบเจอประสบการณ์เชิงลบ เช่น สอบตก ถูกปฏิเสธงาน ถูกตำหนิ เป็นต้น แม้จะเสียใจ แต่ขอให้คิดด้วยกรอบความคิดแบบเติบโตว่า สิ่งเหล่านั้นไม่ได้ตัดสินว่าคุณฉลาดหรือไม่ฉลาดหรือคุณเป็นคนอย่างไร ในขณะเดียวกันขอให้ตั้งคำถามว่าจากประสบการณ์เหล่านั้น คุณเรียนรู้อะไรบ้าง และคุณจะใช้สิ่งที่เรียนรู้มาเพื่อพัฒนาตนเองอย่างไร

5. เมื่อบุคคลอยู่ในสภาวะกดดันหรือรู้สึกแย่อยขอให้คิดด้วยกรอบความคิดแบบเติบโต นั่นคือ

คิดว่าตนเองกำลังเรียนรู้ที่จะเผชิญกับปัญหา คิดว่าความพยายามเป็นพลังแห่งการสร้างสรรค์เชิงบวก

6. การพัฒนากรอบความคิดแบบเติบโตสามารถทำได้ด้วยการใช้ตัวแบบที่บุคคลยอมรับเคารพนับถือหรือชื่นชอบ โดยตัวแบบนั้นแสดงให้เห็นว่า ความพยายามนำไปสู่ความสำเร็จ

7. การตีตราว่าเด็กคนใดเก่งหรือไม่เก่งด้านใดจะส่งผลเสียต่อเด็กได้ (แม้ว่าจะเป็นการชื่นชมก็ตาม) ดังนั้น สิ่งที่ควรทำไม่ใช่การตีตราแต่การชื่นชมในความพยายามจนประสบความสำเร็จ จากข้อมูลข้างต้นสามารถสรุปได้ว่ากรอบความคิดสามารถพัฒนาได้แม้ว่าบุคคลจะเกิดมาพร้อมความต้องการที่จะเรียนรู้ แต่ประสบการณ์จากบุคคลรอบข้าง เช่น ผู้ปกครอง ครู เพื่อน เป็นต้น พัฒนาให้เด็กบุคคลมีกรอบความคิดแบบจำกัดหรือกรอบความคิดแบบเติบโตได้ เช่น การชื่นชมที่สติปัญญาหรือความพยายาม การมีตัวแบบที่แสดงให้เห็นว่าความสำเร็จเกิดจากความพยายาม เป็นต้น นอกจากนี้บุคคลสามารถพัฒนากรอบความคิดได้ด้วยตนเอง เช่น การยอมรับในความล้มเหลว การมุ่งมั่นพยายามคือ พลังแห่งการสร้างสรรค์เชิงบวก เป็นต้น

การพัฒนากรอบความคิดแบบเติบโต ครูมีบทบาทสำคัญไม่น้อยจากพ่อแม่ของเด็กที่จะพัฒนากรอบความคิดแบบเติบโตให้เกิดขึ้นกับเด็กได้ดังนี้

1. ครูเป็นแบบอย่างของการมีกรอบความคิดแบบเติบโต คือ ครูจะต้องมีความเชื่อว่าเด็กทุกคนสามารถที่จะพัฒนาและเรียนรู้ได้ โดยการสอนอย่างตั้งใจ ใจให้เวลา และโอกาสกับทุกคนในการเรียนรู้ นอกจากนี้ครูจะต้องไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค รักที่จะเรียนรู้

2. ครูสอนให้เด็กเข้าใจเรื่องกรอบความคิดแบบเติบโต คือ สอนให้เด็กเข้าใจว่าคนเราพัฒนา

ศักยภาพและความสามารถได้ สิ่งสำคัญ คือ การมีความตั้งใจ มีความพยายาม ไม่ย่อท้อต่ออุปสรรคและฝึกฝนในการทำสิ่งใหม่ที่ทำให้เกิดความท้าทายในศักยภาพและความสามารถของตนเอง

3. ครูต้องให้ความสำคัญกับกระบวนการ คือ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน หรือการทำงานของเด็กจะต้องให้ความสำคัญกับกระบวนการเรียนรู้ เพื่อให้เด็กเห็นว่าครูให้ความสำคัญกับความพยายามในการเรียนรู้มากกว่าผลลัพธ์หรือความฉลาด

4. ครูให้ผลสะท้อนกลับในกระบวนการเรียนการสอน คือ ครูต้องสะท้อนผลเพื่อให้เด็กได้รู้ว่าอะไรที่ทำได้ดีแล้ว และอะไรที่ต้องพัฒนาตนเองให้ดีขึ้น ซึ่งการสะท้อนผลที่ดีต้องคำนึงถึงประโยชน์ของเด็กเป็นหลัก สร้างบรรยากาศให้เป็นมิตรเกิดความไว้วางใจต่อกัน หลักการสะท้อนผล คือ 1) ถูกต้อง (ตรงไปตรงมาไม่เกินจริง) 2) ถูกที่ (ไม่ตำหนิต่อหน้าสาธารณะ ควรพูดเป็นการส่วนตัว) 3) ถูกเวลา (ทำทันทีตามกาลเทศะ) 4) ถูกจุด (เฉพาะเจาะจงพฤติกรรมเห็นเป็นรูปธรรม) 5) ถูกใจ (ให้เด็กแสดงความคิดเห็น เพื่อให้เข้าใจตรงกันและร่วมตั้งเป้าหมายแก้ไขให้ดีกว่าเดิม)

5. ครูสร้างแรงจูงใจในการเรียน คือ ในเด็กที่ขาดแรงจูงใจในการเรียน ช่วยให้เกิดตั้งเป้าหมายเรียนรู้จากสิ่งที่ย่างแล้วเพิ่มความท้าทายพัฒนาไปสู่สิ่งที่ยากขึ้นตามลำดับ

วิถีของครูในการพัฒนาหรือการปลูกฝังกรอบความคิดแบบเติบโตให้กับนักเรียนจะทำให้เด็กมีความกระตือรือร้นที่จะเรียนและมีโอกาสที่จะประสบความสำเร็จสูง เพราะมีความเชื่อว่าความสามารถพัฒนาหรือสร้างขึ้นมาได้ จึงตั้งใจเรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพ เมื่อนักเรียนมีอุปสรรคเขาจะตีความว่ามันเป็นโอกาสในการเรียนรู้และ

สามารถพัฒนาตนเองให้ดีขึ้นได้

การพัฒนากรอบความคิดของนักเรียนเพื่อปรับทัศนคติ การเปลี่ยนมุมมองโลกในแง่บวกที่ควรจะเป็น การปรับความชอบหรือนิสัยหรือการจัดลำดับความคิดของตัวเอง โดยครูเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาหรือเปลี่ยนแปลงกรอบความคิดของเด็กนักเรียนได้ ซึ่งสามารถแบ่งออกได้เป็น 5 ขั้นตอน (ศูนย์จิตวิทยาการศึกษา มูลนิธิยุวสถิรคุณ, 2557) ดังนี้

1. หุตุการเปรียบเทียบ บางครั้งครูมักจะคอยเปรียบเทียบเด็กระหว่างเด็กเก่งกับเด็กอ่อนในชั้นเรียน เด็กคนนั้นมีพรสวรรค์ เด็กคนนี้ไม่มีพรสวรรค์เลยไม่เก่ง จนบางครั้งครูไม่ได้มองข้อดีของเด็กแต่ละคนที่มี เพราะเด็กแต่ละคนมีจุดเด่นที่ไม่เหมือนกัน หากครูสามารถมองหาจุดเด่นของเด็กและสร้างให้เด็กภาคภูมิใจในตนเอง เพื่อที่จะพัฒนากรอบความคิดเด็กให้มุ่งมั่นในการพัฒนาความสามารถของตนเองไปสู่ความสำเร็จ เด็กก็จะมีความสุขกับความสำเร็จของตน

2. ทุกอย่างไม่จำเป็นต้องสมบูรณ์แบบ ความสมบูรณ์แบบเป็นอีกหนึ่งตัวแปรที่เป็นตัวกีดกันความสำเร็จ ครูจะต้องสร้างความเข้าใจให้กับเด็ก เมื่อเรายึดติดความสำเร็จ 100% ทำให้บางครั้งเราอาจต้องเหนื่อยใจและปล่อยปะละเลยการทำสิ่งนั้น เมื่อเราคิดว่ามันคงไม่มีทางทำให้มันสมบูรณ์แบบได้ ควรอธิบายให้เด็กลองเปลี่ยนความคิดว่าเราจะทำให้ดีที่สุด ทุกอย่างอาจจะไม่สมบูรณ์แบบได้ 100% เพียงแต่เราได้พยายามทำให้ดีที่สุดแล้ว

3. หาหลักฐานเสริมความคิด เมื่อใดที่เด็กคิดว่าทำไม่ได้ ไม่มีศักยภาพพอที่จะทำได้สำเร็จ ครูจะต้องกระตุ้นสร้างแรงจูงใจหาบุคคลตัวอย่างที่เคยประสบความสำเร็จบนข้อจำกัดที่มีได้ เพื่อเป็นการสร้างกำลังใจให้เด็กมีความพยายามที่จะทำในสิ่ง

นั้น ๆ ต่อไปได้

4. ให้คำจำกัดความใหม่ของคำว่า “ผิดพลาด” การกลัวความผิดพลาดทำให้เด็กไม่กล้าที่จะกระทำอะไรที่มีความเสี่ยงและท้าทาย เพราะกลัวทำไปแล้วจะไม่ประสบความสำเร็จหรือไม่แน่ใจว่ากระทำแล้วจะดีหรือไม่ดี แต่ถ้าให้เด็กทำความเข้าใจกับความผิดพลาดเป็น “บทเรียน” จะทำให้เด็กกล้าทำในสิ่งที่ท้าทายและมีความพยายามที่จะเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ เพิ่มมากขึ้น

5. ลดความสนใจความคิดของคนอื่นมากเกินไป เพราะถ้ามันแต่สนใจคนอื่น คำพูด ความรู้สึกของทุกคนรอบตัวมากจนเกินไปอาจจะทำให้ไม่เหลือความเป็นตัวของตัวเอง ควรสอนให้เด็กสนใจในสิ่งที่ควรสนใจและเลิกสนใจในสิ่งที่ไม่ควรสนใจ ให้เด็กเข้าใจถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ไม่มีใครที่สามารถทำให้ถูกใจผู้อื่นได้ทุกคนและก็ไม่มีการทำถูกใจเราได้ทุกคน

บทสรุป

การพัฒนากรอบความคิดของศิษย์โดยครูควรให้ความสำคัญกับการพัฒนากรอบความคิดของนักเรียน ซึ่งครูควรเป็นแบบอย่างของการมีกรอบความคิดแบบเติบโต คือ การมีความเชื่อในความสามารถของนักเรียนแต่ละคนนั้นสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความรับผิดชอบของแต่ละคน เมื่อได้รับการชี้แนะจากครูและเมื่อครูมีความเชื่อเช่นนี้ ครูจะต้องทำการปลุกฝังให้นักเรียนมีความเชื่อในความสามารถของตนเองว่าสามารถเปลี่ยนแปลงได้เช่นกัน เพื่อพัฒนาให้นักเรียนมีกรอบความคิดแบบเติบโต ซึ่งมีความสำคัญต่อการเรียนรู้สามารถเผชิญกับสถานการณ์ การเรียนรู้ที่มีความท้าทาย เข้าใจว่าทุกอย่างต้องใช้ความพยายามและเวลาในการกระทำสิ่งต่าง ๆ และชอบฟังคำวิจารณ์เพื่อนำ

ไปปรับปรุง มองความสำเร็จของคนอื่นด้วยความ ที่มองโลกในแง่บวก โดยจะสามารถช่วยส่งเสริมให้
ชื่นชมและใช้เป็นแรงบันดาลใจ ซึ่งก็เหมือนกับคน นักเรียนประสบความสำเร็จในการเรียนและการ
ดำเนินชีวิตได้

เอกสารอ้างอิง

- กมล รอดคล้าย. (ม.ป.ป.). *อัจฉริยะหรือพรสวรรค์ไม่สำคัญเท่า GROWTH MINDSET*. กรุงเทพฯ :สำนักงาน
คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานและศูนย์จิตวิทยาการศึกษา มูลนิธิยุวสถิรคุณ.
- ชนิตา รุ่งเรือง และ เสรี ชัดเข้ม. (2559). กรอบความคิดแบบเติบโต: แนวทางใหม่แห่งการพัฒนาศักยภาพ
มนุษย์. *วารสารวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา*, 14(1), 1-13.
- ศูนย์จิตวิทยาการศึกษา มูลนิธิยุวสถิรคุณ. (2557). *การพัฒนา Mindset*. จาก <http://oknation.nationtv.tv/blog/wut2013/2014/07/25/entry-1>
- อารยา ปิยะกุล. (2558). *เอกสารประกอบการสอนจิตวิทยาสำหรับครู*. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัย
มหาสารคาม.
- Blackwell, L. A., Trzesniewski, K. H., & Dweck, C. S. (2007). Theories of intelligence and achievement
across the junior high school transition: A longitudinal study and an intervention. *Child
Development*, 78(1), 246-263.
- Dweck, C. S. (2006). *เปลี่ยน mindset ชีวิตเปลี่ยน. แปลโดย วิโรจน์ ประสิทธิ์วรนนท์*. กรุงเทพฯ: อี.ไอ.
สแควร์.
- Dweck, C.S. (2010). *Even Geniuses Work Hard*. from [http://www.mrscullen.com/images/wd_hw_
evengeniusesworkshard.pdf](http://www.mrscullen.com/images/wd_hw_evengeniusesworkshard.pdf)
- Dweck, C. S. (2012). *Mindset: How you can fulfill your potential*. United States: Constable & Robinson
Limited.
- Goldstein, S. & Brooks, R. B. (2007). *Understanding and Managing Children's Classroom Behavior:
Creating Sustainable, Resilient Classrooms* (Vol. 207). New York: John Wiley & Sons.
- Mangels, J. A., Butterfield, B., Lamb, J., Good, C., & Dweck, C. S. (2006). Why do beliefs about intelligence
influence learning success?. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 1(2), 75-86.
- Murphy, M. C., & Dweck, C. S. (2015). *Mindsets shape consumer behavior*, *Journal of Consumer
Psychology*, from <http://dx.doi.org/10.1016/j.jcps.2015.06.005>
- Fang, F., Kang, S., & Liu, S. (2004, October 19-23). Measuring Mindset Change in the Systemic
Transformation of Education. Association for Educational Communications and Technology,
27th, Chicago, IL.