

เอกสารต้นฉบับ

การจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้าง Growth mindset

รองศาสตราจารย์ ดร.วิชัย วงษ์ใหญ่*

รองศาสตราจารย์ ดร.มารุต พัฒนาผล**

1. บทนำ

Growth mindset หรือกระบวนการทางความคิดเพื่อการเติบโต วิจัยและพัฒนาขึ้นจนเป็นที่แพร่หลาย โดย Carol S. Dweck ศาสตราจารย์ด้านจิตวิทยา แห่งมหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ด สหรัฐอเมริกา และได้นำไปใช้สำหรับพัฒนาบุคลากรในหลายวงการ ไม่ว่าจะเป็นวงการธุรกิจ หรือกีฬา รวมทั้งวงการการศึกษาด้วย ซึ่ง Growth mindset นี้ถือว่าเป็นกุญแจสำคัญของความสำเร็จในการเรียนรู้และการดำรงชีวิตในอนาคต เพราะ Growth mindset เป็นความเชื่อของบุคคลที่มีต่อตนเองว่าสามารถพัฒนาศักยภาพด้านต่างๆ ได้ หากใช้ความมุ่งมั่นพยายามอย่างเพียงพอ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอองค์ความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้าง Growth mindset ของผู้เรียนให้กับผู้สอนได้ศึกษาและนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาผู้เรียนตามความเหมาะสมของแต่ละบริบท โดยได้นำเสนอประเด็นที่สำคัญ ได้แก่ ความหมายของ Growth mindset ประโยชน์ของ Growth mindset คุณลักษณะของผู้เรียนที่มี Growth mindset คุณลักษณะผู้สอนที่ส่งเสริม Growth mindset แนวทางการจัดการเรียนรู้ และบทบาทของผู้สอน ดังต่อไปนี้

2. ความหมายของ Growth mindset

Growth mindset คือความเชื่อ (belief) ของบุคคลที่มีต่อตนเองว่า ความฉลาด ความสำเร็จ และความสามารถด้านต่างๆ ของตนเองนั้นสามารถพัฒนาได้ (Dweck. 2008., Dweck. 2012., Rienzo., Rolfe. and Wilkinson. 2015., Education Week Research Center. 2016., Hildrew. 2018) สามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองไปสู่ความสำเร็จได้ตามที่ต้องการ (Hanover Research. 2015., Silver. and Stafford. 2017) ด้วยการฝึกฝนและสั่งสมประสบการณ์ (Dweck. 2008, Dweck. 2012, Hildrew. 2018) ประกอบกับการใช้กระบวนการเรียนรู้ต่างๆ ด้วยความมุ่งมั่น อุตสาหะ พยายาม (Schroder., Moran., Donnellan. and Moser. 2014., Hildrew. 2018., Smith. and Firth. 2018) Growth mindset มีความหมายตรงข้ามกับ Fixed mindset คือ การมีความเชื่อว่าความฉลาดด้านต่างๆ เป็นสิ่งที่ติดตัวมาตั้งแต่เกิด ไม่สามารถพัฒนาได้ (Dweck. 2008., Dweck. 2012., Rienzo., Rolfe. and Wilkinson. 2015., Education Week Research Center. 2016., Hildrew. 2018) และ Growth mindset ไม่ใช่การเปิดใจกว้าง (open mind) หรือความยืดหยุ่นในความเชื่อ (flexible belief) ที่จะเชื่ออะไรก็ได้โดยไม่มีเหตุผล (Alerson, 2017)

คำสำคัญ Growth mindset, การจัดการเรียนรู้, การพัฒนาผู้เรียน

*คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล wongyaiwed@gmail.com

**บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ rutmarut@gmail.com

3. ประโยชน์ของ Growth mindset

Growth mindset มีประโยชน์ต่อผู้เรียนในฐานะที่เป็นปัจจัยสำคัญของการประสบความสำเร็จในการเรียนรู้ เพราะผู้เรียนที่มี Growth mindset จะเชื่อว่าตนเองสามารถเรียนรู้สิ่งต่างๆ ได้เมื่อใช้ความพยายามอย่างเพียงพอ (Good., Anderson. and Inzlicht. 2003., Blackwell., Trzesniewski. and Dweck. 2007., Dweck. 2008., Flores., Lemons. and McTernan. 2011., Dweck. 2012., Weiss. and Fortus. 2013., Rienzo., Rolfe. and Wilkinson. 2015., Alerson. 2017) ดังนั้นเมื่อผู้เรียนมี Growth mindset จะใช้ความพยายามในการปฏิบัติกิจกรรมตามกระบวนการเรียนรู้ของตนเองอย่างหลากหลายจนประสบความสำเร็จในที่สุด (Good., Anderson. and Inzlicht. 2003., Blackwell., Trzesniewski., and Dweck. 2007., Dweck. 2008., Flores., Lemons. and McTernan. 2011., Dweck. 2012., Weiss. and Fortus. 2013., Rienzo., Rolfe. and Wilkinson. 2015., Alerson. 2017)

นอกจากนี้แล้ว Growth mindset ยังช่วยทำให้ผู้เรียนมีความปรารถนาที่จะเรียนรู้สิ่งต่างๆ (will power) ด้วยการใช้ความสามารถของตนเอง (Weiss. and Fortus. 2013) พึ่งพาตนเองในการเรียนรู้มากกว่าการพึ่งพาบุคคลอื่น (Grant. and Dweck. 2003) อีกทั้งยังสามารถจัดการความเครียดหรือความวิตกกังวลที่เกิดจากการติดขัดในการเรียนรู้ (struggle) ได้ด้วยตนเอง โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาและแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับบุคคลอื่น (Yeager. and Dweck. 2012)

อีกทั้งผู้เรียนที่มี Growth mindset จะมีแรงจูงใจภายใน (inner motivation) ที่ไม่ต้องอาศัยสิ่งจูงใจจากภายนอกใดๆ ซึ่งเป็นการเรียนรู้ที่พึงปรารถนาสำหรับผู้เรียนในยุคปัจจุบันที่ผู้เรียนสามารถเข้าถึงแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ ได้อย่างหลากหลาย รวดเร็ว ด้วยเครื่องมือทางเทคโนโลยีที่ทันสมัย หากผู้เรียนมีแรงจูงใจภายในจะทำให้เกิดพฤติกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเองมากขึ้น (Grant. and Dweck. 2003., Blackwell., Trzesniewski. and Dweck. 2007., Dweck. 2008., Dweck. 2009., Dweck. 2012., Gregory. and Kaufeldt. 2015., Alerson. 2017., Ng. 2018) รวมทั้งมีความมุ่งมั่นพยายามในการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้อย่างมีเป้าหมาย (Good., Anderson. and Inzlicht. 2003., Grant. and Dweck. 2003., Blackwell., Trzesniewski. and Dweck. 2007., Dweck. 2008., Dweck. 2012., Weiss. and Fortus. 2013., Dockterman. and Blackwell. 2014., Alerson. 2017) ตลอดจนมีวินัยในตนเอง (self - discipline) สามารถกำหนดเป้าหมายได้ด้วยตนเอง (self - direction) กำกับตนเอง (self - regulation) และควบคุมตนเอง (self - control) ในการเรียนรู้ (Dockterman. and Blackwell. 2014)

ประโยชน์ที่สำคัญที่สุดของการมี Growth mindset ในยุคปัจจุบันคือ ทำให้ผู้เรียนมีความต้องการเรียนรู้ในสิ่งที่ท้าทายความสามารถ เรียนรู้ในสิ่งที่ยังไม่เคยเรียนรู้ และไม่กลัวความล้มเหลว เพราะมีแนวคิดที่ว่าความล้มเหลวนำมาซึ่งการเรียนรู้และพัฒนาเสมอ (Weiss. and Fortus. 2013) ซึ่งเป็นพื้นฐานที่สำคัญของการสร้างสรรค์นวัตกรรมต่อไปในอนาคต (Gregory. and Kaufeldt. 2015)

3. คุณลักษณะของผู้เรียนที่มี Growth mindset

ผู้เรียนที่มี Growth mindset จะมีคุณลักษณะกระตือรือร้นและแสวงหาสิ่งใหม่ที่ดีกว่าเดิมอย่างต่อเนื่อง (Mueller, and Dweck, 1998., Dweck, 2006., Dweck, 2008., Dweck, 2009., Dweck, 2012., Rienzo., Rolfe. and Wilkinson, 2015., Clark. and Sousa, 2018., Ng, 2018) ชอบปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ใหม่ๆ ที่ท้าทายความสามารถ ไม่ชอบทำอะไรซ้ำเดิมที่ไม่ก่อให้เกิดการพัฒนา (Dweck, 2006., Dweck, 2008., Dweck, 2009., Dweck, 2012., Ng, 2018)

นอกจากนี้ผู้เรียนที่มี Growth mindset จะมีความสามารถในการกำหนดเป้าหมายในการเรียนรู้ของตนเองได้ (Dweck, 2008., Dweck, 2009., Dweck, 2012., Stager, 2015., Ng, 2018) รวมทั้งยังสามารถวางแผนกระบวนการเรียนรู้ตามที่ตนเองถนัดและต้องการได้ด้วยตนเองอีกด้วย (Dweck, 2008., Dweck, 2009., Dweck, 2012., Stager, 2015., Ng, 2018) ใช้กระบวนการเรียนรู้เพื่อไปสู่เป้าหมายด้วยความมุ่งมั่น อดทน อุทิศหา พยายาม (Good., Anderson. and Inzlicht, 2003., Grant. and Dweck, 2003., Blackwell., Trzesniewski. and Dweck, 2007., Dweck, 2008., Dweck, 2012., Weiss. and Fortus, 2013., Dockterman. and Blackwell, 2014., Alerson, 2017)

คุณลักษณะโดดเด่นสำคัญอีกประการหนึ่งของผู้เรียนที่มี Growth mindset คือนำข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นมาสะท้อนคิด (reflective thinking) วิเคราะห์หาสาเหตุของความผิดพลาดและดำเนินการปรับปรุงแก้ไขซึ่งทำให้เกิดการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง (Dweck, 2008., Dweck, 2009., Dweck, 2012., Stager, 2015., Clark. and Sousa, 2018) ซึ่งการมี Growth mindset เป็นพื้นฐานที่นำไปสู่คุณลักษณะการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Dweck, 2012., Stager, 2015., Clark. and Sousa, 2018., Ng, 2018)

นอกจากนี้ จากประสบการณ์ของผู้เขียนในการทำวิจัยในโรงเรียนต่างๆ มาเป็นระยะเวลาหลายปี พบว่า ผู้เรียนที่มี Growth mindset จะสามารถมองตนเองในด้านบวกเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง มองการเรียนรู้สิ่งใหม่ว่าเป็นโอกาสการพัฒนา เรียนรู้สิ่งใหม่อย่างสม่ำเสมอ มุ่งมั่นและพยายามในการเรียนรู้ แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับบุคคลอื่น ใช้กระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลายและยืดหยุ่น สะท้อนคิด เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงและพัฒนา รวมทั้งปรับปรุงและพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง นำบุคคลอื่น ให้เกิดการเรียนรู้และพัฒนา มองตนเองในด้านบวก เชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง มองการเรียนรู้สิ่งใหม่ว่าเป็นโอกาสการพัฒนา เรียนรู้สิ่งใหม่อย่างสม่ำเสมอ มุ่งมั่นและพยายามในการเรียนรู้ แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับบุคคลอื่น ใช้กระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลายและยืดหยุ่น สะท้อนคิดเพื่อนำไปสู่การปรับปรุงและพัฒนา นำข้อมูลมาปรับปรุงและพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ยังสามารถนำบุคคลอื่น (lead) ให้เกิดการเรียนรู้และพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

4. คุณลักษณะผู้สอนที่ส่งเสริม Growth mindset ของผู้เรียน

คุณลักษณะของผู้สอนที่แสดงพฤติกรรมออกมา มีอิทธิพลและส่งผลโดยตรงต่อผู้เรียน ไม่ว่าจะเป็นคุณลักษณะทางบวกหรือทางลบก็ตาม ดังนั้นคุณลักษณะของผู้สอนที่มี Growth mindset ย่อมส่งผลต่อการเสริมสร้าง Growth mindset ของผู้เรียนเช่นเดียวกัน เนื่องจากการมี Growth mindset ของผู้สอน จะส่งผลต่อพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ และพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ส่งผลต่อไปยังประสบการณ์การเรียนรู้ที่ผู้เรียนจะได้รับ (Hoffer, 2016) ด้วยเหตุนี้ผู้สอนจึงจำเป็นต้องเรียนรู้และพัฒนาตนเองให้เป็นคนที่มี Growth mindset อยู่อย่างต่อเนื่อง เพราะผู้เรียนที่ได้เรียนกับผู้สอนที่ได้รับการพัฒนาทักษะการเสริมสร้าง Growth mindset มีผลการเรียนดีกว่าผู้เรียนที่เรียนกับผู้สอนที่ไม่ได้รับการพัฒนาทักษะการเสริมสร้าง Growth mindset (Rienzo., Rolfe. and Wilkinson. 2015)

นอกจากผู้สอนจะต้องมี Growth mindset ในตนเองแล้ว ผู้สอนยังต้องมีความคิดความเชื่อที่มีต่อผู้เรียนในทิศทางที่ถูกต้อง 4 ประการ ได้แก่ 1) เชื่อว่าผู้เรียนทุกคนมีคุณค่าและควรได้รับการยกย่อง 2) ผู้เรียนทุกคนสามารถเรียนรู้ได้ ด้วยกระบวนการเรียนรู้ที่มีความแตกต่างกัน 3) ผู้เรียนทุกคนสามารถเรียนรู้ได้และประสบความสำเร็จได้ และ 4) ผู้เรียนทุกคนมีศักยภาพในการพัฒนาตนเองไปสู่ความสำเร็จได้ด้วยตนเอง ความคิดความเชื่อเหล่านี้จะส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้าง Growth mindset ของผู้เรียน (Goldberg, 2016)

สำหรับการเรียนรู้และพัฒนาตนเองให้มี Growth mindset ของผู้สอนนั้น มีแนวทางการพัฒนาที่สามารถดำเนินการควบคู่ไปกับการปฏิบัติงานตามปกติ ดังนี้ 1) เปิดใจ (open mind) รับฟัง และแสวงหาความคิดใหม่ๆ อยู่เสมอ 2) สื่อสารความก้าวหน้าทางการเรียนรู้ของผู้เรียนไปยังพ่อแม่ผู้ปกครองของผู้เรียนอย่างสร้างสรรค์ 3) คิดค้นวิธีการจัดการเรียนรู้ใหม่ๆ ที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีที่สุด 4) เสริมสร้างให้ผู้เรียนมีโอกาสดำเนินการประสบความสำเร็จในการเรียนรู้ 5) เรียนรู้และพัฒนาจากเพื่อนร่วมวิชาชีพและต่างวิชาชีพ 6) ปรับปรุงและพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ให้ดีที่สุดและเหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละบุคคล 7) กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดแรงบันดาลใจในการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง และ 8) สร้างความเชื่อมั่นว่าผู้เรียนสามารถเรียนรู้และประสบความสำเร็จได้ (Brock. and Hundley. 2016)

5. แนวทางการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้าง Growth mindset

การจัดการเรียนรู้ที่สามารถเสริมสร้างให้ผู้เรียนมี Growth mindset จะทำให้ผู้เรียนมีความมุ่งมั่นและความพยายามในการเรียนรู้ ใช้กระบวนการเรียนรู้ของตนเอง มีวิธีการสืบเสาะแสวงหาความรู้ (Weber, 2018) ซึ่งสามารถดำเนินการไปพร้อมกับการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนและบริบทอื่น โดยการออกแบบการเรียนรู้ให้สามารถพัฒนา Growth mindset ในลักษณะของการบูรณาการ หรืออาจจะมีกิจกรรมเสริมเพื่อให้ผู้เรียนมี Growth mindset ที่ก้าวหน้ามากขึ้นก็ได้ (Education Week Research

Center. 2016) อย่างไรก็ตามการพัฒนา Growth mindset ของผู้เรียนนั้น จะต้องทำให้จริงจังและถูกต้องตามหลักวิชาการ เนื่องจาก Growth mindset มีความเกี่ยวข้องกับปัจจัยหลายประการ โดยเฉพาะความหลากหลายของผู้เรียนรายบุคคลที่มีรูปแบบการคิด รูปแบบการเรียนรู้ และระดับความสามารถแตกต่างกัน ซึ่งอาจจะต้องใช้วิธีการพัฒนา Growth mindset แตกต่างกันไป (Benee, and Wilkins. 2014) สำหรับแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่เสริมสร้าง Growth mindset ในลักษณะของการบูรณาการกับกิจกรรมการเรียนรู้ มีดังนี้

1) การให้ผู้เรียนเป็นเจ้าของการเรียนรู้ของตนเอง

การให้ผู้เรียนเป็นเจ้าของการเรียนรู้ด้วยตนเอง (learning ownership) นั้น เป็นหลักการพื้นฐานของการเสริมสร้าง Growth mindset เนื่องจากเป็นจุดเริ่มต้นของแรงจูงใจภายใน เมื่อผู้เรียนมีแรงจูงใจภายในแล้ว ผู้เรียนจะใช้ความสามารถของตนอย่างเต็มที่เพื่อการประสบความสำเร็จ และเมื่อประสบความสำเร็จ ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านการสะท้อนคิดว่าความสำเร็จต่างๆ สามารถเกิดขึ้นได้จริง เมื่อใช้ความสามารถของตนเองอย่างเต็มที่ สิ่งนี้คือ Growth mindset ดังนั้นผู้สอนควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนกำหนดเป้าหมายและวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียนเองให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ (Dweck., Walton. and Cohen. 2014., Blackburn. 2015., Hanover Research. 2015., Marz. and Hertz. 2015., Anderson. 2016., Illinois Center for School Improvement. 2016., Keene. 2018)

2) การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้

สำหรับการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้าง Growth mindset นั้น ผู้สอนควรออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับธรรมชาติและ ความสนใจของผู้เรียน ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้สามารถกระตุ้นความรู้สึกล้มเหลวในการเรียนรู้ของผู้เรียน (challenging to learn) และเป็นความท้าทายที่ผู้เรียนแต่ละคนมีโอกาสที่จะประสบความสำเร็จได้ในช่วงเวลาที่กำหนด นั่นหมายความว่า กิจกรรมการเรียนรู้จะต้องเหมาะสมกับระดับความสามารถของผู้เรียนแต่ละคน (Dockterman. and Blackwell. 2014., Dweck., Walton. and Cohen. 2014., Hildrew. 2018)

ลักษณะของกิจกรรมการเรียนรู้มุ่งเน้นให้ผู้เรียนใช้กระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมใจ (collaborative) มากกว่าการแข่งขัน (competitive) เนื่องจากผู้เรียนจะมีโอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้อื่นได้มากกว่า ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้กระบวนการเรียนรู้ของผู้ที่ประสบความสำเร็จและนำมาปรับใช้กับตนเอง (Gawron. 2018) นอกจากนี้ผู้สอนยังสามารถสอดแทรกกิจกรรมที่กระตุ้น Growth mindset ให้กับผู้เรียนไปพร้อมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้อีกด้วย โดยเฉพาะการสะท้อนคิดให้ผู้เรียนมองเห็นความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของตนเอง ในแต่ละช่วงของกิจกรรมการเรียนรู้ ไม่จำเป็นต้องสะท้อนคิดภายหลังเสร็จสิ้นกิจกรรมแล้วเท่านั้น (Blackwell., Trzesniewski. and Dweck. 2007)

3) การจัดกระบวนการเรียนรู้

กระบวนการเรียนรู้ที่ช่วยเสริมสร้าง Growth mindset ของผู้เรียน มีลักษณะเป็น กระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีสติและสมาธิ (mindfulness) การมีสติและสมาธิจะนำไปสู่ ปัญหา คือ การตระหนักรู้ว่าความสำเร็จจะเกิดขึ้นได้ จะต้องเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง (Cottrell. 2018)

นอกจากนี้แล้วควรให้ความสำคัญกับกระบวนการเรียนรู้ (process as the content) ที่นำไปสู่ผลลัพธ์การเรียนรู้ (Dweck., Walton. and Cohen. 2014., Blackburn. 2015) ไม่มุ่งแต่เฉพาะ ผลลัพธ์การเรียนรู้เพียงอย่างเดียว และมุ่งเน้นการเรียนรู้แบบรู้จริง (mastery learning) (Blackburn. 2015) ผู้สอนสร้างสรรค์กระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลาย และให้ผู้เรียนมีทางเลือกในการใช้กระบวนการ เรียนรู้เหมาะสมตามกับผู้เรียนถนัด (Anderson. 2016)

เมื่อผู้สอนออกแบบกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลายแล้ว ผู้สอนควรให้โอกาส ผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเองตามกระบวนการเรียนรู้จนบรรลุเป้าหมายที่ผู้เรียนต้องการ (Illinois Center for School Improvement. 2016) โดยผู้สอนให้การส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้เรียนใช้ กระบวนการเรียนรู้ของตนเอง (Silver. and Stafford. 2017) ให้เวลาแก่ผู้เรียนในการใช้กระบวนการ เรียนรู้ตามที่ผู้เรียนวางแผนไว้ ไม่จี้ร้อนพาผู้เรียนลัดขั้นตอน (Fogarty. 2016) เปิดพื้นที่ให้ผู้เรียนคิด และตัดสินใจเลือกใช้วิธีการเรียนรู้ของตนเอง (Anderson. 2016) สนับสนุนให้ผู้เรียนนำความคิด สร้างสรรค์ของตนไปสู่การลงมือปฏิบัติจริง เพื่อเป็นการพิสูจน์ตรวจสอบความคิดเหล่านั้น (Marz. and Hertz. 2015) และกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความมุ่งมั่นพยายามไปสู่ความสำเร็จของตนเอง (Keene. 2018)

ตลอดจนให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ การแก้ปัญหา การใช้ความมุ่งมั่นพยายามของตนเองกับเพื่อนร่วมชั้นเรียนหรือนุคคลอื่น (Fogarty. 2016., Gawron. 2018., Keene. 2018) ส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้เรียนสามารถพึ่งพาตนเองในการเรียนรู้ให้ได้ (Marz. and Hertz. 2015., Blackburn. 2015) อีกทั้งผู้สอนควรมีทางเลือกแห่งความสำเร็จที่หลากหลาย ตามระดับ ความสามารถของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนทุกคนมีโอกาสประสบความสำเร็จได้ภายใต้ผลลัพธ์การเรียนรู้ เดียวกัน (Blackburn. 2015)

นอกจากนี้แล้วหากผู้เรียนไม่ประสบความสำเร็จหรือมีข้อผิดพลาดในการเรียนรู้ ผู้สอนอย่าละทิ้งแนวคิดและโอกาสที่จะให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากความผิดพลาด โดยควรให้ผู้เรียนนำสิ่งที่ ผิดพลาดมาใช้ในการเรียนรู้และปรับปรุงให้ดีขึ้นด้วยวิธีการเรียนรู้ต่างๆ เช่น การถอดบทเรียน การสะท้อนคิด เป็นต้น (Illinois Center for School Improvement. 2016., Silver. and Stafford. 2017)

4) การประเมินผลการเรียนรู้

สำหรับการประเมินผลการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้าง Growth mindset นั้น ใช้แนวทางการประเมินตามสภาพจริงเป็นเครื่องมือสำหรับการเสริมสร้าง Growth mindset ใช้สารสนเทศจากการประเมินมาเป็นฐานข้อมูลสำหรับประคับประคอง (scaffold) ผู้เรียนให้สามารถเรียนรู้ต่อไปได้อย่างต่อเนื่อง (Silver. and Stafford. 2017) โดยใช้วิธีการประเมินจะเน้นไปที่การประเมินประสิทธิภาพของการใช้กระบวนการเรียนรู้และความมุ่งมั่นพยายามของผู้เรียน มากกว่าการประเมินที่ผลผลิตของการเรียนรู้เท่านั้น (Fogarty. 2016., Hildrew. 2018) การประเมินที่จะช่วยเสริมสร้างให้ผู้เรียนมี Growth mindset มีจุดเน้นที่ประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ หรือ Assessment for Learning มากกว่าการประเมินเพื่อตัดสิน Assessment of Learning (Fogarty. 2016., Hildrew. 2018)

นอกจากการประเมินตามแนวทาง Assessment for Learning แล้ว ยังสามารถใช้การประเมินตนเองเพื่อนำไปสู่การเรียนรู้ตามแนวทาง Assessment as Learning ได้ด้วยเช่นกัน โดยผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนประเมินตนเองและนำไปสะท้อนคิด (self - reflection) ให้เห็นว่าความก้าวหน้าและความสำเร็จในการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นมาจากการมีกระบวนการเรียนรู้ที่ดีประกอบกับความมุ่งมั่นพยายาม (Anderson. 2016) หรือนำข้อผิดพลาดมาปรับปรุงและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของตนเองต่อไป (Dweck., Walton. and Cohen. 2014) ตลอดจนการให้ผู้เรียนทำสุนทรียสนทนากับตนเอง (inner dialogue) เพื่อให้เห็นประโยชน์และความสำคัญของ Growth mindset อย่างสม่ำเสมอ ก็สามารถเสริมสร้าง Growth mindset ได้เช่นกัน (Marz. and Hertz. 2015)

5) การให้ข้อมูลย้อนกลับ

การให้ข้อมูลย้อนกลับเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นสำหรับการพัฒนาผู้เรียนให้มี Growth mindset (Hanover Research. 2015., Hildrew. 2018) ข้อมูลย้อนกลับที่ดีคือข้อมูลที่สามารถนำไปสู่การปรับเปลี่ยนวิธีคิดและการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ (Hildrew. 2018) ผู้สอนควรให้ข้อมูลย้อนกลับที่เชื่อมโยงกับจุดประสงค์การเรียนรู้ (Truax. 2018) มีความเฉพาะเจาะจง เป็นรูปธรรม มีประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองของผู้เรียนและเป็นข้อมูลย้อนกลับที่เน้นไปที่ประสิทธิภาพของกระบวนการเรียนรู้ (learning process) ของผู้เรียน มากกว่าการให้ข้อมูลย้อนกลับที่มีต่อผลผลิตของการเรียนรู้ (learning product) เพียงอย่างเดียว

อีกทั้งควรให้ข้อมูลเพื่อให้ผู้เรียนตัดสินใจด้วยตนเองโดยผู้สอนจะไม่ตัดสินใจให้และไม่ใช้อคติส่วนตัวของผู้สอนในการให้ข้อมูลย้อนกลับ (Goldberg. 2016) อีกทั้งสอดแทรกการกระตุ้นแรงจูงใจของผู้เรียนในระหว่างการให้ข้อมูลย้อนกลับ (Silver. and Stafford. 2017) ตลอดจนกระตุ้นให้เห็นว่าความสำเร็จเกิดมาจากการใช้ความมุ่งมั่นพยายาม (Keene. 2018) และควรแสดงความยินดีต่อความสำเร็จเล็กๆ น้อยๆ ของผู้เรียนด้วย (Illinois Center for School Improvement. 2016)

6. บทบาทของผู้สอนในการเสริมสร้าง Growth mindset

สำหรับการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้าง Growth mindset ของผู้เรียนนั้น บทบาทของผู้สอนที่แสดงออกในระหว่างที่ผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ นั้นนับว่าเป็นสิ่งที่สำคัญอย่างยิ่ง ผู้สอนควรส่งเสริมสนับสนุน ช่วยเหลือ เป็นนั่งร้าน (scaffold) ทางการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน รวมทั้งใช้พลังคำถาม (power questions) การชี้แนะเพื่อการรู้คิด (cognitive guided) โดยไม่กล่าวชมผู้เรียนว่า “เก่งมาก” เพราะเป็นการสร้าง Fixed mindset ในระยะยาวและยากจะแก้ไขกลับมาเป็น Growth mindset

นอกจากนี้ยังควรกระตุ้นให้ผู้เรียนใช้กระบวนการเรียนรู้การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และส่งเสริมให้ผู้เรียนแสดงความสามารถออกมาให้มากที่สุด (Dweck., Walton. and Cohen. 2014) รวมทั้งกระตุ้นความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง (self - efficacy) (Dockterman. and Blackwell. 2014., Silver. and Stafford. 2017) ที่สำคัญคือการกระตุ้นผู้เรียนให้เห็นคุณค่าในตนเอง ภูมิใจในตนเอง (Hanover Research. 2015., Illinois Center for School Improvement. 2016) และมีความคิดความเชื่อว่าคุณสมบัติด้านต่างๆ สามารถพัฒนาได้ด้วยความมุ่งมั่นพยายาม (Illinois Center for School Improvement. 2016)

7. บทสรุป

Growth mindset ของผู้เรียนเป็นสิ่งที่สามารถเสริมสร้างและพัฒนาได้โดยผู้สอน จากการที่ผู้สอนมี Growth mindset ก่อนในเบื้องต้น และนำไปสู่การออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนเป็นเจ้าของการเรียนรู้ของตนเอง การดำเนินการจัดการเรียนรู้โดยให้ความสำคัญกับกระบวนการเรียนรู้ การประเมินผลที่ให้ความสำคัญกับกระบวนการเรียนรู้ และความมุ่งมั่นพยายามของผู้เรียน และการแสดงบทบาทในการกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความคิดความเชื่อว่าคุณสมบัติประสบความสำเร็จได้หากมีเป้าหมายที่ชัดเจน มีกระบวนการเรียนรู้ที่ดี และมีความมุ่งมั่นพยายาม

8. รายการอ้างอิง

- Alerson, L. (2017). **Growth Mindset: The Door to Achieving More**. <https://www.free-ebooks.net/ebook/Growth-Mindset-The-Door-to-Achieving-More/pdf?dl&preview> Retrieved, 20 Sep. 2018.
- Anderson, M. (2016). **Learning to Choose Choosing to Learn: The Key to Student Motivate & Achievement**. Alexandria, VA: ASCD.
- Benee, P., and Wilkins, B. (2014). “Efficacy of a Growth Mindset Intervention to Increase Student Achievement”. **Education Theses, Dissertations and Projects**. Paper 24.
- Blackburn, B. (2015). **Motivating Struggling Learners: 10 Ways to Build Student Success**. New York, NY: Routledge.

- Blackwell, S., Trzesniewski, H., and Dweck, C. (2007). "Implicit theories of intelligence predict achievement across an adolescent transition: A longitudinal study and an intervention". **Child Development**. 78(1): pp. 246 – 263.
- Brock, Annie. and Hundley, H. (2016). **The Growth Mindset Coach: A Teacher's Month – by – Month Handbook for Empowering Students to Achieve**. Berkeley, CA: Ulysses Press.
- Clark, A. and Sousa. (2018). **How to be a Happy Academic**. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications Inc.
- Cottrell, S. (2018). **Mindfulness for Students**. London: Palgrave.
- Dockterman, D. and Blackwell, L. (2014). "Growth Mindset in Context Content and Culture Matter Too". International Center for Leadership in Education.
- Duckworth, S. (2016). **Sketchnotes for Educators: 100 Inspiring Illustrations for Life Long Learners**. Irvine, CA: EdTechTeam Press.
- Dweck, C. (2006). **Mindset: The New Psychology of Success: How We Can Learn to Fulfill our Potential**. New York, NY: Ballantine.
- Dweck, C. (2008). **Mindset**. New York, NY: Ballantine Books.
- Dweck, C. (2009). "Who will the 21st Century Learners be?" **Knowledge Quest**. 38(2), pp. 8 – 9.
- Dweck, C. (2012). **Mindset: How You Can Fulfill Your Potential**. London: Robinson.
- Dweck, C. (2012) "Mindset and Malleable Minds: Implications for Giftedness and Talent" In **Malleable Minds: Translating Insight from Psychology and Neuroscience to Gifted Education**. Subotnik, R., Robinson, A., Callahan, C., Gubbins, E., Eds., National Research Center on the Gifted and Talented, University of Connecticut: Storrs, CT, pp. 7 – 18.
- Dweck, C., Walton, G. and Cohen, G. (2014). **Academic Tenacity: Mindset and Skills that Promote Long – Term Learning**. Seattle, WA: Bill & Melinda Gates Foundation.
- Education Week Research Center. (2016). **Mindset in the Classroom: A National Study of K-12 Teachers**. Bethesda, MD: Editorial Projects in Education Inc.
- Flores, D., Lemons, A. and McTernan, H. (2011). **The Correlation between Student Growth Mindset and Conceptual Development in Physics**. Action Research required for the Master of Natural Science with Concentration in Physics, Arizona University.
- Fogarty, R. (2016). **Invite Excite Ignite: 13 Principles for Teaching, Learning, and Leading, K – 12**. New York, NY: Teachers College Press.

- Gawron, H. (2018). **Just Ask Us: Kids Speak Out on Student – Engagement**. Thousand Oaks, CA: A SAGE Company.
- Good, C., Anderson, J. and Inzlicht, M. (2003). “Improving Adolescents’ Standardized Test Performance: An Intervention to Reduce the Effect of Stereotype Threat”. **Journal of Applied Development Psychology**. 24(6), pp. 645 – 662.
- Goldberg, G. (2016). **Mindset & Moves: Strategies that Help Readers Take Charge**. Thousand Oaks, CA: Corwin.
- Grant, H., and Dweck, C. (2003). “Clarifying Achievement Goals and their Impact”. **Journal of Personality and Social Psychology**. 85(3), pp. 541 – 553.
- Gregory, G., and Kaufeldt, M. (2015). **The Motivated Brain: Improving Student Attention, Engagement, and Perseverance**. Alexandria, Virginia: ASCD.
- Hanover Research. (2015). **Strategies for Promoting Student Growth mindset**. Arlington, VA: Hanover Research Corporate Headquarters.
- Hildrew, C. (2018). **Becoming Mindset School: The Powerful of Mindset to Transform Teaching, Leadership and Learning**. New York, NY: Routledge.
- Hoffer, W. (2016). **Cultivating STEM Identities: Strengthening Student and Teacher Mindsets in Math and Science**. Portsmouth, NH: Heinemann.
- Illinois Center for School Improvement. (2016). **Habits of Mind – Developing a Growth Mindset**. Material for the Illinois Center for School Improvement, a Partnership between the Illinois State Board of Educational and American Institute for Research, are Federally Funded Unless Otherwise Noted.
- Keene, E. (2018). **Engaging Children: Igniting a Drive for Deeper Learning K – 8**. Portsmouth, NH: Heinemann.
- Marz, K. and Hertz, C. (2015). **A Mindset for Learning: Teaching the Traits of Joyful, Independent Growth**. Portsmouth NH: Heinemann.
- Mueller, C. and Dweck, C. (1998). “Praise for intelligence can undermine children’s motivation and performance”. **Journal of Personality and Social Psychology**. 75(1), pp. 33 – 52.
- Ng, B. (2018). “The Neuroscience of Growth Mindset and Intrinsic Motivation”. **Brain Sci.** 8,20; doi: 10.3390/brainsci80200020
- Rienzo, C., Rolfe, H., and Wilkinson, D. (2015). **Changing Mindsets: Evaluation Report and Executive Summary**. London: National Institute of Economic and Social Research.

- Schroder, H., Moran, T., Donnellan, M. Moser, J. (2014). “Mindset Induction Effects on Cognitive Control: A Neurobehavioral Investigation. **Biological Psychology**. doi: 10.1016/j.biopsycho.2014.08.004.
- Silver, D. and Stafford, D. (2017). **Teaching Kids to Thrive: Essential Skills for Success**. Thousand Oaks, CA: A SAGE Company.
- Smith, M., and Firth, Jonathan. (2018). **Psychology in the Classroom: A Teacher’s Guide to What Works**. Oxon: Routledge.
- Stager, P. (2015). “The Power of Growth Mindset”. **The Direct Support Workers Newsletter**. 4(9), pp. 1 – 7.
- Truax, M. (2018). “The Impact of Teacher Language and Growth Mindset Feedback on Writing Motivation”. **Literacy Research & Instruction**. 57(2), pp. 135 – 157.
- Weber, J. (2018). **Growth Mindset Interventions: Lessons from Across Domains**. Netherlands: University of Groningen.
- Weiss, D. and Fortus, D. (2013). “School, Teacher, Peers, and Parents’ Goals Emphases and Adolescents’ Motivation to Learn Science in and out of School”. **Journal of Research in Science Teaching**. 50(8), pp. 952 – 988.
- Yeager, D. and Dweck, C. (2012). “Mindsets That Promote Resilience: When Students Believe That Personal Characteristics Can Be Develop”. **Educational Psychologist**. 47(4), pp. 302 – 314.
