



: งานวิจัยไม่ขึ้นห้อง

แนวทางการวัด
และประเมินผล
ตามกระบวนการจัดการ
เรียนรู้แบบ

STEM Education

ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิสูตร อาสนวิจิตร

ทีมสะเต็มราชมงคลล้านนาเชียงใหม่ วิทยาลัยเทคโนโลยีและสหวิทยาการ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่

ในบทความฉบับนี้ผมขอนำเรื่องราวดีๆ ที่เป็นมงคลยิ่งที่ผู้เขียนอ่านทุกครั้งแล้วอมยิ้มและมีความประทับใจมากๆ จึงขอนำมาถ่ายทอดให้ผู้อ่านทุกท่านได้รับทราบ [1] ในเรื่องราวสุดแสนประทับใจเมื่อครั้งทรงพระเยาว์ของ “สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี” กับคำสอนของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร เมื่อครั้งที่สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงมีพระชนมายุ 8 พรรษานั้น ได้เคยทูลถามพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร ว่า “ข้าวสาร 1 กระสอบมีกี่เม็ด” พระองค์ท่านทรงอธิบายว่า “ข้าวสาร 1 กระสอบมีน้ำหนัก 100 กิโลกรัม กิโลกรัมหนึ่งมีเครื่องชั่งวัดได้ 10 ชิด ดังนั้นก็เอาภาชนะไปตวงข้าวสารมาชั่งได้ 1 ชิดแล้วก็นับข้าวสารที่ตวงมานั้นมีกี่เม็ด แล้วก็เอา 10 คุณ เสร็จแล้วเอา 100 คุณ ผลลัพธ์อีกทีก็จะได้จำนวนเม็ดข้าวใน 1 กระสอบ” สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีทูลทูลว่า “ไม่ยารู้แล้ว” พระองค์ท่าน

จึงทรงสอนว่า “ไม่ได้หรอก หากถามก็แสดงว่าอยากรู้ ดังนั้นจงไปหาข้าวสารมาตวงและนับเสีย เมื่อได้ผลเป็นอย่างไร ให้มาบอกด้วยว่าข้าวสารหนึ่งกระสอบมีกี่เม็ด เพราะว่าก็อยากรู้เหมือนกัน” ถือเป็นบทเรียนสำคัญที่พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร พระราชทานให้กับสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

จากบทเรียนในเรื่องราวสุดแสนประทับใจที่กล่าวมา ทำให้ได้เรียนรู้ถึงสายพระเนตรของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร ที่ท่านได้แสดงให้เห็นวิธีการสอนที่ดีมาก ซึ่งยังมีอีกหนึ่งสิ่งที่สำคัญคือ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนที่ตนเองอยากหยิบต้นนำมาเล่าให้กับผู้สอนในปัจจุบันได้อ่านกัน โดยขอยกตัวอย่างการวัดและประเมินผลตามกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ STEM Education ที่ทีมสะเต็มราชมงคลล้านนาได้นำมาใช้ที่ผ่านมา โดยจะประกอบด้วย การประเมินสภาพจริง การประเมินความสามารถ และการประเมินตนเอง มีรายละเอียดเนื้อหาดังนี้