



ครูสอนวิทย์ใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสร้างความสำเร็จในการเรียนวิทย์ได้อย่างไร

ครูสารภี สายหอม
โรงเรียนสำโรงทาบวิทยาคม
จังหวัดสุรินทร์



ด้วยธรรมชาติของวิชาวิทยาศาสตร์ เป็นลักษณะวิชาที่ต้องค้นหาความจริง ดังนั้น การจัดการเรียนรู้ของครูส่วนใหญ่จะเน้นการสอนแบบสืบค้น (Inquiry) ครูผู้สอนจึงต้องออกแบบกิจกรรมให้นักเรียนได้ลงมือสืบค้นหาความรู้เอง ด้วยการคิดและปฏิบัติ และครูผู้สอนมีบทบาทในการตั้งคำถามกระตุ้นการอยากเรียนรู้ คิดและวิเคราะห์จากเหตุการณ์และปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น

จากประสบการณ์สอนวิชาวิทยาศาสตร์มานานกว่า 36 ปี และเป็นครูแกนนำรุ่นแรกๆ ที่ขับเคลื่อนการจัดการเรียนการสอนโดยใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ทำให้ครูสารภีตกผลึกทางความคิดได้ว่า วิทยาศาสตร์เป็นวิชาที่สอดคล้องกับหลัก 3 ห่วง 2 เงื่อนไข และถ้าครูเข้าใจหลักการนี้ จะสามารถนำมาสอดแทรกในวิชาได้ง่าย เพราะวิทยาศาสตร์เป็นวิชาที่ว่าด้วยเหตุผล นักเรียนต้องอธิบาย อภิปรายด้วยเหตุผล

ดังนั้น ครูวิทยาศาสตร์สามารถออกแบบการเรียนรู้ให้เด็กได้ฝึกใช้หลัก 3 ห่วง 2 เงื่อนไข ด้วยการสอดแทรกเข้าไปในกระบวนการเดียวกันกับกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ได้

ในการออกแบบการเรียนรู้เรื่อง ระบบการไหลเวียนเลือด ครูสารภีใช้เทคนิคการสอนแบบจิ๊กซอว์ โดยครูจัดสถานการณ์เป็นฐานการเรียนรู้ 4 ฐาน คือ ฐาน “เลือดมาจากไหน” ฐาน “หัวใจมี 4 ห้องจริงหรือ” ฐาน “เส้นทางการไหลเวียนของเลือด” และฐาน “ความดันเลือดมีความสำคัญอย่างไร” แล้วให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม และแต่ละกลุ่มแบ่งหน้าที่กันให้สมาชิกกระจายออกไปเรียนรู้และปฏิบัติกิจกรรมในแต่ละฐานตามความสนใจ แล้วกลับมาเล่าให้เพื่อนฟังว่าสิ่งที่ตัวเองไปเรียนรู้คืออะไร ได้อะไรบ้าง เป็นการเรียนรู้แบบร่วมมือ ในลักษณะของการต่อจิ๊กซอว์ความรู้จากการเรียนรู้ที่นักเรียนแต่ละคนได้ไปปรับมาจากแต่ละฐาน เพื่อให้ได้ความรู้สมบูรณ์ที่สุด ซึ่งกระบวนการแบบนี้ นักเรียนจะได้ฝึกทักษะการสังเกต การหาความรู้ และการวางแผนเพื่อสื่อสารให้เพื่อนเข้าใจจากการปฏิบัติกิจกรรมของตนเอง

การจัดการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์จึงเป็นการกำหนดสถานการณ์และสร้างเงื่อนไขให้นักเรียนทุกคนต้องรับผิดชอบตนเองและรับผิดชอบเพื่อนด้วย

ครูสารภีได้สร้างเงื่อนไขในกิจกรรมการค้นหาความรู้ที่ให้นักเรียนได้ฝึกใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในแต่ละขั้นตอนเพื่อให้เรียนรู้ได้สำเร็จ ตั้งแต่การเลือกเพื่อนที่จะไปช่วยกันเรียนในแต่ละฐาน การเลือกเข้าฐานที่สนใจ การบริหารเวลาในการหาความรู้และนำความรู้มาถ่ายทอดให้เพื่อนเข้าใจ

เพื่อให้นักเรียนได้ความรู้ที่ถูกต้อง เมื่อนักเรียนจบการนำเสนอความรู้ที่ได้ ครูสารภีจะสรุปบทเรียนในขั้นตอนสุดท้ายถึงความสำคัญของระบบการไหลเวียนเลือด และยกตัวอย่างเชื่อมโยงให้นักเรียนเห็นในชีวิตประจำวันว่า หลายคนที่

ไม่ดูแลตัวเองส่งผลถึงระบบการไหลเวียนเลือดของตัวเองอย่างไร และใช้คำถามกระตุ้นให้นักเรียนนำความรู้ที่ได้ไปปรับใช้ เช่น นักเรียนคิดว่าจะเอาความรู้นี้เป็นแนวปฏิบัติให้เกิดผลดีกับอวัยวะในระบบการไหลเวียนเลือดของตัวเองได้อย่างไร และครูมีการติดตาม โดยชั่วโมงต่อไปครูจะถามว่า นักเรียนได้อาไปปฏิบัติใหม่ ปฏิบัติแล้วเป็นอย่างไร

ครูสารภีใช้การ “ถอดบทเรียน” หลังทำกิจกรรมเป็นขั้นตอนสำคัญในการเรียนรู้ โดยให้นักเรียนวิเคราะห์ตนเองว่ามีวิธีการศึกษาเรียนรู้อย่างไร ใช้กระบวนการเรียนรู้หรือไม่ จึงสามารถนำเอาความรู้ประสบการณ์ในแต่ละฐานนั้นกลับมาเล่าให้เพื่อนฟัง และให้นักเรียนเขียนบันทึกว่านักเรียนมีวิธีการเรียนรู้หรือไม่ และวิธีการที่เรียนรู้นั้นทำให้ประสบผลสำเร็จอย่างไร สำหรับบางคนที่มีวิธีการเรียนรู้ที่ไม่ประสบผลสำเร็จ ครั้งต่อไปเขาจะปรับปรุงอย่างไร จะเห็นได้ว่าการถอดบทเรียนวิธีการเรียนรู้เป็นการสร้างการเรียนรู้ของผู้เรียนซ้อนขึ้นไปอีกที เพื่อให้ผู้เรียนรู้วิธีการเรียน (Learning How to Learn)



หลังจากเรียนรู้เนื้อหาสาระแล้ว ครูสารภีจะมอบหมายให้นักเรียนทำชิ้นงานที่ประยุกต์ความรู้เพื่อเอาไปนำเสนอ เป็นกระบวนการหลักที่ตอกย้ำความเข้าใจของผู้เรียน และยังเป็นการพัฒนาทักษะการสื่อสารของนักเรียนซึ่งมีความจำเป็นมากในการทำงานในศตวรรษที่ 21 โดยครูมีใจทศย์ว่า ถ้าเราจะเสนอความรู้ที่ได้รับมาให้คนอื่นรับรู้ เราจะมีวิธีการแบบไหนอย่างไร ครูกำหนดให้ใช้เวลาในการทำชิ้นงานนอกเวลาเรียน 2 สัปดาห์ ให้นักเรียนเลือกวิธีการนำเสนอที่เหมาะสม



อยากจะย้ำทวนว่านักเรียนได้เรียนรู้จริงไหม สอง นักเรียนจะใช้ความรู้ด้านศิลปะ การจับใจความ การสรุปองค์ความรู้ เชื่อมโยงความรู้ การวางแผนนำเสนออย่างไรให้นำเสนอใจ และสุดท้ายเพื่อให้นักเรียนที่มีความสามารถแตกต่างกันได้ลงมือทำงานด้วยกัน และได้แสดงศักยภาพของแต่ละคน เพราะครูรู้ว่านักเรียนบางคนเก่งศิลปะ เขาวาดรูปได้ดี แต่เขาเขียนหนังสือไม่สวย”

เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้เข้าใจความหมาย และเห็นคุณค่าของหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ครูสารก็จะใช้การถอดบทเรียนว่าใช้หลัก 3 ห่วง 2 เงื่อนไขอย่างไรในการทำชิ้นงาน เช่น เมื่อนักเรียนทำชิ้นงานเป็นสมุดเล่มเล็กแล้ว ครูจะถามว่าทำไมนักเรียนจึงเลือกทำสมุดเล่มเล็ก นักเรียนมีการวางแผน มีลำดับขั้นตอนการทำอย่างไร มีการแบ่งหน้าที่กันอย่างไร ใครทำอะไรบ้าง รายละเอียดในหนังสือทำไมจึงทำออกมาแบบนี้ นักเรียนได้แนวความคิดมาจากไหน นักเรียนพอใจชิ้นงานของตนเองไหม และนักเรียนคิดว่างานที่สำเร็จนี้ นักเรียนใช้หลักอะไรในการทำงาน ต้องใช้คุณธรรมข้อไหนบ้าง ทำอย่างไรจึงจะพอดี พอประมาณ และสุดท้ายครูและนักเรียนจะช่วยกันสรุปและเชื่อมโยงว่าขั้นตอนการทำงานใดสอดคล้องกับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ทั้งนี้ ก็เพื่อให้นักเรียนได้เข้าใจหลักปรัชญา

ของเศรษฐกิจพอเพียงจากการเรียนรู้ด้วยตนเอง จากการทำงานที่ผ่านมา และสามารถนำไปปรับใช้ในชีวิตและการทำงานของตนเองต่อไป

“การออกแบบกิจกรรมเพื่อให้นักเรียนได้หลักคิดหลักปฏิบัติ ครูจะต้องคิดก่อนว่ากิจกรรมนี้นักเรียนจะได้อะไร ในเรื่องของหลัก 3 ห่วง 2 เงื่อนไข นักเรียนจะได้ฝึกอะไร โดยที่ครูไม่ได้บอกนักเรียนว่าครูฝึกการสร้างภูมิคุ้มกัน ฝึกเหตุผล เพราะถ้าบอกแล้วนักเรียนจะชะงักในการที่จะปฏิบัติกิจกรรม ครูต้องการให้เขาเล่นไหลไปตามที่ครูได้วางแผนไว้ แล้วครুক้อยมาขมวดที่หลังตอนถอดบทเรียน”

ดร.ปริยานุช ธรรมปิยา

ผู้อำนวยการศูนย์สถานศึกษาพอเพียง
มูลนิธิยุวสถิรคุณ
อดีตหัวหน้าโครงการวิจัย
เศรษฐกิจพอเพียง



โครงการที่ทำ:

โครงการวิจัยเศรษฐกิจพอเพียง สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์

แนวคิดโครงการ:

ผลักดันให้โรงเรียนนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการจัดการศึกษา

บทบาทในโครงการ:

ขับเคลื่อนปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงด้านการศึกษา โดยร่วมมือกระทรวงศึกษาธิการ มาตั้งแต่ปี 2549 ผลักดันให้โรงเรียนนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการจัดการศึกษา ผ่านหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551 และได้ปูพื้นฐานการนำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเข้าสู่สถานศึกษาอย่างเป็นระบบ มีการฝึกอบรมครูผู้สอน ผู้บริหาร และศึกษานิเทศก์ ให้มีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง ชัดเจน และสามารถนำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้เป็นแนวทางในการจัดการศึกษาทุกระดับชั้น

โดยบทบาทที่ทำอยู่มีส่วนเข้าไปสนับสนุนครู เด็ก และการปฏิรูปการศึกษาอย่างไร:

ต้องการให้ครูและเด็กมีหลักคิดและนำหลักคิดพอเพียงไปใช้ในวิถีชีวิตได้จริง บ่มเพาะความพอเพียงเพื่อปฏิรูปการศึกษา ซึ่งตอบสนองทั้ง พรบ.การศึกษาแห่งชาติและแผนการศึกษาแห่งชาติ ให้เด็กไทยอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุขตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สามารถรักษาสมดุลในการดำเนินชีวิตและพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นตลอดเวลาได้อย่างมีสติ ตลอดจนใช้ปัญญาความรู้ในทางที่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและส่วนรวม ทั้งในปัจจุบันและอนาคต

การปฏิรูปการศึกษาครั้งนี้อยากเห็นครูและเด็กเปลี่ยนอย่างไร:

ครูมีจิตวิญญาณความเป็นครูกลับคืนมา ครูที่มีความภาคภูมิใจที่ได้เกิดมา มีอาชีพครู โดยเฉพาะครูประถม เรียกได้ว่าเป็น “ครูสร้างชาติ” เพราะถ้าครูไม่ได้บ่มเพาะเด็กตั้งแต่ช่วงที่เด็กอยู่ชั้นประถม ทั้งการมีวินัย มารยาท สัมมาคารวะ ความซื่อสัตย์สุจริต การบ่มเพาะในระดับมัธยมจะช้าเกินไป ถ้าครูมีจิตวิญญาณความเป็นครู หรือ “ใจ” มา อย่างอื่นจะตามมาเอง ทั้งการเรียนรู้ ความเอาใจใส่เด็ก รักเด็ก รวมทั้งเด็กที่จะเป็นผลตามมามากมาย ที่จะเป็นคนดี สร้างประโยชน์ให้กับสังคมในอนาคตได้