

เรียนคณิต ไครว้ายาก

นำเสนอเมื่อ : 22 มิ.ย. 2558

เรียนคณิต ไครว้ายาก

เมื่อถึงชั่วโมงเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เชื่อว่ายังมีเด็กไทยไม่น้อยที่รู้สึกไม่ถูกชะตา กับชั่วโมงเรียนวิชานี้เอาเสียเลย ซึ่งก็อาจมาจากหลายสาเหตุที่ทำให้ไม่ชอบ บางอาจไม่ถนัดตายการคิดคำนวณ เห็นตัวเลขแล้วรู้สึกจับต้นชนปลายไม่ถูก บางก็ไม่ชอบเพราะครูสอนไม่เข้าใจ แบบฝึกหัดเยอะเกินไป ยากไป ไม่ชอบคิด ไม่สนุก เหล่านี้ก็เป็นรายละเอียดที่ครูผู้สอนต้องศึกษาและใส่ใจ เพื่อหาข้อเท็จจริงว่าเพราะอะไร เด็กบางกลุ่มถึงไม่ชอบเรียนวิชาคณิตศาสตร์ และนำมาปรับ ประยุกต์เทคนิคต่างๆ เข้าไปในการเรียนการสอนวิชานี้ เพื่อเปลี่ยนทัศนคติเด็กไปในทางที่ดีขึ้น พรอมที่อยากจะทำวิจัย และค้นหาคำตอบให้กับตัวเลขต่างๆ เหล่านั้น อย่างสนุกสนาน

เพื่อส่งเสริมการเรียนการสอนวิชาดังกล่าวให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น จึงได้มีการทำวิจัยเรื่อง “การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ในการเรียนรู้อธิบายคณิตศาสตร์” ในนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดย ดร.สำนวน คุณพล ครูประจำชั้นและครูผู้สอนประจำวิชาคณิตศาสตร์ โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยรังสิต ซึ่งเป็นกระบวนการเรียนรู้ โดยบูรณาการ การเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยจะนำทักษะการคิด 5 ทักษะ มาผสมผสานกับการสอน ประกอบด้วย ทักษะการจำแนก ทักษะการจัดหมวดหมู่ ทักษะการวิเคราะห์ข้อผิดพลาด ทักษะการนำไปใช้ และทักษะการคาดการณ์ มาปรับใช้ในการสอนวิชาคณิตศาสตร์ ทำให้ผู้เรียนมีพัฒนาการทางด้านระบบความคิดดีขึ้น โดยใช้กรณีศึกษาที่คล้ายคลึงกับโจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์มานำเสนอในการเรียนการสอน

จากการวิจัยพบว่ากระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือและการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาแบบ 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1.ขั้นทบทวนความรู้ 2.ขั้นเสนอกรณีศึกษา 3. ขั้นวิเคราะห์กรณีศึกษา และ 4. ขั้นสรุปผลและนำไปใช้ โดยปกติการเรียนแบบกรณีศึกษาจะพบมากในการสอนวิชาที่เป็นทฤษฎี หรือเนื้อหาเป็นส่วนใหญ่ แต่จากการวิจัยนี้เราพบว่ารูปแบบของกระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือและกรณีศึกษา สามารถนำไปบูรณาการกับการสอนวิชาคณิตศาสตร์ได้เป็นอย่างดี แมบทเรียนจะเป็นตัวเลข โจทย์ปัญหาก็ตาม แต่เมื่อผู้สอนได้นำบทเรียนมาออกแบบให้มีลักษณะของกรณีศึกษา และให้นักเรียนนำ 4 ขั้นตอนในการแก้โจทย์ปัญหาต่างๆมาใช้ ผลปรากฏว่า ไม่เพียงแต่ทัศนคติการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ที่ดีขึ้น นักเรียนสามารถเริ่มต้นการแก้โจทย์ปัญหาได้อย่างเป็นระบบมากขึ้น สามารถคำนวณ คาดการณ์ และแก้โจทย์ได้ดีขึ้น ทำให้นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ทางคณิตศาสตร์หลังจากเรียนมากขึ้น มีคะแนนเฉลี่ยทักษะการคิดวิเคราะห์ในระดับดี มีพัฒนาการของทักษะการคิดวิเคราะห์สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง

ดร.สำนวน คุณพล กล่าวว่า “ปัจจุบันประเทศต่างๆ รวมถึงประเทศไทยได้หันมาสนใจในการสอนเรื่องของการคิด ซึ่งประเทศเรามีการปฏิรูปการศึกษาเพื่อพัฒนากระบวนการคิดตามทีระบุนไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (แก้ไขเพิ่มเติมพ.ศ. 2545) นั้น ว่าในการจัดการเรียนรู้อสถานศึกษาต้องฝึกทักษะกระบวนการคิด หากถามว่าทำไมต้องเป็นวิชาคณิตศาสตร์ นั่นก็เพราะว่าวิชานี้เป็นวิชาหนึ่งที่นักเรียนจะต้องใช้ทักษะการคิด และเป็นพื้นฐานในการศึกษาวิชาต่างๆ จึงมีบทบาทต่อการพัฒนาความคิดของมนุษย์ พัฒนาค้นให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ มีความสมดุลทั้งทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญา และอารมณ์ และผลทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินิยมสามัญ หรือ O-Net ซึ่งเป็นการสอบวัดความรู้แบบรวบยอดปลายช่วงชั้นของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ประจำปี 2550-2553

มีคะแนนเฉลี่ยในวิชาคณิตศาสตร์อยู่ที่ 47.54, 43.76, 35.88 และ 34.85
ซึ่งจะเห็นว่านักเรียนมีผลคะแนนเฉลี่ยไม่ถึงร้อยละ 50 และลดต่ำลงทุกปี
อีกทั้งจากรายงานของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)
กล่าวว่าแนวโน้มการจัดการศึกษาคณิตศาสตร์
และวิทยาศาสตร์ในบ้านเราได้คะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าประเทศเพื่อนบ้านที่เข้าร่วมโครงการ
ซึ่งก็อาจเป็นผลมาจากการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนในบ้านเราอาจยังไม่ประสบผลสำเร็จในการสอนวิชาคณิต
ศาสตร์ก็เป็นได้”

“อย่างไรก็ตามในการนำวิธีการ กระบวนการเรียนรู้โดยบูรณาการ
การเรียนรู้แบบรวมมือเข้ามาใช้ในการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์นั้น
ครูผู้สอนต้องเป็นผู้มีความรู้ทางคณิตศาสตร์และมีประสบการณ์การสอนคณิตศาสตร์
ต้องทำความเข้าใจกับกรณีศึกษา และมีความรู้ในการจัดการเรียนรู้แบบรวมมือ
เนื่องจากจัดกลุ่มนักเรียนเพื่อให้เกิดการเอื้อต่อการเรียนรู้ต้องมีสัดส่วนนักเรียนระดับเก่ง 1 คน ปานกลาง 2-3 คน
และอ่อน 1 คน รวมถึงครูต้องกระตุ้นให้นักเรียนได้ฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ที่
และสร้างบรรยากาศการเรียนรู้เชิงบวกควบคู่กันไปด้วย” ดร.สำนวน กลาวทิ้งท้าย

ในยุคโลกาภิวัตน์ ถือเป็นโลกแห่งข้อมูลข่าวสาร
หากผู้คนไม่สามารถคิดวิเคราะห์เกี่ยวกับข้อมูลข่าวสารที่ตนเองได้รับมานั้นอาจส่งผลเสียต่อการตัดสินใจในการทำงาน
นุ ทักษะการคิดวิเคราะห์จึงจำเป็นอย่างยิ่ง ทั้งนี้ หากจะการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ให้สัมฤทธิ์ผลยิ่งขึ้น
ต้องอาศัยผู้เรียนเป็นสำคัญ เพราะหากผู้เรียนเปิดใจและพร้อมที่จะสนุกไปกับการแก้ปัญหาต่างๆ แล้ว
จะรู้ว่าการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ไม่ยากอย่างที่คิด การจัดการคิดและวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ

###

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม :

ฝ่ายประชาสัมพันธ์ โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยรังสิต

โทร. 02-7927574 อีเมล kannika.k@sbs.ac.th

คุณสิทธิกร เสี่ยงมโปรง ที่ปรึกษาฝ่ายประชาสัมพันธ์ บริษัท โฟร์ฮันเดรท จำกัด

โทร.0-2553-3161-3 , 081-913-1291 Email : sitikorn@4h.co.th