

การแนะนำวารสาร Educational Studies in Mathematics (ESM)

Vol. 5, No. 1 April, 1973

Editor	H. Freudenthal
Publisher	D. REIDEL PUBLISHING COMPANY
Pages	1-91
Donated by	Emeritus Professor Dr. Alan J. Bishop, Monash University, Australia
แหล่งสืบค้นเพิ่มเติม	ห้องสมุดจีน แบร์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

1. The CF/PMM Approach to Learning Mathematics (วิธีการ CF/PMM สู่การเรียนรู้คณิตศาสตร์) โดย William E. Hartnett

CF – The conceptual framework (กรอบแนวคิดเชิงความคิดรวบยอด)

PMM – Principles of modern mathematics (หลักการพื้นฐานคณิตศาสตร์สมัยใหม่)

2. Relations And Probability (ความสัมพันธ์และความน่าจะเป็น) โดย Burt Kaufman and Lennart Rade

บทความนี้กล่าวถึง ความคิดรวบยอดของความสัมพันธ์หนึ่ง ๆ (หรือกลุ่มของคู่อันดับ) เป็นการนำแนวคิดในคณิตศาสตร์มารวมกันเป็นหนึ่งเดียวและควรจะได้รับการใช้ให้เป็นประโยชน์ในการสอนนั้น ๆ สิ่งที่จะเขียนจะกล่าวถึงในบทความนี้ อภิปรายบางตัวอย่างเกี่ยวกับว่า ความสัมพันธ์สามารถถูกใช้ในการสอนทฤษฎีความน่าจะเป็นอย่างไร

3. Around A Game* โดย Jean Galtier

4. Logical Thinking In College Students (การคิดเชิงตรรกะในนักเรียนระดับวิทยาลัย)

โดย Thomas C. O'Brien

บทความนี้กล่าวถึง การวิจัยที่มีก่อนหน้านี้โดยนักการศึกษาและผู้ที่มีส่วนร่วม (See O'Brien and Shapiro, 1968 in press; O'Brien et al., 1971; Shapiro and O'Brien, 1970) ได้ดำเนินการปฏิบัติโดยมีเป้าหมายเกี่ยวกับโรงเรียนระดับประถมศึกษาและระดับมัธยมศึกษาตอนปลายเกี่ยวกับหัวข้อดังต่อไปนี้ MODUS PONENS, CONTRAPOSITIVE, INVERSE และ CONVERSE

5. Development And Signification Of A Geometry Test (การพัฒนาและความมีนัยสำคัญของแบบทดสอบเรขาคณิต)

โดย Hartmut Wallrabenstein

6. Experiments In Teaching Intuitive Topology In The 5th And 6th Grades

(การทดลองในการสอน Intuitive Topology ในเกรด 5 และเกรด 6) โดย Hartmut Wallrabenstein

Reference :

เอกสารนี้ขอสงวนสิทธิ์เพื่อการสัมมนาในสาขาคณิตศาสตร์ศึกษาเท่านั้น

Focus paper**5. Development And Signification Of A Geometry Test (การพัฒนาและความมีนัยสำคัญของแบบทดสอบเรขาคณิต)**

โดย Hartmut Wallrabenstein

บทความนี้กล่าวถึง the Osnabruck Division of the Pedagogical Institution of Lower Saxony ที่ได้ทำงานโครงการ การสอนเรขาคณิตในเกรด 5 และเกรด 6 โดยเฉพาะในเนื้อหาใหม่และวิธีการใหม่ ๆ ที่ได้มีการตรวจสอบเชิงประจักษ์ พวกเขาได้ พยายามทำ เนื่องด้วยเนื้อหาวิชานี้สามารถทำให้เด็กไปสู่ระดับที่สูงขึ้นกว่าปัจจุบัน ในการพัฒนาความสามารถในการคิดทาง คณิตศาสตร์และการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ด้วยการพึ่งตนเอง ความคิดรวบยอดที่เชื่อว่าเป็นไปได้ของรายวิชา ที่ว่า ความสามารถ พื้นฐานของเด็กที่อาศัยอยู่ในตำแหน่งที่รู้จักโลกรอบตัวเป็นอย่างไร สำหรับเหตุผลนี้ พวกเขาได้พัฒนาแบบทดสอบอย่างไม่เป็น ทางการ (an informal test) ซึ่งได้ทดลองใช้ 3 ชุด และพัฒนาไปสู่เครื่องมือการวัดในภาคสนามซึ่งเป็นชุด โปรแกรมที่จำเป็น

ตัวเลือกในการวิเคราะห์เป็นปัญหาที่สำคัญ งานเขียนเชิงการสอน (didactical) และเชิงจิตวิทยา (psychological) ที่เกี่ยวข้อง สัมพันธ์กันเป็นเครื่องบ่งชี้ที่มีอยู่น้อยมาก อีกแนวทางหนึ่งที่รู้จักเพียงเล็กน้อยเกี่ยวกับความต้องการที่เฉพาะเจาะจงสำหรับความ เพียงพอของวิธีการไปสู่หัวข้อและความละเอียดอ่อนของมัน และนอกจากนี้ความสามารถที่แสดงลักษณะพิเศษของอายุที่ชัดเจนแทบ จะไม่เคยพบในการบรรยายด้วยมุมมองสู่หัวข้อที่ชัดเจน

การศึกษานี้เกี่ยวข้องกับแบบเรียนสำหรับโรงเรียนทั่วไป (ไม่ใช่อาชีพศึกษา) และรายงานเชิงประจักษ์ของครูและนักการ ศึกษา (การสัมภาษณ์ แบบสอบถามและการอภิปราย) เขาได้ทำการสำรวจอย่างคร่าว ๆ เกี่ยวกับความสามารถและแนวคิดพื้นฐาน ที่เชื่อว่าเป็นไปได้โดยการสอนเรขาคณิตทุกเรื่องในเกรด 5 ถึง 9 – ซึ่งไม่ใช่วิธีการนี้ อย่งไรก็ตาม การมีอยู่ในทางปฏิบัติของพวกเขา ได้ถูกสร้างขึ้นมา นอกจากนี้ พวกเขาได้นำไปสู่การเรื่องราวข้อเท็จจริงที่ความคิดรวบยอดเกี่ยวกับการทำแผนที่ (mapping) ที่แสดง บทบาทสำคัญในรายวิชาคณิตศาสตร์สมัยใหม่ ทฤษฎีโทโพโลยีและเซตเสนอเนื้อหาและวิธีการใหม่ ๆ ความแตกต่างอย่างชัดเจน ของข้อทดสอบนำไปสู่ 3 กลุ่ม จากลักษณะพิเศษเล็ก ๆ น้อย ของแต่ละกลุ่มตัวอย่าง ได้ถูกเลือกสำหรับคำชี้แจงอย่างละเอียด มันควร จะถูกบันทึกว่ามันไม่ได้ง่ายในการสื่อสารกับเด็กทุกคนในขอบเขตที่พวกเขาไม่เคยมีประสบการณ์มาก่อน-โดยทั่วไป คือ การสอน เรขาคณิตในโรงเรียนประถมศึกษา และถ้ามี มันเป็นทั้งในฐานะการพิจารณาเนื้อหาเชิงตรรกะและการเรียนรู้จิตวิทยาที่ไม่เป็นระบบ propedeutics อย่างสมบูรณ์

Reference :

เอกสารนี้ขอสงวนสิทธิ์เพื่อการสัมมนาในสาขาคณิตศาสตร์ศึกษาเท่านั้น