

การแนะนำวารสาร Educational Studies in Mathematics (ESM)

Vol. 8, No. 1/ April, 1977

Editor	HAN FREUDENTHAL
Publisher	D. REIDEL PUBLISHING COMPANY
Pages	1-116
Donated by	Emeritus Professor Dr. Alan J. Bishop, Monash University, Australia
แหล่งสืบค้นเพิ่มเติม	ห้องสมุดจีน แบร์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ช่วงที่ 1 การนำเสนอเนื้อหาในเล่ม

วารสารฉบับนี้มีบทความทั้งหมด 7 เรื่องดังนี้คือ

- 1) Creativity (ความสามารถเชิงสร้างสรรค์) โดย HAN FREUDENTHAL
- 2) Bastiaan's Experiments on Archimedes' Principle
(การทดลองของบาสเตียนเกี่ยวกับหลักการของอาร์คิมิดีส) โดย HAN FREUDENTHAL
- 3) The Concept of Exponentiation at the Undergraduate Level and Definitional Approach
(ความคิดรวบยอดเกี่ยวกับเอกโพเนนเชียลในระดับปริญญาตรี และวิธีการในเชิงนิยาม) โดย SHLOMO VINNER
- 4) Learning to Understand What Giving a Proof Really Means
(การเรียนรู้ที่จะเข้าใจสิ่งที่จะทำให้บทพิสูจน์หนึ่งๆ มีความหมายได้จริงๆ) โดย J.VAN DORMOLEN
- 5) "I Have Lost the Thread Completely..." ("ฉันทำเส้นด้านหายไปแล้วจริงๆ") โดย JANOS SURANYI
- 6) "L'enseignement des mathematique" (การสอนเรียนการสอนคณิตศาสตร์) โดย EMMA CASTELNUOVO
- 7) De'marches individuelles de re'ponse en mathematique (วิธีการของแต่ละบุคคลต่อการตอบสนองต่อคณิตศาสตร์) โดย R.DUVAL et F. PLUVINAGE

ช่วงที่ 2 Focus Paper

บทความเรื่อง Learning to Understand What Giving a Proof Really Mean (การเรียนรู้ที่จะเข้าใจสิ่งที่จะทำให้บทพิสูจน์หนึ่งๆ มีความหมายได้จริงๆ) โดย J.VAN DORMOLEN

ผู้เขียนระบุปัญหาของการศึกษาในบทความนี้โดยชี้ให้เห็นว่าในคณิตศาสตร์แบบใหม่ (New Math) นักเรียนถูกฝึกให้หาคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียว ในส่วนของการพิสูจน์นั้นก็มักจะเป็นการพิสูจน์แบบปกติ (Regular Proof) แต่นักเรียนไม่ได้มีแนวคิดที่จะพิสูจน์บทพิสูจน์อย่างมีความหมายได้จริงๆ ในการศึกษานี้ได้มีการทบทวนองค์ประกอบของการสอนทั้งในเชิงเทคนิคและตรรกะ (Technical-rational aspect) ที่ต้องอาศัยทักษะ/ความรู้ และต้องการฝึกเป็นอย่างมาก ผู้เขียนพยายามเน้นให้เห็นว่ายังมีแง่มุมอื่นที่เกี่ยวข้องนั่นก็คือ แง่มุมทางด้าน Psychological-emotional aspects

ในบทความนี้ได้แสดงตัวอย่างของ argument (Task / Question) เรื่องเรขาคณิต ต่อระดับที่หลากหลายของการคิด และนอกจากนี้แล้วก็ได้พิจารณาถึงผลของการตอบสนองต่อ argument เข้ากับระดับการคิดของ Van Hiele ในทุกวันนี้ ในทางคณิตศาสตร์ศึกษา มันเป็นเรื่องที่สำคัญที่ครูจะต้องตระหนักว่ามันเป็นไปได้ที่จะดำเนินการหรือกระทำต่อระดับที่สูงขึ้นถ้าระดับที่ต่ำกว่านั้นยังไม่ถึง