

การแนะนำวารสาร Educational Studies in Mathematics (ESM)

Vol. 16, No. 3/ August, 1985

Editor Alan J. Bishop

Publisher D. REIDEL PUBLISHING COMPANY

Pages 219-324

Donated by Emeritus Professor Dr. Alan J. Bishop, Monash University, Australia

แหล่งสืบค้นเพิ่มเติม ห้างสมุดจีน แบร์รี่ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ช่วงที่ 1 บทความในเล่ม ประกอบด้วย

1.1 The Impact of Secondary Schooling and Secondary Mathematics on Student Mathematical Behavior

(ผลกระทบของระบบโรงเรียนมัธยมศึกษาและคณิตศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษาในเรื่องพฤติกรรมทางคณิตศาสตร์ของนักเรียน) โดย David Clarke

1.2 Memory in Mathematical Understanding (หน่วยความจำในการทำความเข้าใจทางคณิตศาสตร์)

โดย Victor Byers and Stanley Erlwanger

1.3 Influence de la question dans une epreuve relative a la notion d'independance (Influence of the

Question in a Task on the Concept of Independence) (อิทธิพลของคำถามในงานต่อแนวคิดเกี่ยวกับความเป็นอิสระ)

1.4 Explaining Sex-Related Differences in Mathematics: Theoretical Models (การอธิบายความแตกต่าง

ทางเพศต่อคณิตศาสตร์: รูปแบบเชิงทฤษฎี) โดย Elizabeth Fennema (Ed.)

- Introduction (บทนำ) โดย Elizabeth Fennema, Herbert Walberg and Cora Marret
- Sex-Related Differences in Mathematics: An Overview (การอธิบายความแตกต่างทางเพศต่อคณิตศาสตร์: กล่าวนำ) โดย Gilah Leder
- Autonomous Learning Behavior: A Possible Explanation of Sex-Related Differences in Mathematics (พฤติกรรมการเรียนรู้ที่เป็นไปอย่างอัตโนมัติ: การอธิบายที่เป็นไปได้เกี่ยวกับความแตกต่างทางเพศที่มีต่อคณิตศาสตร์) โดย Elizabeth Fenema and Penelope L. Peterson
- Model of Students' Mathematics Enrollment Decisions (รูปแบบของการตัดสินใจในการสมัครเข้าเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียน) โดย Jacquelynn Eccles

- Preliminary Notes on a Theory of Informal Barriers for Women in Mathematics (ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับทฤษฎีของปัญหาและอุปสรรคที่เป็นแนวทางสำหรับผู้หญิงในวิชาคณิตศาสตร์)

Short Communication:

A Direct Approach to Indirect Proofs (การเข้าถึงโดยตรงเพื่อพิสูจน์ทางอ้อม)

Book Reviews:

Preliminary Remark (ข้อสังเกตเบื้องต้น) (E. CH. Wittmann)

Didaktik der Analysis. (การวิเคราะห์การสอน) (Douglas Quanling)

Teaching Calculus. (การสอนแคลคูลัส) (G. Torner)

Comment on the Above Reviews. (ความคิดเห็นเกี่ยวกับการแสดงความคิดเห็นในข้างต้น) (J. H. Van Lint)

ช่วงที่ 2 focus paper

1.2 Memory in Mathematical Understanding (หน่วยความจำในการทำความเข้าใจทางคณิตศาสตร์)

โดย Victor Byers and Stanley Erlwanger

บทคัดย่อ

ไม่ว่าอะไรก็ตามกระบวนการเชิงการรู้มีส่วนร่วมในการเข้าใจทางคณิตศาสตร์เป็นที่ชัดเจนว่าหนึ่งในนั้นคือการเรียนรู้ ไม่มีใครเกิดมาพร้อมกับการเข้าใจในทฤษฎีการวัดและพีชคณิตนามธรรมหรือโทโพโลยีทั่วไปที่หมายถึงคณิตศาสตร์นั้นเป็นสิ่งที่อยู่ในการเรียนรู้ หนึ่งในผลของการเรียนรู้คือจำความรู้ เป็นที่แน่ชัดคือหน่วยความจำมีบทบาทสำคัญในการทำความเข้าใจในวิชาคณิตศาสตร์ อย่างไรก็ตาม สิ่งที่เป็นที่จดจำโดยนักเรียนที่ 'เข้าใจคณิตศาสตร์' คืออะไร ซึ่งตรงกันข้ามกับผู้ที่ไม่ได้ และไม่ได้หมายความว่า เป็นคำถามธรรมดาหรือไม่สำคัญ แต่ในความเป็นจริงเราอยากจะแนะนำว่ามีช่องว่างในการเชื่อมต่อนี้ระหว่างการพัฒนาที่ผ่านมาหน่วยความจำในการวิจัยและทฤษฎีและการปฏิบัติของการศึกษาวิชาคณิตศาสตร์ จุดประสงค์ที่สองของข้อนี้คือการสำรวจการกำเนิดของช่องว่างนี้

- Retention Research
- Memory and Teaching
- Structure and Organization in memory
- Transformations in memory
- Conclusion