

การแนะนำวารสาร Educational Studies in Mathematics (ESM)
Vol. 19, No. 1 February, 1988

Editor	Han Freudenthal
Publisher	D. REIDEL PUBLISHING COMPANY
Pages	1-114
Donated by	Emeritus Professor Dr. Alan J. Bishop, Monash University, Australia
แหล่งสืบค้นเพิ่มเติม	ห้องสมุดจีน แบร์รี่ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ช่วงที่ 1 บทความในเล่ม ประกอบด้วย

1. On Possible Uses of Traditional Angolan Sand Drawings in the Mathematics Classroom 3
(ความเป็นไปได้ของการใช้การวาดภาพแองโกลันแซนด์ตามแบบทั่วไปในชั้นเรียนคณิตศาสตร์)
โดย Paulus Gerdes
2. Mathematics as Part of Technology 23
(คณิตศาสตร์ในฐานะเป็นส่วนหนึ่งของเทคโนโลยี)
โดย Ole Skovsmose
3. De l' espace du dessin a celui de l' objet. Une activite de mises en correspondances entre des 43
dessins enperspective caveliere et des objets reels (From Drawing to Object Space. Analysis of
Activities Connecting Objects with Their Perspective Drawings)
(จากการวาดภาพไปสู่พื้นที่ว่างเชิงวัตถุ การวิเคราะห์กิจกรรมการเชื่อมโยงวัตถุกับทัศนภาพการวาดภาพของนักเรียน)
โดย Rene Baldy
4. Newspaper-Based Mathematics for Adults in South Africa 59
(หนังสือพิมพ์โดยอาศัยคณิตศาสตร์สำหรับผู้ใหญ่ในประเทศแอฟริกาใต้)
โดย Jill Adler
5. "Knowing" vs "Seeing". Problems of the Plane Representation of Space Geometry Figures 79
(“การรู้” กับ “การเห็น” ปัญหาของระนาบการแสดงผลแทนในรูปเรขาคณิตที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ว่าง)
โดย Bernard Parzysz
6. Current Status of Secondary School Mathematics Curriculum Development in China 93
(สถานะปัจจุบันของการพัฒนาหลักสูตรคณิตศาสตร์ในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาของประเทศจีน)
โดย Shudao Xu and Biao Huang

การทบทวนหนังสือ

7. Perspectives on Mathematics Education (Josette Adda) 105
(ทัศนะที่มีต่อคณิตศาสตร์ศึกษา)
โดย B. Christiansen, A.G. Howson and Otte (eds.)
8. Pragmatics and Education (N. Balacheff) 108
(การปฏิบัติและการศึกษา)
โดย F. Lowenthal and F. Vandamme (eds.)
9. Mathematical Structures and Mathematical Modelling (Erich Wittmann) 113
(โครงสร้างทางคณิตศาสตร์และโมเดลทางคณิตศาสตร์)
โดย I. M. Yaglom

Reference :

,เอกสารนี้ขอสงวนสิทธิ์เพื่อการสัมมนาในระดับปริญญาเอกเท่านั้น

ช่วงที่ 2 focus paper

ชื่อบทความ Current Status of Secondary School Mathematics Curriculum Development in China
(สถานะปัจจุบันของการพัฒนาหลักสูตรคณิตศาสตร์ในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาของประเทศไทย)
โดย Shudao Xu and Biao Huang

1. บทคัดย่อ

ในบทความนี้ ผู้เขียนได้บรรยายการพัฒนาหลักสูตรคณิตศาสตร์ในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาของประเทศไทยอย่างย่อ โดยกล่าวถึงสื่อการสอนเชิงทดลองบางสื่อและขั้นตอนวิธีการสอนที่แนะนำ รวมทั้งยังเป็นหนึ่งในโครงการที่มีอิทธิพลที่สุดที่ได้บรรยายไว้ในรายละเอียด

ผู้เขียนมีความรู้สึกซาบซึ้งใจต่ออาจารย์ที่ปรึกษาคือ Prof. David F. Robitaille แห่งมหาวิทยาลัยบริติช โคลัมเบีย ที่ให้การช่วยเหลือและการแนะนำ ตลอดจนชี้ทางสว่างให้ในการเขียนบทความนี้

2. บทนำ

จีนเป็นประเทศที่ใช้การรวมศูนย์เป็นหลัก โดยในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นมีการใช้หลักสูตร (syllabus) คณิตศาสตร์เพียงหลักสูตรเดียว และประเทศจีนมีนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นจำนวน 40 ล้านคน ที่ใช้ตามหลักสูตรเดียวกันเป็นพื้นฐาน และหนังสือเรียนที่ใช้เรียงโดยคณะกรรมการการศึกษาของรัฐ ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายมีหลักสูตรการสอนสองหลักสูตรและหนังสือเรียนจำนวน 2 ชุด (series) ประการแรกเพื่อเป็นประเด็นหลักสำหรับโรงเรียนที่ท้าทาย ประการต่อมาสำหรับโรงเรียนทั่วไป

3. สื่อการสอนเชิงทดลอง

1. สื่อการสอนที่เกี่ยวกับการแนะนำเชิงการสอนอัตโนมัติในคณิตศาสตร์โรงเรียนระดับมัธยมศึกษา
2. สื่อการสอนเชิงทดลองเกี่ยวกับคณิตศาสตร์ในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา (ETMSSM)
3. หนังสือเรียนเชิงทดลองเกี่ยวกับคณิตศาสตร์ในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ETJSSM)
4. สื่อการสอนเชิงทดลองในระนาบเรขาคณิต (ETMPG)

4. การปรับปรุงขั้นตอนวิธีการสอน

1. “การอ่าน-การอภิปราย-การบรรยาย-แบบฝึกหัด” (R – D – L – E)
2. ขั้นตอนวิธีการสอนตามโครงสร้างภายในของความรู้ (TMAISK)
3. การทดลองเกี่ยวกับรูปแบบที่ดีที่สุดของการสอน (EOMT)

5. โครงการที่มีอิทธิพลมากที่สุดโครงการหนึ่ง

1. สถานการณ์ทั่วไปของ EPAGSSM
2. หลักการ 9 ข้อของการเรียนรู้ EPAGSSM
3. ขั้นตอนกระบวนการสอนและหลักการการสอน
4. การปรับประเภทของการเรียนรู้ 4 ประเภท
5. ผลลัพธ์และการประเมินผล

Reference :

,เอกสารนี้ขอสงวนสิทธิ์เพื่อการสัมมนาในระดับปริญญาเอกเท่านั้น