

**การแนะนำวารสาร Educational Studies in Mathematics (ESM)**

Vol. 4, No. 1 June, 1971

Editor	Han Freudenthal
Publisher	D. REIDEL PUBLISHING COMPANY
Pages	1-152
Donated by	Emeritus Professor Dr. Alan J. Bishop, Monash University, Australia
<b>แหล่งสืบค้นเพิ่มเติม</b>	<b>ห้องสมุดจีน แบร์รี่ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น</b>

วารสาร ESM ฉบับนี้เป็นฉบับที่ต่อเนื่องมาจาก Vol. 3, No.3/4 และเป็นบทความประกอบการบรรยายของ The Comprehensive School Mathematics Project (C.S.M.P.) และการประชุมเกี่ยวกับการสอนเรขาคณิตที่ Carbondale, IL. U.S.A. ระหว่างวันที่ 19 – 28 มีนาคม ปี 1970 โดยมี H.G. Steiner เป็นประธานการประชุม ซึ่งวารสารฉบับนี้ มีทั้งหมด 12 บทความ ดังนี้

1. The Geometry Relevant to Modern Education (เรขาคณิตที่สัมพันธ์กับการศึกษาในปัจจุบัน)  
ผู้แต่งคือ KARL MENGER (หน้า 1-17)
2. A First Introduction to the Notion of Topological Space (การแนะนำอันดับแรกเกี่ยวกับแนวคิดเรื่อง Topological Space) ผู้แต่งคือ G. PAPY (หน้า 18 - 30)
3. The Introduction of Metric by the Use of Conics (การแนะนำเกี่ยวกับระบบเมตริกโดยใช้กรวย)  
ผู้แต่งคือ GUNTHER PICKERT (หน้า 31 - 47)
4. The Position of Geometry in Mathematical Education (ตำแหน่งของเรขาคณิตในทางคณิตศาสตร์ศึกษา) ผู้แต่งคือ ANDRE REVUZ (หน้า 48 - 52)
5. The Geometry and Algebra of Reflections (and of  $2 \times 2$  Matrices) (เรขาคณิตและพีชคณิตของการสะท้อน (และของเมตริกซ์  $2 \times 2$ )) ผู้แต่งคือ THOMAS G. ROOM (หน้า 53 - 75)
6. On the Teaching of Geometry – A Potpourri (การสอนเรขาคณิต – ของผสม (A Potpourri))  
ผู้แต่งคือ SEYMOUR SCHUSTER (หน้า 76 - 86)
7. A Foundation of Euclidian Geometry by means of Congruence Mappings (หลักพื้นฐานของเรขาคณิตยูคลิดโดยวิธีของ Congruence Mappings) ผู้แต่งคือ HANS-GEORG STEINER (หน้า 87 - 90)
8. Learning and Teaching Axiomatic Geometry (การเรียนรู้และการสอน Axiomatic Geometry)  
ผู้แต่งคือ MARSHALL STONE (หน้า 91 - 103)

9. The Development of Euclidean Geometry in Terms of Translations (การพัฒนาเรขาคณิตยูคลิดเดียน ในความหมายของการแปลง) ผู้แต่งคือ HERBERT E. VAUG (หน้า 104 - 110)
10. A Logical Approach to the Teaching of Geometry at the Secondary Level (วิธีการเชิงตรรกะเกี่ยวกับการสอนเรขาคณิตในระดับมัธยมศึกษา) ผู้แต่งคือ MARIO VILLA (หน้า 111 - 134)
11. Problems and Possibilities in the Assessment and Investigation of Mathematics Learning (ปัญหาและความเป็นไปได้ในการประเมินและการศึกษาเกี่ยวกับการเรียนคณิตศาสตร์) ผู้แต่งคือ JOHN WILLIAMS (หน้า 135 - 149)
12. Genetic Development of the Congruence Axioms (การพัฒนาพันธุกรรมของ Congruence Axioms) ผู้แต่งคือ HANS ZASSENHAUS (หน้า 150 - 152)

### บทความที่น่าสนใจ

#### On the Teaching of Geometry – A Potpourri

ในบทความนี้จะพูดถึงประเด็นหลักเกี่ยวกับการสอนและการพัฒนาเรขาคณิตโดยกล่าวถึงเรขาคณิตในช่วงคริสต์ศตวรรษที่ผ่านมา ปรัชญา การวิจารณ์ ปรัชญาทางเลือก และการทำหลักสูตรให้ดีขึ้น โดย

ความเข้าใจของผู้เขียนก็คือว่าการประชุมชาติเกี่ยวกับการสอนเรขาคณิตจะถูกกล่าวถึงเรขาคณิตกับการพัฒนารายวิชาเรขาคณิต โดยปกติแล้ว การทำเนื้อหาของวิชาเรขาคณิตให้มีชีวิตชีวาและเหมาะสมกับสมัยปัจจุบัน จะช่วยทำให้เกิดผลกระทบอย่างมากต่อการปรับปรุงโครงการ อย่างไรก็ตาม เนื้อหาขึ้นอยู่กับบางเงื่อนไขที่มีมาก่อนหน้านั้น กล่าวคือ ปรัชญาและการกำหนดเป้าหมาย/ทิศทางของรายวิชา ความหมายโดยทั่วไปคือ วัตถุประสงค์ของรายวิชา ผู้เขียนตั้งใจที่จะตั้งข้อสังเกตบางอย่างเกี่ยวกับเป้าหมายและเนื้อหาของรายวิชาเรขาคณิตที่มีอยู่ในการทำเช่นนั้น ผู้เขียนควรจะวางความคิดเห็นไปข้างหน้าและการพิจารณา – หลายอย่างไม่มีเอกสาร – ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของแต่ละคนและการมีปฏิสัมพันธ์กับครูและนักเรียนจากหลายส่วนของอเมริกา ผ่านช่วงเวลาที่ผ่านมา 15 ปี ผู้เขียนหวังเป็นอย่างยิ่งว่าการพิจารณาเหล่านี้เป็นความฉลาดและคงจะไม่เพิ่มความรำคาญให้กับผู้เข้าร่วมการประชุมมากเกินไป อย่างไรก็ตาม บางทีมันอาจจะทำให้เกิดความรำคาญเล็กน้อยในบางส่วนที่เราจะผลักดันให้มีการอภิปรายกันในกลุ่ม ผู้เขียนควรจะให้เป้าหมายที่เป็นทางเลือกและเป้าหมายเพื่อรายวิชาเรขาคณิต และตำแหน่งที่สำคัญเกี่ยวกับมุมมองที่เป็นทางเลือก สุดท้ายเป็นการให้ข้อเสนอแนะทางคณิตศาสตร์เกี่ยวกับการนำปรัชญาที่เป็นทางเลือกนี้ไปใช้และการได้มาซึ่งเป้าหมายใหม่

#### Learning and Teaching Axiomatic Geometry

ในบทความนี้จะพูดถึงถึง 3 ประเด็นหลักๆ คือ ความยุ่งยากในทางคณิตศาสตร์ ความยุ่งยากในทางความคิดรวบยอด และ การจัดการอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับหลักสูตรเรขาคณิตในระดับโรงเรียน