

บุญเลิศ ศรีหิรัญ : การประยุกต์ของการวิเคราะห์กลุ่มกับสมการเชิงอนุพันธ์เฟ้นสุ่ม  
(APPLICATION OF GROUP ANALYSIS TO STOCHASTIC  
DIFFERENTIAL EQUATIONS) อาจารย์ที่ปรึกษา : Prof. Dr. Sergey Meleshko,  
78 หน้า. ISBN 974-533-493-6

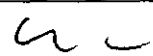
วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นการนำเอาประโยชน์ของการวิเคราะห์กลุ่มไปใช้กับสมการเชิงอนุพันธ์เฟ้นสุ่ม บทนิยามของกลุ่มการแปลงที่ยอมรับของดีสำหรับสมการเชิงอนุพันธ์เฟ้นสุ่มถูกนำเสนอขึ้น การแปลงของตัวแปรตามนำเข้าไปเกี่ยวข้องกับเวลาด้วยเช่นกันและมีการแสดงว่าการเคลื่อนที่แบบบราวเนียนถูกแปลงไปยังการเคลื่อนที่แบบบราวเนียน การประยุกต์กับสมการเชิงอนุพันธ์เฟ้นสุ่มในรูปแบบที่หลากหลายถูกนำเสนอขึ้น

สาขาวิชาคณิตศาสตร์

ปีการศึกษา 2548

ลายมือชื่อนักศึกษา Boonlert Srihirun

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา 

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม 

BOONLERT SRIHIRUN : APPLICATION OF GROUP ANALYSIS TO  
STOCHASTIC DIFFERENTIAL EQUATIONS. THESIS ADVISOR :  
PROF. SERGEY MELESHKO, Ph.D. 79 PP. ISBN 974-533-493-6


STOCHASTIC PROCESS / DETERMINING EQUATIONS / RANDOM TIME  
CHANGE / ADMITTED LIE GROUP OF TRANSFORMATIONS /

This thesis deals with an application of group analysis to stochastic differential equations. A new definition of an admitted Lie group of transformations for stochastic differential equations involving Brownian motion is presented. The transformation of the dependent variables involves time as well, and it is proved that Brownian motion is transformed to Brownian motion. Applications to a variety of stochastic differential equations are presented.

School of Mathematics

Academic Year 2005

Student's Signature Boonlert Srihirun

Advisor's Signature 

Co-advisor's Signature 