

หัวข้อวิทยานิพนธ์	เมเชอร์ของความไม่อิสระบริบูรณ์สำหรับเวกเตอร์สุ่ม
ผู้เขียน	นายเทคศักดิ์ บุญมี
ปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (คณิตศาสตร์)
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผศ. ดร.สันติ ทาเสนา

บทคัดย่อ

ในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เราได้นิยามเมเชอร์ของความไม่อิสระระหว่างเวกเตอร์สุ่มโดยใช้ฟังก์ชันที่สอดคล้องกับเวกเตอร์สุ่มนั้น และพิสูจน์ว่าเมเชอร์ที่เรานิยามขึ้นมานั้น มีสมบัติพื้นฐานของการเป็นเมเชอร์ของความไม่อิสระบริบูรณ์ เช่น เมเชอร์จะมีค่าน้อยที่สุดซึ่งมีค่าเป็นศูนย์ ถ้าเวกเตอร์สุ่มเป็นอิสระต่อกัน และเมเชอร์จะมีค่ามากที่สุดถ้าเวกเตอร์สุ่มตัวหนึ่งเป็นฟังก์ชันของเวกเตอร์สุ่มอีกตัวหนึ่ง นอกจากนี้ เรายังให้สูตรการคำนวณหาค่ามากที่สุดและตัวอย่างการคำนวณอื่นๆไว้อีกด้วย

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

Thesis Title Measures of Complete Dependence for Random Vectors

Author Mr. Therdsak Boonmee

Degree Master of Science (Mathematics)

Advisor Asst. Prof. Dr. Santi Tasena

ABSTRACT

In this thesis, we define measure of complete dependence between random vectors using linkage associated with them. We show that this measure satisfies basic properties of measure of complete dependence. For example, the measure reaches the minimum value zero when both random vectors are independent and the measure reaches the maximum value when one random vector is a function of another random vector. The formula for the maximum value of the measures is also given along with several computational examples.

The seal of Chiang Mai University is a circular emblem. It features a central figure of an elephant, a symbol of strength and wisdom. Above the elephant, there is a crown or a similar decorative element. The text 'มหาวิทยาลัยเชียงใหม่' (Mahavithayalai Chiang Mai) is written in Thai script around the top inner edge of the circle. Below the elephant, the text 'CHIANG MAI UNIVERSITY 1964' is written in English. The seal is rendered in a light gray color.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved