

กระบวนการหาค่าที่เหมาะสมที่สุด โดยใช้หลักการหาอาหารของแบคทีเรีย

ณัฐ อรุณ

ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

nut.a@bu.ac.th

บทคัดย่อ

กระบวนการหาค่าที่เหมาะสมที่สุดโดยใช้หลักการหาอาหารของแบคทีเรีย เป็นกระบวนการใหม่ที่อยู่ในทฤษฎีที่ว่าด้วยการหาค่าที่เหมาะสมที่สุดที่ถูกนำเสนอในปีคริสต์ศักราช 2002 โดยนำแบบอย่างมาจากพฤติกรรมหาอาหารของแบคทีเรียเอสเชอริเชีย โคลิ หรืออีโคไล ซึ่งกระบวนการนี้จัดอยู่ในตระกูลเดียวกับกระบวนการหาค่าที่เหมาะสมแบบกลุ่มอนุภาค กระบวนการนี้ได้ถูกนำมาใช้กันอย่างแพร่หลายในงานวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ เนื่องด้วยประสิทธิภาพในการหาค่าที่เหมาะสมที่ดี ประกอบกับความสามารถในการนำไปประยุกต์ใช้งานร่วมกับสายงานวิจัยอื่นๆ ได้ดี แต่อย่างไรก็ตาม กระบวนการนี้ ยังไม่เป็นที่แพร่หลายเท่าที่ควรจะเป็น บทความนี้จะนำเสนอถึงทฤษฎีพื้นฐานของกระบวนการหาค่าที่เหมาะสมจากระบบที่ต้องการ, ทฤษฎีเบื้องต้นของแบคทีเรียอีโคไล กระบวนการทำงานเพื่อให้ได้มาซึ่งคำตอบที่เหมาะสม