

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์

หลักการทั่วไปตามทฤษฎีบทของฮอลล์และขั้นตอนวิธี
ในการหาการจับคู่สมบูรณ์ $[n,r]$

ผู้เขียน

นางสาวอลิษา ศรีสุนทรรัตน์

ปริญญา

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (คณิตศาสตร์ประยุกต์)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ผศ.ดร. จุลิน ลิละสิริ

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

รศ.ดร. วิเทศ ลงกานี

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

บทคัดย่อ

การศึกษาเรื่องหลักการทั่วไปของการจับคู่สมบูรณ์ตามทฤษฎีบทของฮอลล์และขั้นตอนวิธี ในการจับคู่สมบูรณ์ของคน n กลุ่มแต่ละกลุ่มทำงานที่แตกต่างกันกลุ่มละ r งาน เพื่อพิจารณาเงื่อนไขและวิธีการที่จะสามารถแก้ปัญหาของการจับคู่การทำงานของคน n กลุ่มที่จะสามารถทำงานตามที่คนในกลุ่มตนเองถนัดได้กลุ่มละ r งาน

ผลการศึกษาพบว่าเงื่อนไขที่จำเป็นในการจับคู่สมบูรณ์ของคน n กลุ่มแต่ละกลุ่มทำงานที่แตกต่างกันกลุ่มละ r งานคือ ทุกๆ k กลุ่มจาก n กลุ่ม จะต้องมียานที่สมาชิกในกลุ่มถนัด จำนวนไม่น้อยกว่า kr งาน และสำหรับบางกลุ่มที่ต้องการทำงานในจำนวนงานที่น้อยกว่า r งานก็สามารถใช้เงื่อนไขดังกล่าว จากเงื่อนไขแสดงได้ว่าปัญหาใดที่จะสามารถหาการจับคู่การทำงานได้ และขั้นตอนวิธีในการเลือกงานให้คนจำนวน n กลุ่มโดยสมาชิกในกลุ่มแต่ละกลุ่มสามารถทำงานตามที่คนในกลุ่มตนเองถนัดกลุ่มละ r งาน

ผลของการศึกษานี้คาดว่าจะจะเป็นประโยชน์ต่อบุคคลทั่วไปที่ใช้การแปลงปัญหาในชีวิตประจำวันให้อยู่ในรูปปัญหาทางคณิตศาสตร์ แล้วใช้วิธีการทางคณิตศาสตร์ช่วยแก้ปัญหา และอาจสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการศึกษาอื่นๆที่เกี่ยวข้องต่อไป

Thesis Title	Generality in Agreement with Hall's Theorem and Algorithm for Finding $[n,r]$ -complete Matching	
Author	Miss Alissara Srisukontarut	
Degree	Master of Science Mathematics	
Thesis Advisory Committee	Asst. Prof. Dr. Julin Likasiri	Advisor
	Assoc.Prof.Dr. Vites Longani	Co-advisor

ABSTRACT

The study of the Generality in agreement with Hall's theorem and algorithm for finding $[n,r]$ -complete matching to determine the condition and how it can solve the problem of matching the job of the people. The group will work in groups according to their aptitude to work in each n group.

The results showed that the conditions necessary to match the integrity of people group, each n group working at different job in each k group are from n groups must have a job that dominant group members, not less than kr jobs. And for some groups that want to work in the amount of r jobs that is less than it, can work using such conditions. Of conditions show that these problems will be able to find any matching operation. And algorithm to select a task to many people. The group members in each group can function as dominant in their group, each group works.

Results of this study is expected to be useful to a person who uses the conversion problems in daily life in the form of mathematical problem. And then use mathematical methods to help solve the problem and may be applied to other studies related to.