

ชื่อโครงการวิจัย	การจัดการแหล่งวัตถุดิบเซรามิกด้วยผลเฉลยจำนวน ใหญ่สุดเฉพาะกลุ่มของกราฟสองส่วนแบบ 1 ต่อ n
หัวหน้าโครงการ	นางสาวนิภา ธรรมบุญเรือง
นักวิจัยร่วม	รศ. วันทนา สุวรรณอรรถ นางสาวพิรุชญาณ์ กิ่งก้ำ

บทคัดย่อ

โครงสร้างของกลุ่มข้อมูลสองกลุ่มที่มีความสัมพันธ์ระหว่างกันมักถูกวิเคราะห์ด้วยกราฟสองส่วน โดยที่ข้อมูลจะถูกแทนด้วยจุดยอด และความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลจะถูกแทนด้วยเส้นเชื่อม ในกราฟดังกล่าว ซึ่งงานวิจัยนี้ต้องการหาการจับคู่แหล่งดินเซรามิกกับโรงงานเซรามิกผู้ใช้แหล่งดินโดยตรง จึงต้องการหาผลการจับคู่ที่ดีที่สุดในการใช้แหล่งดินโดยการวิเคราะห์หาจำนวนใหญ่สุดเฉพาะกลุ่มของกราฟสองส่วนแบบ 1 ต่อ n

Title	Ceramic Resources Management with (1,n)-Maximal Matching number of Bipartite Graph
Author	Ms. Nipa Thamboonruang
Researchers	Asso.Prof. Wantana Suwana-adth Ms. Pitchaya KingKam

ABSTRACT

The structure of two groups of information is often considered as a bipartite graph whose vertices represent information in each group and such matching problems can be formulated as maximal $(1, n)$ -matching in those bipartite graphs. We let $G(V_1, V_2)$ be a bipartite graph and $m(G)$ be the maximal $(1, n)$ -matching number of $G(V_1, V_2)$ for $n \geq 2$. It is shown that $G(V_1, V_2)$ has matching of size k if and only if for each $A \subseteq V_1$, we have $|\phi(A)| \geq n(|A| + mk - |V_1|)$ and the maximal $(1, n)$ -matching number of $G(V_1, V_2)$ figured by where $def(G)$ is the deficiency of G . Finally, the algorithm for finding the maximal $(1, n)$ -matching of such a graph is obtain.