# บทคัดย่อ

**รหัสโครงการ** : BRG4280007

**ชื่อโครงการ** : The Study of Epstein-Barr Virus-Associated Peripheral T-cell Proliferative Disease

**ชื่อนักวิจัย** : วิญญู มิตรานันท์

ภาควิชาพยาธิวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

**E-mail address** : mwinyou@ratree.psu.ac.th

**ระยะเวลาโครงการ** : มิถุนายน 2542 – พฤษภาคม 2545

กลุ่มโรค PTPD/L เป็นกลุ่มโรคที่มีการเพิ่มจำนวนของ T-cell และ NK-cell ซึ่งมีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อไวรัสเอ๊ปสไตน์-บาร์ (EBV) มีอาการที่สำคัญคือ ไข้เรื้อรัง นักหนักลด ต่อมน้ำเหลืองโต ตับและม้ามโต และมีรอยโรคชนิดต่างๆ ที่ผิวหนัง คณะผู้วิจัยได้ศึกษาหาระดับ tumor necrosis factor-? (TNF-?) ในพลาสม่าของผู้ป่วยกลุ่มโรค PTPD/L จำนวน 79 คน โดยนำมาเปรียบเทียบกับคนปรกติจำนวน 83 คน การศึกษาพบว่าระดับ TNF-? ในพลาสม่าของผู้ป่วยมีค่าสูงกว่าที่พบในคนปรกติอย่างมีนัยสำคัญ ($p<0.05$), ในกลุ่มผู้ป่วยพบว่า ในผู้ป่วยที่มี DNA ของไวรัส EBV ใน peripheral blood T-cell จะมีค่า TNF-? สูงกว่าผู้ป่วยที่ไม่มี DNA ของไวรัส EBV ใน T-cell อย่างมีนัยสำคัญ ($p<0.001$), เฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยที่พบ EBV DNA ใน T-cell พบว่า กลุ่มที่เป็น wild-type ของ LMP-1 gene มีระดับ TNF-? สูงกว่ากลุ่มที่เป็น 30bp deletion ของ LMP-1 gene ($p<0.01$), ในกลุ่มผู้ป่วยที่เสียชีวิต มีระดับ TNF-? สูงกว่ากลุ่มที่ยังมีชีวิตอยู่ ($p<0.001$), จากงานวิจัยนี้แสดงว่า ระดับของ TNF-? ในพลาสม่าอาจเป็นประโยชน์โดยนำไปใช้เป็นตัวพยากรณ์โรค (prognostic marker)

# Abstract

**Project Code :** BRG4180007

**Project Title :** On Graphs and Diadraphs with Prescribed Properties.

**Investigators :** Ananchuen W.

School of Liberal Arts, Sukhothai Thammathirat Open University

**E-mail Address :** laasawat@samsorn.stou.ac.th

**Project Period :** November 1997 – November 1999

Let m and n be non–negative integers and k a positive integer. A graph G is said to have property P(m,n,k) if for any m + n distinct vertices of G there are at least k other vertices, each of which is adjacent to the first m vertices but not adjacent to any of the latter n vertices. We know that almost all graphs have property P(m,n,k). However, for the case m, n ? 2, almost no graphs have been constructed, with the only known examples being Paley graphs which defined as follows. For q ? 1(mod 4) a prime power, the Paley graph Gq of order q is the graph whose vertices are elements of the finite field Fq; two vertices a and b are adjacent if and only if their difference is a quadratic residue. By using higher order residues on finite fields we can generate other classes of graphs which we refer to as generalized Paley graphs. For any m, n and k, we show that all sufficiently large (order) graphs obtained by taking cubic and quadruple residues satisfy property P(m,n,k).A digraph D is said to has property Q (n,k) if for every subset of n vertices of D is dominated by at least k other vertices. Let q ? 5(mod 8) be a prime power. Define a quadruple Paley digraph D as follows. The vertices of D are the elements of the finite field Fq. Vertex u joins to vertex v by an arc if and only if u – v = x4 for some x ? Fq. In this report, we show for sufficiently large q, D has property Q(n,k).

**Keywords :** Paley graph, adjacency property, tournament, Paley d