

ผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติของ ศวป. ในรอบ 5 ปี (5 Years International Publications of the CMDL)

สุพรรณ ฟูเจริญ

ในวารสารเทคนิคการแพทย์และกายภาพบำบัด ปีที่ 18 ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2548 และวารสารวิจัย มช. ปีที่ 11 ฉบับที่ 4 พ.ศ. 2549 ผู้เขียนได้เขียนบทความพิเศษแนะนำ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ (ศวป.) (Centre for Research and Development of Medical Diagnostic Laboratories, CMDL) ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการวิจัย คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ไว้^(1,2) โดยได้เล่าถึงประวัติความเป็นมาของการก่อตั้ง การบริหารจัดการ เป้าหมายและวัตถุประสงค์ งานวิจัยหลัก ตลอดจนผลการดำเนินงานที่ผ่านมาของ ศวป. จากการที่ ศวป. ได้รับการจัดตั้งให้เป็น 1 ในจำนวน 12 ศูนย์วิจัยเฉพาะทางรุ่นแรกของมหาวิทยาลัยขอนแก่นที่ก่อตั้งขึ้นในระยะแรกที่ได้รับงบประมาณสนับสนุนรายปีจากทางมหาวิทยาลัยโดยตรง ปัจจุบันมหาวิทยาลัยขอนแก่น ได้จัดตั้งศูนย์วิจัยเฉพาะทางเพิ่มขึ้นรวมเป็น 21 ศูนย์แล้ว โดย ศวป. เป็นศูนย์วิจัยเฉพาะทางเพียงศูนย์เดียวของคณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ได้รับการจัดตั้งขึ้นอย่างเป็นทางการในปี พ.ศ. 2545 ผลงานวิจัยของ ศวป. จึงเป็นผลงานวิจัยของคณะเทคนิคการแพทย์ด้วย

นับจากปีที่ก่อตั้งและดำเนินงานมาจนครบปี พ.ศ. 2550 ศวป. และศูนย์วิจัยเฉพาะทางอื่นๆ อีก 11 ศูนย์ที่ก่อตั้งขึ้นพร้อมกัน จึงมีอายุครบ 5 ปีพอดี ถือได้ว่าเป็นระยะเวลาที่เหมาะสมที่ศูนย์วิจัยเฉพาะทางแต่ละศูนย์พึงต้องแสดงผลงานด้านต่างๆ ปรากฏออกมาให้เห็นอย่างเป็นรูปธรรม ศูนย์วิจัยเฉพาะทางแต่ละศูนย์ จึงได้รับการตรวจสอบผลการดำเนินงานอย่างเข้มข้น ในแต่ละปีมหาวิทยาลัยได้กำหนดตัวชี้วัดหรือดัชนีสำคัญไว้หลายประการให้ศูนย์วิจัยเฉพาะทางทุกศูนย์ดำเนินงานและเข้ารับการตรวจประเมินผลอย่างเข้มงวดจากส่วนกลาง เพื่อประเมินผลการดำเนินงานในปีที่ผ่านมา และกำหนดวงเงินงบประมาณสนับสนุนในรอบปีถัดไป ในจำนวนตัวชี้วัดเหล่านี้ การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัยในวารสารวิชาการในระดับนานาชาติ ถือเป็นตัวชี้วัดที่

มหาวิทยาลัยให้ความสำคัญสูงสุดเนื่องจากเป็นตัวชี้วัดที่สอดคล้องกับการดำเนินนโยบายมหาวิทยาลัยวิจัยของมหาวิทยาลัยขอนแก่น เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์และแสดงผลภาพรวมผลการดำเนินงานวิจัยสำคัญของ ศวป. ผู้เขียนจึงได้นำรายการผลงานวิจัยเฉพาะที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่อยู่ในฐานข้อมูลสากลทั้งหมดของ ศวป. ในรอบ 5 ปี (ค.ศ. 2002-2007) ซึ่งมีจำนวนรวมทั้งสิ้น 75 เรื่อง แยกออกเป็นผลงานวิจัยด้านต่างๆ 4 ด้านตามโครงการหลักของ ศวป. มาตีพิมพ์ไว้ในบทความนี้ เพื่อให้เห็นภาพรวมการดำเนินงานและผลงานวิจัยด้านต่างๆของ ศวป. อันอาจก่อให้เกิดความร่วมมือด้านการวิจัยร่วมกันในวงกว้างได้ต่อไป ผู้อ่านที่สนใจงานวิจัยเรื่องใดเป็นพิเศษและต้องการสำเนาบทความเรื่องใด อาจติดต่อกับนักวิจัย

โดยตรงหรือเขียนจดหมายไปขอรับสำเนาบทความเรื่องนั้นๆ ได้จากสำนักงาน ศวป. คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

I. โครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อการควบคุมและป้องกันโรคธาลัสซีเมีย จำนวน 44 เรื่อง

1. Fucharoen G, Fucharoen S, Sanchaisuriya K, Sae-ung N, Suyasunanond U, Sriwilai P, Chinorak P. Frequency distribution and haplotypic heterogeneity of β^E -globin gene among eight minority groups of northeast Thailand. *Hum Heredity* 2002; 53: 18 - 22.
2. Sanchaisuriya K, Fucharoen G, Fucharoen S. Hemoglobin Pakse' ($\alpha 2$ globin gene codon 142 TAA - TAT or Term - Tyr) in Thai patients with EABart's and Hb H disease. *Hemoglobin* 2002; 26: 227 - 235.
3. Fucharoen S, Changtrakul Y, Surapot S, Fucharoen G, Sanchaisuriya K. Molecular characterization of Hb D-Punjab [$\beta 121$ (Glu-Gln)] in Thailand. *Hemoglobin* 2002; 26: 261 - 269.
4. Fucharoen S, Fucharoen G, Sanchaisuriya K, Pengjam Y. Molecular analysis of a Thai β - thalassaemia heterozygote with normal haemoglobin A_2 level: implication for population screening. *Ann Clin Biochem* 2002; 39: 44 - 49.
5. Fucharoen S, Pengjam Y, Surapot S, Fucharoen G, Sanchaisuriya K. Molecular and hematological characterization of HPFH-6 / deletion-inversion $\gamma(\Delta\gamma\delta\beta)$ thalassemia and $\gamma(\Delta\gamma\delta\beta)$ - thalassemia / Hb E in Thai patients. *Am J Hematol* 2002; 71: 109 - 113.
6. Changtrakul Y, Fucharoen S, Ayukarn K, Siriratmanawong N, Fucharoen G, Sanchaisuriya K. Compound heterozygosity for Hb Korle-Bu ($\beta 73$; Asp-Asn) and Hb E ($\beta 26$; Glu-Lys) with a 3.7 kb deletional α - thalassemia in Thai patients. *Ann Hematol* 2002; 81: 389 - 393.

7. Fucharoen S, Fucharoen G, Sanchaisuriya K, Surapot S. Molecular characterization of thalassemia intermedia associated with HPFH-6 / β - thalassemia and HPFH-6 / Hb E in Thai patients. *Acta Haematol* 2002; 108: 157 - 161.
8. Panyasai S, Sringam P, Fucharoen G, Sanchaisuriya K, Fucharoen S. A simplified screening for α - thalassemia 1 (SEA type) using a combination of a modified osmotic fragility test and a direct PCR on whole blood cell lysates. *Acta Haematol* 2002; 108: 74 - 78.
9. Jetsrisuparb A, Sanchaisuriya K, Fucharoen G, Fucharoen S, Wiangnon S, Komwilaisak P. Triple heterozygosity of a hemoglobin variant: hemoglobin Pyrgos with other hemoglobinopathies. *International J Hematol* 2002; 75: 35 - 39.
10. Fucharoen S, Changtrakul Y, Ratanasiri T, Fucharoen G, Sanchaisuriya K. Complex interaction of Hb Hekinan [$\alpha 27$ (B8) Glu-Asp] and Hb E [$\beta 26$ (B8) Glu-Lys] with a deletional α - thalassemia 1 in a Thai family. *Eur J Haematol* 2003; 70: 304 - 309.
11. Fucharoen G, Tungwiwat W, Ratanasiri T, Sanchaisuriya K, Fucharoen S. Prenatal detection of fetal hemoglobin E gene from maternal plasma. *Prenat Diagn* 2003; 23: 393 - 396.
12. Tungwiwat W, Fucharoen G, Ratanasiri T, Sanchaisuriya K, Fucharoen S. Non-invasive fetal sex determination using a conventional nested PCR analysis of fetal DNA in maternal plasma. *Clin Chim Acta* 2003; 334: 173-177.
13. Laosombat V, Wiriysateinkul A, Changtrakul Y, Fucharoen S. Rapid detection of an α - thalassemia variant (Hb Quong Sze). *Haematologica* 2003; 88: ELT 27.
14. Sanchaisuriya K, Fucharoen G, Sae-ung N, Jetsrisuparb A, Fucharoen S. Molecular and hematologic features of hemoglobin E

- heterozygotes with different forms of α - thalassemia in Thailand. *Ann Hematol* 2003; 82: 612-616.
15. Fucharoen S, Sanchaisuriya K, Fucharoen G, Panyasai S, Devenish R, Luy L. Interaction of hemoglobin E and several forms of α - thalassemia in Cambodian families. *Haematologica* 2003; 88: 1092-1098.
 16. Yenchitsomanas P, Sawasdee N, Paemanee A, Keskanokwong T, Vasuvattakul S, Bejrachandra S, Kunachiwa W, Fucharoen S, Jitphakdee P, Yindee W, Promwong C. Anion exchanger 1 mutations associated with distal renal tubular acidosis in the Thai population. *J Hum Genet* 2003; 48:451-456.
 17. Fucharoen G, Sanchaisuriya K, Sae-ung N, Dangwibul S, Fucharoen S. A simplified screening strategy for thalassemia and haemoglobin E in rural communities of Southeast Asia. *Bull World Health Organ* 2004; 82: 364-372.
 18. Boonsa S, Sanchaisuriya K, Fucharoen G, Wiangnon S, Jetsrisuparb A, Fucharoen S. The diverse molecular basis and hematologic features of Hb H and AEBart's diseases in northeast Thailand. *Acta Haematol* 2004; 111: 149-154.
 19. Sanchaisuriya K, Chunpanich S, Fucharoen G, Fucharoen S. Multiplex allele specific PCR assay for differential diagnosis of Hb S, Hb D-Punjab and Hb Tak. *Clin Chim Acta* 2004; 343: 129-134.
 20. Panyasai S, Fucharoen S, Surapot S, Fucharoen G, Sanchaisuriya K. Molecular basis of $\delta\beta$ - thalassemia and hereditary persistence of fetal hemoglobin in Thailand. *Haematologica* 2004; 89: 777-781.
 21. Chunpanich S, Ayukarn K, Sanchaisuriya K, Fucharoen G, Fucharoen S. Laboratory diagnosis of a compound heterozygosity for Hb Hekinan [α 27(B8) Glu-Asp] and a deletional α - thalassemia 2 in Thailand. *Clin Lab Haematol* 2004; 26: 355-358.
 22. Chunpanich S, Fucharoen S, Sanchaisuriya K, Fucharoen G, Kam-itsara K. Molecular and hemaological characterization of Hb Hope/Hb E and Hb Hope/ α -thalassemia 2 in Thai patients. *Lab Hematol* 2004; 10: 215-220.
 23. Sanchaisuriya K, Fucharoen S, Fucharoen G, Ratanasiri T, Sanchaisuriya P, Changtrakul Y, Ukosanakarn U, Ussawapruk W, Shelp FP. A reliable screening protocol for thalassemia and hemoglobinopathies in pregnancy: an alternative approach to electronic cell counting. *Am J Clin Pathol* 2005; 123: 113-118.
 24. Fucharoen S, Chunpanich S, Sanchaisuriya K, Fucharoen G, Kunyanone N. Thalassemia intermedia associated with complex interaction of Hb Beijing [α 16(A14)Lys-Asn] and Hb E [β 26(B8)Glu-Lys] with a deletional α -thalassemia 1 in a Thai family. *Hemoglobin* 2005; 29: 77-83.
 25. Sanchaisuriya K, Chunpanich S, Fucharoen S, Fucharoen G, Sanchaisuriya P, Changtrakul Y. Association of Hb Q-Thailand with homozygous Hb E and heterozygous Hb Constant Spring in pregnancy. *Eur J Haematol* 2005; 74: 221-227.
 26. Fucharoen S, Singsanan S, Sanchaisuriya K, Fucharoen G. Molecular and haematological characterization of compound Hb E/Hb Pyrgos and Hb E/Hb J-Bangkok in Thai patients. *Clin Lab Haematol* 2005; 27: 184-189.
 27. Fucharoen S, Panyasai S, Surapot S, Fucharoen G, Sanchaisuriya K. Compound heterozygote state for $G^{\gamma}A^{\gamma}(\delta\beta)^0$ -thalassemia and hereditary persistence of fetal hemoglobin. *Am J Hematol* 2005; 80: 119-123.
 28. Fucharoen S, Singsanan S, Sanchaisuriya K, Fucharoen G, Surapot S. Compound heterozygote states for Hb C/Hb Malay and Hb C/Hb E in pregnancy: a molecular and hematological analysis. *Blood Cells Mol Dis* 2005; 35: 196-200.

29. Fucharoen G, Trithipsombat J, Sirithawee S, Yamsri S, Changtrakul Y, Sanchaisuriya K, Fucharoen S. Molecular and hematological profiles of hemoglobin EE diseases with different forms of α -thalassemia. *Ann Hematol* 2006; 85: 450-454.
30. Jetsrisuparb A, Sanchaisuriya K, Fucharoen G, Fucharoen S, Wiangnon S, Jetsrisuparb C, Sirijirachai J, Chansoong K. Development of severe anemia during fever episodes in patients with hemoglobin E trait and hemoglobin H disease combinations. *J Pediatr Hematol Oncol* 2006; 28: 249-253.
31. Sanchaisuriya K, Fucharoen S, Ratanasiri T, Sanchaisuriya P, Fucharoen G, Dietz E, Schelp FP. Thalassemia and hemoglobinopathies rather than iron deficiency are major causes of pregnancy-related anemia in northeast Thailand. *Blood Cells Mol Dis* 2006; 37: 8-11.
32. Tungwiwat W, Fucharoen S, Fucharoen G, Ratanasiri T, Sanchaisuriya K. Development and application of a real time quantitative PCR for detection of fetal α^0 -thalassemia from maternal plasma. *Ann NY Acad Sci* 2006; 1705: 103 - 107.
33. Ratanasiri T, Charoenthong C, Komwilaisak R, Changtrakul Y, Fucharoen S, Wongkham J, Kleebhaow P, Seejorn K. Prenatal prevention for severe thalassemia disease at Srinagarind hospital. *J Med Ass Thai* 2006; 89 (suppl.4): 87-93.
34. Siriratmanawong N, Pinmuang-ngam C, Fucharoen G, Fucharoen S. Prenatal diagnosis of Hb Bart's hydrops fetalis caused by a genetic compound heterozygosity for two different α^0 -thalassemia determinant. *Fetal Diagn Ther* 2007; 22: 264 - 268.
35. Sae-ung N, Fucharoen G, Sanchaisuriya K, Fucharoen S. α^0 -thalassemia and related disorders in northeast Thailand: a molecular and hematological characterization. *Acta Hematol* 2007; 117: 78-82.
36. Fucharoen S, Singsanan S, Hama A, Fucharoen G, Sanchaisuriya K. Rapid molecular characterization of Hb Queens and Hb Siam: two variants easily misidentified as sickle Hb. *Clin Biochem* 2007; 40: 137 -140.
37. Fucharoen G, Fucharoen S, Singsanan S, Sanchaisuriya K. Coexistence of Southeast Asian Ovalocytosis and β -thalassemia trait: a molecular and hematological analysis. *Am J Hematol* 2007; 82: 381 - 385.
38. Sanchaisuriya K, Fucharoen S, Ratanasiri T, Sanchaisuriya P, Fucharoen G, Dietz E, Schelp FP. Effect of the maternal β^E -globin gene on hematologic responses to iron supplementation during pregnancy. *Am J Clin Nutr* 2007; 85: 474 - 479.
39. Fucharoen S, Fucharoen G, Sae-ung N, Sanchaisuriya K. Thalassemia intermedia associated with the Hb Constant Spring EE Bart's disease in pregnancy: a molecular and hematological analysis. *Blood Cells Mol Dis* 2007; 39: 195 -198.
40. Yamsri S, Sanchaisuriya K, Fucharoen S, Fucharoen G, Jetsrisuparb A, Wiangnon S, Changtrakul Y, Sanchaisuriya P. H63D mutation of the hemochromatosis gene and serum ferritin levels in Thai thalassemia carriers. *Acta Haematol* 2007; 118: 99-105.
41. Singsanan S, Fucharoen G, Savongsy O, Sanchaisuriya K, Fucharoen S. Molecular characterization and origins of Hb Constant Spring and Hb Pakse' in Southeast Asian populations. *Ann Hematol* 2007; 86: 665-669.
42. Chaisue C, Kitcharoen S, Wilairat P, Jetsrisuparb A, Fucharoen G, Fucharoen S. α/β -globin mRNA ratio determination by multiplex quantitative real-time reverse transcription-polymerase chain reaction as an indicator of globin gene function. *Clin Biochem* 2007; 40: 1373-1377.

43. Tripatara A, Jetsrisuparb A, Teeratakulpisarn J, Kuaha K. Hemostatic alterations in splenectomized and non-splenectomized patients with β - thalassemia/Hb E disease. *Thromb Res* 2007; 120: 805 - 810.
 44. Tungwiwat W, Fucharoen G, Fucharoen S, Ratanasiri T, Sanchaisuriya K, Sae-ung N. Application of maternal plasma DNA analysis for noninvasive prenatal diagnosis of Hb E- β -thalassemia. *Translational Res* 2007; 150: 319-325.
- II. โครงการวิจัยและพัฒนาเกี่ยวกับโรคมะเร็ง จำนวน 7 เรื่อง**
45. Limpaiboon T, Krissadarak K, Sripa B, Jearanaikoon P, Bhudhisawasdi V, Chau-in S, Romphruk A, Pairojkul C. Microsatellite alterations in liver fluke related cholangiocarcinoma are associated with poor survival. *Cancer Letters* 2002;128: 215-222.
 46. Vaeteewoottacharn K, Jearanaikoon P, Ponglikitmongkol M. Co-mutation of HPV16 E6 and E7 genes in Thai squamous cervical carcinomas. *Anticancer Res* 2003, 23: 1927-1931.
 47. Limpaiboon T, Sripa B, Wongkham S, Bhudhisawasdi V, Chau-in S, Teerajetgul Y. Anti-p53 antibodies and p53 protein expression in cholangiocarcinoma. *Hepatogastroenterology* 2004; 51: 25-28.
 48. Limpaiboon T, Khaenam P, Chinnasri P, Soonklang M, Jearanaikoon P, Sripa B, Pairojkul C, Bhudhisawasdi V. Promoter hypermethylation is a major event of hMLH1 gene inactivation in liver fluke related cholangiocarcinoma. *Cancer Letters* 2005; 217: 213-219.
 49. Limpaiboon T, Tapdara S, Jearanaikoon P, Sripa B, Bhudhisawasdi V. Prognostic significance of microsatellite alterations at 1p36 in cholangiocarcinoma. *World J Gastroenterol* 2006; 12: 4377-4382.
 50. Thanasai J, Limpaiboon T, Jearanaikoon P, Bhudhisawasdi V, Khuntikeo N, Sripa B, Miwa M. Amplification of D22S283 as a favorable prognostic indicator in liver fluke related cholangiocarcinoma. *World J Gastroenterol* 2006; 12: 4338-4344.
 51. Muenphon K, Limpaiboon T, Jearanaikoon P, Pairojkul C, Sripa B, Bhudhisawasdi V. Amplification of chromosome 21q22.3 harboring trefoil factor family genes in liver fluke related cholangiocarcinoma is associated with poor prognosis. *World J Gastroenterol* 2006; 12: 4143-4148.
- III. โครงการวิจัยและพัฒนาภูมิคุ้มกันระดับโมเลกุล และการปลูกถ่ายอวัยวะ จำนวน 13 เรื่อง**
52. Kulsiki J K, Dunn D, Hui J, Mattioez P, Romphruk AV, Leelayuwat C, Tay G, Oka A, Inoko H. *Alu* polymorphism within the MICB gene and association with MHC haplotypes. *Immunogenet* 2002; 53: 975-979
 53. Choonhakarn C, Romphruk AV, Puapairoj C, Jirattapochai K, Romphruk A, Leelayuwat C. Haplotype associations of the major histocompatibility complex with psoriasis in northeastern- Thais. *Int J Dermatol* 2002; 41: 330-334.
 54. Romphruk AV, Oka A, Romphruk A, Tomizawa M, Choonhakarn C, Naruse TK, Puapairoj C, Tamiya G, Leelayuwat C, Inoko H. Corneodesmosin gene: no evidence supported for PSORS 1 gene in Northeastern Thai psoriasis patients. *Tissue Antigens* 2003; 62: 217-224.
 55. Romphruk A, Phonaegn K, Chotechai J, Puapairoj C, Leelayuwat C, Romphruk AV. HLA-B*15 subtypes in Northeastern-Thais. *Eur J Immunogenet* 2003; 30: 153-158.
 56. Romphruk AV, Romphruk A, Choonhakarn C, Puapairoj C, Inoko H, Leelayuwat C. MHC class I chain related gene A (MICA) in Thai Psoriasis patients: MICA association as a part

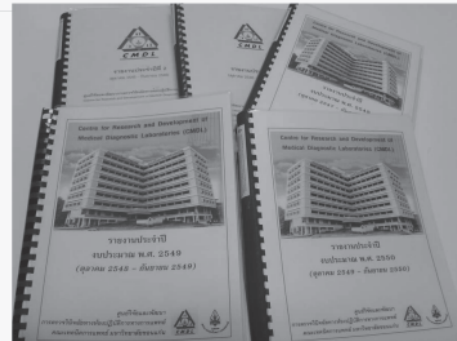
- of HLA-B-Cw haplotypes. *Tissue Antigens* 2004; 63: 547-554.
57. Dunn DS, Romphruk AV, Leelayuwat C, Bellgard M, Kulsiki JK. Polymorphic Alu insertions and their associations with MHC class I alleles and haplotypes in the northeastern Thais. *Ann Hum Genet* 2005; 69: 364-372.
 58. Suparak S, Kespichayawattana W, Haque A, Easton A, Damnin S, Lertmemongkolchai G, Bancroft GJ. Multinucleated giant cell formation and apoptosis in infected host cells is mediated by *Burkholderia pseudomallei* type III secretion protein BipB. *J Bacteriol* 2005; 187: 6556-6560.
 59. Korbsrisate S, Vanaporn M, Kerdsuk P, Kespichayawattana W, Vattanaviboon P, Kiatpapan P, Lertmemongkolchai G. The *Burkholderia pseudomallei* RpoE (AlgU) operon is involved in Environmental stress tolerance and biofilm formation. *FEMS Microb Lett* 2005; 252: 243-249.
 60. Haque A, Easton A, Smith D, O'Garra A, van Rooijen N, Lertmemongkolchai G, Titball RW, Bancroft GJ. The role of T cells in innate and adaptive immunity against murine *Burkholderia pseudomallei* infection. *J Infect Diseases* 2006; 193: 370-379.
 61. Kitcharoen, K, Witt, CS, Romphruk, AV, Christiansen, FT, Leelayuwat, C. MICA, MICB and MHC beta block matching in bone marrow transplantation: Relevance to transplantation outcome. *Human Immunol* 2006; 67: 238-246.
 62. Rowland CA, Lertmemongkolchai G, Bancroft G, Haque A, Lever MS, Griffin KF, Jackson MC, Nelson M, O'Garra A, Grecis R, Bancroft GJ, Lukaszewski RA. Critical role of type 1 cytokines in controlling initial infection with *Burkholderia mallei*. *Infection and Immunity* 2006; 74: 5333-5340.
 63. Jumnainsong A, Romphruk AV, Jearanaikoon P, Klumkrathok K, Romphruk A, Luanrattanakorn S, Leelayuwat C. Association of polymorphic extracellular domains of MICA with cervical cancer in northeast Thai population. *Tissue Antigens* 2007; 69: 326 - 333.
 64. Supaprom C, Wang D, Leelayuwat C, Thaewpia W, Susaengrat W, Koh V, Ooi EE, Lertmemongkolchai G, Liu Y. Development of real-time PCR assays and evaluation of their potential use for rapid detection of *Burkholderia pseudomallei* in clinical blood specimens. *J Clin Microb* 2007; 45: 2894 - 2901.
- IV. โครงการวิจัยและพัฒนาวิธีการตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อวินิจฉัยโรคติดเชื้อ จำนวน 11 เรื่อง**
65. Prariyachatigul C, Chaiprasert A, Geenkajorn K, Kappe R, Chuchottaworn C, Termsetjaroen S, Srimuang S. Development and evaluation of a one-tube seminested PCR assay for detection and identification of *Penicillium marneffei*. *Mycoses* 2003; 46: 447-454.
 66. Taweechaisupapong S, Kaewpa C, Arunyanat C, Kanla P, Homchampa P, Sirisingha S, Proungvitaya T, Wongratanacheewin S. Virulence of *Burkholderia pseudomallei* does not correlate with biofilm formation. *Microbial Pathogenesis* 2005; 39: 77-85.
 67. Chaiprasert A, Prariyachatkul C, Srimuang S. *Penicillium marneffei*. *Encyclopedia of Medical Genomics and Proteomics*, Taylor & Francis Group, Frankfurt, Germany, 2006.
 68. Reechaipichitkul W, Lulitanond V, Sawanyawisuth K, Lulitanond A, Limpawatthana P. Etiologies and treatment outcomes for outpatients with community-acquired pneumonia (CAP) at Srinagarind hospital, Khon Kaen, Thailand. *Southeast Asian J Trop Med Public Health* 2005; 36: 1261-1267.

69. Thammalangsy S, Sihavong A, Phouthavong T, Sayabounthavong K, Puapermpoonsiri S, Kitiyaporn D, Gallway J, Rowe P. The prevalence of lower genital tract infections among ante-natal care (ANC) clinic patients in two central hospitals, Vientiane, Lao People's Democratic Republic. *Southeast Asian J Trop Med Public Health* 2006; 37: 190-199.
70. Wilailuckana C, Tribuddharat C, Tiensasitorn C, Pongpech P, Neanna P, Rugdeekha S, Dhiraputra C, Danchaivijitr S. Discriminatory powers of molecular typing techniques for methicillin-resistance *Staphylococcus aureus* in a university hospital, Thailand. *Southeast Asian J Trop Med Public Health* 2006; 37: 327 - 334.
71. Barusrux S, Urwijitaroon Y. High prevalence of HGV co-infection with HBV or HCV among northeastern Thai blood donors. *Southeast Asian J Trop Med Pub Health* 2006; 37: 289-293.
72. Chetchotisakdi P, Anunnatsiri S, Puapermpoonsiri S, Prariyachatgul C, Chumpol J. A rapidly fatal case of Panton-Valentine Leukocidin positive *Staphylococcus aureus* necrotizing pneumonia in an HIV-infected patient. *Southeast Asian J Trop Med Public Health* 2007; 38: 690 - 694.
73. Pannanusorn S, Chaiprasert A, Prariyachatgul C, Krajaejun T, Vanittanakom N, Chindamporn A, Wanachiwanawin W, Satapatayavong B. Random amplified polymorphic DNA typing and phylogeny of *Pythium insidiosum* clinical isolates in Thailand. *Southeast Asian J Trop Med Public Health* 2007; 38: 383 - 391.
74. Chanawong A, Lulitanond A, Kaewkes W, Lulitanond V, Srigulbutr S, Homchampa P. CTX-M extended spectrum β - lactamases among clinical isolates of enterobacteriaceae in a Thai university hospital. *Southeast Asian J Trop Med Public Health* 2007; 38: 493 - 500.
75. Urwijitaroon Y, Barusrux S, Chunlertrith K, Mairiang P, Yoshimura H. Torquetenovirus infection among northeastern Thai blood donors. *Southeast Asian J Trop Med Public Health* 2007; 38: 686-689.

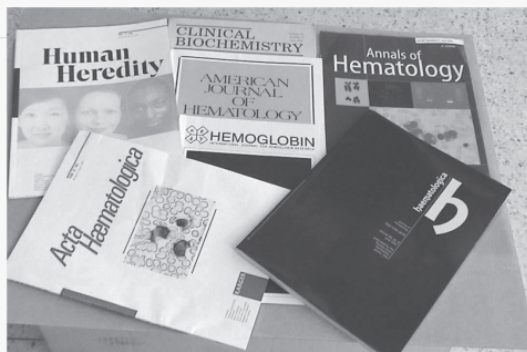
CMDL is located at the
Faculty of Associated Medical Sciences,
Khon Kaen University, Khon Kaen, Thailand



ส่งรายงานและประเมินผลการดำเนินงานทุกปี



Major Key Performance Indicator (KPI)



International Publication

เกียรติบัตรผลงาน ปีงบประมาณ 2548



ครั้งที่ 2

ศูนย์วิจัยที่มีผลงานยอดเยี่ยม

- ด้านการตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสารระดับนานาชาติสูงสุด
- ศูนย์วิจัยการตรวจวินิจฉัยห้องปฏิบัติการทางแพทย์
- ด้านการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญาและนวัตกรรมสูงสุด
- ศูนย์วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพร
- ด้านการระดมทุนภายนอกสูงสุด
- ศูนย์วิจัยและพัฒนาโครงการวิจัยบูรณาการอย่างยั่งยืน



ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่เหล่านี้เป็นผลจากการทุ่มเทการทำงานวิจัยของนักวิจัยในสังกัด ศวป. ซึ่งส่วนใหญ่เป็นคณาจารย์ในคณะเทคนิคการแพทย์ ตลอดจนนักศึกษาโดยเฉพาะนักศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาที่ปฏิบัติงานวิจัยภายใต้ ศวป. ผลงานวิจัยเหล่านี้เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ ศวป. สอบผ่านการประเมินผลงาน ศูนย์วิจัยเฉพาะทางของมหาวิทยาลัยขอนแก่นทุกครั้ง ด้วยคะแนนผลการประเมินสูงเป็นที่น่าพอใจ ดังปรากฏเป็นหลักฐานชัดเจน ตลอดระยะที่ดำเนินงาน 5 ปี มหาวิทยาลัยขอนแก่นได้จัดการประเมินผลการดำเนินงาน ศูนย์วิจัยเฉพาะทางอย่างเข้มข้นไปทั้งสิ้น 4 ครั้ง ซึ่ง ศวป. ผ่านการประเมินไปได้ด้วยดี ได้รับเกียรติบัตรและ

รางวัลจากการประเมินผลทุกครั้ง ดังแสดงในตารางที่ 1 ผลงานวิจัยของ ศวป. ยังมีส่วนสำคัญที่ทำให้คณะเทคนิคการแพทย์ได้รับรางวัลรองชนะเลิศอันดับสอง คณะวิชาที่มีผลงานวิจัยดีเลิศในสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ และนักวิจัยของ ศวป. จำนวน 2 คน คือ รองศาสตราจารย์ ดร.สุพรรณ พุทธิธรรม และรองศาสตราจารย์กุลณา พุทธิธรรม ได้รับการคัดเลือกจากมหาวิทยาลัยขอนแก่น ให้เป็นนักวิจัยที่มีผลงานดีเยี่ยม รางวัลชนะเลิศและรองชนะเลิศอันดับสองในสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ตามลำดับ โดยคัดเลือกจากเกณฑ์ผลงานด้านการวิจัยทั้งในระดับชาติและนานาชาติ ประจำปี 2549-2550⁽³⁾

ตารางที่ 1 ผลการประเมินการดำเนินงานของ ศวป. ระหว่างปี พ.ศ. 2545 - พ.ศ. 2550

ครั้งที่	ปีงบประมาณ	รางวัลที่ ศวป. ได้รับ
1	2545 - 2547	เกียรติบัตรและเงินรางวัล ศูนย์วิจัยที่มีผลงานดีเด่นด้านการวิจัย
2	2548	ศูนย์วิจัยที่มีผลงานยอดเยี่ยมด้านการตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสารระดับนานาชาติสูงสุด
3	2549	ศูนย์วิจัยที่มีผลงานยอดเยี่ยมด้านการตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสารระดับนานาชาติสูงสุด
4	2549 - 2550	รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1 ศูนย์วิจัยที่มีผลงานด้านการวิจัยดีเลิศ

ภายใต้การประเมินผลอย่างเข้มข้น การเปรียบเทียบผลการดำเนินงานและการแข่งขันกันระหว่างศูนย์วิจัยเฉพาะทางแต่ละศูนย์จึงเป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ การที่ ศวป. ซึ่งเป็นศูนย์วิจัยเฉพาะทางของคณะเทคนิคการแพทย์ ซึ่งถือเป็นคณะที่ไม่ใหญ่นักเมื่อเปรียบเทียบกับคณะอื่นๆในมหาวิทยาลัย ได้รับรางวัลจากการประเมินผลทุกครั้ง โดยคัดเลือกจากศูนย์วิจัยเฉพาะทางที่ล้วนมีความเข้มแข็งด้านการวิจัย จึงไม่ใช่เรื่องง่ายและเป็นสิ่งที่ผู้บริหารคณะและ ศวป. ตลอดจนนักวิจัยทุกคนควรภาคภูมิใจกับรางวัลที่ได้รับ ในฐานะที่เป็นทั้งผู้บริหารและนักวิจัยของ ศวป. ในด้านหนึ่งผู้เขีนรู้สึภาคภูมิใจและดีใจกับผลการดำเนินงานที่ผ่านมาของ ศวป. แต่ใน

อีกด้านหนึ่ง ก็รับรู้ถึงแรงกดดันที่เพิ่มมากขึ้น เนื่องจากต้องเกิดการเปรียบเทียบและการแข่งขันกันมากขึ้น อย่างแน่นอนเนื่องจากมีศูนย์วิจัยเฉพาะทางเกิดขึ้นอีกเป็นจำนวนมาก ในระยะต่อไปการบริหารจัดการศูนย์วิจัยเฉพาะทางของมหาวิทยาลัยตามผลการดำเนินงานจะมีความเข้มงวดมากขึ้น ผู้เขียนได้แต่สร้างความหวังว่า ภายใต้การสนับสนุนอย่างเต็มที่จากผู้บริหารคณะเทคนิคการแพทย์ ตลอดจนการทุ่มเทผลิตผลงานวิจัยอย่างไม่หยุดยั้งของนักวิจัย ศวป. ทุกท่าน จะเป็นวิธีเดียวที่ทำให้ ศวป. สามารถรักษาความเป็นศูนย์วิจัยเฉพาะทางชั้นนำของมหาวิทยาลัยขอนแก่นได้ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. สุพรรณ พุเจริญ. ศูนย์วิจัยและพัฒนาการตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ (ศวป.) ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการวิจัย คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. วารสารเทคนิคการแพทย์และกายภาพบำบัด 2548; 18: 21-30.
2. สุพรรณ พุเจริญ. แวดวงวิจัย มข. ศูนย์วิจัยและพัฒนาการตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ (ศวป.): ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการวิจัย คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. วารสารวิจัย มข. 2549; 11: 255-259.
3. ฝ่ายทรัพยากรบุคคลและกองการเจ้าหน้าที่. หนังสือที่ระลึกงาน “ชื่นชม ยินดี ด้วยไมตรีและขอบคุณ” มหาวิทยาลัยขอนแก่น ประจำปี พ.ศ. 2550 วันที่ 4 มีนาคม 2551 ณ ศูนย์การประชุมอเนกประสงค์กาญจนาภิเษก มหาวิทยาลัยขอนแก่น.