

## ประวัติการศึกษาและการทำงาน

ชื่อ ผศ.ดร.กมลชนก พานิชการ

ตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ระดับ 8

สถานที่ทำงาน

ภาควิชาสถิติ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร พระราชวังสนามจันทร์ นครปฐม

Fax : 034-272924 Tel : 034-252275 Email : kamolcha@su.ac.th

ประวัติการศึกษา

1. วท.บ. (สถิติ) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปีที่สำเร็จการศึกษา 2531
2. วท.ม. (สถิติประยุกต์) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ปีที่สำเร็จการศึกษา 2535
3. MS. (Statistics) Montana State University USA. 1998
4. Ph.D. (Statistics) Montana State University USA. 2002

วิทยานิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษา

- ระดับปริญญาโท

ชื่อเรื่อง A Comparison of some Statistical Methods for Testing Normality

ปีที่ดำเนินการ 2533-2535

ชื่อเรื่อง An Introduction to the Analysis of Crossover Designs using SAS

ปีที่ดำเนินการ 1999-1998

- ระดับปริญญาเอก

ชื่อเรื่อง Dimension Reduction in PCA : Likelihood-Based Methods

ปีที่ดำเนินการ 2000-2002

ประวัติการทำงาน

- 2536 อาจารย์ระดับ 4 ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
- 2538 อาจารย์ระดับ 5 ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
- 2546 อาจารย์ระดับ 6 ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
- 2547 อาจารย์ระดับ 7 ภาควิชาสถิติ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
- 2548 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ระดับ 7 ภาควิชาสถิติ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
- 2549 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ระดับ 8 ภาควิชาสถิติ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

## ตำแหน่งบริหาร

- 2546-2547 รองหัวหน้าภาควิชาคณิตศาสตร์ สาขาสถิติ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
- 2547-2549 รองหัวหน้าภาควิชาสถิติ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
- 2549-ปัจจุบัน หัวหน้าภาควิชาสถิติ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

## ประวัติการรับทุน

- 2539-2545 : ทุนพัฒนาอาจารย์ ทบวงมหาวิทยาลัย ศึกษาต่อระดับปริญญาโท-เอก สาขา สถิติ ณ Montana State University ประเทศสหรัฐอเมริกา
- 2546-2547 : ทุนการจัดทำและติดตั้งสื่ออิเล็กทรอนิกส์บนเว็บไซต์มหาวิทยาลัยวิชา 515 202 สถิติพื้นฐาน 2
- 2547-2548 : ทุนส่งเสริมการวิจัย คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร เรื่องการ เปรียบเทียบตัวสถิติที่ใช้ในการทดสอบความเท่ากันของค่าไอเกนของ เมทริกซ์ความแปรปรวนร่วม ในการวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก
- 2547-2548 : ทุนค้นคว้าเพื่อผลิตเอกสาร ตำราวิชาการคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัย ศิลปากร เรื่องการวางแผนการทดลอง เบื้องต้น : การวิเคราะห์และการ ประยุกต์ด้วย SPSS
- 2548 : ทุนก่อตั้งกลุ่มวิจัย คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร เรื่องผลของ ปริมาณกรดฮิวมิกและกรดฟัลวิกของดินในพื้นที่เกษตรกรรมต่อระดับ จุลธาตุอาหารในดินและโลหะที่เป็นพิษ(กรณีศึกษาภูมิภาคตะวันตกของ ประเทศไทย) ทีมผู้วิจัย ผศ.ดร.นัทธีรา สรรมณี(หัวหน้าโครงการ) รศ.ดร.กนกพร สว่างแจ้ง ผศ.ดร.มยุรา อารีกิจเสรี และ ผศ.ดร.กมลชนก พานิชการ
- 2548-2549 : ทุนสนับสนุนการวิจัยสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยศิลปากร เรื่องผล ของปริมาณกรดฮิวมิกและกรดฟัลวิกของดินในพื้นที่เกษตรกรรมต่อระดับ จุลธาตุอาหารในดินและโลหะที่เป็นพิษ(กรณีศึกษาภูมิภาคตะวันตกของ ประเทศไทย) ทีมผู้วิจัย ผศ.ดร.นัทธีรา สรรมณี(หัวหน้าโครงการ) รศ.ดร.กนกพร สว่างแจ้ง ผศ.ดร.มยุรา อารีกิจเสรี และ ผศ.ดร.กมลชนก พานิชการ
- 2550 : ทุนอุดหนุนการวิจัยคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ทำวิจัยเรื่อง การ วิเคราะห์ตัวแปรพหุในการจำแนกกลุ่มดินตามองค์ประกอบทางเคมี
- 2551 : ทุนค้นคว้าเพื่อผลิตเอกสาร ตำราวิชาการคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัย ศิลปากร เรื่อง สถิติสำหรับนักวิทยาศาสตร์

2551 : หัวหน้าทีมที่ปรึกษา “โครงการสำรวจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทยด้านการมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษา พ.ศ. 2551 และอุตสาหกรรม ICT พ.ศ. 2551” ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

2552 : ทุนอุดหนุนการวิจัยคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ทำวิจัยเรื่อง องค์ประกอบหลักของเมทริกซ์ความแปรปรวนร่วมภายใต้ตัวแบบที่กำหนด

ผลงานทางวิชาการ (งานวิจัย ตำราและเอกสารประกอบการสอน)

#### งานวิจัย

1. Boik, R.J., **Panishkan, K.**, & Hyde, S.K. 2010. Model-Based Principal Components of Covariance Matrices. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*. 63, 113-137.
2. **Panishkan K.**, Areekijseree M., Sanmanee N. and Swangjang K. 2010. Soil Classification based on their Chemical Composition using Principal Component Analysis. *Environment Asia*. Vol. 3 Number 1, 47-52.
3. Areekijseree M., **Panishkan K.**, Sanmanee N. and Swangjang K. 2009. Microanalysis by SEM-EDX on Structure and Elemental Composition of Soils from Different Agriculture Areas in the Western Region of Thailand. *Journal of Microscopy Society of Thailand* 2009, 23(1): 152-156.
4. Budsaba K., Chen P., **Panishkan K.**, and Volodin A. 2009. Strong Laws for Certain Types U-statistics Based on Negatively Associated Random Variables. *Siberian Advances in Mathematics*, 2009, Vol 19, No. 4, 225-232.
5. **Panishkan K.**, Areekijseree M., Sanmanee N. and Swangjang K. 2009. Multivariate Analysis of Soil Chemical Composition on Clustering Pattern; A Case Study from Western Part of Thailand. *International SWAT Conference in Southeast Asia*, 5-8 Jan, 2009. Chiang Mai, Thailand.
6. สิริกัลยา ประมวล, **กมลชนก พานิชการ** และ นัทธีรา สรรมณี 2009. วิธีการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณและโครงข่ายประสาทเทียมโดยใช้องค์ประกอบหลักในการพยากรณ์อินทรีย์วัตถุในดินวารสารศรีปทุมปริทัศน์ ฉบับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ปีที่ 1 ฉบับที่ 1 (มกราคม-ธันวาคม 2552).
7. Borkowski, J., Chomtee, B. and **Panishkan, K.** 2008. Componentwise Variance Dispersion Graphs for Mixture Experiments. *International Conference on Applied Probability and Statistics*, 1-3 Dec 2008, Hanoi, Vietnam.

8. Sanmanee N., **Panishkan K.**, Swangjang K. and Areekijsee, M. 2008. Nanotechnology Investigation on Characterization of Humic Substance in Organic Fertilizers. *The 9<sup>th</sup> International Congress on Cell Biology*, 7-10 Oct, 2008. Seoul, Korea.
9. Budsaba K., Chen P., **Panishkan K.**, and Volodin A. 2008. Strong Laws for Certain Types U-statistics Based on Negatively Associated Random Variables. *The 5<sup>th</sup> Sino-International Symposium on Probability, Statistics and Quantitative Management*, 17 May 2008, Taiwan. P.1-9
10. นัทธีรา สรรมนณี, กนกพร สว่างแจ้ง, **กมลชนก พานิชการ**, มยุว อารีกิจเสรี. 2551. ศึกษาความเป็นประโยชน์ของฮิวมัสกับภาคการเกษตรไทย. วารสารเคหะการเกษตร ปีที่ 32 ฉบับที่ 5 หน้า 247-249
11. Swangjang, K., Sanmanee, N., **Panishkan, K.**, and Areekijsee, M. 2007. Soil management effect on organic matter content; case study from Thailand. *In The International Symposium on Forest Soils and Ecosystem Health*, 19-23 Aug, 2007. Noosa, Australia. P.105
12. Borkowski, J., Chomtee, B. and **Panishkan, K.** 2007. Componentwise Variance Dispersion Graphs for Mixture Experiments. *The 2007 Joint Statistical Meetings*, 29 July-2Aug 2007. Salt Lake City ,Utah USA.
13. Sanmanee, N. Swangjang, K., Areekijsee, M., and **Panishkan, K.** 2007. Effects of organic matter on Ca, Zn, Pb and Cu in two different groups of agricultural soils in Thailand. *In Humic Substances in Ecosystems 7*, 17-21 June, 2007. Bachotek, Poland. P.30
14. Swangjang, K., Sanmanee, N., **Panishkan, K.**, and Areekijsee, M. 2007. Relationship between humic acid quantity and some properties of agricultural soils in the western part of Thailand. *In 11<sup>th</sup> Nordic-Baltic Symposium: Functioning of NOM in the Environment*, 10-13 June, 2007. Joensuu, Finland. P.49
15. **กมลชนก พานิชการ** 2007 การเปรียบเทียบสถิติทดสอบที่ใช้ในการทดสอบความเท่ากันของค่าไอเกนของเมทริกซ์ความแปรปรวนร่วมในการวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก ตีพิมพ์ใน proceeding การประชุมวิชาการสถิติและสถิติประยุกต์ ประจำปี 2550 ณ. โนวาเทลริสอร์ท แอนด์สปา ชะอำ วันที่ 24-25 พฤษภาคม 2550
16. Sanmanee, N., Ruckthongsook, W., Areekijsee, M., and **Panishkan, K.** 2007. The Relationship of Different Soil Particle Sizes with Organic Carbon. *In International Conference on Agricultural, Food and Biological Engineering & Post Harvest/Production Technology*, 21-24 January, 2007. Khon Kaen, Thailand. p.77

17. Gumlungpate, N., Sanmanee, N. and **Panishkan, K.** 2006. Genotoxicity Testing of Cd on the *Ipomoea aquatica* Forsk. In *The Eleventh Biological Sciences Graduate Congress. "Explorations Towards the Improved Quality of Life, Sustainable Development, and Secured Future."* 15-17 December, 2006. Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand. p.188
18. พนิดา คงแจ่ม และ **กมลชนก พานิชการ** 2006 การศึกษาเปรียบเทียบตัวแบบในการวินิจฉัยโรคเลปโตสไปโรซิส ตีพิมพ์ใน proceeding การประชุมวิชาการสถิติและสถิติประยุกต์ ประจำปี 2549 ณ. โรงแรม Long Beach Pataya วันที่ 25-26 พฤษภาคม 2549
19. **Panishkan, K.** 2004 Dimension Reduction in Principal Component Analysis : Likelihood-Based Methods ตีพิมพ์ใน proceeding งานประชุมวิชาการสถิติประยุกต์ระดับชาติ ประจำปี 2547 ณ. โรงแรม Merchant Court วันที่ 14-15 ตุลาคม 2547

#### หนังสือและตำรา

1. การวางแผนการทดลองเบื้องต้น : การวิเคราะห์และการประยุกต์ด้วย SPSS โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร: นครปฐม 2549 จำนวน 259 หน้า
2. สถิติเพื่อการวิจัยโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS. 2547 (เขียนร่วม). โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร: นครปฐม 2548 จำนวน 421 หน้า

#### เอกสารประกอบการสอน

1. เอกสารประกอบการสอนวิชา 515 205 สถิติสำหรับนักศึกษาชีววิทยา
2. เอกสารประกอบการสอนคู่มือปฏิบัติการการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปวิชา 515 205 สถิติสำหรับนักศึกษาชีววิทยา
3. เอกสารประกอบการสอนวิชา 515 503 สถิติประยุกต์สำหรับนักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม
4. เอกสารประกอบการสอนวิชา 515 421 การวางแผนการทดลองเบื้องต้น

#### งานบริการวิชาการ

1. โครงการอบรมสถิติเบื้องต้นเพื่อการวิจัย (ตุลาคม ของทุกปี)
2. โครงการอบรมสถิติระดับกลางเพื่อการวิจัย (ตุลาคม ของทุกปี)
3. การอบรมสถิติเพื่อการวิจัยและประมวลผล

#### การเรียนการสอน

##### ระดับปริญญาตรี

1. สถิติพื้นฐาน 1-2
2. การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิจัย
3. การวางแผนการทดลองเบื้องต้น

4. สถิติสำหรับนักศึกษาชีววิทยา
5. สถิติสำหรับนักศึกษาเภสัชศาสตร์
6. การประยุกต์สถิติที่ไม่ใช่พารามิเตอร์

#### ระดับปริญญาโท

1. การวางแผนการทดลอง
2. การควบคุมคุณภาพเชิงสถิติ
3. สถิติประยุกต์สำหรับนักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม