

แบบฟอร์มประวัติและผลงานของอาจารย์ (Curriculum Vitae)

ชื่อ-สกุล อาจารย์ นายสัตวแพทย์ ดร. เดตชัย เกตุพันธ์ุ

Dr. Dettachai Ketpun

| | |
|---|-----------------------------|
| มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ | โทรศัพท์ 084-058-8727 |
| สำนักวิชาสัตวแพทยศาสตร์ | Email dettachai.ke@wu.ac.th |
| 222 ต.ไทยบุรี อ.ท่าศาลา จ.นครศรีธรรมราช 80160 | |

1. การศึกษา (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

| คุณวุฒิ | สาขาวิชา/สถาบันการศึกษา | ปี พ.ศ. |
|-------------------|--|---------|
| ปร.ด. Ph.D. | ชีวศาสตร์ทางสัตวแพทย์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย Veterinary Bioscience, Faculty of Veterinary Science, Chulalongkorn University | 2559 |
| วท.ม. (M.Sc.) | พยาธิชีววิทยาทางสัตวแพทย์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย Veterinary Pathobiology Faculty of Veterinary Science, Chulalongkorn University | 2555 |
| สพ.บ. (D.V.M.) | สัตวแพทยศาสตร์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ Doctor of Veterinary Medicine Faculty of Veterinary Medicine, Kasetsart University | 2538 |

2. ประสบการณ์การทำงาน (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

| ตำแหน่งงาน - องค์กรหรือหน่วยงาน | ปี พ.ศ. |
|--|---------------|
| อาจารย์ประจำหลักสูตรสัตวแพทยศาสตร์บัณฑิต วิทยาลัยสัตวแพทยศาสตร์อัครราชกุมารี มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ Lecturer Akkharatchakumari Veterinary College, Walailak University | 2563-ปัจจุบัน |
| นักวิจัยหลังปริญญาเอกด้านวิศวกรรมเนื้อเยื่อ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย Postdoctoral Research Fellow of Tissue Engineering Faculty of Engineering, Chulalongkorn University | 2562 |

| | |
|--|-----------|
| Research fellow of “3D-Bioprinting of vascularized human dermis” Project (A*Star and P&G Collaboration), Tissue Engineering and Biological Laboratory, School of Mechanical and Aerospace Engineering, Nanyang Technological University, Singapore | 2559-2562 |
| Visiting International Research Student The University of British Columbia, Canada | 2559 |
| Disaster Senior Veterinary Officer, WSPA (Asia) | 2008 |
| Small animal veterinarian, WSP (Asia) | 2007 |
| Small Animal Veterinarian | 1995-2559 |

3. ความเชี่ยวชาญ

- 1) พยาธิวิทยาของเซลล์ (Cytopathology)
- 2) ชีววิทยาของเซลล์ต้นกำเนิดมะเร็งและคัพภะ (Biology of cancer stem cells and embryonic stem cells)
- 3) วิศวกรรมเนื้อเยื่อสำหรับเวชศาสตร์ฟื้นฟูและการสร้างแบบจำลองโรค (Tissue engineering for regenerative medicine and diseases modelling)
- 4) การเพาะเลี้ยงเซลล์และชิ้นเนื้อเยื่อแบบสามมิติ (3D-Mammalian cell and 3D-tissue slice culture)
- 5) การวิเคราะห์เซลล์เดี่ยวด้วยระบบของไหลจุลภาค (Microfluidic single cell analysis)
- 6) การพิมพ์แบบสามมิติทางชีววิทยา (3D-Bioprinting)
- 7) ระบบอวัยวะและเนื้อเยื่อบนชิพ (Organ-on-a-Chip and Tissue-on-a-Chip)

4. ประสบการณ์การสอน

มี

ไม่มี

| ชื่อสถาบันการศึกษา | คณะ/สำนักวิชา/ ภาควิชา | สาขาวิชา/หลักสูตร | ชื่อรายวิชา | ปี พ.ศ. |
|--|---|---|--|---------------|
| มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ (Walailak University) | วิทยาลัย สัตวแพทยศาสตร์ อัครราชกุมารี Akkhraratchakumari Veterinary College | สัตวแพทยศาสตร์บัณฑิต Doctor of Veterinary Medicine | พยาธิวิทยาทั่วไปทางสัตวแพทย์ Veterinary General Pathology พยาธิวิทยาระบบทางสัตวแพทย์ Veterinary Systemic Pathology พยาธิวิทยาคลินิกทางสัตวแพทย์ Veterinary Clinical Pathology | 2563-ปัจจุบัน |

| | | | | |
|--|--|---|---|---------------|
| | | | <p>ทักษะปฏิบัติการพื้นฐาน 3 (Basic Practical Skill 3)</p> <p>ทักษะปฏิบัติการพื้นฐาน 4 (Basic Practical Skill 4)</p> <p>ทักษะปฏิบัติการพื้นฐาน 5 (Basic Practical Skill 5)</p> <p>คลินิกปฏิบัติทางเวชศาสตร์วินิจฉัย ทางการสัตวแพทย์ Clinical Practice in Veterinary Diagnostic Medicine</p> <p>ฝึกปฏิบัติทางวิชาชีพด้านเวชศาสตร์ วินิจฉัยและชันสูตรทางการสัตวแพทย์ Professional Practice in Veterinary Diagnostic Unit and Pathology</p> | |
| | | | <p>อายุรศาสตร์สัตว์เล็ก 2 Small Animal Medicine II</p> | 2563-ปัจจุบัน |
| มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีนานยาง สิงคโปร์ Nanyang Technological University, Singapore | วิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์ เครื่องกลและอากาศยาน School of Mechanical and Aerospace Engineering | วิศวกรรมศาสตร์ เครื่องกล Mechanical Engineering | โครงการการศึกษาชั้นปีสุดท้าย (Final Year Project) | 2561 |
| มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น Western University | คณะสัตวแพทยศาสตร์ Faculty of Veterinary Medicine | สัตวแพทยศาสตร์บัณฑิต Doctor of Veterinary Medicine | <p>พยาธิวิทยาทั่วไปทางสัตวแพทย์ Veterinary General Pathology</p> <p>พยาธิวิทยาระบบทางสัตวแพทย์ Veterinary Systemic Pathology</p> <p>พยาธิวิทยาคลินิกทางสัตวแพทย์ Veterinary Clinical Pathology</p> | 2559-2560 |
| มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น | คณะสัตวแพทยศาสตร์ | สัตวแพทยศาสตร์บัณฑิต | พยาธิวิทยาทั่วไปทางสัตวแพทย์ | 2557-2558 |

| | | | | |
|--------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|---|--|
| Western University | Faculty of Veterinary Medicine | Doctor of Veterinary Medicine | Veterinary General Pathology พยาธิวิทยาระบบทางสัตวแพทย์ Veterinary Systemic Pathology | |
|--------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|---|--|

5. ผลงานที่ขอสำเร็จการศึกษา/ผลงานที่เกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์

5.1 ชื่อวิทยานิพนธ์ ระดับปริญญาโท

- 1) Detection of exon-11 mutation in c-kit using PCR technique from canine cutaneous mast cell tumors obtained by fine-needle aspiration method

5.2 ผลงานที่เกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์ ระดับปริญญาโท

- 1) Dettachai Ketpun, Achariya Sailasuta, Prapruddee Piyaviriyakul, Nattawat Onlamoon, and Kovit Pattanapanyasat. 2013. Rapid Evaluation of Mutant Exon-11 in c-kit in a recurrent MCT Case Using CD117 Immunofluorescence, FACS-Cell Sorting, and PCR. Case Report in Veterinary Medicine. Vol. 2013. Article ID 728167. p. 1-4. <http://dx.doi.org/10.1155/2013/728167>.
- 2) Sailasuta, A., Ketpun, D., Piyaviriyakul, P., Theerawatanasirikul, S., Theewasutrakul, P. and Rungsipipat, A. 2014. The Relevance of CD117-Immunocytochemistry Staining Patterns to Mutational Exon-11 in c-kit Detected by PCR from Fine-Needle Aspirated Canine Mast Cell Tumor Cells. Veterinary Medicine International. Article ID 787498. p. 1-8. <http://dx.doi.org/10.1155/2014/787498>.

5.3 ชื่อวิทยานิพนธ์ ระดับปริญญาเอก

- 1) Microfluidics-Based Single Cell Isolation and Trapping of Canine Cutaneous Mast Cell Tumor Cells.

5.4 ผลงานที่เกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์ ระดับปริญญาเอก

1) Dettachai Ketpun. Achariya Sailasuta. Thammawit Suwannaphan. Sudchaya Bhanpattanakul. Alongkorn Pimpin. Werayut Srituravanich. Witsaroot Sripumkhai. Wutthinan Jeamsaksiri and Prapruddee Piyaviriyakul. 2018. The Viability of Single Cancer Cells after Exposure to Hydrodynamic Shear Stresses in a Spiral Microchannel: A Canine Cutaneous Mast Cell Tumor Model. *Micromachines* 9(9). DOI: 10.3390/mi9010009.

6. ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี

6.1 บทความวิจัย

- 1) Attawut Thanormsridetchai. Dettachai Ketpun. Werayut Srituravanich. Prapruddee Piyaviriyakul. Achariya Sailasuta. Wutthinan Jeamsaksiri. Witsaroot Sripumkhai and Alongkorn Pimpin. 2017. Focusing and sorting of multiple-sized beads and cells using low-aspect-ratio spiral microchannels. *Journal of Mechanical Science and Technology*. 31(11): 5397-5405. DOI 10.1007/s12206-017-1034-z.
- 2) Sriphutkiat Y., Kasetsirikul S., Ketpun D. and Zhou Y. 2019. Cell Alignment and Accumulation using Acoustic Nozzle for 3D printing. *Scientific Reports* 9, 17774 (2019). doi:10.1038/s41598-019-54330-8.
- 3) Dettachai Ketpun, Alongkorn Pimpin, Tewan Tongmanee, Prapruddee Piyaviriyakul, Weerayut Srituravanich, Sudchaya Bhanpattanakul, Witsaroot Sripumkhai, Wutthinan Jeamsaksiri, Achariya Sailasuta. 2019. A Potential Application of Triangular Microwells to Entrap Single Canine Cutaneous Mast Cell Tumor Cells. *Micromachines* 10(12), 841. <https://doi.org/10.3390/mi10120841>.
- 4) Surasak Kasetsirikul, Dettachai Ketpun, Yannapol Sriphutkiat and Yufeng Zhou. 2020. Effective Vascularization on Micropatterned GelMA Produced by Heating-Hydration. *Tissue Engineering and Regenerative Medicine*. Manuscript ID: TERM-D-19-00257

6.2 บทความวิจัย/วิชาการที่เสนอในที่ประชุมวิชาการ

- 1) S. Meesuwan. A. Sailasuta. K. Rattanapinyapituk. P. heerwasutrakul. D. Ketpun. A. Kaneungthong. P. Piyaviriyakul. Co-expression of Oct-4, Nanog and Sox-2 in Canine Cutaneous Mast Cell Tumor Determined by RT-qPCR. Proceeding of the 15th Chulalongkorn University Veterinary Conference (CUVC) 2016: Research in practice. 20-22 April 2016. Bangkok. Thailand (Regional). p. 409-410.
- 2) D. Ketpun. T. Suwannaphan. S. Bhanpattanakul. A. Sailasuta. P. Piyaviriyakul. A. Pimpin. W. Srituravanich. W. Sripumkhai and W. Jeamsaksiri. The effect of extensional fluid stress (EFS) on mechanical morphology of single canine cutaneous mast cell tumor (MCT) cells after passively inertial sorting through an Archimedean Spiral Microchannel. Proceeding of the 8th LOC-Microfluidics & Microarrays World Conference 2016, 26-28 September 2016, San Diego Marriot Mission Valley, San Diego, USA (International).
- 3) A. Sailasuta. P. Piyaviriyakul. T. Kaewamatawong. P. Theewasutrakul. D. Ketpun. S. Bhanpattanakul. A. Pimpin. W. Srituravanich. T. Tongmanee. A. Thanomsridetchai. T. Suwannaphan. W. Jeamsaksiri. W. Sripumkhai. J. Juntawong. J. Supadech. W. Bunjongpru. M. Chanasakulniyom. Innovation on Microfluidics-based device in Single Cell Analysis of Canine Round Cell Tumors. Proceeding of the 16th Chulalongkorn University Veterinary Conference (CUVC) 2017. 22-24 Mar 2017. Bangkok. Thailand (Regional). p. S61-S62.
- 4) S. Bhanpattanakul, A. Sailasuta, P. Piyaviriyakul, T. Kaewamatawong, P. Theewasutrakul, D. Ketpun, A. Pimpin, W. Srituravanich, T. Tongmanee, T. Suwannaphan, W. Jeamsaksiri. W. Sripumkhai. P. Pattamang. M. Chanasakulniyom. In-house Polydimethylsiloxane Microfluidic Device on Single-cell trapping and culturing of Leukemia cell line: cellular study and analysis. Proceeding of the 9th Asia-Pacific Conference of Transducers and Micro-Nano Technology (APCOT) 2018. 24-27 June 2018, Hong Kong University of Science and Technology, Hong Kong (International).
- 5) Thammawit Suwannaphan, Alongkorn Pimpin, Achariya Sailasuta, Prapruddee Piyaviriyakul, Sudchaya Bhanpattanakul, Dettachai Ketpun and Wutthinan Jeamsaksiri. Effects of Extensional and Shear Stresses on Cells-The Case Study of White Blood Cells in A Setup of Spiral Microchannels. Proceeding of the 9th Asia-Pacific Conference of Transducers and Micro-Nano Technology (APCOT) 2018. 24-

27 June 2018, Hong Kong University of Science and Technology, Hong Kong (International).

- 6) Sriphutkiat Y., Kasetsirikul, S., Ketpun D. and Zhou Y. Cells alignment and accumulation using acoustic nozzle for 3D printing, Proceedings of the 3rd International Conference on Progress in Additive Manufacturing (Pro-AM) 2018. Nanyang Executive Centre, Nanyang Technological University, Singapore (International).
- 7) Kasetsirikul S., Sriphutkiat Y., Ketpun D. and Zhou Y. Skin samples preparation using 3D bioprinting technology, Proceeding of the RSU International Research Conference 2019, Rangsit University, Patumthani, Thailand (International).

7. เกียรติคุณและรางวัล

| เกียรติคุณ/รางวัลที่ได้รับ | ปี พ.ศ. |
|----------------------------|---------|
| N/A | N/A |