



# FACULTY OF ALLIED HEALTH SCIENCES BURAPHA UNIVERSITY

## ประวัติส่วนตัว

ชื่อ-นามสกุล (ไทย): ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นรินทร์ ช่างกลิ่งเหมาะ

ชื่อ-นามสกุล (อังกฤษ): Assistant Professor Dr. Narin Changlungmoa

## ที่อยู่สำหรับติดต่อ

คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

169 ถนนลงหาดบางแสน ตำบลแสนสุข อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี 20131

เบอร์โทรศัพท์: 038-103168

E-mail: narinchang@go.buu.ac.th, narin\_bio@hotmail.com

## ประวัติการศึกษา

ปี พ.ศ. ที่จบ	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สถานศึกษา
2550	วท.บ.	เทคโนโลยีชีวภาพ	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
2553	วท.ม.	พยาธิชีววิทยา	มหาวิทยาลัยมหิดล
2557	ปร.ด.	พยาธิชีววิทยา	มหาวิทยาลัยมหิดล

## ประวัติการทำงาน

ปี พ.ศ.	ตำแหน่ง	สถานที่ทำงาน
2559-2562	อาจารย์	คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
2562 ถึงปัจจุบัน	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

## สาขาที่มีความชำนาญ

Medical biotechnology / Agricultural biotechnology / Molecular engineering / Vaccine and Diagnosis / Biosimilar

HARMONY



# FACULTY OF ALLIED HEALTH SCIENCES BURAPHA UNIVERSITY

## รางวัล / ทุน ที่เคยได้รับ

ปี พ.ศ.	ชื่อทุนวิจัย (เฉพาะหัวหน้าโครงการวิจัย)
2562	หน่วยวิจัยวัคซีนและชุดตรวจสำหรับโรคปรสิต
2562	การพัฒนาวัคซีนต้านโรคพยาธิใบไม้ตับสัตว์ในแพะ โดยใช้เอ็นไซม์ที่ย่อยสลายโปรตีนจำเพาะในพยาธิตัวอ่อน
2562	การสร้างและผลิตรีคอมบิแนนท์แอนติบอดีที่มีความจำเพาะกับโปรตีนของพยาธิใบไม้เลือด <i>Schistosoma mekongi</i> และ <i>Schistosoma japonicum</i> ในเซลล์สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม เพื่อพัฒนาชุดตรวจ
2562	การทดสอบความเป็นพิษต่อเซลล์และสารพันธุกรรม (cytotoxicity and genotoxicity) และการต้านการอักเสบ (anti-inflammation) ของสารสกัดจากสาหร่ายพวงองุ่นและสาหร่ายลิ้นมังกร
2562	การพัฒนาวัคซีนจากโปรตีนสังเคราะห์สายสั้น (Short Synthetic Peptides) ในกลุ่มเอนไซม์ย่อยสลายโปรตีน และสารเสริมฤทธิ์ (Adjuvants) สำหรับโรคพยาธิใบไม้ตับ fasciolosis
2561-2562	การพัฒนาวัคซีนและชุดตรวจในกลุ่มเอนไซม์ย่อยสลายโปรตีนสำหรับโรคพยาธิใบไม้ตับ <i>opisthorchiasis viverrini</i> ในหนูทดลอง
2561-2562	การสร้างและผลิตรีคอมบิแนนท์แอนติบอดีที่มีความจำเพาะกับโปรตีนของ <i>Fasciola gigantica</i> ในเซลล์สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมเพื่อพัฒนาชุดตรวจ
2559-2561	การพัฒนาและประยุกต์ใช้วิธีวินิจฉัยการติดเชื้อมีวัคซีนจากแอนติเจนในกลุ่มเอนไซม์ต่อต้านอนุมูลอิสระสำหรับโรคพยาธิใบไม้ตับสัตว์
2559	การศึกษาคุณลักษณะและการแสดงออกของ Glutathione peroxidase (GPx) จากพยาธิใบไม้ตับ <i>Fasciola gigantica</i>
2559	การศึกษาการแสดงออกของยีนระดับ mRNA ของพยาธิ <i>Fasciola gigantica</i> เพื่อพัฒนาวัคซีนและชุดตรวจ
2558-2560	การพัฒนาวัคซีนจากแอนติเจนในกลุ่มเอนไซม์ย่อยสลายโปรตีนสำหรับโรคพยาธิใบไม้ตับ



## ผลงานตีพิมพ์วารสาร

1. **Changklungmoa, N.**, Kueakhai, P., Sangpairoj, K., Osotprasit, S., Chaiwichien, A., Samrit, T., Sobhon P., & Chaithirayanon, K. (2020). A novel Thioredoxin-related protein 14 from *Fasciola gigantica* has an immunodiagnostic potential for fasciolosis. *Acta Tropica*, 207(105471), 1-9.
2. Kueakhai, P., Chaithirayanon, K., Chaiwichien, A., Samrit, T., Osotprasit, S., Suksomboon, P., Jaikua, W., Sobhon, P., & **Changklungmoa, N.** (2019). Monoclonal antibody against *Fasciola gigantica* glutathione peroxidase and their immunodiagnosis potential for fasciolosis. *Veterinary Parasitology*, 276(108979), 1-7.
3. **Changklungmoa, N.**, Chaithirayanon, K., Cheukamud, W., Chaiwichien, A., Osotprasit, S., Samrit, T., Sobhon, P., & Kueakhai, P. (2018). Expression and characterization of glutathione peroxidase of the liver fluke, *Fasciola gigantica*. *Parasitology Research*, 117, 3487-3495.
4. Sroyraya, M., Songkoomkrong, S., **Changklungmoa, N.**, Poljaroen, J., Weerakiet, S., Sophonsritsuk, A., Wongkularb, A., Lertvikool, S., Tingthanatikul, Y., & Sobhon, P. (2018). Differential expressions of estrogen and progesterone receptors in endometria and cyst walls of ovarian endometrioma from women with endometriosis and their responses to depo-medroxyprogesterone acetate treatment. *Molecular and Cellular Probes*, 40, 27-36.
5. Sangpairoj, K., Apisawetakan, S., **Changklungmoa, N.**, Kueakhai, P., Chaichanasak, P., Sobhon, P., & Chaithirayanon, K. (2018). Potential of recombinant 2-Cys peroxiredoxin protein as a vaccine for *Fasciola gigantica* infection. *Experimental Parasitology*, 194, 16-23.
6. Kueakhai, P., **Changklungmoa, N.**, Waseewiwat, P., Thanasinpaiboon, T., Cheukamud, W., Chaichanasak, P., & Sobhon, P. (2017). Characterization and vaccine potential of *Fasciola gigantica* saposin-like protein 1 (SAP-1). *Veterinary Parasitology*, 233, 115-122.
7. Thongrod, S., **Changklungmoa, N.**, Chansela, P., Siangcham, T., Kruangkum, T., Suwansa-Ard, S., Saetan, J., Sroyraya, M., Tinikul, Y., Wanichanon, C., & Sobhon, P. (2017). Characterization and tissue distribution of neuropeptide F in the eyestalk and brain of the male giant freshwater prawn, *Macrobrachium rosenbergii*. *Cell and Tissue Research*, 367(2), 181-195.
8. **Changklungmoa, N.**, Phoinok, N., Yenchan, C., Sobhon, P., & Kueakhai, P. (2016). Vaccine potential of recombinant cathepsinL1G against *Fasciola gigantica* in mice. *Veterinary Parasitology*, 226, 124-131.
9. Jaikua, W., Kueakhai, P., Chaithirayanon, K., Tanomrat, R., Wongwairot, S., Riengrojpitak, S., Sobhon, P., & Changklungmoa, N. (2016). Cytosolic superoxide dismutase can provide protection against *Fasciola gigantica*. *Acta Tropica*, 162, 75-82.





# FACULTY OF ALLIED HEALTH SCIENCES BURAPHA UNIVERSITY

10. Kueakhai, P., **Changklungmoa, N.**, Chaichanasak, P., Jaikua, W., Itagaki, T., & Sobhon, P. (2015). Vaccine potential of recombinant pro- and mature cathepsinL1 against fasciolosis *gigantica* in mice. *Acta Tropica*, 150, 71-78.
11. **Changklungmoa, N.**, Kueakhai, P., Sangpairoj, K., Chaichanasak, P., Jaikua, W., Riengrojpitak, S., Sobhon, P., & Chaithirayanon, K. (2015). Molecular cloning and characterization of *Fasciola gigantica* thioredoxin-glutathione reductase. *Parasitology Research*, 114, 2119–2127.
12. Sansri, V., Meemon, K., **Changklungmoa, N.**, Kueakhai, P., Chantree, P., Chaichanasak, P., Lorsuwannarat, N., Itagaki, T., & Sobhon, P. (2015). Protection against *Fasciola gigantica* infection in mice by vaccination with recombinant juvenile-specific cathepsin L. *Vaccine*, 33(13), 1596-1601.
13. Anuracpreeda, P., Srirakam, T., Pandonlan, S., **Changklungmoa, N.**, Chotwivatthanakun, C., Tinikul, Y., Poljaroen, J., Meemon, K., & Sobhon, P. (2015). Production and characterization of a monoclonal antibody against recombinant cathepsin L1 of *Fasciola gigantica*. *Acta Tropica*, 136, 1-9.
14. Kueakhai, P., **Changklungmoa, N.**, Chaithirayanon, K., Phatsara, M, Preyavichyapugdee, N., Riengrojpitak, S., Sangpairoj, K., Chusongsang, P., & Sobhon, P. (2015). Saposin-like protein 2 has an immunodiagnostic potential for detecting Fasciolosis *gigantica*. *Experimental Parasitology*, 151-152, 8-13.
15. Wongwairot, S., Kueakhai, P., **Changklungmoa, N.**, Jaikua, W., Sansri, V., Meemon, K., Songkoomkrong, S., Riengrojpitak, S., & Sobhon, P. (2015). Monoclonal antibody against recombinant *Fasciola gigantica* cathepsin L1H could detect juvenile and adult cathepsin Ls of *Fasciola gigantica*. *Parasitology Research*, 114(1),133-140.
16. **Changklungmoa, N.**, Kueakhai, P., Apisawetakan, S., Riengrojpitak, S., Sobhon, P., & Chaithirayanon, K. (2014). Identification and expression of *Fasciola gigantica* thioredoxin. *Parasitology Research*,113,2335-2343.
17. Lorsuwannarat, N., Piedrafita, D., Chantree, P., Sansri, V., Songkoomkrong, S., Bantuchai, S., Sangpairot, K., Kueakhai, P., **Changklungmoa, N.**, Chaichanasak, P., Chansela, P., & Sobhon, P. (2014). The in vitro anthelmintic effects of plumbagin on newly excysted and 4-weeks-old juvenile parasites of *Fasciola gigantica*. *Experimental Parasitology*, 136, 5-13.
18. Sangpairoj, K., **Changklungmoa, N.**, Vanichviriyakit, R., Sobhon, P., & Chaithirayanon K. (2014). Analysis of the expression and antioxidant activity of 2-Cys peroxiredoxin protein in *Fasciola gigantica*. *Experimental Parasitology*, 140, 24-32.
19. Kueakhai, P., **Changklungmoa, N.**, Riengrojpitak, S., Chaichanasak, P., Meemon, K., Chaithirayanon, K., Chantree, P., Sansri, V., Itagaki, T., & Sobhon, P. (2013). Vaccine potential of recombinant saposin-like protein 2 against *Fasciolosis gigantica* in mice. *Vaccine*, 31, 5518-5523.

HARMONY



# FACULTY OF ALLIED HEALTH SCIENCES BURAPHA UNIVERSITY

20. **Changklungmoa, N.**, Kueakhai, P., Riengrojpitak, S., Chaithirayanon, K., Chaichanasak, P., Preyavichyapugdee, N., Chantree, P., Sansri, V., Itagaki, T., & Sobhon, P. (2013). Immunization with recombinant leucine aminopeptidase showed protection against *Fasciola gigantica* in mice. *Parasitology Research*, 112, 3653–3659.
21. Chantree, P., Phatsara, M., Meemon, K., Chaichanasak, P., **Changklungmoa, N.**, Kueakhai, P., Lorsuwanarat, N., Sangpairaj, K., Songkoomkrong, S., Wanichanon, C., Itagaki, T., & Sobhon, P. (2013). Vaccine potential of recombinant cathepsin B against *Fasciola gigantica*. *Experimental Parasitology*, 135, 102-109.
22. Sroyraya, M., Hanna, P.J., **Changklungmoa, N.**, Senarai, T., Siangcham, T., Tinikul, Y., & Sobhon, P. (2013). Expression of the male reproduction-related gene in spermatic ducts of the blue swimming crab, *Portunus pelagicus*, and transfer of modified protein to the sperm acrosome. *Microscopy Research and Technique*, 76(1), 102–112.
23. Sansri, V., **Changklungmoa, N.**, Chaichanasak, P., Sobhon, P., & Meemon, K. (2013). Molecular cloning, characterization and functional analysis of a novel juvenile-specific cathepsin L of *Fasciola gigantica*. *Acta Tropica*, 128(1), 76-84.
24. Saowakon, N., Lorsuwanarat, N., **Changklungmoa, N.**, Wanichanon, C., & Sobhon, P. (2013). *Paramphistomum cervi*: The in vitro effect of plumbagin on motility, survival and tegument structure. *Experimental Parasitology*, 133(2), 179-186.
25. Kueakhai, P., **Changklungmoa, N.**, Chaithirayanon, K., Songkoomklong, S., Reingrijpitak, S., & Sobhon, P. (2013). Production and characterization of a monoclonal antibody against recombinant *Fasciola gigantica* saposin-like protein 2. *Acta Tropica*, 125, 157-162.
26. Siangcham, T., Tinikul, Y., Poljaroen, J., Sroyraya, M., **Changklungmoa, N.**, Phoungpetchara, I., Kankuan, W., Sumpownon, C., Wanichanon, C., Hanna, P.J., & Sobhon P. (2013). The effects of serotonin, dopamine, gonadotropin-releasing hormones, and corazonin, on the androgenic gland of the giant freshwater prawn, *Macrobrachium rosenbergii*. *General Comparative Endocrinology*, 193, 10-18.
27. **Changklungmoa, N.**, Chaithirayanon, K., Kueakhai, P., Meemon, K., Sobhon, P., & Riengrojpitak, S. (2012). Molecular cloning and characterization of leucine aminopeptidase from *Fasciola gigantica*. *Experimental Parasitology*, 131, 283-291.
28. Phoungpetchara, I., Tinikul, Y., Poljaroen, J., **Changklungmoa, N.**, Siangcham, T., Sroyraya, M., Chotwiwatthanakun, C., Vanichviriyakit, R., Hanna, P.J., & Sobhon, P. (2012). Expression of the male reproduction-related gene (Mar-Mrr) in the spermatic duct of the giant freshwater prawn, *Macrobrachium rosenbergii*. *Cell and Tissue research*, 348(3), 609–623.



# FACULTY OF ALLIED HEALTH SCIENCES BURAPHA UNIVERSITY

29. Kueakhai, P., Meemon, K., Chaithirayanon, K., **Changlungmoa, N.**, Reingrijpitak, S., & Sobhon, P. (2011). Characterization and localization of saposin-like protein-2 (SAP-2) in *Fasciola gigantica*. *Parasitology Research*, 108, 1493-1500.

ผลงานอนุสิทธิบัตร / นวัตกรรม

-

\*\*\*\*\*

HARMONY