

ผลผลิตของโครงการวิจัย

จากผลการดำเนินงานวิจัยตามที่ได้รายงานมาแล้วข้างต้น โครงการวิจัยเรื่อง สารที่มีฤทธิ์ความเป็นพิษต่อเซลล์จากสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังและจุลินทรีย์ในทะเลจากเขตอ่าวไทยตอนล่าง นี้ สามารถสร้างผลผลิตในด้านต่างๆ ตามที่ได้เสนอไว้ในข้อเสนอโครงการวิจัย ดังต่อไปนี้

องค์ความรู้ใหม่:

- ดำเนินการแยกสกัดสารจากฟองน้ำในสกุล *Corticium* สามารถแยกสกัดสารชนิดใหม่ได้ 1 ชนิด คือ 4-acetoxy-plakinamine B ซึ่งเป็นสารชนิดใหม่ และมีฤทธิ์ยับยั้งเอนไซม์อะซิติลโคลีนเอสเทอเรสได้ในระดับดี
- ดำเนินการแยกสกัดสารจากเชื้อแบคทีเรียไกลดิงชนิดใหม่ (*Rapidithrix thailandica*) จำนวน 3 สายพันธุ์ สามารถแยกสกัดสารชนิดใหม่ได้ 3 ชนิด คือ marinoquinoline A, 3-(2'-aminophenyl)-pyrrole และ 2,2-dimethyl-pyrrolo(1,2)-dihydroquinoline และสารในกลุ่ม diketopiperazine อีก 8 ชนิด (ไม่ได้รายงานรายละเอียดในที่นี้) โดย marinoquinoline A มีฤทธิ์ยับยั้งเอนไซม์อะซิติลโคลีนเอสเทอเรสในระดับดี ส่วนสารชนิดอื่น ไม่แสดงฤทธิ์ทางชีวภาพใดๆ ระดับที่น่าสนใจ

การผลิตนักศึกษา: นักศึกษาที่ทำวิทยานิพนธ์/ปริญญาานิพนธ์ที่สัมพันธ์กับการวิจัยในโครงการนี้

ประกอบด้วย

- ระดับปริญญาตรี; น.ส.ศิริพร กิตติวิสุทธ์ น.ส.ธัญชนก ศิริรักษ์ นายธรรวัต ผดุงการ น.ส. ทวยพร อยู่ตระกูล นายจิรศักดิ์ วนอดิชาติ (สำเร็จการศึกษาแล้วทั้ง 5 คน)
- ระดับปริญญาโท; น.ส.อรพรรณ สกุลแก้ว น.ส.รุสนี เล่งเจ๊ะ (คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2550)
- ระดับปริญญาเอก; น.ส.สมรภัช พันธุ์ผล (สำเร็จการศึกษาแล้ว) นายยุทธพงษ์ สังข์น้อย (คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2550)

การผลิตผลงานทางวิชาการ: จากผลการวิจัย สามารถตีพิมพ์ผลงานวิจัย/จัดทำต้นฉบับเพื่อตีพิมพ์ ได้รวม 3 ฉบับ ได้แก่

Kanjana-opas, A.; Panphon, S.; Fun, H.-K.; Chantrapromma, S. 4-Methyl-3H-pyrrolo[2,3-c]quinoline.

Acta Cryst. (2006). E62, o2728–o2730.; Journal impact factor (2005) 0.581

Langjae, R.; Bussarawit, S.; Yuenyongsawad, S.; Ingkaninan, K.; Plubrukam, A.

Acetylcholinesterase-Inhibiting Steroidal Alkaloid from the Sponge *Corticium* sp. *Steroids*.

(2007) 72, in press (accepted manuscript).; Journal impact factor (2005) 2.416

Sakulkeo, O.; Sangnoi, Y.; Phanpol, S.; Yuenyongsawad, S. Ingkaninan, K.; Kanjana-opas, A.;

Plubrukam, A. Marinoquinoline A and its pyrrole derivatives: Acetylcholinesterase inhibitors

from marine gliding bacterium. *J. App. Microbiol.* (2007) (submitted manuscript).; Journal

impact factor (2005) 2.127

=