

เอกสารอ้างอิง

1. อัญชนา เจนวิธิสุข. (2544). การตรวจหาและบ่งชี้ชนิดสารต้านอนุมูลอิสระจากผักพื้นบ้านและสมุนไพรไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต มหาวิทยลัยเชียงใหม่.
2. ไมตรี สุทธิจิตต์, อุดมกัณฑ์ ขาลสุวรรณ, ศิริวรรณ สุทธิจิตต์, ปกฤษฎาณ์ แก้วสุริยะ, และภักสิทธิ์สินไชยกิจ. (2543). ความสามารถของสารสำคัญในการต่อต้านออกซิเดชันของสมุนไพรไทย. รายงานการวิจัยแพทย์แผนไทยฉบับสมบูรณ์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
3. กอบกุล มีวาสนาสุข. (2550). การศึกษาฤทธิ์ต้านมะเร็งของสารสกัดหยาบฟ้าทะลายโจร *Andrographis paniculata* Nees. ต่อเซลล์มะเร็งลำคอชนิด KB cancer cell line. วิทยานิพนธ์ปริญญาบัณฑิต มหาวิทยลัยบูรพา.
4. พจนีย์ สุริยะวงศ์. (2537). ความก้าวหน้าของยาและสมุนไพรด้านจุลชีพ. พิมพ์ลักษณ์, กรุงเทพฯ: ที พี พริน.
5. “บุญนาถ”. 2553. [ออนไลน์] เข้าถึงเมื่อ : 5 มิถุนายน 2553. จาก <http://www.travelthaimagazine.com/index.php?lay=show&ac=article&Id=400677&Ntype=4>.
6. ปุณศิรา ทองเพ็ญ. (2549). การแยกและการหาสูตรโครงสร้างของสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพจากดอกบุญนาถ. วิทยานิพนธ์ปริญญาบัณฑิต มหาวิทยลัยเชียงใหม่.
7. วุฒิ วุฒิชรรมเวช. (2540). สารานุกรมสมุนไพร. กรุงเทพฯ: โอเอสพริ้นติ้งเฮาส์. หน้า 364.
8. Chahar, M.K., Kumar, S.D.S., Lokesh, T. & Manohara, K.P. (2012). *In-vivo* antioxidant and immunomodulatory activity of mesuol isolated from *Mesua ferrea* L. seed oil. *International Immunopharmacology*, 13(4), 386–391.
9. Bandaranayake, W.M., Selliah, S.S., & Sultanbawa, M.U.S. (1975). Xanthenes and 4-phenylcoumarins of *Mesua thwaitesii*. *Phytochemistry*, 14(1), 265–269.
10. Bala, K.R. & Seshadri, T.R. (1971). Isolation and synthesis of some coumarin components of *Mesua ferrea* seed oil. *Phytochemistry*, 10(5), 1131–1134.
11. Raju, M.S. & Rao, N.V.S. (1969). Isolation of mammeisin from the seeds of *Mesua ferrea* Linn. *Indian Journal of Chemistry*, 7(12), 1278-1279.
12. Chakraborty, D. P., & Chatterji, D. (1969). Structure of Mesuagin, a new 4-phenylcoumarin. *Journal of Organic Chemistry*, 34(12), 3784-3786.

13. Govindachari, T.R., Pai, B.R., Subramaniam, P.S., Rao, U.R. & Muthukumaraswamy, N. (1967). Constituents of *Mesua ferrea* L.-I : Mesuaxanthone A and mesuaxanthone B. *Tetrahedron*, 23,(1), 243–248.
14. Chahar, M.K., Sanjaya Kumar D. S., Geetha L., Lokesh T. and Manohara K. P. (2013). *Mesua ferrea* L.: A review of the medical evidence for its phytochemistry and pharmacological actions. *African Journal of Pharmacy and Pharmacology*. 7(6), 211-219.
15. Chow, Y.L. & Quon, H.H. (1968) Chemical constituents of the heartwood of *Mesua ferrea*. *Phytochemistry*, 7(10), 1871–1874.
16. Walia, S. & Mukerjee, S.K. (1984). Ferrxanthone, a 1,3,5,6-tetraoxygenated xanthone from *Mesua ferrea*. *Phytochemistry*, 23(8), 1816–1817.
17. Govindachari, T.R., Pai, B.R., Subramaniam, P.S., Ramdas Rao, U. & Muthukumaraswamy, N. (1967). Constituents of *Mesua ferrea* L.-II:: Ferruol A, a new 4-alkylcoumarin. *Tetrahedron*, 23(10), 4161–4165.
18. Iinuma, M., Tosa, H., Tanaka, Y. & Riswan, S. (1996). Two New Dimeric Xanthones in *Mesua ferrea*. *Heterocycles*, 43(9), 1999-2004.
19. Raju, M.S. (1978). Structure of Mesuaferrone-A, a New Biflavanone from the stamens of *Mesua ferrea* Linn. *Indian Journal of Chemistry*, 16B(2), 167-168.
20. Subramanyam Raju, M., Srimannarayana, G., Subba Rao, N. V., Bala, K. R., & Seshadri, T. R. (1976). Structure of mesuaferrone-b a new biflavanone from the stamens of *Mesua ferrea* Linn. *Tetrahedron Letters*, 17(49), 4509-4512.
21. Alam, M.S., Jain, N., Kamil, M. & Ilyas, M. (1987). Mesuein: A novel flavanone glycoside from *Mesua ferrea*. *Chemistry and industry*, 16, 565-566.
22. Subramanyam, R.M., Srimannarayana, G. & Rao, S.N.V. (1975). Structure of mesuanic acid. *Indian Journal of Chemistry*, 12, 884–886.
23. Choudhary, G.P. (2012). Wound healing activity of the ethanolic extract of *Mesua ferrea* Linn. *International Journal of Advances in Pharmacy, Biology and Chemistry*, 1(3), 269-271.
24. Dennis, T.J., Kumar, K.A. & Srimannarayana, G. (1988). A new cyclo hexadione from *Mesua ferrea*. *Phytochemistry*, 27(7), 2325–2327.

25. Shivhare, Y. (2011). Medicinal plants as source of antiemetic agents: a review. *Asian Journal of Pharmacy and Technology*, 1(2), 25-27.
26. Teh, S.S., Lian Ee, G.E., Rahmani, M., Taufiq-Yap, Y.H., Go R. & Mah, S.H. (2011). Pyranoxanthones from *Mesua ferrea*. *Molecules*, 16(7), 5647-5654.
27. Rahman, S.M.M., Shabnom, S., Quader, M.A. & Hossain, M.A. (2008). Phytochemical study on the ethylacetate extract of the leaves of *Mesua ferrea* Linn. *Indonesian Journal of Chemistry*, 8 (2), 242 – 244.
28. จริยา อลงกรณ์โสภิต. (2553). *ฤทธิ์ต้านมะเร็งของสารสกัดประทคคยต่อเซลล์เชื้อสายมะเร็งของคน. วิทยานิพนธ์ปริญญาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.*
29. Fabricant, D.S., & Farnsworth, N.R. (2001). The value of plants used in traditional medicine for drug discovery. *Environmental Health Perspectives*, 109 (Suppl.1), 69-75.
30. Baser, K.H.C. & Buchbauer, G. (2010). Handbook of essential oils: science, technology and applications. New York: CRP Press, 1-280.
31. Banerji, R. & Chowdhury, A.R. (1993). *Mesua ferrea*: chemical constituents and biological activity. *Journal of the Chemical Society of Pakistan*, 15(3). 207-211.
32. Jain S.R. & Jain M.R. (1973). Effect of some common essential oils on pathogenic fungi. *Planta Medica*, 24(2), 127-132.
33. Abbas, A.M., Sayeed, A.M., Bhuiyan, M.S.A., Sohel, F.I. & Yeasmin, M.S. (2004). Antimicrobial Screening of *Cassia fistula* and *Mesua ferrea*. *Journal of Medical Sciences*, 4(1), 24-29.
34. Panthi M.P. & Chaudhary, R.P. (2006). Antibacterial activity of some selected folklore medicinal plants from west Nepal. *Scientific World*. 4(4): 205–210.
35. Chakraborty D.P., Purkayastha, M. & Bose, P.K. (1959). On the antibiotic properties of some constituents of *Mesua ferrea* Linn. Proceedings of the National Institute of Sciences of India. Part B, Biological sciences, 25, 8-11.
36. Chahar, M.K., Sanjaya Kumar, D.S., Lokesh, T. & Manohara, K.P. (2012). *In-vivo* antioxidant and immunomodulatory activity of mesuol isolated from *Mesua ferrea* L. seed oil. *International immunopharmacology*, 13(4), 386-391.

37. Gopalakrishnan, C., Shankaranarayanan, D., & Nazimudeen, S.K. (1980). Anti- inflammatory and C.N.S. depressant activities of xanthenes from *Calophyllum inophyllum* and *Mesua ferrea*. *Indian Journal of Pharmacology*, 12, 181-191.
38. Verotta, L., Lovaglio, E., Vidari, G., Finzi, P.V., Neri, M.G., Raimondi, A., et al. (2004). 4-Alkyl- and 4-phenylcoumarins from *Mesua ferrea* as promising multidrug resistant antibacterials. *Phytochemistry*. 65(21), 2867-2879.
39. Nordin, K., Ahmad, F.B.H., Taufiq-Yap, Y.H. & A.M. Ali. (2004). Volatile components of methanol extract from the flower of Malaysian *Mesua ferrea* linn. *Oriental Journal of Chemistry*, 20 (1), 69-72.
40. Mahavorasirikul, W., Viyanant, V., Chaijaroenkul, W., Itharat, A. & Na-Bangchang, K. (2010). Cytotoxic activity of Thai medicinal plants against human cholangiocarcinoma, laryngeal and hepatocarcinoma cells *in vitro*. *BMC Complementary and Alternative Medicine*, 10(1), 55.
41. โอภา วัชรคุปต์, ปรีชา บุญจง, จันทนา บุญยะรัตน์ และมาลีรักษ์ อัดดีสินทอง. (2550). *สารต้านอนุมูลอิสระ* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: นิวไทม์มิตรการพิมพ์.
42. Schaich, K.M. (2005). Lipid oxidation: Theoretical Aspects. 6th ed. John Wiley & Sons. New York.
43. Pei, J., & Li, X. (2000). Xanthine and hypoxanthine sensors based on xanthine oxidase immobilized on a CuPtCl₆ chemically modified electrode and liquid chromatography electrochemical detection. *Analytica Chimica Acta*, 414, 205-213.
44. Barbusinski, K. (2009), Fenton reaction-controversy concerning the chemistry. *Ecological Chemistry and Engineering*, 16(3), 347-358.
45. Sangeetha, P., Das, U.N., Koratkar, R., & Suryaprabha, P. (1990). Increase in tree radical generation and lipid peroxidation following chemotherapy in patients with cancer. *Free Radical Biology and Medicine*, 8(1), 15-19.
46. Pryor, W.A. (1997). Cigarette smoke radicals and the role of free radicals in chemical carcinogenicity. *Environmental Health Perspectives*, 105, 875-882.
47. Pryor, W.A. (1994). Mechanisms of radical formation from reactions of ozone with target molecules in the lung. *Free Radical Biology and Medicine*, 17(5), 451-465.
48. Bagchi, K. & Puri, S. 1998, Free radicals and antioxidants in health and disease. *Eastern Mediterranean Health Journal*, 4(2), 350-360.
49. Belch, J.J., Bridges, A.B., Scott N. & Chopra, M. (1991). Oxygen free radicals and congestive heart failure. *British heart journal*, 65, 245-248.

50. Cornish, M.L., & Garbarg, D.J. (2010). Antioxidant from microalgae: potential application in human health and nutrition." *Free Radical Biology and Medicine*, 25, 155-171.
51. Ricardson, S.J. (1993). Free radical in the genesis of Alzheimer's disease. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 695, 73-76.
52. Beckman, K.B. & Ames, B.N. (1998). The free radical theory of aging mature. *Physiological Review*. 78(2), 547-581.
53. Padayatty, S.J. & Levine, M. (2001). New insights into the physiology and pharmacology of vitamin C. *Canadian Medical Association Journal*, 164(3), 353-355.
54. ณฤพร มั่นเจริญและรัฐกร ชาวกันหา. (2547).ฤทธิ์ต้านออกซิเดชันของเมล็ดพันธุ์บร็อคโคลี่. กระบวนวิชาปัญหาพิเศษทางเภสัชเคมี คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
55. ชญานิศ ศรชัยวัชวงศ์, วัฒนพร พัฒนภักดี, นิตยา แซ่ลี, สุรสินธุ์ เลิศสุทธีรักษ์ และเหมือนฝัน สีใส. (2007). ชาสมุนไพรที่มีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ. *Thai Pharmaceutical and Health Science Journal*. 2(1).
56. สรินยา ชัดชุ่มแสง. (2547). องค์ประกอบทางเคมีและฤทธิ์ทางชีวภาพของเหียงแข้งม้า, วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
57. จุฑิกานต์ ปัญโญใหญ่. (2551). กิจกรรมต้านออกซิเดชันของสาหร่ายเตา *Spirogyra neglecta* (Hassall) Kützinger. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
58. รัตติกาล ชันศรีเครือ. (2550). ระบบนำส่งที่มีพอลิเมอร์เป็นตัวกลาง: ประยุกต์ใช้ในการขนส่งวิตามิน. วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศิลปกร.
59. สุกัญญา เขียวสะอาด. (2553). องค์ประกอบทางเคมีและความสามารถในการต้านอนุมูลอิสระจากสารสกัดจากเนื้อมะกอกป่า. รายงานวิจัยฉบับที่ 233 มหาวิทยาลัยพายัพ.
60. McDonald, S, Prenzler, P.D., Antolovich, M. & Robards, K. (2001). Phenolic content and antioxidant activity of olive extracts. *Food Chemistry*, 73, 73-84.
61. Lakshmanashetty, R.H., Nagarai, V.B., Hiremath, M.N. & Kumar, V. (2010). *In vitro* antioxidant activity of *Vitex negundo* L. leaf extracts. *Chiang Mai Journal of Science*, 37, 489-497.
62. Thongchai, W., Liawruangrath, B., Liawruangrath, S. (2009). Flow injection analysis of total curcuminoids in turmeric and total antioxidant capacity using 2, 2-diphenyl-1-picrylhydrazyl assay. *Food Chemistry*, 112, 494-499.

63. Re, R., Pellegrini, N., Rroteggente, A., Pannala, A., Yang, M. & Rice-Evans, C. (1999). Antioxidant activity applying an improved ABTS radical cation decolorization assay, *Free Radical Biology and Medicine*, 26, 1231-1237.
64. Igbiosa, O.O., Igbiosa, E.O. & Aiyegoro, A. (2009). Antimicrobial activity and phytochemical screening of stem bark extracts from *Jatropha curcas* (Linn). *African Journal of Pharmacy and Pharmacology*, 3(2), 58-62.
65. Adeniyi, B.A., Odelola, H.A. & Osa, B.A. (1996). Antimicrobial Potentials of *Diospyros mespiliformis* (Ebenaceae). *African journal of medicine and medical sciences*, 25, 221-224.
66. Amsterdam, D. (1996). Susceptibility testing of antimicrobials in liquid media. In Antibiotics in laboratory medicine. Lorian V (Ed). Williams & Wilkins, Baltimore, MD, USA, 52-111.
67. Brien, J.O., Wilson, I., Orton, T. & Pognan, F. (2000). Investigation of the alamar blue (resazurin) fluorescent dye for the assessment of mammalian cell cytotoxicity. *European Journal of Biochemistry*, 267, 5421-5426.
68. Hunt, L., Jordan, M., Jesus, M.D. & Wurm, F.M. (1999). GFP-expressing mammalian cells for fast, sensitive, noninvasive cell growth assessment in a kinetic mode. *Biotechnology and Bioengineering*, 65: 201-205.
69. Adams, R.P. (2001). Identification of essential oils components by gas chromatography/quadrupole mass spectroscopy. Allured publishing Co, Carol stream, Illinois.
70. Mahattanatawee, K., Goodner, K.L. & Baldwin, E.A. (2005). Volatials constituents and character impact compounds of selected Florida's tropical fruit. *Proceedings of the Florida State Horticultural Society*, 118, 414-418.
71. Miyazawa, M., Nagai, S. & Oshima, T. (2008). Volatile components of the straw of *Oryza sativa* L. *Journal of Oleo Science*, 57(3), 139-143.
72. Formisano, C., Senatore, F., Bancheva, S., Bruno, M. & Rosselli, S. (2010). Volatile components from aerial parts of *Centaurea spinosociliata* Seenus ssp. *Cristata* (Bartl.) Dostal and *Centaurea spinosociliata* Seenus ssp. *spinosociliata* growing wild in Croatia, *Croatica Chemica Acta*, 83(4): 403-408.
73. Laloo, D. & Sahu, A.N. (2011). Antioxidant activities of three Indian commercially available Nagakesar: An *in vitro* study. *Journal of Chemical and Pharmaceutical Research*, 3(1), 277-283.

74. Narender Prasad, D., Rao, B. G., Rao, E. S., & Rao, T. M. (2012). Quantification of phytochemical constituents and in-vitro antioxidant activity of *Mesua ferrea* leaves. *Asian Pacific Journal of Tropical Biomedicine*, S539-S542.
75. Rajesh, K.P., Manjunatha, H., Krishna, V. & Kumara Swamy B.E. (2013). Potential *in vitro* antioxidant and protective effects of *Mesua ferrea* Linn. bark extracts on induced oxidative damage, *Industrial Crops and Products*, 47, 186–198.
76. Chahar, M. K., Sanjaya Kumar, D. S., Lokesh, T., & Manohara, K. P. (2012). Investigation of *in-vitro* antioxidant activity of *Mesua ferrea* L. seed oil. *International Journal of Pharmaceutical Sciences and Research*, 3(11), 4260-4263.
77. Legault, J. & Pichette, A. (2007). Potentiating effect of β -caryophyllene on anticancer activity of α -humulene, isocaryophyllene and paclitaxel. *Journal of Pharmacy and Pharmacology*, 59(12), 1643-1647.
78. Matsufuji, H., Nakamura, H., Chino, M. & Takeda, M. (1998). Antioxidant activity of capsanthin and the fatty acid esters in paprika (*Capsicum annuum*). *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 46, 3468-3472.
79. Celik, S. & Ozkaya, A. (2002). Effects of intraperitoneally administered lipoic acid, vitamin E, and linalool on the level of total lipid and fatty acids in guinea pig brain with oxidative stress induced by H₂O₂, *Journal of biochemistry and molecular biology*, 35(6), 547-552.
80. Padmini, E., Valarmathi, A. & Rani, M.U. (2010). Comparative analysis of chemical composition and antibacterial activities of *Mentha spicata* and *Camellia sinensis*. *Asian Journal of Experimental Biological Sciences*, 1(4), 772-781.
81. Ko, T.F., Weng, Y.M. & Chiou, R.Y.Y. (2002). Squalene content and antioxidant activity of *Terminalia catappa* leaves and seeds. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 50(19), 5343-5348.
82. Okoh, O.O., Sadimenko, A.P., Asekun, O.T. & Afolayan, A.J. (2008). The effects of drying on the chemical components of essential oils of *Calendula officinalis* L. *African Journal of Biotechnology*, 7(10), 1500-1502.

83. Cheng, S.S., Wu, C.L., Chang, H.T., Kao, Y.T. & Chang, S.T. (2004). Antitermitic and antifungal activities of essential oil of *Calocedrus formosana* leaf and its composition. *Journal of Chemical Ecology*, 30(10), 1957-1967.
84. Dambolene, J.S., Zunino, M.P., Lucini, E.I. & Zygadlo, J.A. (2009). Essential oils of plants used in home medicine in north of Argentina. *Journal of Essential Oil Research*, 21, 405-409.
85. Haznedaroglu, M.Z., Karabay, N.U. & Zeybek, U. (2001). Antibacterial activity of *Salvia tomentosa* essential oil. *Fitoterapia*, 72, 829-831.
86. Solís, C., Becerra, J., Flores, C., Robledo, J., & Silva, M. (2004). Antibacterial and antifungal terpenes from *Pilgerodendron uviferum* (D. Don) Florin. *Journal of the Chilean Chemical Society*, 49(2), 157-161.
87. Rahman, M.M., Garvey, M.I., Piddock, L.J.V. & Gibbon, S. (2008). Antibacterial terpenes from the oleo-resin of *Commiphora molmol* (Engl.). *Phytotherapy Research*, 22(10), 1356-1360.
88. Inoue, Y., Hada, T., Shiraishi, A., Hirose, K., Hamashima, H. & Kobayashi, S. (2005). Biphasic effects of geranylgeraniol, terpenone, and phytol on the growth of *Staphylococcus aureus*. *Antimicrobial Agents and Chemotherapy*, 49, 1770-1774.
89. Rani, P.M., Kannan, P.S.M. & Kumarave, S. (2011). Screening of antioxidant activity, total phenolics and gas chromatograph and mass spectrometer (GC-MS) study of *Delonix regia*. *African Journal of Biochemistry Research*, 5(12), 341-347.
90. Cañas-Rodríguez, A. & Smith, H.W. (1966). The identification of the antimicrobial factors of the stomach contents of sucking rabbits. *Biochemical Journal*, 100, 79-82.
91. Gyawali, R. & Kim, K.S. (2009). Volatile organic compounds of medicinal values from neopalese *Acorus calamus* L. *Kathandu University Journal of Science, Engineering and technology*, 5(2), 51-65.
92. Ulubelen, A., Topeu, G., Eris, C., Sonmez, U., Kartal, M., Kuruchu, S. & Bozok-Johnson, C. (1994). Terpenoids from *Salvia sclarea*. *Phytochemistry*, 36, 971-974.
93. Guillen, M.D., Cabo, N. & Burillo, J. (1996). Characterisation of the Essential Oils of some cultivated aromatic plants of industrial interest. *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 70, 359-363.

94. Okoh, O.O., Sadimenko, A.A. & Afolayan, A.J. (2007). The effects of age on the yield and composition of the essential oils of *Calendula officinalis*. *Journal of Applied Sciences*, 7(23), 3806-3810.
95. Silva, S.L., Chaar, J.S., Figueiredo, P.M.S. & Yano, T. (2008). Cytotoxic evaluation of essential oil from *Casearia sylvestris* Sw. on human cancer cells and erythrocytes. *Acta Amazonica*, 38, 107-112.
96. Loizzo, M.R., Tundis, R., Menichini, F., Saab, A.M., Statti, G.A. & Menichini, F. (2007). Cytotoxic activity of essential oils from Labiatae and Lauraceae families against *In vitro* human tumor models. *Anticancer Research*, 27, 3293-3299.
97. Legault, J., Dahl, W., Debiton, E., Pichette, A. & Madelmont, J.C. (2003). Antitumor activity of balsam fir oil: production of reactive oxygen species induced by α -humulene as possible mechanism of action, *Planta Medica*. 69, 402-407.
98. Hadri, A., Rio, M.A.G., Sanz, J., Coloma, A.G., Idaomar, M., Ozonias, B.R., et al. (2010). Cytotoxic activity of α -humulene and transcaryophyllene from *Salvia officinalis* in animal and human tumor cells. *Anales de la Real Academia Nacional de Farmacia*, 76(3), 343-356.
99. Zhang, Y., Moerkens, M., Ramaiahgari, S., Bont, H., Price, L., Meerman, J. et al. (2011) Elevated insulin-like growth factor 1 receptor signaling induces anti-estrogen resistance through the MAPK/ERK and PI3K/Akt signaling routes, *Breast Cancer Research*, 13(3), R52.
100. Chang, S.T., Wang, D.S.Y., Wua, C.L., Shiah, S.G., Kuo, Y.H. & Chang, C.J. (2000). Cytotoxicity of extractives from *Taiwania cryptomerioides* heartwood. *Phytochemistry*, 55, 227-232.
101. Jun, N.J., Mosaddik, A., Moon, J.Y., Jang, K.C., Lee, D.S., Ahn, K.S. et al. (2011). Cytotoxic activity of β -caryophyllene oxide isolated from Jeju Guava (*Psidium cattleianum* Sabine) leaf. *Records of Natural Products*, 5(3), 242-246.
102. Harada, H., Yamashita, U., Kurihara, H., Fukushi, E., Kawabata, J. & Kamei, Y. (2002). Antitumor activity of palmitic acid found as a selective cytotoxic substance in a marine red alga. *Anticancer Research*, 22, 2587-2590.
103. Yuenyongsawad, S. & Tewtrakul, S. (2005). Essential oil components and biological activities of *Coleus parvifolius* leaves. *Songklanakarin Journal of Science and Technology*, 27, 497-501.

104. Thanakijcharoenpath, W. & Theanphong, O. (2007). Triterpenoids from the stem of *Diospyros glandulosa*. *Thai Journal of Pharmaceutical Sciences*, 31, 1-8.
105. Vczquez1, L.H., Palazon, J. & Navarro-Ocaña, A. (2012). The Pentacyclic Triterpenes α , β amyryns: A Review of Sources and Biological Activities. *Phytochemicals - A Global Perspective of Their Role in Nutrition and Health*, 487-502.
106. Kolak, U., Topcu, G., Birteksoz, S., Otuk, G. & Ulubelen, A. (2005). Terpenoids and steroids from the roots of *Salvia blepharochlaena*. *Turkish Journal of Chemistry*, 29, 177-186.
107. Mouffok, S., Haba, H., Lavaud, C., Long, C. and Benkhaled, M. 2012. Chemical constituents of *Centaurea omphalotricha* Coss. & Durieu ex Batt. & Trab. *Rec. Nat. Prod.*, 6(3): 292-295.
108. Siddique, H.R. & Saleem, M. (2011). Beneficial health effects of lupeol triterpene: A review of preclinical studies. *Life Sciences*, 88, 285-293.
109. Pereira, S.S., Lopes, L.S., Marques, R.B., Figueiredo, K.A., Costa, D.A., Chaves, M.H. et al. (2010). Antinociceptive effect of *Zanthoxylum rhoifolium* Lam. (Rutaceae) in models of acute pain in rodents. *Journal of Ethnopharmacology*, 129, 227-231.
110. Cordero, C.P., Gomez-Gonzalez, S., Leon-Acosta, C.J., Morantes-Medina, S.J. & Aristizabal, F.A. (2004). Cytotoxic activity of five compounds isolated from Colombian plants. *Fitoterapia*, 75, 225-227.
111. Gallo, M.B.C. & Sarachine, M.J. (2009). Biological activities of lupeol. *International Journal of Pharmaceutical and Biomedical Research*, 3, 46-66.

५७

สุกัญญา เปี่ยวสะอาด

วท.บ. (เคมี) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

วท.ม. (เคมีอินทรีย์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

สถานที่ทำงานปัจจุบัน

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยพายัพ

ตำบลหนองป่าครั่ง อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50000

ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัย

- | | |
|---------|---|
| ปี 2547 | โครงการวิจัย เรื่องกระบวนการที่เหมาะสมในการผลิตไวน์จิ้ง (ทุนอุดหนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยพายัพ) |
| ปี 2551 | โครงการวิจัย เรื่ององค์ประกอบทางเคมีและความสามารถในการต้านอนุมูลอิสระจากสารสกัดจากเนื้อมะกอกป่า (ทุนอุดหนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยพายัพ) |
| ปี 2552 | โครงการพัฒนสื่อการเรียนการสอน วิชาเคมีพื้นฐาน (ทุนอุดหนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยพายัพ) |
| ปี 2553 | โครงการวิจัย เรื่องฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระและฤทธิ์ทางชีวภาพจากใบบุขนาค (ทุนอุดหนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยพายัพ) |
| ปี 2555 | โครงการวิจัยการมีส่วนร่วมเชิงบูรณาการในการจัดการขยะอย่างยั่งยืน เทศบาลตำบลบ้านทราย อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (ทุนอุดหนุนการวิจัยจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ) |

ผลงานวิชาการ

บทความวิชาการ

1. สุกัญญา เขียวสะอาด. (2552). ผักพื้นบ้าน...กับสารต้านอนุมูลอิสระ. วารสารมหาวิทยาลัยพายัพ, ฉบับที่ 2 ปีที่ 20 ประจำเดือน มกราคม-มิถุนายน.
2. สุกัญญา เขียวสะอาด. (2555). กระเพรากับการต้านอนุมูลอิสระ, วารสารวิทยาศาสตร์ลาดกระบัง, ฉบับที่ 2 ปีที่ 21 ประจำเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม.

บทความวิจัย

1. Mahatheeranont, S., Keawsa-ard, S., & Kanchana. D. (2001). Quantification of Rice Aroma Compound, 2-Acetyl-1-pyrroline, in Uncooked Khao Dawk Mali 105 Brown Rice. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 49, 779-779.
2. Keawsa-ard, S. & Kongtaweelert, S. (2012). Antioxidant, Antibacterial, Anticancer Activities and Chemical Constituents of the Essential Oil from *Mesua ferrea* Leaves, *Chiang Mai Journal of Science*, 39(3): 455-463.
3. Keawsa-ard, S., Natakankitkul, S., Liawruangrath, S., Teerawutgulrag, A., Trisuwan, K., Charoenying, P., Pyne, S.G. & Liawruangrath, B. (2012). Anticancer and antibacterial activities of the isolated compounds from *Solanum spirale* Roxb. leaves, *Chiang Mai Journal of Science*, 39(3), 445-454.
4. Keawsa-ard, S., Liawruangrath, B., Liawruangrath, S., Tinoi, J., Teerawutgulrag A. & Pyne, S.G. (2012). Chemical constituents and antioxidant and biological activities of the essential oil from leaves of *Solanum spirale*, *Natural Product Communications*, 7(7), 955-958.
5. Keawsa-ard, S., Liawruangrath, B., Natakankitkul, S., Chowwanapoonpohn, S., Liawruangrath, S., Teerawutgulrag, A. & Pyne, S.G. (2012). *In vitro* evaluation of the antioxidant, antibacterial and anticancer activities of *Solanum spirale* Roxb. (Solanaceae), *Asian Journal of Traditional Medicines*, 7(2), 66-72.
6. Keawsa-ard, S. & Pholsongkram, K. (2007). Optimum Process in Ginger Winemaking. The National Meeting on Teaching and learning of Science Using Integrated Approaches : From Local Science to Learning Centers, Chiangrai Rajabhat University. Thailand, 189-194.

7. Keawsa-ard, S. & Pholsongkram, K. (2008). The Effect of Ginger Juice and Water, Total Soluble Solid and Yeast Strain on Quality of Ginger Wine, *Pure and Application Chemistry International Conference 2008*. Sofitel centara Grand Bangkok, Thailand, 242-247.
8. Keawsa-ard, S. & Liawruangrath, B. (2009). Antimicrobial Activity of *Spondias pinnata* Kurz. *Pure and Applied Chemistry International Conference 2009*. Naresuan University, Phitsanulok, Thailand. 428-429.
9. Keawsa-ard, S., Pholsongkram, K., Liawruangrath, B. & Kongtaweelert, S. (2009). Chemical constituents of essential oil from the pulp of *Spondias pinnata* Kurz. , The 35th Congress on Science and Technology of Thailand, Burapha University, Chonburi, Thailand, October, [online] Available from [http: www.STT35.SCISOC.OR.TH](http://www.STT35.SCISOC.OR.TH) (เข้า Sec C: Chemistry เลือัก No. C3_C0106)
10. Keawsaard, S., Liawruangrath, B., Natakankitkul, S., Chowwanapoonpohn, S., Liawruangrath, S., Teerawutgulrag, A. & Pyne, S.G. (2010). Chemical constituents of essential oil *Solanum spirale* Roxb. and their biological activities. *Pure and Applied Chemistry International Conference 2010*. Ubon Ratchathani, Thailand. 692-695.
11. Keawsaard, S., Pholsongkram, K. & Kongtaweelert, S. (2010). Antioxidant antimicrobial activities and phenolic content of the extracts and chemical components of volatial oil from *Spondias pinnata* Kurz. *Pure and Applied Chemistry International Conference 2010*. Ubon Ratchathani, Thailand. 704-707.
12. เกียรติศักดิ์ พลสงคราม และสุกัญญา เขียวสะอาด. (2551). สารประกอบฟีนอลิกและสมบัติการต้านอนุมูลอิสระของสารสกัดจากเนื้อมะกอกป่า. โปสเตอร์นำเสนอในที่ประชุมงานวิจัยแห่งชาติ 2551. วันที่ 16-17 กันยายน.
13. Keawsa-ard, S., Liawruangrath, B., Kongtaweelert, S., Liawruangrath, S. & Kitsawatpaiboon, P. (2011). Chemical constituents of essential oil from *Raphanus sativus* Linn var. caudatus Alef., *RGJ Seminar Series LXXIX, University academic service center*, Chiang mai university, Chiang mai, Thailand. February, 11, 2011.
14. Keawsa-ard, S., Liawruangrath, B., Kongtaweelert, S. & Thongchai, W. (2011). Chemical Composition of the Essential Oil from Leaves of *Mesua ferrea* Linn., Poster presentation at *Pure and Applied Chemistry International Conference 2011*, Miracle Grand Hotel Bangkok, Thailand.

15. Thongchai, W., Saysin, S., Keawsa-ard, S., Greenway, G.M., Liawruangrath, S. & Liawruangrath, B. (2011). A microflow chemiluminescence system for determination of chloramphenicol using a molecularly imprinted polymer, Poster presentation at *Pure and Applied Chemistry International Conference 2011*, Miracle Grand Hotel Bangkok, Thailand, 2011.
16. สำนักวิชาการ มหาวิทยาลัยพายัพ ได้นำผลงานสื่อนวัตกรรมการเรียนการสอนวิชาเคมีพื้นฐาน เข้าร่วมออกบูธในการประชุมผู้บริหารและคณาจารย์ มหาวิทยาลัยพายัพ ครั้งที่ 1/2553, ในวันที่ 2 มิ.ย. 53 ณ ห้องประชุมบุญทอง มหาวิทยาลัยพายัพ
17. สำนักวิชาการ มหาวิทยาลัยพายัพ ได้นำผลงานสื่อนวัตกรรมการเรียนการสอนวิชาเคมีพื้นฐาน เข้าร่วมออกบูธในการประชุมผู้บริหารและคณาจารย์ มหาวิทยาลัยพายัพ ครั้งที่ 2/2553, ในวันที่ 18 ต.ค. 53 ณ ห้องประชุมบุญทอง มหาวิทยาลัยพายัพ
18. สำนักวิชาการ มหาวิทยาลัยพายัพ ได้นำผลงานสื่อนวัตกรรมการเรียนการสอนวิชาเคมีพื้นฐาน เข้าร่วมสัมมนาและออกบูธ เรื่อง "นวัตกรรมการศึกษา: ภัยจากการพัฒนาที่ยั่งยืน" เมื่อวันที่ 19 กรกฎาคม 2554 ณ ห้อง Convention Hall สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์

ประวัติผู้ร่วมวิจัย

ชื่อ	นายสามารถ คงทวีเลิศ
ประวัติการศึกษา	วท.บ. (เคมี) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ วท.ม. (เคมีอนินทรีย์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ Ph.D. (Materials) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ผลงานวิชาการ

1. Characterization of Hydrothermally Synthesized for Pyroelectric Application Journal of electroceramics 13,209-214,2004.
2. Dielectric Properties of Barium Titanate Ceramics Prepared from Powders Produced by Wet Chemical Routes Chiang Mai J. Sci. 2005; 32(1) : 45-52.
3. Preparation and Characterization of Indium Tin Oxide for Optical Devices by Chemical Process. Advance Science and Technology 45. 2355-2361.October 2006.
4. Phase and morphology investigation of $\text{Ba}_{1-x}\text{Sr}_x\text{TiO}_3$ ($x=0.6, 0.7$ and 0.8) powders CURRENT APPLIED PHYSICS 6 (3): 474-477 June 2006.
5. A simple route to synthesize new binary cobalt iron cyclotetraphosphate $\text{CoFeP}_4\text{O}_{12}$ using aqueous and acetone media Journal of Alloys and Compounds. 486 689-692/3 November/ 2009.
6. Flower-like microparticles and novel superparamagnetic properties of new binary $\text{Co}_{1/2}\text{Fe}_{1/2}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ obtained by a rapid solid state route at ambient temperature. Materials Research Bulletin. 44 2206-2210/12 December/ 2009.
7. Synthesis and characterization of nanocrystalline manganese pyrophosphate $\text{Mn}_2\text{P}_2\text{O}_7$ Materials Letters. 63 2218-2220/ 31 October / 2009.
8. Study of kinetics and thermodynamics of the dehydration reaction of $\text{AlPO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ Journal of Thermal Analysis and Calorimetry. ฉบับที่ 99 หน้า 531-538/ 23 June 2009.
9. Kinetics and thermodynamics of zinc phosphate hydrate synthesized by a simple route in aqueous and acetone media aqueous and acetone media Industrial Engineering and Chemistry Research. 49 3571-3576/ 1 March/ 2010.