

รายการอ้างอิง

## รายการอ้างอิง

- Akyıldız, A., Önür, E., Ağçam, E., Kirit, B.D. and Türkmen, F.U. (2022). Changes in quality parameters of orange juice deacidified by ion exchange resins. *Food Chemistry*, Volume 375, 131837.
- Alvarado, L. and Chen, A. Electrodeionization: Principles, strategies and applications. *Electrochimica Acta*, 132, 583-597.
- Arepally, D., and Goswami, T. K. (2018). Effect of inlet air temperature and gum Arabic concentration on encapsulation of probiotics by spray drying. *LWT - Food science and technology*. doi:10.1016/j.lwt.2018.10.022.
- Barbaro, P. and Liguori, F. (2009). Ion exchange resins: Catalyst recovery and recycle. *Chemical Recovery*, 109(2), 515–529.
- Barbosa, J., Borges, S., Amorim, M., Pereira, M.J., Oliveira, A., Pintado, M.E. and Teixeira, P. (2015). Comparison of spray drying, freeze drying and convective hot air drying for the production of a probiotic orange powder. *Journal of Functional Foods*, 17, 340 – 351.
- Bashir, M.J.K., Aziz, H.A., Yusoff, M.S., Huqe, A.A.M. and Mohajeri, S. (2010). Effects of ion exchange resins in different mobile ion forms on semi-aerobic landfill leachate treatment. *Water Sci Technol*, 61(3):641-9. doi: 10.2166/wst.2010.867.
- Bonto, A.P, Tiozen, R.N., Sreenivasulu, J.N. and Camacho, D.H. (2021). Impact of ultrasonic treatment on rice starch and grain functional properties: A review. *Journal of Ultrasonics Sonochemistry*, vol. 71.
- Bhandari, V.M., Sorokhaibam, L.G. and Ranade, V.V. (2022). Ion exchange resin catalyzed reactions—An overview. *Industrial Catalytic Processes for Fine and Specialty Chemicals*, 393-426

- Bhanja, A., Sutar, P.P. and Mishra, M. (2016). Inulin a polysaccharide: Review on its functional and prebiotic efficacy. *Journal of Food Biochemistry*, 46(12), e14386.
- Castellino, M., Renna, M., Leoni, B., Calasso, M., Difonzo, G., Santamaria, P., Gambacorta, G., Caponio, F., Angelis, M D. and Paradiso, V.M. (2020). Conventional and unconventional recovery of inulin rich extracts for food use from the roots of globe artichoke. *Food Hydrocolloids*, 107, 105975.
- Ceylan, H., Bigicli, N and Cankurtaran, T. (2021). Improvement of functional cake formulation using Jerusalem artichoke flour as inulin source and resistant starch (RS4). *LWT - Food Science and Technology*, 145, 111301.
- Chatchavanthatri, N., Junyusen, T., Arjharn, W., Treeamnuk, T., Junyusen, P. and Pakawanit, P. (2021). Effects of parboiling and infrared radiation drying on the quality of germinated brown rice. *Journal of Food Processing and Preservation* Volume 45, Issue 11 e15892.
- Cheng, X., Zhang, M., Xu, B., Adhikari, B. and Sun, J. (2015). The principles of ultrasound and its application in freezing related processes of food materials: A review. *Ultrasonics Sonochemistry*, 27, 576-585.
- Chen, Y., Su, J.Y. and Yang, C.Y. (2022). Ultrasound-assisted aqueous extraction of chlorogenic acid and cynarin with the impact of inulin from burdock (*Arctium lappa* L.) roots. *Journal of antioxidants*, vol. 11, no. 7.
- Coca, M., García, M.T., Mato, S., Cartó, Á. and González, G. (2008). Evolution of colorants in sugarbeet juices during decolorization using styrenic resins. *Journal of food engineering* 89, 429–434.
- Díaz, A., García, M.A. and Dini, C. (2022). Jerusalem artichoke flour as food ingredient and as source of fructooligosaccharides and inulin. *Journal of Food Composition and Analysis*, Volume 114, 104863.
- Coca, M., García, M.T., Mato, S., Cartón, A. and González, G. (2008). Evolution of colorants in sugarbeet juices during decolorization using styrenic resins. *Journal of Food Engineering*, 89(4), 429–434.

- Dobre, T., Stroescu, M., Stoica, A., Draghici, E. and Antohe, N. (2008). Inulin extraction and encapsulation. *Buletinul Științific al Universității "Politehnica" din Timisoara, ROMÂNIA*, 53(67), 215-217.
- Dyvelkov, K.N. and Sloth, J. (2014). New advances in spray-drying processes. *Microencapsulation in the Food Industry*, 57-63.
- Escobar-Ledesma, F.R., Sánchez-Moreno, V.E., Vera, E., Ciobotă, V., Jentzsch P.V. and Jaramillo, L.I. (2020). Extraction of inulin from Andean plants: An approach to non-traditional crops of Ecuador. *Molecules*, 25(21), 25215067.
- Esmaeili, F., Hashemiravan, M., Eshaghi, M.R. and Gandomi, H. (2021). Optimization of aqueous extraction conditions of inulin from the *Arctium lappa* L. roots using ultrasonic irradiation frequency. *Journal of Food Quality*, Volume 2021, 5520996.
- Flórez-Fernández, N. and Muñoz, M.J.G. (2017). Ultrasound-assisted extraction of bioactive carbohydrates. *Water Extraction of Bioactive Compounds*, Chapter 12, 317-331.
- Garcia-Amezquita, L.E., Welti-Chanes, J., Vergara-Balderas, F.T., and Bermudez-Aguirre, D. (2016). Freeze-drying: the basis process. *Encyclopedia of Food and Health*, 104-109.
- Guo, X., Chang, R. and Hussain, M.A. (2009). Ion-exchange resins as drug delivery carriers. *Journal of Pharmaceutical Sciences*, 98(11), 3886-3902.
- Harmankaya, M., Juhaimi, F. A., and Özcan, M. M. (2012). Mineral contents of Jerusalem artichoke (*Helianthus tuberosus* L.) growing wild in Turkey. *Analytical Letters*, 45(15), 2269–2275.
- Hilman, A., Harmayani, E. and Cahyanto, M.N. (2018). Inulin extraction and characterization of fresh and chip Gembili (*Dioscorea esculenta*) extract by ultrasound-assisted extraction. *International Conference of Science, Technology, Engineering, Environmental and Ramification Researches*, 47-53.

- Iraporda, C., Rubel, I.A., Manrique, G.D. and Abraham, A.G. (2019). Influence of inulin rich carbohydrates from Jerusalem artichoke (*Helianthus tuberosus* L.) tubers on prebiotic properties of *Lactobacillus* strains. *LWT - Food Science and Technology*, 101, 738–746.
- Jambrak, A.R., Mason, T.J. Lelas, V., Paniwnyk, L. and Herceg, Z. (2014). Effect of ultrasound treatment on particle size and molecular weight of whey proteins. *Journal of food engineering* 121, 15–23.
- Jangam, S.V., Mujumdar, A.S. and Adhikari, B. (2016). Drying: Physical and structural changes. *Encyclopedia of Food and Health*, Pages 446-455.
- Jirayucharoensak, R., Jittanit, W. and Sirisansaneeyakul, S. (2015). Spray-drying for inulin powder production from Jerusalem artichoke tuber extract and product qualities. *วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี* ปีที่ 17 ฉบับที่ 3 กันยายน – ธันวาคม 2558
- Johansson, Ö., Pamidi, T., Khoshkhoo, M. and Sandström, Å. (2017). Sustainable and energy efficient leaching of tungsten (W) by ultrasound controlled cavitation. *Luleå University of Technology, Sweden*.
- Junyusen, T., Ngampang, N., Sangmuang, A., Suthada, S. and Chatchavanthatri, N. (2017). The effects of inulin on the textural, thermal, and microstructural properties of reduced-fat cheese. *Suranaree Journal Science Technology*, 24(1), 23–30.
- Khuenpet, K., Fukuoka, M., Jittanit, W. and Sirisansaneeyakul, S. (2017). Spray drying of inulin component extracted from Jerusalem artichoke tuber powder using conventional and ohmic-ultrasonic heating for extraction process. *Journal of Food Engineering*, Volume 194, 67-78.
- Kilic-Akyilmaz, M., Ozer, B., Bulat, T. and Topcu, A. (2022).Effect of heat treatment on micronutrients, fatty acids and some bioactive components of milk. *International dairy journal*, Volume 126, 105231.

- Leyva-Porras, C., López-Pablosb, AL., Alvarez-Salasc, C., Pérez-Urizard, J. and Saavedra-Leosb, Z. (2014). Physical properties of inulin and technological applications, Polysaccharides, DOI 10.1007/978-3-319-03751-6\_80-1.
- Lingyun W., Jianhua, W., Xiaodong, Z., Da, T., Yalin, Y., Chenggang, C. Tianhua, F. and Fan, Z. (2007). Studies on the extracting technical conditions of inulin from Jerusalem artichoke tubers. *Journal of Food Engineering*, 79(3), 1087–1093.
- Lou, X., Lou, D., Yue, C., Zhang, T., Li, P., Xu, Y., Xu, B. and Xing, J. (2022). Effect of ultrasound treatment on the physicochemical and structural properties of long-chain inulin. *LWT- Food Science and Technology* 154. 112578.
- Mavumengwana, V.B. (2004). Isolation, purification and characterization of inulin and fructooligosaccharides from *Chicorium intybus* and inulinase from *Aspergillus niger*. A thesis submitted in fulfilment of the requirements for the degree of master. Department of Biochemistry, Microbiology and Biotechnology Faculty of Scienc. Rhodes University.
- Michalska-Ciechanowska, A., Majerska, J., Brzezowska, J., Wojdyło, A. and Figiel, A. (2020). The influence of maltodextrin and inulin on the physico-chemical properties of cranberry juice powders. *Chem engineering*, 4(1), 4010012.
- Mushtaq, A., Roobab, U., Denoya, Gl., Beatriz, Ml., Jose, G., Lorenzo, M., Barba, F.J., Asif, X.Z., Rana, W. and Aadil, M. (2020). Advances in green processing of seed oils using ultrasound-assisted extraction: A review. *Journal of Food Processing and Preservation*, 44(10), e14740.
- Paseephol, T., Small, D. and Sherkat, F. (2007). Process optimisation for fractionating Jerusalem artichoke fructans with ethanol using response surface methodology. *Food Chemistry* 104, 73–80.
- Paseephol, T. and Sherkat, F. (2009). Probiotic stability of yoghurts containing Jerusalem artichoke inulins during refrigerated storage. *Journal of functional food*, 1(3), 311–318.

- Petkova, N., Ivanov, I., Vrancheva, R., Denev, P. and Pavlov, A. (2017). Ultrasound and microwave-assisted extraction of Elecampane (*Inula helenium*) roots. Natural Product Communications, 12 (2), 171-174.
- Peerawat, T., Junyusen, T., Mookaew, P. and Junyusen, P. (2023). Comparative effects of prebiotic addition on the physicochemical and microstructural properties of spray-dried yogurt powder. Engineering and applied science research. vol. 50 (6), 657-663.
- Phan, V.M., Junyusen, T., Liplap, P. and Junyusen, P. (2020). Optimization and kinetics of ultrasound-assisted solvent extraction of gamma oryzanol from dried rice bran soapstock. Journal of Agr. Nat. Resour., 54 (3), 309-316.
- Pourfarzad, A., Ahmadian, Z. and Habibi-Najafi, M.B. (2018). Interactions between polyols and wheat biopolymers in a bread model system fortified with inulin: A Fourier transform infrared study. Heliyon, 4, e01017.
- Povey, M.J.W. and Mason, T.J. (1998). Ultrasound in food processing, Blackie academic and professional, London, 105-126.
- Puangbut, D., Jogloy, S., Upite, D., Vorasoot, N., Srijaranai, S., Kesmala, T., Holbrook, C.C. and Patanothai, A. (2012). Influence of planting date and temperature on inulin content in Jerusalem artichoke (*Helianthus tuberosus* L.). Australian journal of Crop science, 6(7), 1159-1165.
- Ratti, C. (2013). Freeze drying for food powder production. Handbook of Food Powders, 57-84
- Reddy, R.S., Ramachandra, C.T., Hiregoudar, S., Nidoni, U., Ram, J. and Kammar, M. (2014). Influence of processing conditions on functional and reconstitution properties of milk powder made from Osmanabadi goat milk by spray drying. Small Ruminant Research, 119(1-3), 130–137.
- Redondo-Cuenca, A., Herrera-Vazquez, S.E., Condezo-Hoyos, L., Gomes-Ordonez, E. and Ruperez, P. (2021). Inulin extraction from common inulin-containing plant sources. Industrial Crops & Products, 170, 113726.

- Reinoso, B.D., Muñoz, M.J.G. and González, H.D. (2017). Introduction. Water Extraction of Bioactive Compounds, 1-50.
- Ronkart, S.N., Deroanne, C., Paquot, M. and Fournies, C. (2007). Characterization of the physical state of spray-dried inulin. *Food Biophysics*, 2(2), 83-92.
- Rubel, I.A., Iraporda, C., Novosad, A., Cabrera, F.A., Genovese, D.B. and Manrique, G.D. (2018). Inulin rich carbohydrates extraction from Jerusalem artichoke (*Helianthus tuberosus* L.) tubers and application of different drying methods. *Food research international*, Volume 103, 226-233.
- Rubel, I.A., Iraporda, C., Manrique, G.D., Genovese, D.B. and Abraham, A.G. (2021). Inulin from Jerusalem artichoke (*Helianthus tuberosus* L.): from its biosynthesis to its application as bioactive ingredient. *Bioactive Carbohydrates and Dietary Fibre*, 26(5), 100281.
- Saikia, S., Mahnot, N. K., and Mahanta, C.L. (2015). Effect of spray-drying of four fruit juices on physicochemical, phytochemical and antioxidant properties. *Journal of Food Processing and Preservation*, 39(6), 1656–1664.
- Sarkar, R., Bhowmik, A., Kundu, A., Dutta, A., Nain, L, Chawla, G. and Saha, S. (2021). Inulin from *Pachyrhizus erosus* root and its production intensification using evolutionary algorithm approach and response surface methodology. *Carbohydrate Polymers*, 251, 117042.
- Severo, M.G., Zeferino, A.S. and Soccol, C.R. (2017). Development of a Rabies vaccine in cell culture for veterinary use in the Lyophilized Form, 523-568.
- Sharma, A., & Gupta, N. (2006). Ultrasonic pre-irradiation effect upon aqueousenzymatic oil extraction from almond and apricot seeds. *UltrasonicSonochemistry*,13, 529–534
- Shewale, S.R. and Hebbar, U.H. (2016). Effect of infrared pretreatment on low-humidity air drying of apple slices. *Drying Technology An International Journal*. 490-499, doi: 10.1080/07373937.2016.1190935.

- Srinameb, B., Nuchadomrong, S., Jogloy, S., Patanothai A., and Srijaranai S. (2015). Preparation of inulin powder from Jerusalem artichoke (*Helianthus tuberosus* L.) tuber. *Plant Foods Human Nutrition*, 70(2), 221–226.
- Sonsomboonsuk, S., Junyusen, T., Mookaew, P., Junyusen, P., Treeamnuk, T., Taengsopha, P., Chatchavanthatri, N., Nawong, S. and Pakawanit, P. (2024). Effects of cooking methods on the physicochemical, textural and microstructural properties of hot salt puffed germinated brown rice. *Journal of Agriculture and Food Research* 15, 101001.
- Tontul, I. and Topuz, A. (2017). Spray-drying of fruit and vegetable juices: Effect of drying conditions on the product yield and physical properties. *Trends in food science & Technology* 63, 91–102.
- Vázquez-Vuelvas, O.F., Chávez-Camacho, F.A., Meza-Velázquez, J.A., Méndez-Merino, E., Ríos-Licea, M.M. and Contreras-Esquivel, J.C. (2020). A comparative FTIR study for supplemented agave as functional food. *Food Hydrocolloids* 103, 105642.
- Víctor-Ortega, M.D., Ochando-Pulido, J.M., Airado-Rodríguez, D. and Martínez-Ferez, A. (2016). Comparison between different ion exchange resins combinations for final treatment of olive mill effluent. *Separation and Purification Technology*, 158, 374-382.
- Wang, Y., Zhao, Y., Xue, F., Nan, X., Wang, H., Hua, D., Lie, J., Yang, L., Jiang, L. and Xiong, B. (2020). Nutritional value, bioactivity, and application potential of Jerusalem artichoke (*Helianthus tuberosus* L.) as a neotype feed resource. *Animal Nutrition*, 6(4), 429-437.
- Xu, H., Gunenc, A. and Hosseiniyan, F. Ultrasound affects physical and chemical properties of Jerusalem artichoke and chicory inulin. *Food Biochem.*, Vol. 46, no. 4.
- Yousefi, S., Kavyanirad, M., Aminifar, M., Weisany, W. and Khaneghah, K.M. (2022). Yogurt fortification by microencapsulation of beetroot extract (*Beta vulgaris* L.) using

- maltodextrin, gum arabic, and wheyprotein isolate. *Food Sci Nutr*, 10, 1875–1887.
- Zarroug, Y., Abdelkarim, A., Dorra, S.T., Hamdaoui, G., Felah, M.E. and Hassouna, M. Biochemical characterization of *Tunisian cichorium intybus* L. roots and optimization of ultrasonic inulin extraction. *Mediterranean journal of chemistry*, vol.6, no. 1, 674-685.
- Zhang, H., Yang, L., Zhu, D. and Liu, H. (2018). An efficient method for decoloration of inulin from Jerusalem artichoke by Macroporous resin. *Key Engineering Materials*, 789, 92-97.
- Zhang, X., Zhu, X., Shi, X., Hou, Y. and Yi, Y. (2022). Extraction and purification of inulin from Jerusalem artichoke with response surface method and ion exchange resins. *American Chemical Society Omega*, 7(14), 12048–12055.
- Zhu, Z., Wu, M., Cai, J., Li, S., Marszalek, K., Lorenzo, J.M. and Barba, F.J. (2019). Optimization of spray-drying process of Jerusalem artichoke extract for inulin production. *Molecules*, 24(9), 24091674.
- กลอยใจ เชยกลีนเทค. 2556. การผลิตสีผงสำหรับผสมอาหารจากวัสดุธรรมชาติด้วยวิธีการทำแห้งแบบฉีดพ่นฟอย. โครงการวิจัยคณฑ์เทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี, ปทุมธานี.
- จากรุพิชญา โภมลคร. 2563. การศึกษาวิธีการสกัดและผลของอายุการเก็บรักษาหลังการเก็บเกี่ยวต่อปริมาณอินูลินในกระเทียม. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ มหาวิทยาลัยพะเยา, พะเยา.
- เฉลิมชัย คำคำ และ มลิกา ชมนวงศ์. 2548. คุณรู้จัก Prebiotics แล้วหรือยัง. *วารสารอาหาร*. ปีที่ 35 ฉบับที่ 2 หน้า 96-102.
- ชุติมา วันเพ็ญ. 2555. การสกัดอินูลินและฟรุคโตโอลิโกแซคcharide จากแก่นตะไนด้วยอุตสาหกรรม. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหาร มหาวิทยาลัยศิลปากร, กรุงเทพมหานคร.

ธีระพัชร์ ศิลปสมบูรณ์. 2557. อิทธิพลของปุ๋ยอินทรีย์ต่อการเจริญเติบโตของแก่นตะวันในดินชุดอยุธยา. สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ, พระนครศรีอยุธยา.

นริศรา วิชิต, หยาดฝน ทันงการกิจ และ พิริรักษนา ภาณุสันท์. 2562. ผลของการเอ็นแคปซูลเส้นโดยการทำแห้งแบบแข่ยอกแข็งต่อสมบัติทางกายภาพและเคมีของมะเกี๊ยง. โครงการวิจัยงบประมาณแผ่นดิน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 สนับสนุนจากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่, เชียงใหม่.

มยุรนัตร เพือกไรี, สังคม เดชะวงศ์เสถียร และ สนัน จอกโลย. 2555. การเปลี่ยนแปลงคุณภาพและปริมาณอินulin ในหัวแก่นตะวันตัดแต่งพร้อมบริโภคระหว่างการเก็บรักษา. Agricultural Sci. J.43: 3 (Suppl.): 608-611. ภาควิชาพืชศาสตร์และทรัพยากรการเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.

ร่วม จิรายุเจริญศักดิ์, วีรเชษฐ์ จิตตะนิตย์ และ สารจัน ศิริศันสนีย์กุล. 2558. Spray-drying for inulin powder production from Jerusalem Artichoke tuber extract and product qualities. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ปีที่ 17 ฉบับที่ 3 กันยายน – ธันวาคม 2558, 13-18.

วันชนก ไกรงาม. 2564. ผลของการแข่ยอกแข็งต่อจลนพลศาสตร์การทำแห้ง และคุณภาพของแตงโมที่ผ่านการทำแห้งแบบแข่ยอกแข็งภายใต้สภาวะความดันบรรยากาศ. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหาร มหาวิทยาลัยศิลปากร, กรุงเทพมหานคร.

ศิริพร ตันจว, ครรชิต จุดประสงค์, และ ชนิษฐิตา ไชยโต. 2555. อินูลินและฟรุกโตโอลิแซคคาโรคในแก่นตะวันสายพันธุ์ต่างๆ. KKU Res. J. 2012;17(11), 26-27.

ศิริพร สอนสมบูรณ์สุข. 2561. การพัฒนาผลิตภัณฑ์มะตูมผงสำเร็จรูปด้วยการทำแห้งแบบพ่นฟอย. วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมเครื่องกลและระบบกระบวนการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, นครราชสีมา.

ศุภลักษณ์ เกตุตากเดด, อุไรลักษณ์ พงษ์เงช, ศุภลักษณ์ คงคาย, ทรัพย์มนี บุญญโก และ นิตยา ภูมิ. (2567). การเปรียบเทียบวิธีการสกัดอนนlon จากแก่นตะวัน. วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย 16(2), 364-374.

สำคัญ รัตนบุรี. 2551. เครื่องอบแห้งแบบพ่นฟอย. รายงานการวิจัย คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย, สงขลา

สุพจน์ นวลลงทะเบียน. 2552. การสกัดสารพรีไบโอติกส์จากพืช. วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตร์ มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเคมี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา

สุพิชญ์ชญา กลันทะกะสุวรรณ. 2562. การใช้อัลตราโซนิกช่วยสกัดสารออกฤทธิ์ชีวภาพจากกระเทียมเพื่อยับยั้งการเจริญของเชื้อ Escherichia coli. ปริญญาวิศวกรรมศาสตร์ มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอาหาร มหาวิทยาลัยแม่โจ้, เชียงใหม่.

เอกภพ สินงาน. 2555. การศึกษาคุณสมบัติความเป็นพรีไบโอติกของฟรุกโตโอลิโกแซคคาไรด์ ที่ได้จากแก่นตะวัน. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ มหาวิทยาลัยศิลปากร, กรุงเทพมหานคร.

โอลิโนโค เยือง. 2551. การออกแบบเครื่องอบแห้งแบบแข็งเยือกแข็งที่ใช้วิธีการดักจับไอน้ำแบบใช้สารดักไอน้ำ. วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล มหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิโรฒ, กรุงเทพมหานคร.