



คู่มือฉบับนี้

ตัวอย่างรูปเล่มวิทยานิพนธ์ที่เป็นแม่แบบกลางสำหรับระบบไอทีซิส

EXAMPLE OF THESIS TEMPLATE FOR ITHESIS SYSTEM

นางสาวนิตติ 3 ไอทีซิส3

บัณฑิตวิทยาลัย ไอทีซิสคลาวด์ (เดโม)

พ.ศ. ๒๕๕๘



938017946

DEMO :IThesis 580511012200 dissertation / rev: 14122564 17:08:48 / seq: 9

คุชฎินิพนธ์

เรื่อง

ตัวอย่างรูปเล่มวิทยานิพนธ์ที่เป็นแม่แบบกลางสำหรับระบบไอทีซิส

Example of Thesis Template for iThesis System

โดย

นางสาวนิตติ 3 ไอทีซิส3

เสนอ

บัณฑิตวิทยาลัย ไอทีซิสคลาวด์ (เดโม)

เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

พ.ศ. 2558



938017946

DEMO iThesis 580511012200 dissertation / rev: 14122564 17:08:48 / seq: 9

ใบรับรองคุณิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย ไอทีสืศคลาวด์ (เดโม)

ปริญญา วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

สาขาวิชา การจัดการแบรนด์และการตลาด

ภาควิชา ภาควิชาการตลาด

เรื่อง ตัวอย่างรูปเล่มวิทยานิพนธ์ที่เป็นแม่แบบกลางสำหรับระบบไอทีสืศ

Example of Thesis Template for iThesis System

นามผู้วิจัย นางสาวนิตติ3 ไอทีสืศ3

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

หลัก

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทดสอบแอด11 ระบบ11)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

(อาจารย์ ดร.ทดสอบแอด12 ระบบ12)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

(ศาสตราจารย์ ดร.ทดสอบแอด13 ระบบ13)

บัณฑิตวิทยาลัย ไอทีสืศคลาวด์ (เดโม)รับรองแล้ว

(ศาสตราจารย์ ดร. ทดสอบแอด1 ระบบ1)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ เดือน พ.ศ.



938017946

DEMO iThesis 580511012200 dissertation / rev: 14122564 17:08:48 / seq: 9

นิสิต3 ไอทีสัส3 2558: ตัวอย่างรูปเล่มวิทยานิพนธ์ที่เป็นแม่แบบกลางสำหรับระบบไอทีสัส ปริญญา
วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการแบรนด์และการตลาด ภาควิชาภาควิชาการตลาด
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทศสออบแอต11 ระบบ11

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานะที่เหมาะสมในการผลิตโปรตีนไฮโดรไลเซท
จากโครง ปลานิล และโครงปลากะพง ให้มีสมบัติในการเป็นสารต้านอนุมูลอิสระ (วิเคราะห์ โดยวิธี
DPPH, metal chelating activity และวิธี TBA) และยับยั้งการทำงานของ ACE (% ACE
inhibition) โดยย่อยสลายโปรตีนจากโครงปลานิล และโครงปลากะพงบด ด้วยเอนไซม์
Flavourzyme 1000 L ในปริมาณ 0, 1, 2 และ 3 เปอร์เซ็นต์ต่อน้ำหนักตัวอย่าง เป็นเวลา 0, 1, 2
และ 3 ชั่วโมงตามลำดับ ผลการทดลองพบว่า การเพิ่มปริมาณเอนไซม์ และเวลาในการย่อยส่งผลให้
% DPPH radical scavenging, % metal chelating activity, % TBA activity ratio และ %ACE
inhibition ของโปรตีนไฮโดรไลเซทมีค่าเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ($p \leq 0.05$) จากสถานะที่ไม่ผ่านการ
ย่อยสลายด้วยเอนไซม์ โดยสถานะที่เหมาะสมสำหรับการผลิตโปรตีนไฮโดรไลเซทจากโครงปลานิล
คือ สถานะที่ย่อยสลายด้วยเอนไซม์ ปริมาณ 2 เปอร์เซ็นต์ต่อน้ำหนักตัวอย่าง เป็นเวลา 1 ชั่วโมง
โปรตีนไฮโดรไลเซทที่ได้มีค่า % DPPH radical scavenging, % metal chelating activity, %
TBA activity ratio แล ะ % ACE inhibition เท่ากับ 90.38, 91.80, 70.54 แล ะ 81.90
เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ในขณะที่สถานะที่เหมาะสมสำหรับการผลิตโปรตีนไฮโดรไลเซทจากโครงปลา
กะพง คือสถานะที่ย่อยสลายโดยใช้ปริมาณเอนไซม์ 3 เปอร์เซ็นต์ต่อน้ำหนักตัวอย่าง เป็นเวลา 2
ชั่วโมง มีค่า % DPPH radical scavenging, % metal chelating activity, % TBA activity ratio

ลายมือชื่อนิสิต

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก



938017946

DEMO :Thesis 580511012200 dissertation / rev: 14122564 17:08:48 / seq: 9

Student3 iThesis3 2015: Example of Thesis Template for iThesis System. Master of Science, Major Field: Brand and Marketing Management, Department of Department of Marketing. Thesis Advisor: Assistant Professor TestAd11 system11, Dr.Ing.

The optimum condition to produce protein hydrolysate from tilapia and perch frame with antioxidant (analyzed by DPPH method, metal chelating activity method and TBA assay) and ACE inhibitory properties were investigated. Minced fish frame was enzymatically hydrolyzed by using Flavourzyme 1000 L at different concentration (0, 1, 2 and 3 % w/w) and hydrolysis time (0, 1, 2 and 3 hrs). The results showed that enzyme concentration and hydrolysis time affected the % DPPH radical scavenging, % metal chelating activity, % TBA activity ratio and % ACE inhibition significantly ($P \leq 0.05$). Tilapia frame protein hydrolysate obtained by using 2 % Flavourzyme 1000 L hydrolyzed for 1 hour and perch frame protein hydrolysate obtained by using 3 % Flavourzyme 1000 L for 2 hours were the selected conditions due to the high value of % DPPH radical scavenging, % metal chelating activity, % TBA activity ratio and % ACE inhibition which were 90.38, 91.80, 70.54 and 81.90% for the selected tilapia frame protein hydrolysate, respectively. And % DPPH radical scavenging, % metal chelating activity, % TBA activity ratio and % ACE inhibition were 96.80, 92.54, 90.12 and 92.59 % for the selected perch frame protein hydrolysate, respectively. Spray-dried of the selected protein hydrolysates from tilapia and perch frame were made.

Student's signature

Thesis Advisor's signature

/ /

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยดี เนื่องจากได้รับความกรุณาอย่างสูงจาก ผศ. ดร. ทศสอบแอตระบบ อาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัยที่กรุณาให้คำแนะนำปรึกษาตลอดจนปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างดี ผู้วิจัยตระหนักถึงความตั้งใจจริงและความทุ่มเทของอาจารย์และขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

นิสิต3 ไอทีสี่ส3



938017946

DEMO :Thesis 580511012200 dissertation / rev: 14122564 17:08:48 / seq: 9

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ง
กิตติกรรมประกาศ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
บรรณานุกรม.....	2
ประวัติผู้เขียน.....	4



938017946

DEMO iThesis 580511012200 dissertation / rev: 14122564 17:08:48 / seq: 9



938017946

DEMO iThesis 580511012200 dissertation / recv: 14122564 17:08:48 / seq: 9

บรรณานุกรม

938017946 DEMO iThesis 580511012200 dissertation / recv: 14122564 17:08:48 / seq: 9



938017946

DEMO iThesis 580511012200 dissertation / recv: 14122564 17:08:48 / seq: 9

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นางสาวนิสิต3 ไอทีสีส3
วัน เดือน ปี เกิด	1 มกราคม 2540
สถานที่เกิด	กรุงเทพฯ
วุฒิการศึกษา	มหาวิทยาลัยทดสอบ
ที่อยู่ปัจจุบัน	กรุงเทพฯ
ผลงานตีพิมพ์	ผลงานตีพิมพ์
รางวัลที่ได้รับ	รางวัล



938017946

DEMO :Thesis 580511012200 dissertation / revv: 14122564 17:08:48 / seq: 9