



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน โทร. ๐ ๒๕๒๙ ๓๕๙๘, ๐ ๒๙๐๙ ๑๔๓๒

ที่ อว ๐๖๓๐.๑๑/๔๗๒ วันที่ ๔ กรกฎาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ขออนุมัติการสำเร็จการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

เรียน ประธานสภาวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

ด้วยคณะกรรมการบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ ได้พิจารณาถ้อยแถลงผลการเรียนของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่เรียนครบตามโครงสร้างหลักสูตร และมีคุณสมบัติที่สำเร็จการศึกษา ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๘ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๑๓ ราย แยกเป็นระดับ ดังนี้

ระดับปริญญาโท แผน ก แบบ ก๒ จำนวน ๔ ราย แผน ๑ แบบวิชาการ จำนวน ๒ ราย ดังนี้

หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวัตกรรมการบริหารการศึกษา จำนวน ๑ ราย

หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาผู้ประกอบการและการออกแบบ

นวัตกรรมธุรกิจ จำนวน ๒ ราย

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวัตกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อม จำนวน ๓ ราย

ระดับปริญญาเอก แบบ ๒.๑ จำนวน ๗ ราย

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน จำนวน ๖ ราย

หลักสูตรบริหารธุรกิจดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารธุรกิจ จำนวน ๑ ราย

รวมทั้งสิ้น จำนวน ๑๓ ราย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิ่นรัตน์ กอกลักดี)

รองประธานคณะกรรมการบัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

บัญชีสรุปจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่ขออนุมัติการให้ปริญญาบัตร
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

ระดับปริญญาโท

ชื่อปริญญา	ชาย	หญิง	รวม
นักศึกษาเต็มเวลา จันทร-อาทิตย์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต	0	1	1
บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต	1	1	2
รวม	1	2	3
ภาคปกติ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต	3	0	3
รวม	3	0	3
รวมทั้งหมด	4	2	6

ตรวจสอบความถูกต้องแล้ว

ลงชื่อ..........นายทะเบียน

(รองศาสตราจารย์คชินทร์ โภกนุทาภรณ์)

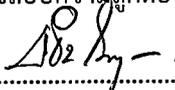
รองผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

บัญชีสรุปจำนวนผู้สำเร็จการศึกษา ครุศาสตรมหาบัณฑิต
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

ระดับปริญญาโท

สาขาวิชา	ชาย	หญิง	รวม
นักศึกษาเต็มเวลา จันทร-อาทิตย์ นวัตกรรมการบริหารการศึกษา	0	1	1
รวม	0	1	1
รวมทั้งหมด	0	1	1

ตรวจสอบความถูกต้องแล้ว

ลงชื่อ..........นายทะเบียน

(รองศาสตราจารย์คชินทร์ โกขุนทาภรณ์)

รองผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

บัญชีรายชื่อผู้สำเร็จการศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ปีการศึกษา 2568

1

หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต

ลำดับที่	เลขประจำตัว	ชื่อ-สกุล	วันเข้าศึกษา	วันอนุมัติจบ	นก.	คะแนนเฉลี่ย	ประเภทนักศึกษา	หมายเหตุ
หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการบริหารการศึกษา								
1	65U54620201	นางสาวกรธิดา รักธรรม	19 พ.ย. 2565	13 มิ.ย. 2568	46	3.83	จ.-อา.	วิทยานิพนธ์

ตรวจสอบและตรวจทานถูกต้องแล้ว

(ลงชื่อ)  นายทะเบียน
 (รองศาสตราจารย์คชินทร์ โภกนุทาภรณ์)
 รองผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

เสนอสภาวิชาการ วันที่ 17 กรกฎาคม 2568

รายชื่อนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่ส่งบทความตีพิมพ์ลงในวารสาร
 หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการบริหารการศึกษา

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	ชื่อวิทยานิพนธ์	การเผยแพร่
1.	นางสาวกรธิดา รักธรรม	แนวทางการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหาร สถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร	วารสารวิชาการการจัดการภาครัฐ และเอกชน, 7(3), กันยายน - ธันวาคม 2568.

ได้ตรวจสอบความถูกต้องเรียบร้อยแล้ว

ลงชื่อ.....
อ.ดร.สุภชฌาน ศรีเอี่ยม
(.....)อธิการบดี.....
วิทยาานิพนธ์
อาจารย์ที่ปรึกษา.....
วันที่ ๑ ส.ค. ๖๘.....

แนวทางการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขต
พื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร

กรธิดา รักธรรม

วิทยาานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชานวัตกรรมการบริหารการศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

พ.ศ. 2568

ได้ตรวจสอบความถูกต้องเรียบร้อยแล้ว

ลงชื่อ.....
อ.ศิริ.สุภัชฌาน์ ศรีเอี่ยม
(.....)

อาจารย์ที่ปรึกษา..... วิทยานิพนธ์
วันที่..... ๑ มี.พ. ๖๘.



GUIDELINES FOR DIGITAL TECHNOLOGY UTILIZATION IN EDUCATIONAL
INSTITUTION ADMINISTRATION UNDER SECONDARY EDUCATIONAL
SERVICE AREA OFFICE BANGKOK

KONTHIDA RAKTHAM

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS
FOR THE DEGREE OF MASTER OF EDUCATION
IN EDUCATIONAL ADMINSTRATIVE INNOVATION
GRADUATE SCHOOL
VALAYA ALONGKORN RAJABHAT UNIVERSITY
UNDER THE ROYAL PATRONAGE
PATHUM THANI PROVINCE

2025

ใบรับรองวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ แนวทางการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารสถานศึกษา
 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร

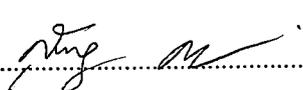
ชื่อนักศึกษา กรธิดา รักธรรม

รหัสประจำตัว 65U54620201

ปริญญา ครุศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชา นวัตกรรมการบริหารการศึกษา

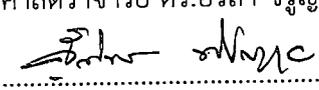
คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

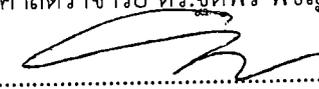
 ประธาน
 (อาจารย์ ดร.สุภัชฉาน ศรีเอี่ยม)

 กรรมการ
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาญชัย วงศ์สิริสวัสดิ์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

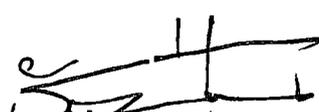
 ประธาน
 (รองศาสตราจารย์ ดร.อรสา จรุงธรรม)

 กรรมการ
 (รองศาสตราจารย์ ดร.จิติพร พิชญกุล)

 กรรมการ
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาญชัย วงศ์สิริสวัสดิ์)

 กรรมการและเลขานุการ
 (อาจารย์ ดร.สุภัชฉาน ศรีเอี่ยม)

 ผู้ทรงคุณวุฒิ
 (อาจารย์ ดร.ผดุงชัย ภูพัฒน์)


 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธัญวรัตน์ ปิ่นทอง)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ 19 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2568

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

Konthida Raktham. (2025). Guidelines for Digital Technology Utilization in Educational Institution Administration Under Secondary Educational Service Area Office Bangkok. Master of Education (Educational Administrative Innovation). Advisors: Dr. Supatcha Sri-iam, Asst. Prof. Dr. Chanchai Wongsirasawat

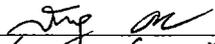
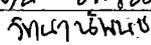
ABSTRACT

This mixed methods research aimed to 1) examine the current state, desired state, and essential needs for utilizing digital technology in school administration, and 2) propose guidelines for its implementation. This research study was conducted in 2 phases. Phase 1 involved the study of the current state, desired state, and essential needs for digital technology utilization in school administration. The sample consisted of 370 teachers from schools under the Secondary Educational Service Area Office, Bangkok, Zones 1 and 2. The research instrument was a questionnaire, with an Index of Item-Objective Congruence (IOC) ranging from .60 to 1.00. Reliability was measured using Cronbach's alpha coefficient method, yielding a value of .95. The statistics used to analyze data were frequency, percentage, mean, standard deviation, and the Priority Needs Index (PNI). Phase 2 focused on developing and validating guidelines for utilizing digital technology in school administration, comprising 2 sub-steps. Step 2.1 focused on studying and developing guidelines for utilizing digital technology in school administration through interviews with 8 school administrators, using structured interviews. The data were analyzed using content analysis. Step 2.2 involved validating the proposed guidelines for utilizing digital technology in school administration. This process involved 11 experts selected through purposive sampling. The research instrument was an evaluation form assessing the appropriateness and feasibility. The data were analyzed using mean and standard deviation.

The findings revealed that 1) the current use of digital technology in school administration was at a moderate level ($M = 3.29$, $SD = 1.18$), while the desired state was at a high level ($M = 4.14$, $SD = .95$). The essential needs for utilizing digital technology in school administration, ranked from highest to lowest, were in the areas of personnel administration, academic administration, budget administration, and general administration, and 2) the proposed guidelines for utilizing digital technology in school administration were categorized into 4 key areas, namely academic administration, budget administration, personnel administration, and general administration, with a total of 20 guidelines. All were deemed highly appropriate and feasible.

The knowledge gained from this research is the "4D Digital School Administration Management", which integrates digital technology into school administration. This approach serves as a key strategy for enhancing management efficiency and educational effectiveness. Schools can implement digital technology across 4 key administrative areas, namely academic administration, budget administration, personnel administration, and general administration.

Keywords: Needs Assessment, Digital Technology Utilization, School Administration

<p>ได้ผ่านการตรวจสอบและแก้ไขตามข้อเสนอแนะ ของงานศูนย์ภาษาเรียบร้อยแล้ว ลงชื่อ  (อ.ดร. คณิตา รักษามณี ศรีอ่อน) อาจารย์ที่ปรึกษา  วันที่ 30 มี.ค. 68</p>



ชมรมวิทยาลัยนวัตกรรมจัดการ

College of Innovation Management Club

เลขที่ 96 หมู่ 3 ถนนพุทธมณฑลสาย 5 ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม 73170

ที่ วรก. ๒๕๖๘/ ๒๔๙

๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

เรื่อง การตอบรับบทความวิจัยเพื่อตีพิมพ์ในวารสารวิชาการการจัดการภาครัฐและเอกชน

เรียน นางสาวกรรติดา รักธรรม , ดร.สุภัชฉานันท์ ศรีเยี่ยม และ ผศ.ดร.ชาญชัย วงศ์สิริสวัสดิ์

ตามที่ท่านได้ส่งบทความวิจัย เรื่อง “การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร” กองบรรณาธิการวารสารวิชาการ การจัดการภาครัฐและเอกชน ชมรมวิทยาลัยนวัตกรรมจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ขอแจ้งให้ทราบว่าบทความของท่านได้ผ่านการประเมินคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน ๓ ท่าน และเห็นชอบจากกองบรรณาธิการให้สามารถเผยแพร่ได้ และเห็นชอบจากกองบรรณาธิการให้สามารถเผยแพร่ได้ อนึ่ง วารสารวิชาการการจัดการภาครัฐและเอกชนได้ผ่านการประเมินคุณภาพจากศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (TCI) โดยได้รับการจัดให้อยู่ใน กลุ่มที่ ๒ :วารสารที่ ผ่านการรับรองคุณภาพของ TCI (จนถึง ๓๑ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗) ตามประกาศผลการประเมินประจำปี ๒๕๖๗

โดยกองบรรณาธิการวารสารจะจัดพิมพ์บทความของท่านในวารสารวิชาการการจัดการภาครัฐและเอกชนปีที่ ๗ ฉบับที่ ๓ เดือนกันยายน -เดือนธันวาคม พ.ศ.๒๕๖๘ จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผศ.ดร.ชัยฤทธิ์ ทองรอด)

บรรณาธิการบริหารวารสารวิชาการ การจัดการภาครัฐและเอกชน

สำนักงานวารสาร

อาคารอนุรักษ์พลังงานและปฏิบัติการนวัตกรรม ห้อง 604 ชั้น 6 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

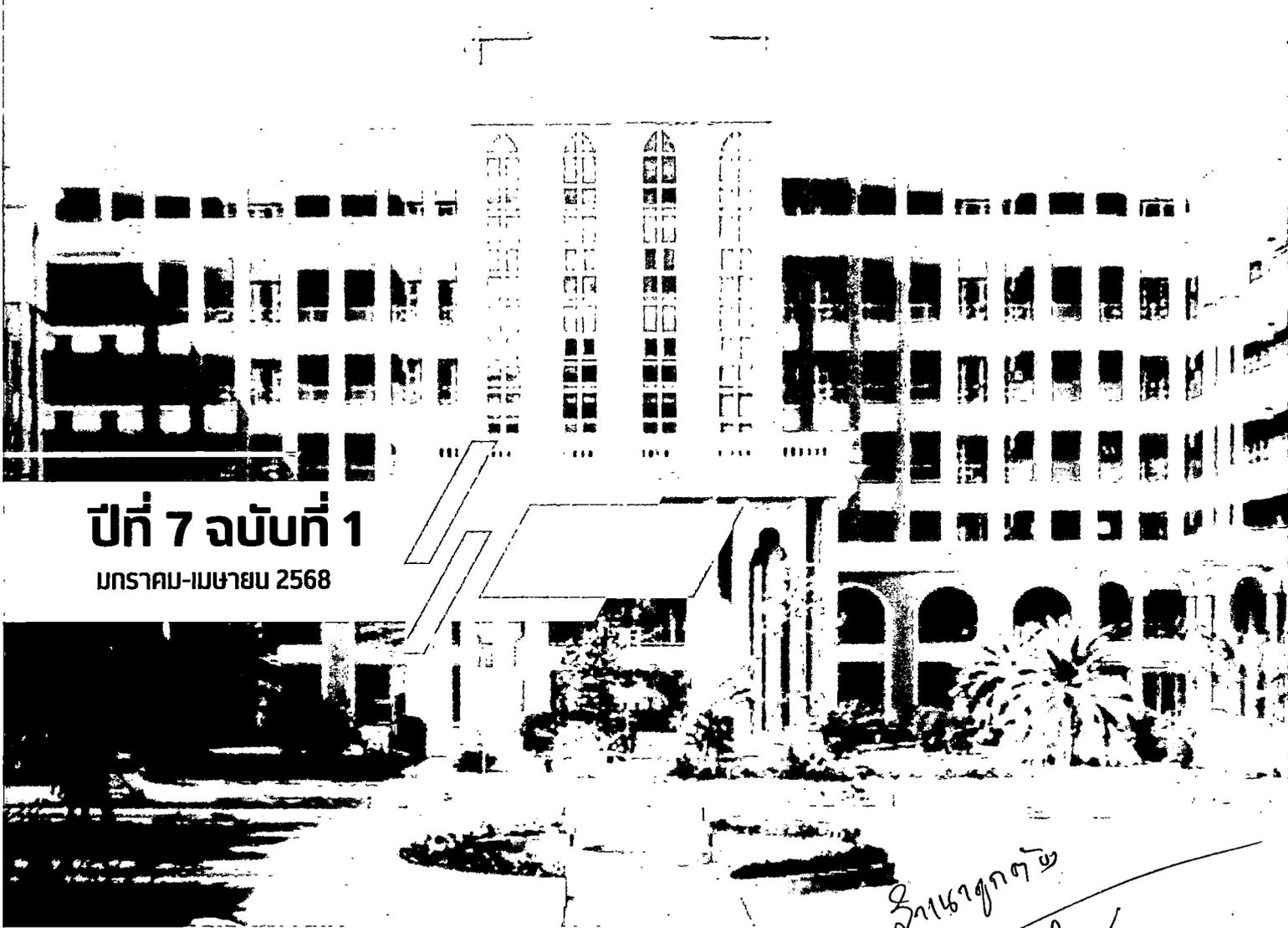
เลขที่ 96 หมู่ 3 ถนนพุทธมณฑลสาย 5 ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม 73170

ติดต่อสอบถามได้ที่: 061-0235797 (คุณแพรวพรรณ พระพานะ)



วารสารวิชาการ การจัดการภาครัฐและเอกชน

Journal of Academic for Public and Private Management



ปีที่ 7 ฉบับที่ 1
มกราคม-เมษายน 2568

25167กทช
2568

เจ้าของวารสาร
ชมรมวิทยาลัยนวัตกรรมจัดการ
College of Innovation Management Club



บัญชีสรุปจำนวนผู้สำเร็จการศึกษา บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

ระดับปริญญาโท

สาขาวิชา	ชาย	หญิง	รวม
นักศึกษาเต็มเวลา จันทร-อาทิตย์ ผู้ประกอบการและการออกแบบนวัตกรรมธุรกิจ	1	1	2
รวม	1	1	2
รวมทั้งหมด	1	1	2

ตรวจสอบความถูกต้องแล้ว

ลงชื่อ..........นายทะเบียน

(รองศาสตราจารย์คชินทร์ โภกนุทาภรณ์)

รองผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

บัญชีรายชื่อผู้สำเร็จการศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ปีการศึกษา 2568

1

หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

ลำดับที่	เลขประจำตัว	ชื่อ-สกุล	วันเข้าศึกษา	วันอนุมัติจบ	นก.	คะแนนเฉลี่ย	ประเภทนักศึกษา	หมายเหตุ
หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต								
สาขาวิชาผู้ประกอบการและการออกแบบนวัตกรรมธุรกิจ								
1	66U53780106	Mr. Liu Xuyang	24 มิ.ย. 2566	13 มิ.ย. 2568	55	3.77	จ.-อา.	วิทยานิพนธ์
2	66U53780109	Miss Shang Xiaofan	24 มิ.ย. 2566	13 มิ.ย. 2568	52	3.77	จ.-อา.	วิทยานิพนธ์

ตรวจสอบและตรวจทานถูกต้องแล้ว

(ลงชื่อ)



นายทะเบียน

(รองศาสตราจารย์คชินทร์ โภกนุทาภรณ์)

รองผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

เสนอสภาวิชาการ วันที่ 17 กรกฎาคม 2568

รายชื่อนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่ส่งบทความตีพิมพ์ลงในวารสาร
 หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาผู้ประกอบการและการออกแบบนวัตกรรมธุรกิจ

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	ชื่อวิทยานิพนธ์	การเผยแพร่
1.	Mr. Liu Xuyang	Study of Factors Influencing on Brand Loyalty in Bubble Milk Tea in Zhengzhou, China	รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ และนานาชาติ ครั้งที่ 2. (น. 11-15). มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี.
2.	Miss Shang Xiaofan	Influence Service Quality and System Quality on Consumer Satisfaction of Online Shopping in Henan Province, China	รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ และนานาชาติ ครั้งที่ 2. (น. 16-22). มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี.

ได้ตรวจสอบความถูกต้องเรียบร้อยแล้ว

ลงชื่อ.....
(ดร.กฤษณา วัฒนศิริกุล)อาจารย์ที่ปรึกษา..... กฤษณา วัฒนศิริกุลวันที่..... ๑/๖/๖๕

**STUDY OF FACTORS INFLUENCING ON BRAND LOYALTY
IN BUBBLE MILK TEA IN ZHENGZHOU, CHINA**

LIU XUYANG

**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF
THE REQUIREMENTS
FOR THE DEGREE OF MASTER OF BUSINESS ADMINISTRATION
IN ENTREPRENEURSHIP AND BUSINESS INNOVATIVE DESIGN
GRADUATE SCHOOL
VALAYA ALONGKORN RAJABHAT UNIVERSITY
UNDER THE ROYAL PATRONAGE
PATHUM THANI PROVINCE
2025**

Liu Xuyang. (2025). Study of Factors Influencing on Brand Loyalty in Bubble Milk Tea in Zhengzhou, China. Master of Business Administration (Entrepreneurship and Business Innovative Design). Advisor: Assoc. Prof. Dr. Kanyarat Tirathanachaiyakun, Assoc. Prof. Dr. Kanreutai Klangphahol

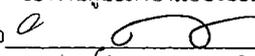
ABSTRACT

This quantitative research aimed to 1) study personal factors, the level of product image, and brand loyalty 2) compare the differences in brand loyalty in bubble milk tea based on personal factors, and 3) examine the influence of product image on brand loyalty. A sample of 400 participants was selected using convenience sampling. Data were collected through a questionnaire with a reliability coefficient of .92. The statistical tools used for data analysis included percentage, mean, standard deviation, and hypothesis testing, which involved independent t-tests, one-way ANOVA (F-test), and multiple regression analysis.

The results of the study were as follows: 1) overall, both product image and brand loyalty related to bubble milk tea were rated at the "Agree" level, where detailed examination of individual items within these variables also showed consistent agreement across all indicators; 2) the comparison of differences based on personal factors revealed that age, marital status, and education level significantly influenced brand loyalty, while gender and monthly income did not show statistically significant differences at the .05 level, suggesting that these variables did not meaningfully affect consumers' loyalty to bubble milk tea brands; and 3) the influence of product image on brand loyalty was found to be significant, where the correlation coefficient (R) was .683, indicating that product image could explain 46.70% ($R^2 = .467$) of the variance in brand loyalty.

The knowledge gained from this research includes highlights of the importance of emotional connections and consumer perceptions in building brand loyalty, suggesting that brands should focus on enhancing customer experiences and aligning their products with consumer values. The research provides valuable insights for bubble milk tea brands in Zhengzhou, offering strategies to improve customer retention and competitive advantage. By understanding the factors that drive brand loyalty, businesses can tailor their marketing strategies to meet consumer needs, ultimately fostering long-term relationships and sustaining growth in a competitive market.

Keywords: Brand Loyalty, Bubble Milk Tea, Product Image, Consumer Behavior, Zhengzhou Market.

ได้ผ่านการตรวจสอบและแก้ไขตามข้อเสนอแนะ	
ของงานศุนย์ภาษาเรียบร้อยแล้ว	
ลงชื่อ	
(รศ.ดร. สันติสุข) ชิวฉวน ธีระกุล	
อาจารย์ที่ปรึกษา	วิภา ชาติชน ธี
วันที่	30/6/64



**COLLEGE OF INNOVATIVE MANAGEMENT
VALAYA ALONGKORN RAJABHAT UNIVERSITY**

UNDER THE ROYAL PATRONAGE

This is Certify that

Liuxuyang and Kanyarat Tirathanachaiyakun

Subject: Study of Factors Influencing on Brand Loyalty in Bubble Milk Tea
in Zhengzhou, China

Nation and International Conference of the College of Innovative Management,
Valaya Alongkorn Rajabhat University
10th CIM-VRU Conference and 2nd CIM-VRU International Conference
(Scientific and Social Innovations for Sustainable Climate Change Mitigation and Adaptation)

March 27, 2025

VALAYA ALONGKORN RAJABHAT UNIVERSITY UNDER THE ROYAL PATRONAGE

(Prachayapachara Wan-uta)
Dean of College of Innovative Management

(Assoc. Prof. Dr. Sombat Kotchasit)
President of Valaya Alongkorn Rajabhat University
Under The Royal Patronage





การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 10
 และระดับนานาชาติ ครั้งที่ 2 ประจำปี พ.ศ. 2568
 “นวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์และสังคมเพื่อรองรับและปรับตัว
 ต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างยั่งยืน”

Scientific and Social Innovations for Sustainable Climate Change Mitigation and Adaptation

PROCEEDING

เล่มรวม
บทความ

Prof. Dr. J. J. J.



No.0630.13/138

Valaya Alongkorn Rajabhat
University under the Royal
Patronage, 1 Klongluang,
Pathum Thani, Thailand
13180

25 March 2025

Subject: Acceptance Notification for Your Article Submission

Dear : Liu xuyang Kanyarat Tirathanachaiyakun and Kanreutai Klangphahol

We are pleased to inform you that your article, "Thesis Title Study of Factors Influencing on Brand Loyalty in Bubble Milk Tea in Zhengzhou, China." submitted under the Business Administration and Social Sciences (Oral Presentation), has been reviewed and accepted for presentation at the 10th National and 2nd International Academic Conference 2025.

This conference, under the theme "Scientific and Social Innovations for Sustainable Climate Change Adaptation," will take place on Thursday, March 27, 2025, at the Phetchaburi Wittayalongkorn 2 Conference Room, 3rd Floor, Social Sciences Building, Valaya Alongkorn Rajabhat University under the Royal Patronage.

We appreciate your contribution and look forward to your presentation at the conference.

Sincerely,



(Asst. Prof. Dr. Ananya Phopradit)

Editor

ได้ตรวจสอบความถูกต้องเรียบร้อยแล้ว

ลงชื่อ.....
 (.....)

อาจารย์ที่ปรึกษา.....

วันที่.....



**INFLUENCE SERVICE QUALITY AND SYSTEM QUALITY ON
 CONSUMER SATISFACTION OF ONLINE SHOPPING IN
 HENAN PROVINCE, CHINA**

SHANG XIAOFAN

**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF
 THE REQUIREMENTS
 FOR THE DEGREE OF MASTER OF BUSINESS ADMINISTRATION
 IN ENTREPRENEURSHIP AND BUSINESS INNOVATIVE DESIGN
 GRADUATE SCHOOL
 VALAYA ALONGKORN RAJABHAT UNIVERSITY
 UNDER THE ROYAL PATRONAGE
 PATHUM THANI PROVINCE
 2025**

THESIS APPROVAL
GRADUATE SCHOOL
VALAYA ALONGKORN RAJABHAT UNIVERSITY
UNDER THE ROYAL PATRONAGE PATHUM THANI PROVINCE

Thesis Title Influence Service Quality and System Quality on Consumer
Satisfaction of Online Shopping in Henan Province, China

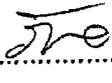
Student Shang Xiaofan

Student ID 66U53780109

Degree Master of Business Administration

Field of Study Entrepreneurship and Business Innovative Design

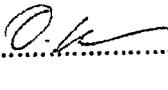
Thesis Advisors

 Thesis Advisor
.....
(Assistant Professor Dr. Pattarapon Chummee)

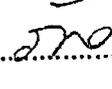
 Thesis Co-Advisor
.....
(Associate Professor Dr. Kanyarat Tirathanachaiyakun)

Thesis Examination Committees

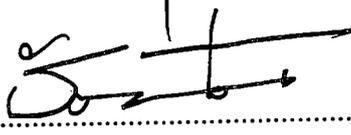
 Chairperson
.....
(Dr. Preecha Khammadee)

 Committee
.....
(Assistant Professor Dr. Amonlux Shouchuphon)

 Committee
.....
(Associate Professor Dr. Kanyarat Tirathanachaiyakun)

 Committee and Secretary
.....
(Assistant Professor Dr. Pattarapon Chummee)

 External Committee
.....
(Associate Professor Dr. Suthinan Pomsuwan)


.....
(Assistant Professor Dr. Tanwarat Pinthong)
Dean of Graduate School

Date: 19 / June / 2025

ของงานศูนย์ภาษาเรียบร้อยแล้ว	
ลงชื่อ	น. [Signature]
(พ.ดร. สกนรัตน์ ธีระพรพิทักษ์)	
อาจารย์ที่ปรึกษา	กัญญาฉนวน ธี
วันที่	30 / 6 / 64

Shang Xiaofan. (2025). Influence Service Quality and System Quality on Consumer Satisfaction of Online Shopping in Henan Province, China. Master of Business Administration (Entrepreneurship and Business Innovative Design). Advisor: Asst. Prof. Dr. Pattarapon Chummee, Assoc. Prof. Dr. Kanyarat Tirathanachaiyakun

ABSTRACT

This quantitative research aimed to 1) study level of on consumer satisfaction of online shopping in Henan Province, China, 2) explore the differences in personal factors influencing on consumer satisfaction of online shopping in Henan Province, China, and 3) investigate the influence of service quality and system quality on consumer satisfaction of online shopping in Henan Province, China. A sample of 400 participants was selected using convenient random sampling. Data were collected through a structured questionnaire with a reliability coefficient of .99. The statistical tools used for data analysis included percentage, mean, standard deviation, and hypothesis testing, which consisted of independent t-tests, one-way ANOVA (F-test), and multiple regression analysis.

The results of the study were as follows: 1) the analysis revealed that, overall, consumer satisfaction was at a high level, with the average score falling within the "Agreement" range, where among the individual aspects, product or service components received the highest mean score, suggesting that consumers were particularly satisfied with the quality and features of the products or services offered, followed by Loyalty (Liking/Love) and Intent to Repurchase, respectively, and a closer examination of individual items within each dimension showed that the majority were rated at the "Agree" level, indicating consistent satisfaction across different aspects of the online shopping experience; 2) the comparison of consumer satisfaction across different personal factors, namely age, marital status, education level, and monthly income, revealed statistically significant differences, indicating that these demographic variables influence how consumers perceive their online shopping experiences, while gender did not exhibit a statistically significant difference at the .05 level, suggesting that male and female consumers reported similar levels of satisfaction overall; and 3) the study found that both service quality and system quality had a significant impact on consumer satisfaction with online shopping, where the correlation coefficient (R) was .714, and these 2 factors together accounted for 51.10% ($R^2 = .511$) of the variance in consumer satisfaction with online shopping.

The knowledge gained from this research includes findings indicating that system quality and service quality significantly influence consumer satisfaction, with responsiveness and empathy being the strongest determinants. Consumers prioritize seamless experiences, efficient customer support, and clear return policies. System quality also plays a crucial role, particularly in terms of ease of use and reliability, which enhances trust and encourages repeat purchases. Additionally, personal factors such as education level and income contribute to variations in consumer expectations, further impacting satisfaction levels.

Keywords: Service Quality, System Quality, Consumer Satisfaction, Online Shopping, Henan Province

COLLEGE OF INNOVATIVE MANAGEMENT VALAYA ALONGKORN RAJABHAT UNIVERSITY

UNDER THE ROYAL PATRONAGE

This is Certify that

Shang Xiaofan and Pattarapon Chummee

Subject: Study Of Influence Of Service Quality On Consumer Satisfaction
In Online Shopping In Henan Province, China

Nation and International Conference of the College of Innovative Management,
Valaya Alongkorn Rajabhat University
10th CIM-VRU Conference and 2nd CIM-VRU International Conference
(Scientific and Social Innovations for Sustainable Climate Change Mitigation and Adaptation)

March 27, 2025

VALAYA ALONGKORN RAJABHAT UNIVERSITY UNDER THE ROYAL PATRONAGE

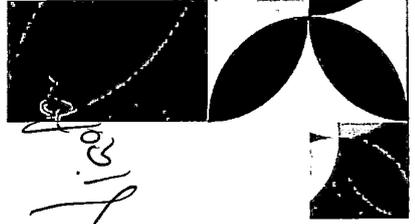
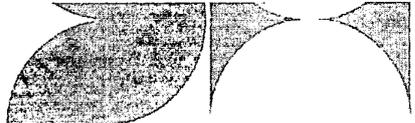
(Prachayapachara Wan-uta)

Dean of College of Innovative Management

(Assoc.Prof.Dr.Sombat Kotchasit)

President of Valaya Alongkorn Rajabhat University

Under The Royal Patronage





การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 10
 และระดับนานาชาติ ครั้งที่ 2 ประจำปี พ.ศ. 2568
 “นวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์และสังคมเพื่อรองรับและปรับตัว
 ต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างยั่งยืน”

Scientific and Social Innovations for Sustainable Climate Change Mitigation and Adaptation



Shang Kraota



No. 0630.13/137

Valaya Alongkorn Rajabhat
University under the Royal
Patronage, 1 Klongluang,
Pathum Thani, Thailand
13180

25 March 2025

Subject: Acceptance Notification for Your Article Submission

Dear: Shang Xiaofan Pattarapon Chumdee and Kanyarat Tirathanachaiyakun

We are pleased to inform you that your article, "**Thesis Title Influence Service Quality and System Quality on Consumer Satisfaction of Online Shopping in Henan Province, China**" submitted under the **Business Administration and Social Sciences (Oral Presentation)**, has been reviewed and accepted for presentation at the **10th National and 2nd International Academic Conference 2025**.

This conference, under the theme "**Scientific and Social Innovations for Sustainable Climate Change Adaptation**," will take place on **Thursday, March 27, 2025**, at the **Phetchaburi Wittayalongkorn 2 Conference Room, 3rd Floor, Social Sciences Building, Valaya Alongkorn Rajabhat University under the Royal Patronage**.

We appreciate your contribution and look forward to your presentation at the conference.

Sincerely,

(Asst. Prof. Dr. Ananya Phopradit)

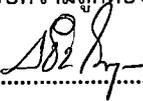
Editor

บัญชีสรุปจำนวนผู้สำเร็จการศึกษา วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

ระดับปริญญาโท

สาขาวิชา	ชาย	หญิง	รวม
ภาคปกติ นวัตกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อม	3	0	3
รวม	3	0	3
รวมทั้งหมด	3	0	3

ตรวจสอบความถูกต้องแล้ว

ลงชื่อ..........นายทะเบียน

(รองศาสตราจารย์คชินทร์ โภกนุทาภรณ์)

รองผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

บัญชีรายชื่อผู้สำเร็จการศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ปีการศึกษา 2568

1

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

ลำดับที่	เลขประจำตัว	ชื่อ-สกุล	วันเข้าศึกษา	วันอนุมัติจบ	นก.	คะแนนเฉลี่ย	ประเภทนักศึกษา	หมายเหตุ
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต								
สาขาวิชานวัตกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อม								
1	62G54800201	นายวันชาติ บุญยประสาท	18 พ.ย. 2562	11 เม.ย. 2568	45	3.81	จ.-ศ.	วิทยานิพนธ์
2	62G54800204	นายปรีฉัตร วัฒนพรชัย	18 พ.ย. 2562	11 เม.ย. 2568	45	3.50	จ.-ศ.	วิทยานิพนธ์
3	62G54800205	นายทรงกลด วัฒนพรชัย	18 พ.ย. 2562	11 เม.ย. 2568	45	3.50	จ.-ศ.	วิทยานิพนธ์

ตรวจสอบและตรวจทานถูกต้องแล้ว

(ลงชื่อ)



นายทะเบียน

(รองศาสตราจารย์คชินทร์ โภกนุทาภรณ์)

รองผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

เสนอสภาวิชาการ วันที่ 17 กรกฎาคม 2568

รายนามคณาจารย์ระดับบัณฑิตศึกษาที่ส่งบทความตีพิมพ์ลงในวารสาร
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวัตกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อม

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	ชื่อวิทยานิพนธ์	การเผยแพร่
1.	นายวันชาติ บุญประสาธ	การประเมินการกักเก็บคาร์บอนของไม้ยืนต้น ในมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์	วารสารสิ่งแวดล้อมศึกษา การแพทย์และสุขภาพ, 10(1), 182-188.
2.	นายปุรณัฏฐ วัฒนพรชัย	การศึกษาประสิทธิภาพของถ่านอัดแท่งจากกากยา สมุนไพร	วารสารสิ่งแวดล้อมศึกษา การแพทย์และสุขภาพ, 10(1), 148-157.
3.	นายทรงกลด วัฒนพรชัย	การผลิตปุ๋ยอินทรีย์จากกากยาสมุนไพรและวัสดุ เหลือทิ้งทางการเกษตร	วารสารสิ่งแวดล้อมศึกษา การแพทย์และสุขภาพ, 10(1), 182-188.

ได้ตรวจสอบความถูกต้องเรียบร้อยแล้ว

ลงชื่อ..... กมล (กมล)
(รศ.ดร. จุฬา ศักดิ์วิไล)อาจารย์ที่ปรึกษา..... กัญญา งามวันที่..... ๑๑/๑/๖๘

การประเมินการกักเก็บคาร์บอนของไม้ยืนต้น ในมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์
ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

วันชาติ บุญยประสาท

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

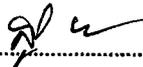
สาขาวิชา นวัตกรรมจัดการสิ่งแวดล้อม

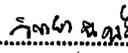
บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

พ.ศ. 2568

ได้ตรวจสอบความถูกต้องเรียบร้อยแล้ว

ลงชื่อ.....  (.....) (.....) (.....)

อาจารย์ที่ปรึกษา.....  (.....)
วันที่..... 9/4/69



CARBON STOCK ASSESSMENT OF TREES IN VALAYA ALONGKORN
RAJABHAT UNIVERSITY UNDER THE ROYAL PATRONAGE,
PATHUM THANI PROVINCE

WANCHAT BUNYAPRASAT

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS
FOR THE DEGREE OF MASTER OF SCIENCES
IN INNOVATION OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT
GRADUATE SCHOOL
VALAYA ALONGKORN RAJABHAT UNIVERSITY
UNDER THE ROYAL PATRONAGE
PATHUM THANI PROVINCE

2025

ใบรับรองวิทยานิพนธ์
บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ การประเมินการกักเก็บคาร์บอนของไม้ยืนต้น ในมหาวิทยาลัย
 ราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

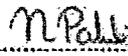
ชื่อนักศึกษา วันชาติ บุญยประสาท

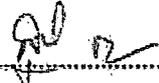
รหัสประจำตัว 62G54800201

ปริญญา วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

สาขาวิชา นวัตกรรมจัดการสิ่งแวดล้อม

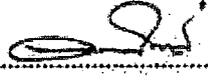
คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

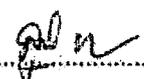
 ประธาน
 (รองศาสตราจารย์ ดร.นิสา พัทธศรีวิไล)

 กรรมการ
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนทร จินธรรม)

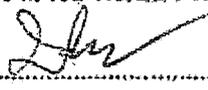
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

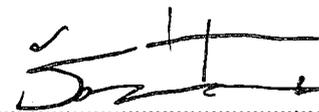
 ประธาน
 (รองศาสตราจารย์ ดร.อภิชนา สวัสดิ์)

 กรรมการ
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนัญญา โพธิ์ประดิษฐ์)

 กรรมการ
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนทร จินธรรม)

 กรรมการและเลขานุการ
 (รองศาสตราจารย์ ดร.นิสา พัทธศรีวิไล)

 ผู้ทรงคุณวุฒิ
 (รองศาสตราจารย์ ดร.ปิญญา หมั่นเก็บ)


 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัษฎวรัตน์ ปิ่นทอง)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ 11 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2568

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

วันชาติ บุญยประสาท. (2568). การประเมินการกักเก็บคาร์บอนของไม้ยืนต้นในมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี. วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวนวัฒนกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อม. อาจารย์ที่ปรึกษา: รศ.ดร.นิสา พัทธวีโร ผศ.ดร.สุนทรี จินธรรม

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงสำรวจนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาการเปลี่ยนแปลงความหลากหลายทางชีวภาพและดัชนีความสำคัญของไม้ยืนต้น 2) ศึกษาปริมาณมวลชีวภาพและการกักเก็บคาร์บอนของไม้ยืนต้น และ 3) จัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในการจัดการพื้นที่สีเขียว ในมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ภายในพื้นที่ 288 ไร่ ระหว่างเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2567 จนถึงเดือนมกราคม พ.ศ. 2568 โดยแบ่งพื้นที่ศึกษาออกเป็น 6 โซน เก็บข้อมูลโดยการสำรวจ ระบุชนิดของต้นไม้ นับจำนวน วัดเส้นรอบวงระดับอก และวัดส่วนสูงของไม้ยืนต้น จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ดัชนีความสำคัญ ดัชนีความหลากหลาย และดัชนีความสม่ำเสมอของชนิดพรรณ รวมถึงประเมินปริมาณมวลชีวภาพ และการกักเก็บคาร์บอนของไม้ยืนต้น

ผลการวิจัยพบว่า 1) ความหลากหลายทางชีวภาพของไม้ยืนต้นมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับปี พ.ศ. 2560 ทั้งในด้านจำนวนต้นไม้ จำนวนวงศ์ และจำนวนชนิด โดยพบไม้ยืนต้นทั้งหมด 2,631 ต้น 33 วงศ์ และ 109 ชนิด โดยวงศ์ที่พบมากที่สุดคือ FABACEAE 26 ชนิด ไม้ยืนต้นที่พบมากที่สุดคือ ราชพฤกษ์ (*Cassia fistula*) 416 ต้น โซนที่พบชนิดของไม้ยืนต้นมากที่สุด คือ โซนที่ 2 จำนวน 67 ชนิด โซนที่พบไม้ยืนต้นมากที่สุด คือ โซนที่ 4 จำนวน 591 ต้น ไม้ยืนต้นที่มีค่าดัชนีความสำคัญมากที่สุด คือ ราชพฤกษ์ (*Cassia fistula*) เท่ากับ 44.25 โดยมีค่าดัชนีความหลากหลายของชนิดพรรณ เท่ากับ 3.47 ซึ่งอยู่ในระดับมาก และมีดัชนีความสม่ำเสมอของชนิดพรรณที่ 0.74 ซึ่งอยู่ในระดับค่อนข้างมาก โซนที่มีค่าดัชนีความหลากหลายของพรรณไม้มากที่สุด คือ โซนที่ 2 โดยมีค่า 3.41 โซนที่มีดัชนีความสม่ำเสมอของชนิดพรรณมากที่สุด คือ โซนที่ 5 เท่ากับ 0.87 โซนที่มีค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ และค่าดัชนีความสม่ำเสมอของไม้ยืนต้นต่ำที่สุด คือ โซนที่ 4 เท่ากับ 2.63 และ 0.68 2) การศึกษาปริมาณมวลชีวภาพของไม้ยืนต้นทั้งหมด เท่ากับ 1,125,304.24 กิโลกรัม คิดเป็น 3,907.31 กิโลกรัมต่อไร่ ปริมาณการกักเก็บคาร์บอน เท่ากับ 528,892.99 กิโลกรัม คิดเป็น 1,836.43 กิโลกรัมต่อไร่ และ 3) อย่างไรก็ตามมวลชีวภาพและการกักเก็บคาร์บอนของไม้ยืนต้นภายในมหาวิทยาลัย มีปริมาณต่ำกว่าค่าเฉลี่ยเมื่อเปรียบเทียบกับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในมหาวิทยาลัยอื่น ๆ ในเขตกรุงเทพมหานคร จึงมีการจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในการจัดการพื้นที่สีเขียว โดยการปลูกต้นไม้เพิ่มอย่างเร่งด่วนในโซนที่ 4 เพื่อเพิ่มค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพและค่าดัชนีความสม่ำเสมอของไม้ยืนต้น และปลูกต้นไม้ยืนต้นโตไวในบริเวณอื่น ๆ ทั่วมหาวิทยาลัย เพื่อเพิ่มปริมาณมวลชีวภาพและการกักเก็บคาร์บอนของไม้ยืนต้นให้สูงกว่าค่าเฉลี่ย

องค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้ คือ ทำให้ทราบถึงภาพรวมของความหลากหลายทางชีวภาพ มวลชีวภาพ และการกักเก็บคาร์บอนของไม้ยืนต้น ของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ซึ่งสามารถนำข้อมูลเหล่านี้ไปต่อยอดในการวางแผนการจัดการพื้นที่สีเขียว และการเพิ่มพื้นที่ในการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ รวมถึงการบริหารจัดการพื้นที่สีเขียวภายในมหาวิทยาลัย เพื่อให้เกิดความสมดุลทางระบบนิเวศอย่างยั่งยืน

คำสำคัญ: ความหลากหลายทางชีวภาพ ไม้ยืนต้น มวลชีวภาพ การกักเก็บคาร์บอน

ได้ผ่านการตรวจสอบและแก้ไขตามข้อเสนอแนะ
ของงานศูนย์ภาษาเรียบร้อยแล้ว
ลงชื่อ <u>M. Palda</u>
(<u>รศ. นิสิต พัทธวีโร</u>)
อาจารย์ที่ปรึกษา <u>วิภาณีหนู</u>
วันที่ <u>1 พ.ค. 2568</u>

Wanchat Bunyaprasat. (2025). Carbon Stock Assessment of Trees in Valaya Alongkorn Rajabhat University under the Royal Patronage, Pathum Thani Province. Master of Science (Innovation of Environmental Management). Advisors: Assoc. Prof. Dr. Nisa Pakvilai, Asst. Prof. Dr. Soontaree Cheentam

ABSTRACT

This survey research aimed to 1) examine changes in biodiversity and the importance value index (IVI) of trees, 2) assess biomass and carbon sequestration of trees, and 3) propose policy recommendations for green space management at Valaya Alongkorn Rajabhat University under the Royal Patronage, Pathum Thani province. The study was conducted across 288 rai, from August 2024 to January 2025, dividing the area into 6 zones. Data collection involved surveying, identifying tree species, counting, and measuring diameter at breast height (DBH) and tree height. The data were analyzed for IVI, Shannon-Wiener's diversity index, evenness index, biomass estimation, and carbon sequestration capacity.

The results revealed that 1) the diversity of tree species tended to increase, compared to the year 2017, with a total of 2,631 trees belonging to 33 families and 109 species identified. The most prevalent family was FABACEAE, comprising 26 species. *Cassia fistula* was the most abundant species, with 416 trees. Zone 2 exhibited the highest species richness, with 67 species, while Zone 4 had the greatest number of individual trees, with 591 trees. *Cassia fistula* had the highest IVI at 44.25. The species diversity index was calculated at 3.47, categorized as high, and the evenness index was measured at 0.74, categorized as fairly high. Zone 2 also had the highest diversity index at 3.41, while Zone 5 showed the greatest evenness index at 0.87. Zone 4 had the lowest values for the biodiversity index and the evenness index at 2.63 and 0.68, respectively; 2) regarding biomass and carbon storage, the total biomass was 1,125,304.24 kilograms, equating to 3,907.31 kilograms per rai, and the carbon storage capacity was 528,892.99 kilograms, or 1,836.43 kilograms per rai; and 3) these figures for the biomass and carbon storage of trees on the university campus were lower than the average, compared to similar research conducted in other university campuses in Bangkok. Consequently, policy recommendations have been proposed for enhancing green space management by urgently increasing tree planting in Zone 4 to improve biodiversity indices and tree uniformity. Additionally, fast-growing tree species should be planted throughout the university to elevate biomass and carbon storage levels above the current averages.

The knowledge gained from this research provides an overview of the biodiversity, biomass, and carbon sequestration of trees in Valaya Alongkorn Rajabhat University under the Royal Patronage, Pathum Thani province. The findings can be utilized to enhance plant management strategies, expand areas for carbon dioxide absorption, as well as manage the university's green spaces, resulting in sustainable ecological balance.

Keywords: Biological Diversity, Tree, Biomass, Carbon Stock

ได้ผ่านการตรวจสอบและแก้ไขตามข้อเสนอแนะ	
ของงานศูนย์ภาษาเรียบร้อยแล้ว	
ลงชื่อ	<u>N. Pakvilai</u>
(รศ.ดร. นิสิตา พักตร์วิจิตร)	
อาจารย์ที่ปรึกษา	<u>กนกนรินทร์</u>
วันที่	<u>1 พ.ค. 2568</u>

วารสาร สิ่งแวดล้อมศึกษา การแพทย์และสุขภาพ



Journal of Environmental Education Medical and Health

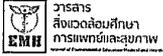


ปีที่ 10 ฉบับที่ 1 มกราคม - มีนาคม 2568

VOL.10 NO.1 January - March 2025

ISSN : 3027-866X (Online)

ISSN : 3027-8678 (Print)



HOME / กองบรรณาธิการ

กองบรรณาธิการ

บรรณาธิการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิเศษ นพ.สุรเชษฐ์ ภูลวรรณ
โรงพยาบาลช่องชัย

กองบรรณาธิการ

รศ.ดร.อดิศักดิ์ สิงห์สีโว	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ผศ.ดร.ไพบุลย์ ลิ่มมณี	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
รศ.ดร.ประยูร วงศ์จันทร์	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ผศ.ดร.วรรณศักดิ์พีจิตร บุญเสริม	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ผศ.ดร.จวีร์รัตน์ คุรุโคตร	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ผศ.ดร.น้ำทิพย์ คำแร่	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อ.ดร.วุฒิศักดิ์ บุญแน่น	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อ.ดร.ปิติณัช ไสลบาท	มหาวิทยาลัยนครพนม
นพ.จารึก ประคำ	โรงพยาบาลนามน จังหวัดกาฬสินธุ์
นพ.ประธาน ศรีจุลฮาด	โรงพยาบาลร่องคำ จังหวัดกาฬสินธุ์
นพ.สรรคเพชร หอมสมบัติ	โรงพยาบาลปากชม จังหวัดเลย
นพ.ทิว อุดชาชน	โรงพยาบาลโคกโพธิ์ชัย จังหวัดขอนแก่น
นพ.ธนธิป บัวกล้า	โรงพยาบาลหนองวัวซอ จังหวัดอุดรธานี
นพ.เอกภักดิ์ ระหว่างบ้าน	รพศ.อุดรธานี จังหวัดอุดรธานี
นพ.เอกวัฒน์ ศรีภูมิสวัสดิ์	โรงพยาบาลเลย จังหวัดเลย
นพ.จักรกริช เกื้ออนคำแสน	โรงพยาบาลยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์
นพ.ธนภุต โปรยกลาง	โรงพยาบาลมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม
พญ.ปรีณา พันตัน	โรงพยาบาลกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์
ทพญ.วารี สุดกรยุทธ	โรงพยาบาลเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์
ภก.คุณากร บุญช่วย	โรงพยาบาลศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ
ภก.ชยนิศ บุญช่วย	โรงพยาบาลพิบูลมังสาหาร จังหวัดอุบลราชธานี
ดร.ศิริศักดิ์ พรหมแพน	โรงพยาบาลกลมาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์
ดร.กิตติ เหล่าสุภาพ	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
ดร.สุรศักดิ์ หันชัยศรี	เทศบาลตำบลช่องชัยพัฒนา จังหวัดกาฬสินธุ์
ดร.อารี บุตรสอน	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
พญ.พานิช จันทร์จร	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ดร.ลัดดา อะโนศรี	โรงพยาบาลกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์
ตะวัน เขตปัญญา	โรงพยาบาลกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์
นพ.อนุชิต วังทอง	โรงพยาบาลหนองจิก อำเภอหนองจิก จังหวัดปัตตานี
พญ.รุสนี ปิแนบมาโง	โรงพยาบาลหนองจิก อำเภอหนองจิก จังหวัดปัตตานี



สารบัญ

รายงานการวิจัย	หน้า
การสังเคราะห์ข้อเสนอแพลตฟอร์มสุขภาพดิจิทัลตามนโยบายปฏิรูปประเทศด้านสาธารณสุขในเขตสุขภาพน่านอง : ประเด็นโรคติดต่ออุบัติใหม่และโรคไม่ติดต่อ	158
อนันต์ กนกศิลป์ ,บุญชัย กิจสนาโยธิน ,กนกวรรณ มาป้อง ,รุ่งนิภา อมาตยคง	
ความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีของผู้ประกอบการปลาร้าและปลาต้ม เขตสุขภาพที่ 7	174
เกษร แถวโนนจิว ,สุพัตรา วัฒนเสน ,ณดาญาภา ปุสธรรม ,เสาวลักษณ์ ศรีดาเกษ	
ความหลากหลายทางชีวภาพของไม้ยืนต้น ในมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์	182 ✓
วันชาติ บุญยประสาท ,นิสา พักตร์วิไล ,สุนทร จินธรรม และประวราดา โภชนจันทร์	
การผลิตปุ๋ยอินทรีย์จากกากกากาสมุนไพรรักษาและวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตร	189
ทรงกลด วัฒนพรชัย ,นิสา พักตร์วิไล ,สุนทร จินธรรม และประวราดา โภชนจันทร์	
การพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะไตเรื้อรังระยะสุดท้าย โรงพยาบาลโนนศิลา : กรณีศึกษา 2 ราย	199
อมรรัตน์ จินารักษ์	
ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของนักศึกษาพยาบาลของมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง	207
เพ็ญพิศ นกุลสวัสดิ์ ,อัญชุกร เจริญศิริ ,ภัลยา มั่นล้วน ,พันธิพา จารนัย	
การพัฒนาารูปแบบการดูแลต่อเนื่องสำหรับผู้ป่วยยาเสพติด	216
รัตนา ตีปัญญา ,จรรยาธิษัฏ ,ไพวัล อัจฉาญ ,ลักขณา กลางคาร ,กาญจนา ภูยาธร ,สุกัญญา เวียงอินทร์	
พัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการตกเลือดหลังคลอดระยะแรกในห้องคลอดโรงพยาบาลชนบท จังหวัดขอนแก่น	227
อัจฉรา ยาวะสิทธิ์ ,รพีพรรณ เสนาราช ,มุก อังคประเสริฐ	
การพัฒนาารูปแบบการดำเนินงานป้องกันการเสียชีวิตจากการจมน้ำ ในเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี	
อำเภอดาพระยา จังหวัดสระแก้ว	236
ชัย บุญร่วม	
กระบวนการดูแลผู้สูงอายุแบบมีส่วนร่วม ภายใต้บริบทชุมชนภูไท ตำบลนาโก	
อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ (ระยะที่ 1)	249
ธวัชชัย ยุบลเขต วิทยา พลนาคว	
การพัฒนาโปรแกรมจิตสังคมบำบัดด้วยจิตวิทยาเชิงบวกกับการเรียนรู้ในผู้ป่วยโรคจิตเภทที่มีพฤติกรรมก้าวร้าวรุนแรง	259
อัญชลี วิจิตรปัญญา ,สุนันทา พลเดชาสวัสดิ์ ,อดิศักดิ์ ชัยศิริ ,เพ็ญสุดา ไชยเมือง	
การพัฒนาารูปแบบการดูแลสุขภาพจิตตนเองของผู้สูงอายุในชุมชน อำเภอเมืองกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี	269
อุกฤษฏ์ บุชบงค์ ,สันณณณ ตะพังพินิจการ ,กาญจนา นิมสุนทร	
การพัฒนาารูปแบบการเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กในชุมชนที่อายุยังไม่ถึงเกณฑ์	
เข้าสู่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ตำบลยางใหญ่ อำเภอน้ำยืน จังหวัดอุบลราชธานี	281
บุญถือ พุ่มจันทร์	
ผลของการให้ข้อมูลและการดูแลด้านจิตใจต่อความเจ็บปวด แรงกดและปริมาณรังสีดูดกลืนที่ต่อมน้ำนมที่ได้รับ	
ของผู้ป่วยตรวจเอกซเรย์เต้านมแบบ 3 มิติ	291
สมานลักษณ์ วิรุณพันธ์	
การพัฒนาารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรือตันระยะเฉียบพลัน ในเครือข่ายโรงพยาบาลผาง	
จังหวัดเชียงใหม่	298
แสงอาทิตย์ วิชัยยา ,เขมิกา สิริโรจนพร	
การพัฒนาารูปแบบบริการการส่องตรวจลำไส้ใหญ่ (Colonoscopy) ที่เตรียมลำไส้เองที่บ้าน ในผู้ป่วยที่เข้ารับบริการผ่าตัด	
แบบวันเดียวกลับ(ODS) โรงพยาบาลบรบือ จังหวัดมหาสารคาม	312
นุชสิญาภัช พูลเน็คก์	
การพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการพยาบาลวิธีใหม่ในการดูแลผู้ป่วยโควิด 19 โรงพยาบาลอุดรธานี	321
เนาวนิตย์ พลพินิจ ,สมสว อินทะชูป ,วรัญจนา เชื้อตายา ,ณัฐชา ลิ้มมะลี	
ผลการสอนแนะนำการนวดคลายกล้ามเนื้อเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลผู้ป่วยเบาหวาน ในเขตรับผิดชอบ	
ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านผายแตก ตำบลลำพาน อำเภอเมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์	333
มะลีย์ วรรณอำไพ ,วิภาวี เหล่าจตุรพิศ ,วรรณภา สุระพร ,สุภาพร ชื่นอภัย ,ปิยะธิดา ป้องหาญชัย	

ได้ตรวจสอบความถูกต้องเรียบร้อยแล้ว

ลงชื่อ.....
(ร.ศ.ดร. ชินดา สอนศิริ)

อาจารย์ที่ปรึกษา..... รศ.ดร. ชินดา สอนศิริ

วันที่..... ๑/๔/๖๘



การศึกษาประสิทธิภาพของถ่านอัดแท่งจากกากยาสมุนไพร

ปริญญ์ วัฒนพรชัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชานวัตกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อม

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

พ.ศ. 2568

ได้ผ่านการตรวจสอบและแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

ของงานศูนย์ภาษาเรียบร้อยแล้ว

ลงชื่อ

น.พัชร์

(ศร.ศ.พัชร์ พัทธ์กิจ)

อาจารย์ที่ปรึกษา ทิพย์นิพนธ์

วันที่ 1 พ.ค. 2569



STUDY ON EFFICIENCY OF BRIQUETTES FROM HERBAL MEDICINE WASTE

PURACHAT WATTHANAPORNCHAI

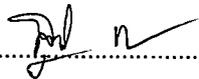
A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS
FOR THE DEGREE OF MASTER OF SCIENCES
IN INNOVATION OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT
GRADUATE SCHOOL
VALAYA ALONGKORN RAJABHAT UNIVERSITY
UNDER THE ROYAL PATRONAGE
PATHUM THANI PROVINCE

2025

ใบรับรองวิทยานิพนธ์
บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

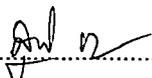
ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ การศึกษาประสิทธิภาพของถ่านอัดแท่งจากกากยาสูบไพโร
ชื่อนักศึกษา ปุรฉัตร วัฒนพรชัย
รหัสประจำตัว 62G54800204
ปริญญา วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา นวัตกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อม

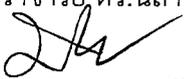
คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

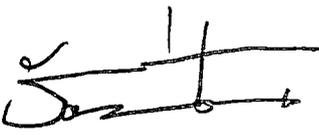

..... ประธาน
(รองศาสตราจารย์ ดร.นิตา พักตร์วิไล)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนทรี จินธรรม)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


..... ประธาน
(รองศาสตราจารย์ ดร.อภิชนา สวัสดิ์)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนัญญา โพธิ์ประดิษฐ์)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนทรี จินธรรม)

..... กรรมการและเลขานุการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.นิตา พักตร์วิไล)

..... ผู้ทรงคุณวุฒิ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ปัญญา หมั่นเก็บ)



.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธัญวรัตน์ ปิ่นทอง)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ 11 เดือน เมษายน พ.ศ. 2568

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

ปริญญ์ วัฒนพรชัย. (2568). การศึกษาประสิทธิภาพของถ่านอัดแท่งจากกากยาสมุนไพร. วิทยาลัยการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี กรุงเทพมหานคร. อาจารย์ที่ปรึกษา : รศ.ดร.นิสา พัทธวีโร ผศ.ดร.สุนทรี่ จินธรรม

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาอัตราส่วนที่เหมาะสมในการผลิตถ่านอัดแท่งจากกากยาสมุนไพร และ 2) ศึกษาประสิทธิภาพของถ่านอัดแท่งจากกากยาสมุนไพร ทำการทดลองเพื่อหาอัตราส่วนผสมของผงถ่านไม้: สมุนไพร: แป้ง: น้ำ แล้วนำไปอัดเป็นแท่งถ่าน โดยใช้เครื่องอัดแบบสกรู ขนาดกำลัง 5 แรงม้า จากนั้นนำถ่านอัดแท่งทดสอบประสิทธิภาพ โดยหาคุณสมบัติทางกายภาพ ได้แก่ ขนาดของถ่านอัดแท่ง เส้นผ่านศูนย์กลาง ความยาว น้ำหนัก ความชื้นของถ่านอัดแท่งก่อนอบ ความหนาแน่น และความหนาแน่นรวม

ผลการวิจัยพบว่า 1) อัตราส่วนที่เหมาะสมในการผลิตถ่านอัดแท่งจากกากยาสมุนไพร จำนวน 3 สูตร ได้แก่ สูตรที่ 1 ประกอบด้วยสมุนไพรโกฐจุฬาลัมพา ขมิ้น ชิง และไพล โดยมีอัตราส่วน 4.00: 1.00: 0.50: 2.33 (ผงถ่านไม้: สมุนไพร: แป้ง: น้ำ) สูตรที่ 2 ประกอบด้วยสมุนไพรพริกไทยดำและดีปลี อัตราส่วน 4.00: 1.00: 0.50: 1.67 (ผงถ่านไม้: สมุนไพร: แป้ง: น้ำ) สูตรที่ 3 ประกอบด้วยสมุนไพรประสะเปราะใหญ่ ลูกจันทร์และดอกจันทร์ โดยมีอัตราส่วน 4.00: 1.00: 0.50: 2.50 (ผงถ่านไม้: สมุนไพร: แป้ง: น้ำ) และ 2) ผลการศึกษาประสิทธิภาพของถ่านอัดแท่งจากกากยาสมุนไพร พบว่า ถ่านอัดแท่งสามารถขึ้นรูปได้ดีทั้ง 3 สูตร ถ่านมีการจับตัวเกาะแน่นและมีผิวเรียบ เช่นเดียวกับการขึ้นรูปผงถ่านไม้ และมีคุณสมบัติทางกายภาพ คือ สูตรที่ 1 เส้นผ่านศูนย์กลาง 50.74 มิลลิเมตร ความยาว 140 มิลลิเมตร น้ำหนักต่อก้อน 182.27 กรัม ความชื้นของถ่านอัดแท่งก่อนอบ ร้อยละ 44.63 ความหนาแน่น 0.64 กรัม/ลูกบาศก์เซนติเมตร และความหนาแน่นรวม 0.58 กรัม/ลูกบาศก์เซนติเมตร สูตรที่ 2 เส้นผ่านศูนย์กลาง 51.45 มิลลิเมตร ความยาว 118.69 มิลลิเมตร น้ำหนักต่อก้อน 163.90 กรัม ความชื้นของถ่านอัดแท่งก่อนอบ ร้อยละ 32.77 ความหนาแน่น 0.66 กรัม/ลูกบาศก์เซนติเมตร และความหนาแน่นรวม 0.59 กรัม/ลูกบาศก์เซนติเมตร และ สูตรที่ 3 เส้นผ่านศูนย์กลาง 51.89 มิลลิเมตร ความยาว 123.14 มิลลิเมตร น้ำหนักต่อก้อน 171.17 กรัม ความชื้นของถ่านอัดแท่งก่อนอบ ร้อยละ 44.26 และผลการเปรียบเทียบคุณสมบัติของถ่านอัดแท่งกับมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน มผช.238/2547 พบว่า ทั้ง 3 สูตร เมื่อติดไฟแล้วไม่มีสะเก็ดไฟกระเด็น ไม่มีควัน และกลิ่น

องค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้ คือ ถ่านอัดแท่งจากกากยาสมุนไพร ทั้ง 3 สูตร มีคุณสมบัติที่สามารถนำไปหุงต้มอาหารได้ ซึ่งเป็นถ่านที่มีการนำกากยาสมุนไพรที่เป็นวัสดุเหลือทิ้งจากโรงงานผลิตยามาใช้ประโยชน์ในการเป็นพลังงานความร้อน และเป็นการจัดการขยะที่ช่วยรักษาสิ่งแวดล้อม เชื่อมโยงกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) คือ SDG 12 การผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน และช่วยลดปริมาณขยะและของเสียจากการผลิต ซึ่งเป็นการนำไปใช้ประโยชน์ด้านการแพทย์แผนไทย โดยการนำถ่านอัดแท่งจากกากยาสมุนไพรไปใช้ในการรักษาโรค ด้วยวิธีการนึ่งถ่านสมุนไพร และการนำวัสดุเหลือทิ้งกลับมาใช้ใหม่ช่วยลดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ การผลิตถ่านอัดแท่งจากกากยาสมุนไพรซึ่งเป็นวัสดุเหลือทิ้งยังสามารถต่อยอดทางธุรกิจช่วยสร้างเศรษฐกิจชุมชนให้เกิดความยั่งยืน

คำสำคัญ : การศึกษาประสิทธิภาพ ถ่านอัดแท่ง กากยาสมุนไพร การจัดการสิ่งแวดล้อม

ได้ผ่านการตรวจสอบและแก้ไขตามข้อเสนอแนะ
ของงานศูนย์ภาษาเรียบร้อยแล้ว
ลงชื่อ <u>N.Pall</u>
(รศ.ดร.นิสา พัทธวีโร)
อาจารย์ที่ปรึกษา <u>วิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี</u>
วันที่ <u>พ.ค. 2568</u>

ได้ผ่านการตรวจสอบและแก้ไขตามข้อเสนอแนะ	
ของงานศูนย์ภาษาเรียบร้อยแล้ว	
ลงชื่อ	M. Palh.
(ศต.จ. ชุรา พักพิไล)	
อาจารย์ที่ปรึกษา	วิภาณีพงษ์
วันที่	พ.ศ. 2568

Purachat Watthanapomchai. (2025). Study on Efficiency of Briquettes from Herbal Medicine Waste. Master of Science (Innovation of Environmental Management). Advisors: Assoc. Prof. Dr. Nisa Pakvilai, Asst. Prof. Dr. Soontaree Cheentam

ABSTRACT

This experimental research aimed to 1) study the appropriate ratio for producing briquette charcoal from herbal medicine waste, and 2) study the efficiency of briquette charcoal from herbal medicine waste. The experiment was conducted to find the mixing ratio of charcoal powder: herbs: flour: water and then compressed into briquettes charcoal using a 5-horsepower screw press. Then, the briquette charcoal was tested for the efficiency by finding physical properties, including the size of the briquette charcoal, diameter, length, weight, moisture before baking, density, and bulk density.

The results revealed that 1) the ratio of briquettes charcoal from herbal residues of 3 formulas were as follows: Formula 1 which composed of herbs such as Koth Chula Lampha, turmeric, ginger and finger root in the ratio of 4.00: 1.00: 0.50: 2.33 (charcoal powder: herbs: flour: water); Formula 2 which composed of herbs such as black pepper and long pepper in the ratio of 4.00: 1.00: 0.50: 1.67 (charcoal powder: herbs: flour: water); and Formula 3 which composed of herbs such as Prasaprao Yai, nutmeg and nutmeg flowers in the ratio of 4.00: 1.00: 0.50: 2.50 (charcoal powder: herbs: flour: water). Moreover, it revealed that 2) the results of briquette charcoal from herbal medicine waste efficiency study showed that all of 3 formulas could be formed well. The charcoal was tightly bound and had a smooth surface, which was similar to the forming of charcoal powder. The study on the efficiency of the charcoal found that Formula 1 with diameter of 50.74 millimeter, length of 140 millimeter, weight per briquette of 182.27 grams, moisture of charcoal before baking of 44.63 percent, density of 0.64 grams/cubic centimeter, and bulk density of 0.58 g/cubic centimeter; Formula 2 with diameter of 51.45 millimeter, length of 118.69 millimeter, weight per briquette of 163.90 grams, moisture of charcoal before baking of 32.77 percent, density of 0.66 grams/cubic centimeter, and bulk density of 0.59 g/cubic centimeter; and Formula 3 with diameter of 51.89 millimeter, length of 123.14 millimeter, weight per briquette of 171.17 grams, moisture of charcoal before baking of 44.26 percent, diameter of 51.89 millimeter, length of 123.14 millimeter, density of 0.66 grams/cubic centimeter, and bulk density of 0.57 grams/cubic centimeter. The comparisons of properties of the briquette charcoal from herbal residues with Community Product Standard (CPS). 238/2547 found that all of 3 formulas were fired without sputting, smoke, and smell.

The knowledge gained from this research includes all of 3 formulas of the briquette charcoal from herbal residues which could be suitable for cooking. This is an utilization of the leftover materials from pharmaceutical factories for heat energy. It is a garbage management that helps to protect environment. It is also linked to Sustainable Development Goals (SDGs), in SDG 12: sustainable productions and consumption. It also helps to reduce the amount of garbage and wastes from their production. This is utilized as Thai medicine by using charcoal briquettes from herbal residues to treat diseases by herbal charcoal sitting. It can reuse leftover materials in order to reduce of natural resources usage and environmental impacts. Moreover, the productions of briquette charcoal from herbal residues which are leftover materials can expand business and create sustainable community economy.

Keywords: Efficiency Study, Briquette Charcoal, Herbal Medicine Waste, Environmental Management

วารสาร สิ่งแวดล้อมศึกษา การแพทย์และสุขภาพ



Journal of Environmental Education Medical and Health



ปีที่ 10 ฉบับที่ 1 มกราคม - มีนาคม 2568

VOL.10 NO.1 January - March 2025

ISSN : 3027-866X (Online)

ISSN : 3027-8678 (Print)



HOME / กองบรรณาธิการ

กองบรรณาธิการ

บรรณาธิการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิเศษ นพ.สุรเชษฐ์ ภูลวรรณ

โรงพยาบาลนongชัย

กองบรรณาธิการ

รศ.ดร.อดิศักดิ์ สิงห์สีโว

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ผศ.ดร.ไพบุลย์ ลีมมณี

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

รศ.ดร.ประยูร วงศ์จันทร์

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ผศ.ดร.วรรณศักดิ์พีจิตร บุญเสริม

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ผศ.ดร.จ.ไรรัตน์ คุรุโคตร

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ผศ.ดร.น้ำทิพย์ คำแร่

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

อ.ดร.วุฒิศักดิ์ บุญแน่น

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

อ.ดร.ปิติณัฐ ไศลบาท

มหาวิทยาลัยนครพนม

นพ.จารึก ประคำ

โรงพยาบาลนามน จังหวัดกาฬสินธุ์

นพ.ประธาน ศรีจุลฮาด

โรงพยาบาลร่องคำ จังหวัดกาฬสินธุ์

นพ.สรรคเพชร หอมสมบัติ

โรงพยาบาลปากชม จังหวัดเลย

นพ.ทิว อุดชาชน

โรงพยาบาลโคกโพธิ์ชัย จังหวัดขอนแก่น

นพ.ธนาธิป บัวกล้า

โรงพยาบาลหนองวัวซอ จังหวัดอุดรธานี

นพ.เอกภักดิ์ ระหว่างบ้าน

รพศ.อุดรธานี จังหวัดอุดรธานี

นพ.เอกวัฒน์ ศรีภูมิสวัสดิ์

โรงพยาบาลเลย จังหวัดเลย

นพ.จักรกริช เกื้อนคำแสน

โรงพยาบาลยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์

นพ.ธนภฤต โปรยกลาง

โรงพยาบาลมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม

พญ.ปวีณา พันตัน

โรงพยาบาลกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์

ทพญ.วาริ สุดกรยุทธ

โรงพยาบาลเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์

ภก.คุณากร บุญช่วย

โรงพยาบาลศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ

ภก.ชยานิศ บุญช่วย

โรงพยาบาลพิบูลมังสาหาร จังหวัดอุบลราชธานี

ดร.ศิริศักดิ์ พรหมแพน

โรงพยาบาลกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์

ดร.กิตติ เหล่าสุภาพ

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

ดร.สุรศักดิ์ หันชัยศรี

เทศบาลตำบลนongชัยพัฒนา จังหวัดกาฬสินธุ์

ดร.อารี บุตรสอน

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

พญ.พานิช จันทจร

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ดร.ลัดดา อะโนศรี

โรงพยาบาลกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์

ตะวัน เขตปัญญา

โรงพยาบาลกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์

นพ.อนชิต วังทอง

โรงพยาบาลหนองจิก อำเภอนongจิก จังหวัดปัตตานี

พญ.รุสนี ปิ่นเนาโง

โรงพยาบาลหนองจิก อำเภอนongจิก จังหวัดปัตตานี

Handwritten signature



สารบัญ

รายงานการวิจัย	หน้า
การประยุกต์ใช้โปรแกรมการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพและสมรรถนะแห่งตนเพื่อป้องกัน การสูบบุหรี่ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นในตำบลบ้านยาง อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์	1
ชนาธิป สันติวงศ์ ,ฐานิดา สมขันตี ,สุมาลา สว่างจิต ,วิราพร สืบสุนทร ผลของโปรแกรมการอบรมผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในชุมชนที่มีต่อความรู้ ทักษะและความพึงพอใจ ของผู้ดูแลใน เขตตำบลอิสาน จังหวัดบุรีรัมย์	11
สาวรวง ปลั่งกลาง ปิยลักษณ์ ชันติวิชัย การพัฒนาารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายแบบประคับประคองต่อผลลัพธ์ทางคลินิกและคุณภาพชีวิต	20
ชุมศรี ต้นเกตุ ,อรพิน นวพงศกร ,ปณิตทัต บนขุนทด ,ณรงค์กร ชัยวงศ์ ประสิทธิผลของการประยุกต์ใช้โปรแกรมการจัดการเรียนรู้เพศศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะชีวิต และการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงต่อการมีเพศสัมพันธ์ของวัยรุ่นตอนต้น	28
ติวิชา อนุภย์ ,นิภา สุทธิพันธ์ ,เกษม ชูสอน ,กิติพงษ์ เรือนเพชร การพัฒนาารูปแบบในการป้องกันปอดอักเสบติดเชื้อที่เกิดในโรงพยาบาลในหอผู้ป่วยในหญิง โรงพยาบาลยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์	36
พวงเพชร มงคลสินธุ์ การพัฒนาารูปแบบการป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมชุมชน โรงพยาบาลกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์	44
ถนิมกาญจน์ ญาณธรรม โปรแกรมการสอนสุขศึกษาเพื่อเสริมสร้างการป้องกันการมีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควรในนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา ตอนต้นตำบลบ้านยาง อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์	51
ธีรวัฒน์ พงศ์ภาณุพัฒน์ ,ชนาธิป สันติวงศ์ ,เพ็ญพิศ นกุลสวัสดิ์ ,ปภาวรินทร์ มีชนะ การพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักที่ได้รับยาเคมีบำบัดสูตร 5-FU/LV และเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับยา: กรณีศึกษา วิจิตรา สุวรรณพันธ์	60
ผลของการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อพฤติกรรมดูแลตนเองและระดับน้ำตาลสะสมในเลือดของ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้	69
เพ็ญระสม ทิมนิห่อ ผลของโปรแกรมออกกำลังกายด้วยการเดินบนสไลด์ต่อองค์ประกอบของร่างกายในสตรีวัยทำงาน เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร	79
กมลภัทสรณ์ ศักดิ์โสภา ,เบญจรัตน์ จันสน การพัฒนาารูปแบบการส่งเสริมการชะลอไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวานด้วยการสอนสุขภาพและเสริมแรงใจ ในการปรับพฤติกรรมสุขภาพ โรงพยาบาลพิบูลย์รักษ์	88
รุ่งฤดี ปลัดทอง การพัฒนาารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยยาเสพติดในที่บ้าน	99
สำเนา นิลบรรพ์ ,สุดารัตน์ อรัญญา ,นันทา ชัยพิชิตพันธ์ ,สุพร แผลมภู การพัฒนาารูปแบบการบริการผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูกรายใหม่ เครือข่ายโรงพยาบาลหนองคาย โดยใช้แนวคิด LEAN	112
นิตชราภรณ์ ชัยจันทร์ การพัฒนาารูปแบบการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพเพื่อควบคุม ระดับฮีโมโกลบินเอวันซีในผู้ป่วย เบาหวานชนิดที่ 2 ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองธาตุพนม จังหวัดนครพนม	122
สุตาพันธ์ อ้วนโสดา ผลการเสริมสร้างแรงจูงใจในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เพื่อชะลอภาวะไตเสื่อมในโรงเรียนเบาหวาน ของโรงพยาบาลเรณูนคร	130
อุษณีย์ งามฤทธิ์ การพัฒนาารูปแบบการดูแลผู้ป่วยระยะกลาง (Intermediate care) ด้วยภาคีเครือข่ายบริการสุขภาพ โรงพยาบาลสรรพยา จังหวัดชัยนาท	138
อุทุมพร สุมากรณ์ ,มยุรี บุญหัด การศึกษาคุณสมบัติของถ่านอัดแท่งจากกากยาสมุนไพร	148
ปรีฉัตร วัฒนพรชัย ,นิสา พักตร์วิไล ,สุนทรี จินธรรม ,นงลักษณ์ เล็กรุ่งเรืองกิจ	

ได้ตรวจสอบความถูกต้องเรียบร้อยแล้ว

ลงชื่อ..... พล น (1746)
(รศ. ดร. พิเศษ นักประดิษฐ์)อาจารย์ที่ปรึกษา..... ภิกษาณนธ์วันที่..... ๑/๔/๖๘

การผลิตปุ๋ยอินทรีย์จากกากยาสมุนไพรและวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตร

ทรงกลด วัฒนพรชัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาานวัตกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อม

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

พ.ศ. 2568



ได้ผ่านการตรวจสอบและแก้ไขตามข้อเสนอแนะ	
ของงานศุนย์ภาษาเรียบร้อยแล้ว	
ลงชื่อ	<u>N.Pakk</u>
(รศ.ดร. นีลา พิทักษ์)	
อาจารย์ที่ปรึกษา	<u>วิชาชีพนธ์</u>
วันที่	<u>พ.ศ. 2568</u>

PRODUCTION OF ORGANIC FERTILIZER FROM HERBAL MEDICINE WASTE
AND LEFTOVER MATERIALS OF AGRICULTURAL WASTE

SONGKROD WATTHANAPORNCHAI

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS
FOR THE DEGREE OF MASTER OF SCIENCES
IN INNOVATION OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT
GRADUATE SCHOOL
VALAYA ALONGKORN RAJABHAT UNIVERSITY
UNDER THE ROYAL PATRONAGE
PATHUM THANI PROVINCE

2025

ใบรับรองวิทยานิพนธ์
บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ การผลิตปุ๋ยอินทรีย์จากกากยาสูบไพรและวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตร
 ชื่อนักศึกษา ทรงกลด วัฒนพรชัย
 รหัสประจำตัว 62G54800205
 ปริญญา วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต
 สาขาวิชา นวัตกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อม

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

..... *M Palahi* ประธาน

(รองศาสตราจารย์ ดร.นิตา พักตร์วิไล)

..... *[Signature]* กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนทรี จินธรรม)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... *[Signature]* ประธาน

(รองศาสตราจารย์ ดร.อภิษฎา สวัสดิ์)

..... *[Signature]* กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนัญญา โพธิ์ประดิษฐ์)

..... *[Signature]* กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนทรี จินธรรม)

..... *M Palahi* กรรมการและเลขานุการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นิตา พักตร์วิไล)

..... *[Signature]* ผู้ทรงคุณวุฒิ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ปัญญา หมั่นเก็บ)

..... *[Signature]*

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธัญรัตน์ ปิ่นทอง)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่...11... เดือน ...*เมษายน*... พ.ศ. ...*2568*...

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

ทรงกลด วัฒนพรชัย. (2568). การผลิตปุ๋ยอินทรีย์จากกากยาสมุนไพรและวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตร. วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวัตกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อม. อาจารย์ที่ปรึกษา : รศ.ดร.นิสา พักตร์วิไล ผศ.ดร.สุนทรี่ จินธรรม

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ทดสอบคุณสมบัติของปุ๋ยอินทรีย์จากกากยาสมุนไพรและวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตร และ 2) ศึกษาอัตราส่วนที่เหมาะสมของกากยาสมุนไพรและเศษวัสดุทางการเกษตรในการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ วิธีดำเนินการวิจัย แบ่งเป็น 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 การเตรียมวัตถุดิบ ระยะที่ 2 การผลิตปุ๋ยอินทรีย์ 3 สูตร ได้แก่ สูตรที่ 1 กากยาสมุนไพร: ก้อนเชื้อเห็ดเหลือทิ้ง: มูลวัว: รำข้าว โดยมีอัตราส่วน 2: 4: 2: 2 หมักในระยะเวลา 60 วัน สูตรที่ 2 กากยาสมุนไพร: ก้อนเชื้อเห็ดเหลือทิ้ง: มูลวัว: รำข้าว โดยมีอัตราส่วน 3: 3: 2: 2 หมักในระยะเวลา 90 วัน และสูตรที่ 3 กากยาสมุนไพร: ก้อนเชื้อเห็ด: มูลวัว: รำข้าว โดยมีอัตราส่วน 4: 2: 2: 2 หมักในระยะเวลา 90 วัน และระยะที่ 3 การทดสอบคุณสมบัติของปุ๋ยอินทรีย์

ผลการวิจัยพบว่า 1) คุณสมบัติของปุ๋ยอินทรีย์จากกากยาสมุนไพรและวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตรสูตรที่ 1 ลักษณะของปุ๋ยมีลักษณะเป็นผง มีสีน้ำตาลปนดำ มีค่าความเป็นกรด-ด่าง 8.92 ค่าสภาพการนำไฟฟ้า 1.08 เดซิซีเมนส์ต่อเมตร ปริมาณอินทรีย์วัตถุ ร้อยละ 38.47 อัตราส่วนคาร์บอนต่อไนโตรเจน 16: 1 ไนโตรเจนทั้งหมด ร้อยละ 1.42 ฟอสฟอรัสทั้งหมด ร้อยละ 1.54 และโพแทสเซียมทั้งหมด ร้อยละ 0.74 ตามลำดับ สูตรที่ 2 มีค่าความเป็นกรด-ด่าง 7.43 ค่าสภาพการนำไฟฟ้า 2.03 เดซิซีเมนส์ต่อเมตร ปริมาณอินทรีย์วัตถุ ร้อยละ 86.95 อัตราส่วนคาร์บอนต่อไนโตรเจน 20: 1 ไนโตรเจนทั้งหมด ร้อยละ 0.73 ฟอสฟอรัสทั้งหมด ร้อยละ 1.84 และโพแทสเซียมทั้งหมด ร้อยละ 0.83 สูตรที่ 3 มีค่าความเป็นกรด-ด่าง 7.51 ค่าสภาพการนำไฟฟ้า 2.04 เดซิซีเมนส์ต่อเมตร ปริมาณอินทรีย์วัตถุ ร้อยละ 87.73 อัตราส่วนคาร์บอนต่อไนโตรเจน 19: 1 ไนโตรเจนทั้งหมด ร้อยละ 0.82 ฟอสฟอรัสทั้งหมด ร้อยละ 1.72 และโพแทสเซียมทั้งหมด ร้อยละ 0.73 และ 2) ผลการศึกษาอัตราส่วนที่เหมาะสม พบว่า ปุ๋ยทั้ง 3 สูตร ในอัตราส่วนที่ทำการทดลองมีความเหมาะสม โดยจัดอยู่ในเกณฑ์ปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูงที่กรมพัฒนาที่ดินกำหนดไว้ ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ SDG ที่ 13 การรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ สามารถลดปริมาณขยะจากโรงงานผลิตยาสมุนไพร และจากวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตร ซึ่งเป็นสาเหตุของการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

องค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้ คือ การผลิตปุ๋ยอินทรีย์จากกากยาสมุนไพรวัสดุและเหลือทิ้งทางการเกษตรที่มีคุณภาพในอัตราส่วนที่เหมาะสม และยังเป็น การช่วยลดการใช้ปุ๋ยเคมี ส่งเสริมการเกษตรปลอดภัย นอกจากนี้ การผลิตปุ๋ยอินทรีย์ยังสามารถนำไปต่อยอดทางธุรกิจสร้างรายได้ให้กับเกษตรกรและชุมชน ซึ่งมีส่วนช่วยในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมอย่างยั่งยืน

คำสำคัญ : การผลิตปุ๋ยอินทรีย์ กากยาสมุนไพร วัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตร การจัดการสิ่งแวดล้อม

ได้ผ่านการตรวจสอบและแก้ไขตามข้อเสนอแนะ	
ของงานศูนย์ภาษาเรียบร้อยแล้ว	
ลงชื่อ	<u>N. P. P.</u>
(<u>รศ.ดร. นิสา พักตร์วิไล</u>)	
อาจารย์ที่ปรึกษา	<u>นิพนธ์</u>
วันที่	<u>1 พ.ค. 2568</u>

Songkrod Watthanapomchai. (2025). Production of Organic Fertilizer from Herbal Medicine Waste and Leftover Materials of Agricultural Waste. Master of Science (Innovation of Environmental Management). Advisors: Assoc. Prof. Dr. Nisa Pakvilai, Asst. Prof. Dr. Soontaree Cheentam

ABSTRACT

This experimental research aimed to 1) test the properties of organic fertilizers from herbal medicine waste and leftover materials of agricultural wastes, and 2) study the appropriate ratio of herbal medicine waste and agricultural wastes to produce organic fertilizers. This research was divided into 3 phases: phase 1 was raw material preparation, phase 2 was 3 formulas organic fertilizers production, which were Formula 1 was herbal medicine waste: leftover mushroom germ briquettes: cow dung: rice bran, in the ratio of 2: 4: 2: 2 and fermented in 60 days, Formula 2 was herbal medicine waste: leftover mushroom germ briquettes: cow dung: rice bran, in the ratio of 3: 3: 2: 2 and fermented in 90 days, and Formula 3 was herbal medicine waste: leftover mushroom germ briquettes: cow dung: rice bran, in the ratio of 4: 2: 2: 2 and fermented in 90 days, and phase 3 was testing the properties of organic fertilizers.

The results revealed that 1) the properties of organic fertilizers from herbal medicine waste and agricultural wastes for the formula 1, was in the form of powder, brown and black color, with pH 8.92, an electrical conductivity of 1.08 dS/m, organic matters 38.47 percent, Carbon per Nitrogen ratio of 16: 1 total Nitrogen 1.42 percent, total Phosphorus 1.54 percent, and total Potassium 0.74 percent, respectively, while, in formula 2 with pH 7.43, an electrical conductivity of 2.03 dS/m, organic matters 86.95 percent, Carbon per Nitrogen ratio 20: 1, total Nitrogen 0.73 percent, total Phosphorus 1.84 percent, and total Potassium 0.83 percent, and in formula 3 with pH 7.51, an electrical conductivity of 2.04 dS/m, organic matters 87.73 percent, Carbon per Nitrogen ratio 19: 1, total Nitrogen 0.82 percent, total Phosphorus 1.72 percent, and total Potassium 0.73 percent, and 2) the results of the study of appropriate ratio found that all of 3 formulas for the experimentation were appropriate which were classified as high-quality organic fertilizers as specified by the Land Development Department. These were complied with the Sustainable Development Goals of the United Nations in SDG 13 which is to confront climate change. It was also able to reduce garbage from herbal medicine factory and agricultural wastes which were the causes of greenhouse gas emissions.

The knowledge gained from this research includes the quality productions of organic fertilizers from herbal medicine waste and leftover materials of agricultural wastes in an appropriate ratio. Moreover, this helps to reduce the using of chemical fertilizers, and promotes agricultural safety. In addition, the production of organic fertilizers can expand business for generating incomes for farmers and communities which helps to develop economic and social sustainability.

Keywords: Organic Fertilizer Production, Herbal Medicine Waste, Leftover Materials of Agricultural Waste, Environmental Management

ได้ผ่านการตรวจสอบและแก้ไขตามข้อเสนอแนะ	
ของงานศูนย์ภาษาเรียบร้อยแล้ว	
ลงชื่อ	<u>N. Path.</u>
	(<u>รศ.ดร. นันทิมา พัดพงษ์</u>)
อาจารย์ที่ปรึกษา	<u>วิฑูรย์ทิพย์</u>
วันที่	<u>1 พ.ค. 2568</u>

วารสาร สิ่งแวดล้อมศึกษา การแพทย์และสุขภาพ



Journal of Environmental Education Medical and Health



ปีที่ 10 ฉบับที่ 1 มกราคม - มีนาคม 2568
VOL.10 NO.1 January - March 2025

ISSN : 3027-866X (Online)
ISSN : 3027-8678 (Print)

๓๑๖๐๕



HOME กองบรรณาธิการ

กองบรรณาธิการ

บรรณาธิการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิเศษ นพ.สุรเชษฐ์ ภูถาวรณ

โรงพยาบาลช่องชัย

กองบรรณาธิการ

รศ.ดร.อดิศักดิ์ สิงห์สีโว	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ผศ.ดร.ไพบูรณ์ ลีมมณี	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
รศ.ดร.ประยูร วงศ์จันทร์	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ผศ.ดร.วรรณศักดิ์พีจิตร บุญเสริม	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ผศ.ดร.จ.ไรรัตน์ คุรุโคตร	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ผศ.ดร.น้ำทิพย์ คำแร่	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อ.ดร.วณิศักดิ์ บุญแน่น	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อ.ดร.ปิติณัฐ ไศลบาท	มหาวิทยาลัยนครพนม
นพ.จารึก ประคำ	โรงพยาบาลนามน จังหวัดกาฬสินธุ์
นพ.ประธาน ศรีจุลฮาด	โรงพยาบาลร่งคำ จังหวัดกาฬสินธุ์
นพ.สรรคเพชร หอมสมบัติ	โรงพยาบาลปากชม จังหวัดเลย
นพ.ทิว อุดชาชน	โรงพยาบาลโคกโพธิ์ชัย จังหวัดขอนแก่น
นพ.ธนาธิป บัวกล้า	โรงพยาบาลหนองวัวซอ จังหวัดอุดรธานี
นพ.เอกภักดิ์ ระหว่างบ้าน	รพศ.อุดรธานี จังหวัดอุดรธานี
นพ.เอกวัฒน์ ศรีภูมิสวัสดิ์	โรงพยาบาลเลย จังหวัดเลย
นพ.จักรกริช เกื้อนคำแสน	โรงพยาบาลยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์
นพ.ธนกฤต โปรยกลาง	โรงพยาบาลมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม
พญ.ปวีณา พันตัน	โรงพยาบาลกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์
ทพญ.วาริ สุตกรยุทธ	โรงพยาบาลเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์
ภก.คุณากร บุญช่วย	โรงพยาบาลศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ
ภก.ชญาธิศ บุญช่วย	โรงพยาบาลพิบูลมังสาหาร จังหวัดอุบลราชธานี
ดร.ศิริศักดิ์ พรหมแพน	โรงพยาบาลกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์
ดร.กิตติ เหล่าสุภาพ	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
ดร.สุรศักดิ์ หันชัยศรี	เทศบาลตำบลช่องชัยพัฒนา จังหวัดกาฬสินธุ์
ดร.อารี บุตรสอน	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
พญ.พานิช จันทจร	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ดร.ลัดดา อะโนศรี	โรงพยาบาลกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์
ตะวัน เขตปัญญา	โรงพยาบาลกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์
นพ.อนชิต วังทอง	โรงพยาบาลหนองจิก อำเภอหนองจิก จังหวัดปัตตานี
พญ.รุสนี ปิ่นบาโง	โรงพยาบาลหนองจิก อำเภอหนองจิก จังหวัดปัตตานี

กาน



สารบัญ

รายงานการวิจัย	หน้า
การสังเคราะห์ข้อเสนอแพลตฟอร์มสุขภาพดิจิทัลตามนโยบายปฏิรูปประเทศด้านสาธารณสุขในเขตสุขภาพนำร่อง : ประเด็นโรคติดต่ออุบัติใหม่และโรคไม่ติดต่อ	158
อนันต์ กนกศิลป์ ,บุญชัย กิจสนาโยธิน ,กนกวรรณ มาบ้อง ,รุ่งนิภา อมาตยคง ความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีของผู้ประกอบการ ปลาไร่และปลาส้ม เขตสุขภาพที่ 7	174
เกษร แถวโนนจิว ,สุพัตรา วัฒนเสน ,ณดาญาภา ปุสธรรม ,เสาวลักษณ์ ศรีตาเกษ ความหลากหลายทางชีวภาพของไม้ยืนต้น ในมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์	182
วันชาติ บุญยประสาธ ,นิสา พักตร์วิไล ,สุนทรี จินธรรม และประวราดา โกชนจันทร์ การผลิตปุ๋ยอินทรีย์จากกากยาสมุนไพรและวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตร	189
ทรงกลด วัฒนพรชัย ,นิสา พักตร์วิไล ,สุนทรี จินธรรม และประวราดา โกชนจันทร์ การพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะไตเรื้อรังระยะสุดท้าย โรงพยาบาลโนนศิลา : กรณีศึกษา 2 ราย	199
อมรรัตน์ จินารักษ์ ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมกรมส่งเสริมสุขภาพของนักศึกษาพยาบาลของมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง	207
เพ็ญพิศ นกุลสวัสดิ์ ,อัญชุกร เจริญศิริ ,กัลยา มั่นล้วน ,พันธิชา จารนัย การพัฒนารูปแบบการดูแลต่อเนื่องสำหรับผู้ป่วยยาเสพติด	216
รัตนา ตีปัญญา ,จรัมพรักษ์ ยี่ภู ,ไพวัลย์ อาจหาญ ,ลักขณา กลางคาร ,กาญจนา ภูยาธร ,สุกัญญา เวียงอินทร์ พัฒนาแนวปฏิบัติกรพยาบาลเพื่อป้องกันการตกเลือดหลังคลอดระยะแรกในห้องคลอด โรงพยาบาลชนบท จังหวัดขอนแก่น	227
อัจฉรา ยาวะสิทธิ์ ,รพีพรรณ เสนาราช ,มุก อิงคประเสริฐ การพัฒนารูปแบบการดำเนินงานป้องกันการเสียชีวิตจากการจมน้ำ ในเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี อำเภอตาพระยา จังหวัดสระแก้ว	236
ชัย บุญร่วม กระบวนการดูแลผู้สูงอายุแบบมีส่วนร่วม ภายใต้บริบทชุมชนภูไท ตำบลนาโง อำเภอภูผินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ (ระยะที่ 1)	249
ธวัชชัย ยุบลเขต วิทยา พลนาคู การพัฒนาโปรแกรมจิตสังคมบำบัดด้วยจิตวิทยาเชิงบวกกับการเรียนรู้ในผู้ป่วยโรคจิตเภทที่มีพฤติกรรมก้าวร้าวรุนแรง	259
อัญชลี วิจิตรปัญญา ,สุนันทา พลเดชสวัสดิ์ ,อดิศักดิ์ ชัยศิริ ,เพ็ญสุดา ไชยเมือง การพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพจิตตนเองของผู้สูงอายุในชุมชน อำเภอเมืองกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี	269
อุกฤษฏ์ บุขบงค์ ,สิณณภณ ตะพังพินิจการ ,กาญจนา นิมสนุพร การพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กในชุมชนที่อายุยังไม่ถึงเกณฑ์ เข้าสู่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ตำบลยางใหญ่ อำเภอน้ำยืน จังหวัดอุบลราชธานี	281
บุญถิณี พุ่มจันทร์ ผลของการให้ข้อมูลและการดูแลด้านจิตใจต่อความเจ็บปวด แรงกดและปริมาณรังสีดูดกลืนที่ต่อมน้ำนมที่ได้รับ ของผู้ป่วยตรวจเอกซเรย์เต้านมแบบ 3 มิติ	291
สมานลักษณ์ วิรุณพันธ์ การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรือตันระยะเฉียบพลัน ในเครือข่ายโรงพยาบาลผาง จังหวัดเชียงใหม่	298
แสงอาทิตย์ วิชัยยา ,เขมิกา สิริโรจนพร การพัฒนารูปแบบบริการการส่องตรวจลำไส้ใหญ่ (Colonoscopy) ที่เตรียมลำไส้เองที่บ้าน ในผู้ป่วยที่เข้ารับบริการผ่าตัด แบบวันเดียวกลับ(ODS) โรงพยาบาลบรบือ จังหวัดมหาสารคาม	312
นุชสิญาภัช พูลเน็คก์ การพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการพยาบาลวิถีใหม่ในการดูแลผู้ป่วยโควิด 19 โรงพยาบาลอุดรธานี	321
เนาวนิตย พลพินิจ ,สมใสว อินทะขุบ ,วรัญจดา เชื้อคยา ,ณัฐชยา สิมมะลี ผลการสอนแนะนำการนวดคลายเครียดเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลผู้ป่วยเบาหวาน ในเขตรับผิดชอบ ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านผายแตก ตำบลลำพาน อำเภอเมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์	333
มะลีย์ วรรณอำไพ ,วิภาวี เหล่าจตุรพิศ ,วรรณภา สุระพร ,สุภาพร ชื่นนอภัย ,ปิยะธิดา ปองหาญชัย	

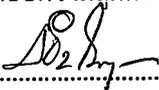
หน้า ๑๓๓

บัญชีสรุปจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่ขออนุมัติการให้ปริญญาบัตร
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

ระดับปริญญาเอก

ชื่อปริญญา	ชาย	หญิง	รวม
นักศึกษาเต็มเวลา จันทร-อาทิตย์ ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต	3	3	6
รวม	3	3	6
ภาคปกติ บริหารธุรกิจดุษฎีบัณฑิต	0	1	1
รวม	0	1	1
รวมทั้งหมด	3	4	7

ตรวจสอบความถูกต้องแล้ว

ลงชื่อ..........นายทะเบียน

(รองศาสตราจารย์คชินทร์ โภกนุทาภรณ์)

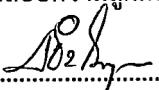
รองผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

บัญชีสรุปจำนวนผู้สำเร็จการศึกษา ปริญญาตรีบัณฑิต
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

ระดับปริญญาเอก

สาขาวิชา	ชาย	หญิง	รวม
นักศึกษาเต็มเวลา จันทร-อาทิตย์ หลักสูตรและการสอน	3	3	6
รวม	3	3	6
รวมทั้งหมด	3	3	6

ตรวจสอบความถูกต้องแล้ว

ลงชื่อ..........นายทะเบียน

(รองศาสตราจารย์คชินทร์ โภกนุทาภรณ์)

รองผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

บัญชีรายชื่อผู้สำเร็จการศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ปีการศึกษา 2568

1

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

ลำดับที่	เลขประจำตัว	ชื่อ-สกุล	วันเข้าศึกษา	วันอนุมัติจบ	นก.	คะแนนเฉลี่ย	ประเภทนักศึกษา	หมายเหตุ
หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต								
สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน								
1	65U74680301	Miss Jiang Qiuli	25 มิ.ย. 2565	13 มิ.ย. 2568	78	3.75	จ.-อา.	
2	65U74680302	Miss Song Danxia	25 มิ.ย. 2565	13 มิ.ย. 2568	78	3.62	จ.-อา.	
3	65U74680303	Miss Zhang Liqing	25 มิ.ย. 2565	13 มิ.ย. 2568	78	3.87	จ.-อา.	
4	65U74680307	Mr. Wang Chunfeng	25 มิ.ย. 2565	13 มิ.ย. 2568	78	3.62	จ.-อา.	
5	65U74680401	Mr. Chang Yipeng	25 มิ.ย. 2565	13 มิ.ย. 2568	66	3.87	จ.-อา.	
6	65U74680403	Mr. Yuan Liangzhi	25 มิ.ย. 2565	13 มิ.ย. 2568	66	3.50	จ.-อา.	

ตรวจสอบและตรวจทานถูกต้องแล้ว

(ลงชื่อ)



นายทะเบียน

(รองศาสตราจารย์คชินทร์ โภกนุทาภรณ์)

รองผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

เสนอสภาวิชาการ วันที่ 17 กรกฎาคม 2568

รายชื่อนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่ส่งบทความตีพิมพ์ลงในวารสาร
หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	ชื่อวิทยานิพนธ์	การเผยแพร่
1.	Miss Jiang Qiuli	Development of Community Social Work Course Based on Problem-Based Learning Combined with Service-Learning Approach to Enhance Service Knowledge, Service Awareness and Project Plan for Community of Second-Year Students	International Journal of Sociologies and Anthropologies Science Reviews, 5(5), September-October.
2.	Miss Song Danxia	Development of the Piano Course Based on Gordon's Music Teaching Theory combined with Competency-Based Education to Enhance Music Teaching Competency of Student Teacher in Guangdong Baiyun University	International Journal of Sociologies and Anthropologies Science Reviews, 5(5), September-October.
3.	Miss Zhang Liqing	Development of Chinese Excellent Traditional Culture Course Based on Social Interaction Combined with Situation-Based Learning to Enhance Students' Humanistic Quality for First-Year Students at Chongqing Polytechnic University of Electronic Technology	International Journal of Sociologies and Anthropologies Science Reviews, 5(6), November - December.
4.	Mr. Wang Chunfeng	Development of Mongolian Music Piano Course Based on Music Learning Theory and Experiential Learning Approach to Enhance Students' Piano Performance Ability in Second-Year of Inner Mongolia Art University	International Journal of Sociologies and Anthropologies Science Reviews, 5(6), November - December.
5.	Mr. Chang Yipeng	Development of Chinese Modern Literature Course Using Blended Learning Based on MOOC Platform to Cultivate Students' Creative Thinking	International Journal of Sociologies and Anthropologies Science Reviews, 5(6), November - December.

6.	Mr. Yuan Liangzhi	Development of Library Services and Literature Retrieval Course Using Blended Learning with Intelligence Services System to Enhance Students' Literature Retrieval Knowledge and Skill	International Journal of Sociologies and Anthropologies Science Reviews, 5(6), November - December.
----	-------------------	--	---

ได้ตรวจสอบความถูกต้องเรียบร้อยแล้ว

ลงชื่อ.....
 ผศ.ดร.เลอลักษณ์ โอทยานนท์
 (.....)



อาจารย์ที่ปรึกษา.....
 วิทยานิพนธ์
 วันที่..... A ฝึกสอน 2568.

**DEVELOPMENT OF COMMUNITY SOCIAL WORK COURSE
 BASED ON PROBLEM-BASED LEARNING COMBINED
 WITH SERVICE-LEARNING APPROACH TO
 ENHANCE SERVICE KNOWLEDGE, SERVICE
 AWARENESS AND PROJECT PLAN FOR
 COMMUNITY OF SECOND-YEAR
 STUDENTS**

JIANG QIULI

**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF
 THE REQUIREMENTS
 FOR THE DEGREE OF DOCTOR OF PHILOSOPHY
 IN CURRICULUM AND INSTRUCTION
 GRADUATE SCHOOL
 VALAYA ALONGKORN RAJABHAT UNIVERSITY
 UNDER THE ROYAL PATRONAGE
 PATHUM THANI PROVINCE
 2025**

THESIS APPROVAL
GRADUATE SCHOOL
VALAYA ALONGKORN RAJABHAT UNIVERSITY
UNDER THE ROYAL PATRONAGE PATHUM THANI PROVINCE

Thesis Title Development of Community Social Work Course Based on Problem-Based Learning Combined with Service-Learning Approach to Enhance Service Knowledge, Service Awareness and Project Plan for Community of Second-Year Students

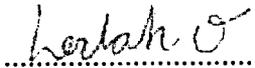
Student Jiang Qiuli

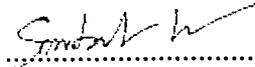
Student ID 65U74680301

Degree Doctor of Philosophy

Field of Study Curriculum and Instruction

Thesis Advisors

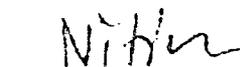

 Thesis Advisor
 (Assistant Professor Dr. Lerlak Othakanon)

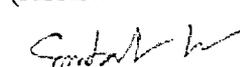

 Thesis Co-Advisor
 (Associate Professor Dr. Sombat Kotchasi)

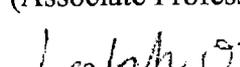
Thesis Examination Committees


 Chairperson
 (External Committee)
 (Associate Professor Dr. Marut Patphol)

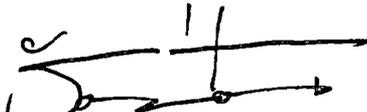

 Committee
 (Dr. Phithack Nilnopkoon)


 Committee
 (Assistant Professor Dr. Nitikorn Onyon)


 Committee
 (Associate Professor Dr. Sombat Kotchasi)


 Committee and Secretary
 (Assistant Professor Dr. Lerlak Othakanon)


 External Committee
 (Associate Professor Dr. Ujsara Prasertsin)



 (Assistant Professor Dr. Tanwarat Pinthong)
 Dean of Graduate School

Date... 13 ... / June ... / 2025

ได้ผ่านการตรวจสอบและแก้ไขตามข้อเสนอแนะ	
ของงานคุณยังน่าจะเรียบร้อยแล้ว	
ลงชื่อ	
(ผศ.ดร.เลอลักษณ์ โอทกานนท์)	
อาจารย์ที่ปรึกษา	วิทยาลัยพณิชยการ
วันที่	๖ มิ.ย. ๒๕๖๖

Jiang Qiuli. (2025). Development of Community Social Work Course Based on Problem-Based Learning Combined with Service-Learning Approach to Enhance Service Knowledge, Service Awareness and Project Plan for Community of Second-Year Students. Doctor of Philosophy (Curriculum and Instruction) Advisors: Asst. Prof. Dr. Lerlak Othakanon, Assoc. Prof. Dr. Sombat Kotchasit

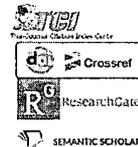
ABSTRACT

This research and development aimed to 1) study background information relevant to the development of Community Social Work Course based on Problem-Based Learning combined with Service-Learning approach to enhance service knowledge, service awareness and project plan for community of second-year students, 2) develop Community Social Work Course based on Problem-Based Learning Combined with Service-Learning approach to enhance Service Knowledge, Service Awareness and Project Plan for Community of second-year students, and 3) determine the effect of implementing the developed course. The sample was a class of 25 second-year students majoring in social work at Jilin Normal University, the People's Republic of China, selected by cluster random sampling. The research was conducted in three phases and the instruments used in this research were as follows: interview forms in phase 1, 1) Community Social Work Course based on the PBL-SL approach with a very high level of appropriateness ($M = 4.82$, $SD = 0.14$), 2) 8 lesson plans with a very high level of appropriateness ($M = 4.72$, $SD = 0.04$), 3) a service knowledge test with an item difficulty index ($p = .428 - .714$), an item discrimination index ($r = .52 - .72$) and a KR-20 reliability of .86, 4) an observation sheet for assessing students' service awareness with a reliability coefficient of .83, and 5) an evaluation form for assessing students' project plan for the community with a reliability coefficient of .78. Statistics used for data analysis were mean, standard deviation, t-test for dependent samples and one sample t-test.

The results of the study were as follows: 1) The researcher reviewed literature and interviewed 5 community social workers and 25 students for problems of Community Social Work Course, 2) The Community Social Work Course based on Problem-Based Learning and Service-Learning approach consisted of 6 components, that was, principles, objectives, content, instructional strategies, materials, and evaluation, and 3) After implementing the developed course, the students' service knowledge achievement was higher than before using this approach at a significance level of .01 ($M = 26.28$, $SD = 1.54$, $t_{24} = 6.78$, $p = .000$). The students' service awareness was higher than the determined criterion of 70% at a significance level of .01 ($M = 50.72$, $SD = 4.49$, $t_{24} = 9.61$, $p = .000$), 4) The students' project plan for the community was higher than the determined criterion of 70% at a significance level of .01 ($M = 22.72$, $SD = 2.01$, $t_{24} = 14.69$, $p = .000$).

The innovation of this research is a teaching approach which consists of five steps of teaching; step 1: community analysis and problem design, step 2: group formation and need-based project, step 3: research with guidance and support, step 4: problem-solving and citizen participation training, and step 5: reflection and evaluation. The developed course can effectively improve service knowledge, service awareness and project plan for community of second-year students.

Keywords: Community Social Work Course, Problem-Based Learning, Service Learning, Service Knowledge, Service Awareness, Project Plan for Community



No. IJSASR. 119

Date: 10 April 2025

Acceptance LetterDear: **Jiang Qiuli, Lerlak Othakanon, and Sombat Kotchasit**

Paper Title: Development of Community Social Work Course Based on Problem-Based Learning Combined with Service Learning Approach to Enhance Service Knowledge, Service Awareness, and Project Plan for Community of Second-Year Students

This is to enlighten you that the above manuscript submitted for publishing in International Journal of Sociologies and Anthropologies Science Reviews [IJSASR], Old ISSN 2774-0366 (Online): New ISSN 2985-2730 (Online), indexed by Thai Journal Citation Index Centre (TCI) Tier 1, DOI CrossRef Member, ResearchGate, and SEMANTIC SCHOLAR. The editorial team would like to inform you that your article has been reviewed by peer reviewers, experts in the field of the article, come from various external institutions and are not affiliated with the same organization as the author. It is acceptable for publication in the IJSASR, which will be available in Volume 5 Issue 5 (September-October 2025) at <https://so07.tci-thaijo.org/index.php/IJSASR/about>

Sincerely

Asst. Prof. Dr. Sanya Kenaphoom
Editor-In-Chief



สำเนาถูกต้อง

 ผศ.ดร.เลอศักดิ์ โอทกานนท์

DR.KEN Institute of Academic Development and Promotion

No. 139/26 Theenanon Road, Talad Sub-district, Mueang Mahasarakham District,
 Mahasarakham Province, Thailand, 44000 Tel: +66817413978, +66946398978. E-mail: dr.keninstitute@gmail.com
 Website: <https://so07.tci-thaijo.org/index.php/IJSASR/index>

ได้ผ่านการตรวจสอบและแก้ไขตามข้อเสนอแนะ
 ของงานศูนย์การศึกษาเรียบร้อยแล้ว
 ลงชื่อ _____
 ศศ.ดร.เลอลักษณ์ โอทยานนท์)
 อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์
 วันที่ ๖ มิ.ย. 2568



**DEVELOPMENT OF PIANO COURSE BASED ON GORDON'S
 MUSIC TEACHING THEORY COMBINED WITH COMPETENCY-
 BASED EDUCATION TO ENHANCE MUSIC TEACHING
 COMPETENCY OF STUDENT TEACHERS
 AT GUANGDONG BAIYUN
 UNIVERSITY**

SONG DANXIA

**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF
 THE REQUIREMENTS
 FOR THE DEGREE OF DOCTOR OF PHILOSOPHY
 IN CURRICULUM AND INSTRUCTION
 GRADUATE SCHOOL
 VALAYA ALONGKORN RAJABHAT UNIVERSITY
 UNDER THE ROYAL PATRONAGE
 PATHUM THANI PROVINCE**

2025

THESIS APPROVAL
GRADUATE SCHOOL
VALAYA ALONGKORN RAJABHAT UNIVERSITY
UNDER THE ROYAL PATRONAGE PATHUM THANI PROVINCE

Thesis Title Development of Piano Course Based on Gordon's Music Teaching Theory
 Combined with Competency-Based Education to Enhance Music Teaching
 Competency of Student Teachers at Guangdong Baiyun University

Student Song Danxia

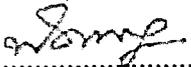
Student ID 65U74680302

Degree Doctor of Philosophy

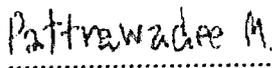
Field of Study Curriculum and Instruction

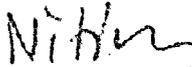
Thesis Advisors


 Thesis Advisor
 (Assistant Professor Dr. Lerlak Othakanon)

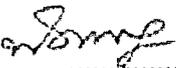

 Thesis Co-Advisor
 (Dr. Phithack Nilnopkoon)

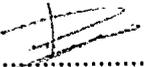
Thesis Examination Committees


 Chairperson
 (External Committee)
 (Associate Professor Dr. Pattrawadee Makmee)

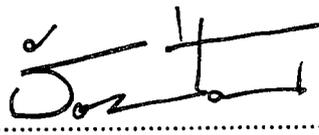

 Committee
 (Assistant Professor Dr. Nitikorn Onyon)


 Committee
 (Associate Professor Dr. Suwana Juithong)


 Committee
 (Dr. Phithack Nilnopkoon)


 Committee and Secretary
 (Dr. Wassaporn Jirojphan)

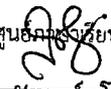

 External Committee
 (Associate Professor Dr. Chaiwichit Chianchana)



 (Assistant Professor Dr. Tanwarat Pinthong)

Dean of Graduate School

Date.. 13 / June / 2025..

ได้ผ่านการตรวจสอบและแก้ไขตามข้อเสนอแนะ	
ของงานศูนยอภยวชชวยบรยอยแลว	
ลงชื่อ	
(ผศ.ดร.เลอศักดิ์ชัย โอทกานนท์)	
อาจารย์ที่ปรึกษา	วิทยานิพนธ์
วันที่	๓๓ ธ.ค. ๒๕๖๖

Song Danxia. (2025). Development of Piano Course Based on Gordon's Music Teaching Theory Combined with Competency-Based Education to Enhance Music Teaching Competency of Student Teachers at Guangdong Baiyun University. Doctor of Philosophy (Curriculum and Instruction) Advisors: Asst. Prof. Dr. Lerlak Othakanon, Dr. Phithack Nilnopkoon

ABSTRACT

This research and development aimed to 1) study background information of a piano course based on Gordon's Music Teaching Theory combined with Competency-Based Education (CBE), 2) develop the piano course based on Gordon's Music Teaching Theory combined with CBE, and 3) determine the effectiveness of implementing the developed course. The study was conducted in three phases: phase 1 which was to study the background information regarding course components and existing problems of the Piano Course, phase 2 which involved designing the piano course based on Gordon's Music Teaching Theory combined with CBE, and phase 3 which aimed to implement the developed course. The sample was a class of 20 first-year student teachers majoring in preschool education at Guangdong Baiyun University, the People's Republic of China, selected by cluster random sampling. The research instruments were 1) 8 lesson plans with a very high level of appropriateness ($M = 4.80$, $SD = 0.43$), 2) a learning achievement test with a reliability coefficient of .72, 3) an evaluation form of music teaching competency with a reliability coefficient of .74, and 4) a satisfaction questionnaire regarding the piano course with a reliability coefficient of .72. Statistics used for data analysis were mean, standard deviation, and one sample t-test.

The findings of this study were as follows: 1) The existing teaching strategy was only moderately effective, lacking innovation and flexibility to fully promote the active learning and personalized development of student teachers, 2) The developed course consisted of 6 components: principles, objectives, content, instructional strategies, media and resources and evaluation methods, and 3) After implementing the developed course, the student teachers' music teaching competency (music knowledge) post-test score was higher than the criterion of 70% at a significant level of .01 ($M = 26.90$, $SD = 2.92$, $t_{19} = 9.04$, $p = .001$). The student teachers' music teaching competency post-test score including basic piano playing skills, improvisational accompaniment, and teaching skills was higher than the criterion of 70% at a significant level of .01 ($M = 67.75$, $SD = 2.86$, $t_{19} = 29.29$, $p = .001$). The student teachers' satisfaction was higher than the criterion of 70% at a significant level of .01 ($M = 4.92$, $SD = 2.07$, $t_{19} = 46.08$, $p = .001$).

The innovation of this research is the development of a piano course integrating Gordon's Music Teaching Theory combined with CBE. The instructional strategy consists of three steps; step 1: learning as a whole and teaching preparation, step 2: partial study and curriculum optimization, and step 3: holistic learning and evaluation. This approach can enhance music teaching competency of student teachers.

Keywords: Piano Course, Gordon's Music Teaching Theory, Competency-Based Education, Music Teaching Competency



International Journal of Sociologies and Anthropologies Science Reviews, ISSN: 2985-2730
DR.KEN Institute of Academic Development and Promotion.
 No. 139/26 Theenanon Road, Talad Sub-district, Mueang Mahasarakham District,
 Mahasarakham Province, Thailand, 44000 Tel: +66817413978, +66946398978.
 Website: <https://so07.tci-thaijo.org/index.php/IJSASR/index>



No. IJSASR. 117

Date: 10 April 2025

Acceptance Letter

Dear: **Song Danxia, Lerlak Othakanon, and Phithack Nilnopkoon**

Paper Title: **Development of the Piano Course Based on Gordon's Music Teaching Theory Combined with Competency-Based Education to Enhance Music Teaching Competency of Student Teachers in Guangdong Baiyun University**

This is to enlighten you that the above manuscript submitted for publishing in International Journal of Sociologies and Anthropologies Science Reviews [IJSASR], Old ISSN 2774-0366 (Online): New ISSN 2985-2730 (Online), indexed by Thai Journal Citation Index Centre (TCI) Tier 1, DOI CrossRef Member, ResearchGate, and SEMANTIC SCHOLAR. The editorial team would like to inform you that your article has been reviewed by peer reviewers, experts in the field of the article, come from various external institutions and are not affiliated with the same organization as the author. It is acceptable for publication in the IJSASR, which will be available in Volume 5 Issue 5 (September-October 2025) at <https://so07.tci-thaijo.org/index.php/IJSASR/about>

Sincerely

Sanya Kenaphoom

Asst. Prof. Dr. Sanya Kenaphoom
 Editor-In-Chief



สำเนาถูกต้อง

ผศ.ดร.เลอลักษณ์ โอทยานนท์

DR.KEN Institute of Academic Development and Promotion

No. 139/26 Theenanon Road, Talad Sub-district, Mueang Mahasarakham District,
 Mahasarakham Province, Thailand, 44000 Tel: +66817413978, +66946398978. E-mail: dr.keninstitute@gmail.com
 Website: <https://so07.tci-thaijo.org/index.php/IJSASR/index>

International Journal of Sociologies and Anthropologies Science Reviews (IJSASR)

Volume 5 Issue 3 May - June 2025

Old ISSN : 2774-0366 (Online); New ISSN 2985-2730 (Online)



International Journal of Sociologies and Anthropologies Science Reviews (IJSASR)

DR.KEN Institute of Academic Development and Promotion
No. 139/26 Theenanon Road, Talad Sub-district,
Mueang Mahasarakham District, Mahasarakham Province,
Thailand, 44000 Tel: +66946398978

Website Address : <https://so07.tci-thaijo.org/index.php/IJSASR>

☎ : +66946398978

✉ : Dr.keninstitute

📧 : dr.keninstitute@gmail.com,



DR.KEN Institute
of Academic Development and Promotion



ผศ.ดร.เลอลักษณ์ เอี่ยม...

ได้ตรวจสอบความถูกต้องเรียบร้อยแล้ว

ลงชื่อ..... *Wong*
 (..... อ.ดร.พิทักษ์ นิลนพคุณ)



อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์.....
 วันที่ ๑ ธ.ค. ๖๘

**DEVELOPMENT OF CHINESE EXCELLENT TRADITIONAL
 CULTURE COURSE BASED ON SOCIAL INTERACTION
 COMBINED WITH SITUATION-BASED LEARNING TO
 ENHANCE STUDENTS' HUMANISTIC QUALITY FOR
 FIRST-YEAR STUDENTS AT CHONGQING
 POLYTECHNIC UNIVERSITY OF
 ELECTRONIC TECHNOLOGY**

ZHANG LIQING

**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF
 THE REQUIREMENTS
 FOR THE DEGREE OF DOCTOR OF PHILOSOPHY
 IN CURRICULUM AND INSTRUCTION
 GRADUATE SCHOOL
 VALAYA ALONGKORN RAJABHAT UNIVERSITY
 UNDER THE ROYAL PATRONAGE
 PATHUM THANI PROVINCE**

2025

THESIS APPROVAL
GRADUATE SCHOOL
VALAYA ALONGKORN RAJABHAT UNIVERSITY
UNDER THE ROYAL PATRONAGE PATHUM THANI PROVINCE

Thesis Title Development of Chinese Excellent Traditional Culture Course Based on
 Social Interaction Combined with Situation-Based Learning to Enhance
 Students' Humanistic Quality for First-Year Students at Chongqing
 Polytechnic University of Electronic Technology

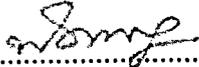
Student Zhang Liqing

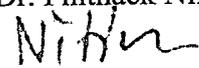
Student ID 65U74680303

Degree Doctor of Philosophy

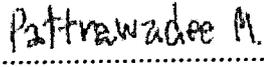
Field of Study Curriculum and Instruction

Thesis Advisors


 Thesis Advisor
 (Dr. Phithack Nilnopkoon)

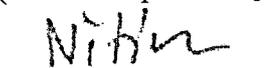

 Thesis Co-Advisor
 (Assistant Professor Dr. Nitikorn Onyon)

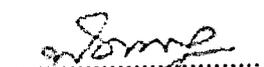
Thesis Examination Committees

 Chairperson
 (External Committee)
 (Associate Professor Dr. Pattrawadee Makmee)

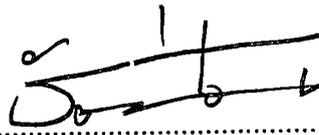
 Committee
 (Assistant Professor Dr. Lerlak Othakanon)

 Committee
 (Dr. Wassaporn Jirojphan)

 Committee
 (Assistant Professor Dr. Nitikorn Onyon)

 Committee and Secretary
 (Dr. Phithack Nilnopkoon)

 External Committee
 (Associate Professor Dr. Marut Patphol)

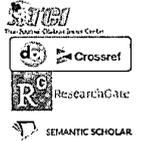


 (Assistant Professor Dr. Tanwarat Pinthong)
 Dean of Graduate School

Date... 13 / June / 2025



International Journal of Sociologies and Anthropologies Science Reviews, ISSN: 2985-2730
DR.KEN Institute of Academic Development and Promotion.
 No. 139/26 Theenanon Road, Talad Sub-district, Mueang Mahasarakham District,
 Mahasarakham Province, Thailand, 44000 Tel: +66817413978, +66946398978.
 Website: <https://so07.tci-thaijo.org/index.php/IJSASR/index>



No. IJSASR. 160

Date: 25 April 2025

Acceptance Letter

Dear: **Zhang Liqing, Phithack Nilnopkoon, Nitikorn Onyon**

Paper Title: **Development of Chinese Excellent Traditional Chinese Culture Course Based on Social Interaction Combined with Situation-Based Learning to Enhance the Humanistic Quality of First-Year Students**

This is to enlighten you that the above manuscript submitted for publishing in International Journal of Sociologies and Anthropologies Science Reviews [IJSASR], Old ISSN 2774-0366 (Online): New ISSN 2985-2730 (Online), indexed by Thai Journal Citation Index Centre (TCI) Tier 1, DOI CrossRef Member, ResearchGate, and SEMANTIC SCHOLAR. The editorial team would like to inform you that your article has been reviewed by peer reviewers, experts in the field of the article, who come from various external institutions and are not affiliated with the same organization as the author. It is acceptable for publication in the IJSASR, which will be available in Volume 5, Issue 6 (November-December 2025) at <https://so07.tci-thaijo.org/index.php/IJSASR/about>

Sincerely

Sanya Kenaphoom

Asst. Prof. Dr. Sanya Kenaphoom
 Editor-In-Chief



สำเนาถูกต้อง
Sanya
 อ.ดร.พิทักษ์ นิลนพคุณ

International Journal of Sociologies and Anthropologies Science Reviews (IJSASR)

Volume 5 Issue 3 May - June 2025

Old ISSN : 2774-0366 (Online); New ISSN 2985-2730 (Online)



International Journal of Sociologies and Anthropologies Science Reviews (IJSASR)

DR.KEN Institute of Academic Development and Promotion
No. 139/26 Theenanon Road, Talad Sub-district,
Mueang Mahasarakham District, Mahasarakham Province,
Thailand, 44000 Tel: +66946398978

Website Address : <https://so07.ci-hmjo.org/index.php/IJSASR>

☎ : +66946398978

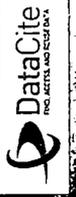
f : Dr.keninstitute

✉ : dr.keninstitute@gmail.com.

อ.ดร.พิทักษ์ นิลนพคุณ



DR.KEN Institute
of Academic Development and Promotion





ได้ผ่านการตรวจสอบและแก้ไขตามข้อเสนอแนะ
 ของงานศูนย์ภาษาเรียบร้อยแล้ว
 ลงชื่อ _____
 (อ.ดร.วิสต์พร จิโรจน์พันธ์)
 อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยาลัยนิพนธ์
 วันที่ ๓๓ มี.ย. 2568

**DEVELOPMENT OF MONGOLIAN MUSIC PIANO COURSE BASED
 ON MUSIC LEARNING THEORY AND EXPERIENTIAL LEARNING
 APPROACH TO ENHANCE SECOND-YEAR STUDENTS'
 PIANO PERFORMANCE ABILITY
 AT INNER MONGOLIA ART
 UNIVERSITY**

WANG CHUNFENG

**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF
 THE REQUIREMENTS
 FOR THE DEGREE OF DOCTOR OF PHILOSOPHY
 IN CURRICULUM AND INSTRUCTION
 GRADUATE SCHOOL
 VALAYA ALONGKORN RAJABHAT UNIVERSITY
 UNDER THE ROYAL PATRONAGE
 PATHUM THANI PROVINCE
 2025**

THESIS APPROVAL
GRADUATE SCHOOL
VALAYA ALONGKORN RAJABHAT UNIVERSITY
UNDER THE ROYAL PATRONAGE PATHUM THANI PROVINCE

Thesis Title Development of Mongolian Music Piano Course Based on Music Learning
Theory and Experiential Learning Approach to Enhance Second-Year
Students' Piano Performance Ability at Inner Mongolia Art University

Student Wang Chunfeng

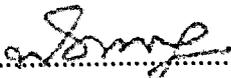
Student ID 65U74680307

Degree Doctor of Philosophy

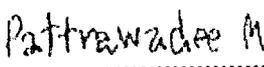
Field of Study Curriculum and Instruction

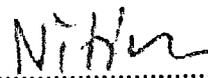
Thesis Advisors


..... Thesis Advisor
(Dr. Wassaporn Jirojphan)

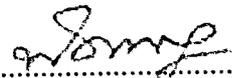

..... Thesis Co-Advisor
(Dr. Phithack Nilnopkoon)

Thesis Examination Committees


..... Chairperson
(External Committee)
(Associate Professor Dr. Pattrawadee Makmee)

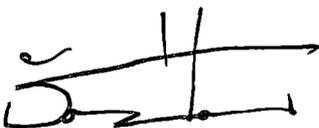

..... Committee
(Assistant Professor Dr. Nitikorn Onyon)


..... Committee
(Associate Professor Dr. Suwana Juithong)

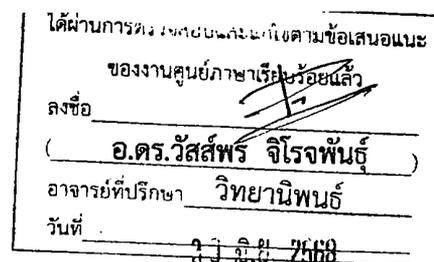

..... Committee
(Dr. Phithack Nilnopkoon)


..... Committee and Secretary
(Dr. Wassaporn Jirojphan)


..... External Committee
(Associate Professor Dr. Chaiwichit Chianchana)


.....
(Assistant Professor Dr. Tanwarat Pinthong)
Dean of Graduate School

Date... 13 / JUNE / 2025



Wang Chunfeng. (2025). Development of Mongolian Music Piano Course Based on Music Learning Theory and Experiential Learning Approach to Enhance Second-Year Students' Piano Performance Ability at Inner Mongolia Art University. Doctor of Philosophy (Curriculum and Instruction) Advisors: Dr. Wassaporn Jirojphan, Dr. Phithack Nilnookoon

ABSTRACT

This research and development aimed to 1) study the background information focusing on educational theory, course components, and existing problems related to the Mongolian Music Piano Course based on music learning theory and the experiential learning approach, 2) develop the Mongolian Music Piano Course based on music learning theory and experiential learning approach, and 3) determine the effectiveness of implementing the developed course. The sample consisted of 20 second-year students majoring in piano performance at Inner Mongolia Art University in Inner Mongolia province, the People's Republic of China. The experimental design used a one-group post-test design to evaluate the effectiveness of the Mongolian Music Piano Course based on music learning theory and the experiential learning approach in enhancing students' piano performance ability in their second year at Inner Mongolian Art University. The research instruments were 1) 8 lesson plans with a high level of appropriateness ($M = 4.12$, $SD = 0.60$); 2) a student piano performance evaluation form (scoring rubric) with a reliability coefficient of .82; and 3) a student satisfaction questionnaire with a reliability coefficient of .89. The statistics used for data analysis were mean, standard deviation, and t-test for one sample.

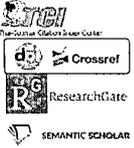
The results of the study were as follows: 1) The current Mongolian Music Piano Course primarily relied on teacher-led instruction and students' passive reception, which hindered the development of students' active and independent learning skills, resulting in low learning efficiency and subpar academic performance; 2) The Mongolian Music Piano Course based on music learning theory and the experiential learning approach consisted of 6 components: (1) principles, (2) objectives, (3) content, (4) teaching strategies, (5) media and resources, and (6) evaluation; and 3) after the course implementation, the results showed that the piano performance ability of students after learning through the developed course achieved a mean performance score of 22.95 out of 25 ($SD = 0.94$), which significantly exceeded the set criterion of 17.5, which was 70% ($t_{19} = 25.81$, $p = .001$). The student's satisfaction with the course was at a high level ($M = 4.46$, $SD = 0.53$).

The innovation gained from this study is the development of the Mongolian Music Piano Course based on music learning theory and experiential learning approach, which aims to enhance students' piano performance ability. The developed course included 6 steps of teaching: 1) Heuristic questioning, 2) Emotional engagement, 3) Drive learning, 4) Hands-on experience, 5) Project and task-oriented learning, and 6) Reflection and discussion, all of which effectively enhance the improvement of students' piano performance ability.

Keywords: Mongolian Music Piano Course, Music Learning Theory, Experiential Learning Approach, Piano Performance Ability



International Journal of Sociologies and Anthropologies Science Reviews, ISSN: 2985-2730
DR.KEN Institute of Academic Development and Promotion.
 No. 139/26 Theenanon Road, Talad Sub-district, Mueang Mahasarakham District,
 Mahasarakham Province, Thailand, 44000 Tel: +66817413978, +66946398978.
 Website: <https://so07.tci-thaijo.org/index.php/IJSASR/index>



No. IJSASR. 188

Date: 6 May 2025

Acceptance Letter

Dear: Wang Chunfeng, Wassaporn Jirojphan, Phithack Nilnopk

Paper Title: Development of Mongolian Music Piano Course Based on Music Learning Theory and Experiential Learning Approach to Enhance Students' Piano Performance Ability in the Second Year of Inner Mongolia Art University

This is to enlighten you that the above manuscript submitted for publishing in International Journal of Sociologies and Anthropologies Science Reviews [IJSASR], Old ISSN 2774-0366 (Online): New ISSN 2985-2730 (Online), indexed by Thai Journal Citation Index Centre (TCI) Tier 1, DOI CrossRef Member, ResearchGate, and SEMANTIC SCHOLAR. The editorial team would like to inform you that your article has been reviewed by peer reviewers, experts in the field of the article, who come from various external institutions and are not affiliated with the same organization as the author. It is acceptable for publication in the IJSASR, which will be available in Volume 5, Issue 6 (November-December 2025) at <https://so07.tci-thaijo.org/index.php/IJSASR/about>

Sincerely

Asst. Prof. Dr. Sanya Kenaphoom
 Editor-In-Chief



(Handwritten signature)
ตำนานถูกต้อง

อ.ดร.วิศพร จิโรจพันธ์

International Journal of Sociologies and Anthropologies Science Reviews (IJSASR)

Volume 5 Issue 3 May - June 2025

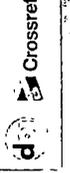
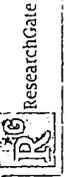
Old ISSN : 2774-0366 (Online); New ISSN 2985-2730 (Online)



International Journal of Sociologies and Anthropologies Science Reviews (IJSASR)

DR.KEN Institute of Academic Development and Promotion
No. 139/26 Theenanon Road, Talad Sub-district,
Mueang Mahasarakham District, Mahasarakham Province,
Thailand. 44000 Tel: +66946398978

Website Address : <https://so07.tci-thaijo.org/index.php/IJSASR>
☎ +66946398978
f : Dr.keninstitute
✉ : dr.keninstitute@gmail.com,



DR.KEN Institute
of Academic Development and Promotion



ได้ตรวจสอบความถูกต้องเรียบร้อยแล้ว

ลงชื่อ.....
(..... ผศ.ดร. นิตกร อ่อนโยน)

อาจารย์ที่ปรึกษา..... วิทยานิพนธ์.....

วันที่..... ๑ ส.พ. ๖๘.....



**DEVELOPMENT OF CHINESE MODERN LITERATURE COURSE
USING BLENDED LEARNING BASED ON MOOC PLATFORM
TO CULTIVATE STUDENTS' CREATIVE THINKING**

CHANG YIPENG

**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF
THE REQUIREMENTS
FOR THE DEGREE OF DOCTOR OF PHILOSOPHY
IN CURRICULUM AND INSTRUCTION
GRADUATE SCHOOL
VALAYA ALONGKORN RAJABHAT UNIVERSITY
UNDER THE ROYAL PATRONAGE
PATHUM THANI PROVINCE
2025**

THESIS APPROVAL
GRADUATE SCHOOL
VALAYA ALONGKORN RAJABHAT UNIVERSITY
UNDER THE ROYAL PATRONAGE PATHUM THANI PROVINCE

Thesis Title Development of Chinese Modern Literature Course Using Blended Learning
Based on MOOC Platform to Cultivate Students' Creative Thinking

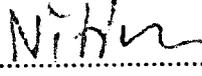
Student Chang Yipeng

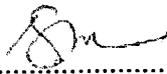
Student ID 65U74680401

Degree Doctor of Philosophy

Field of Study Curriculum and Instruction

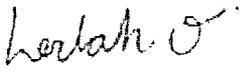
Thesis Advisors

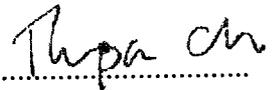

..... Thesis Advisor
(Assistant Professor Dr. Nitikorn Onyon)

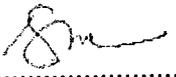

..... Thesis Co-Advisor
(Associate Professor Dr. Mesa Nuansri)

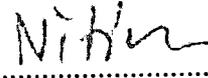
Thesis Examination Committees

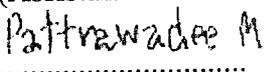

..... Chairperson
(External Committee)
(Associate Professor Dr. Marut Patphol)

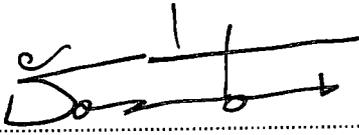

..... Committee
(Assistant Professor Dr. Lerlak Othakanon)


..... Committee
(Assistant Professor Dr. Thapana Choicharoen)


..... Committee
(Associate Professor Dr. Mesa Nuansri)


..... Committee and Secretary
(Assistant Professor Dr. Nitikorn Onyon)


..... External Committee
(Associate Professor Dr. Pattrawadee Makmee)


.....
(Assistant Professor Dr. Tanwarat Pinthong)
Dean of Graduate School

Date... 13 / June / 2025 ..

ได้ผ่านการตรวจสอบและแก้ไขตามข้อเสนอแนะ	
ของงานศูนย์ภาษาเรียบร้อยแล้ว	
ลงชื่อ	<u>Nitikom</u>
	(<u>ผศ.ดร. นิติกอร์ อ่อนโยน</u>)
อาจารย์ที่ปรึกษา	<u>วิทยาลัยบูรพศึกษา</u>
	<u>กรุงเทพฯ</u>
วันที่	<u>๒๖ มิ.ย. ๒๕๖๖</u>

Chang Yipeng. (2025). Development of Chinese Modern Literature Course Using Blended Learning Based on MOOC Platform to Cultivate Students' Creative Thinking. Doctor of Philosophy (Curriculum and Instruction). Advisors: Asst. Prof. Dr. Nitikom Onyon, Assoc. Prof. Dr. Mesa Nuansri

ABSTRACT

This research and development aimed to 1) study background information focusing on the components of Chinese Modern Literature Course to cultivate students' creative thinking, 2) develop Chinese Modern Literature Course using blended learning based on MOOC platform to cultivate students' creative thinking, and 3) study the implementation of the Chinese Modern Literature Course to cultivate students' creative thinking. The study consisted of 3 phases. Phase 1 involved studying the background information through reviewing documents and interviewing experts in teaching Chinese modern literature and students who already learned in this course. Phase 2 focused on constructing and verifying the developed course by 5 experts, and phase 3 was implementing the course with a sample of 30 students at Zhoukou Normal University, the People's Republic of China obtained by cluster random sampling. The experimental design was a one group pre-test and post-test design. The research instruments included 1) 8 lesson plans using blended learning based on MOOC platform with a very high level of appropriateness, 2) the scoring rubric of students' creative thinking with the reliability coefficient of .85, 3) a student satisfaction questionnaire with the reliability coefficient of .78. The data were analyzed through mean, standard deviation, t-test for dependent samples, and t-test for one sample.

The results of the study were as follows: 1) The current Chinese modern literature curriculum primarily focuses on teacher-centered instruction and passive reception by students, without promoting active learning and creative thinking, as a result, students' learning efficiency was low; 2) The developed course included 6 components; principle, objectives, course structure, instructional process, teaching materials, and learning assessment, along with three steps of instructional process: (1) Preparation before class, (2) Classroom teaching, (3) Assessment, and 3) After course implementation, the students' post-test scores of creative thinking ($M = 40.30, SD = 3.03$) was higher than the pretest scores ($M = 32.23, SD = 4.93$) with a statistical significance level at .01 ($t_{29} = 12.72, p = .001$). In addition, student satisfaction after course completion ($M = 4.62, SD = 0.63$) exceeded the criterion of 70% with statistical significance ($t_{29} = 37.74, p = .001$).

The innovation of this study is the course, which includes 6 components: principle, objectives, course structure, instructional process, teaching materials, and learning assessment. Additionally, the instructional process, which is the 3-step continuous process, can significantly enhance students' learning efficiency and contribute to the development of creative thinking skills among first-year students majoring in Chinese Language and Literature.

Keywords: Chinese Modern Literature Course, Students' Creative Thinking, Blended Learning, MOOC Platform



International Journal of Sociologies and Anthropologies Science Reviews, ISSN: 2985-2730

DR.KEN Institute of Academic Development and Promotion.

No. 139/26 Theenanon Road, Talad Sub-district, Mueang Mahasarakham District,
Mahasarakham Province, Thailand, 44000 Tel: +66817413978, +66946398978.

Website: <https://so07.tci-thaijo.org/index.php/IJSASR/index>



No. IJSASR. 177

Date: 5 May 2025

Acceptance Letter

Dear: **Chang Yipeng, Nitikorn Onyon, and Mesa Nuansri**

Paper Title: Implementation of Chinese Modern Literature Course Using Blended Learning Based on MOOC Platform to Cultivate Students' Creative Thinking

This is to enlighten you that the above manuscript submitted for publishing in International Journal of Sociologies and Anthropologies Science Reviews [IJSASR], Old ISSN 2774-0366 (Online): New ISSN 2985-2730 (Online), indexed by Thai Journal Citation Index Centre (TCI) Tier 1, DOI CrossRef Member, ResearchGate, and SEMANTIC SCHOLAR. The editorial team would like to inform you that your article has been reviewed by peer reviewers, experts in the field of the article, who come from various external institutions and are not affiliated with the same organization as the author. It is acceptable for publication in the IJSASR, which will be available in Volume 5, Issue 6 (November-December 2025) at <https://so07.tci-thaijo.org/index.php/IJSASR/about>

Sincerely

Asst. Prof. Dr. Sanya Kenaphoom
Editor-In-Chief



สำเนาถูกต้อง

NH
ผศ.ดร. นิตกร อ่อนโยน

DR.KEN Institute of Academic Development and Promotion

No. 139/26 Theenanon Road, Talad Sub-district, Mueang Mahasarakham District,
Mahasarakham Province, Thailand, 44000 Tel: +66817413978, +66946398978. E-mail: dr.keninstitute@gmail.com
Website: <https://so07.tci-thaijo.org/index.php/IJSASR/index>

International Journal of Sociologies and Anthropologies Science Reviews (IJSASR)

Volume 5 Issue 3 May - June 2025

Old ISSN : 2774-0366 (Online); New ISSN 2985-2730 (Online)



International Journal of Sociologies and Anthropologies Science Reviews (IJSASR)

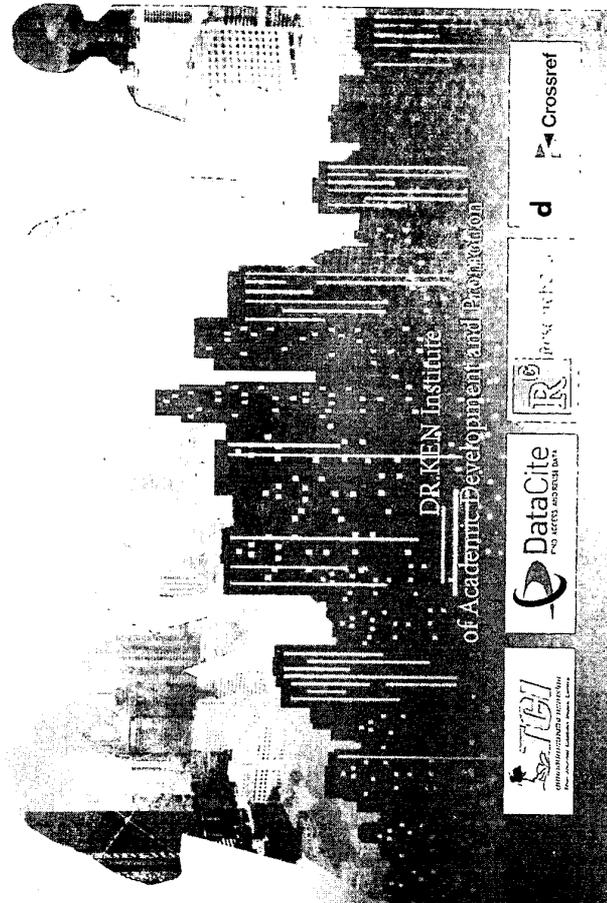
DR. KEN Institute of Academic Development and Promotion
No. 139/26 Theenanon Road, Talad Sub-district,
Mueang Mahasarakham District, Mahasarakham Province,
Thailand, 44000 Tel: +66946398978

Website Address : <https://so07.tci-thaijo.org/index.php/IJSASR>

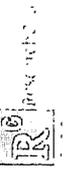
☎ : +66946398978

📧 : Dr.keninstitute

✉ : dr.keninstitute@gmail.com,



DR.KEN Institute
of Academic Development and Promotion



NTF

ได้ตรวจสอบความถูกต้องเรียบร้อยแล้ว

ลงชื่อ.....
 (.....)
 ผศ.ดร.นิตกร อ่อนโยน



อาจารย์ที่ปรึกษา..... วิทยานิพนธ์
 วันที่..... ๗ ส.พ. ๖๕.

**DEVELOPMENT OF LIBRARY SERVICES AND LITERATURE
 RETRIEVAL COURSE USING BLENDED LEARNING WITH
 INTELLIGENCE SERVICES SYSTEM TO ENHANCE
 STUDENTS' LITERATURE RETRIEVAL
 KNOWLEDGE AND SKILL**

YUAN LIANGZHI

**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF
 THE REQUIREMENTS
 FOR THE DEGREE OF DOCTOR OF PHILOSOPHY
 IN CURRICULUM AND INSTRUCTION
 GRADUATE SCHOOL
 VALAYA ALONGKORN RAJABHAT UNIVERSITY
 UNDER THE ROYAL PATRONAGE
 PATHUM THANI PROVINCE**

2025

THESIS APPROVAL
GRADUATE SCHOOL
VALAYA ALONGKORN RAJABHAT UNIVERSITY
UNDER THE ROYAL PATRONAGE PATHUM THANI PROVINCE

Thesis Title Development of Library Services and Literature Retrieval Course Using
 Blended Learning with Intelligence Services System to Enhance
 Students' Literature Retrieval Knowledge and Skill

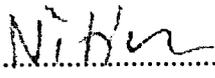
Student Yuan Liangzhi

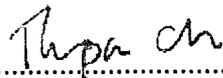
Student ID 65U74680403

Degree Doctor of Philosophy

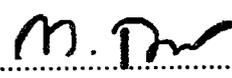
Field of Study Curriculum and Instruction

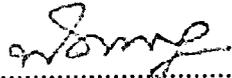
Thesis Advisors

 Thesis Advisor
 (Assistant Professor Dr. Nitikorn Onyon)

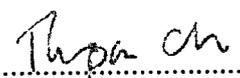
 Thesis Co-Advisor
 (Assistant Professor Dr. Thapana Choicharoen)

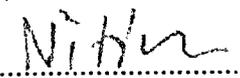
Thesis Examination Committees

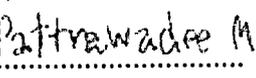
 Chairperson
 (External Committee)
 (Associate Professor Dr. Marut Patphol)

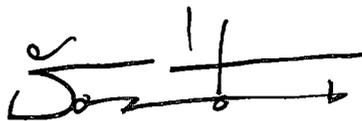
 Committee
 (Dr. Phithack Nilnopkoon)

 Committee
 (Assistant Professor Dr. Lerlak Othakanon)

 Committee
 (Assistant Professor Dr. Thapana Choicharoen)

 Committee and Secretary
 (Assistant Professor Dr. Nitikorn Onyon)

 External Committee
 (Associate Professor Dr. Pattrawadee Makmee)



(Assistant Professor Dr. Tanwarat Pinthong)

Dean of Graduate School

Date. 13 / June / 2025

ได้ผ่านการตรวจสอบและแก้ไขตามข้อเสนอแนะ	
ของงานศุนย์ภาษาเรียบร้อยแล้ว	
ลงชื่อ	<u>NTH</u>
(ผศ.ดร.นิติกร อ่อนโยน)	
อาจารย์ที่ปรึกษา	<u>วิทยานิพนธ์</u>
วันที่	<u>๑๑ มิ.ย. ๒๕๖๖</u>

Yuan Liangzhi. (2025). Development of Library Services and Literature Retrieval Course Using Blended Learning with Intelligence Services System to Enhance Students' Literature Retrieval Knowledge and Skill. Doctor of Philosophy (Curriculum and Instruction). Advisors: Asst. Prof. Dr. Nitikorn Onyon, Asst. Prof. Dr.Thapana Choicharoen

ABSTRACT

This research and development aimed to 1) study the background information and problems relevant to the library services and literature retrieval course, 2) develop the Library Services and Literature Retrieval Course using a blended learning with intelligence services system, and 3) determine the effectiveness of implementing the developed course. This study was conducted in 3 phases. Phase 1 involved studying background information and related research. Phase 2 focused on developing the Library Services and Literature Retrieval Course using a blended learning with an intelligence services system. Phase 3 involved implementing the developed course. Instruments for data collection consisted of 1) a test of students' literature retrieval knowledge with a reliability coefficient of .87, 2) a scoring rubric for assessing students' literature retrieval skill, with a reliability coefficient of .72, and 3) a student satisfaction questionnaire, with a reliability coefficient of .71. Data were analyzed using the mean, standard deviation, t-test for one sample, and t-test for dependent samples.

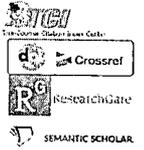
The results of the study were as follows: 1) The students in the current course were passive learners. Teachers only focused on imparting knowledge to students, with insufficient attention given to developing their practical skills and learning process. The content of the textbook lacked richness and completeness, indicating a need for revision. The course evaluation method needed to be further improved; 2) The developed course included principles, objectives, course content, instructional process, teaching materials, and learning evaluation. The instructional process was composed of 2 stages. Stage 1 was online learning with intelligence service system and consisted of 1.1) Present/pose question, 1.2) Explore the information from intelligence service system (Discuss and reflect on the issues), 1.3) Explain the operation method of the intelligence service system (Interpretation of the problem), and 1.4) Conclusion. Stage 2 was Face-to-Face learning with intelligence service system which included 2.1) Review the questions, 2.2) Share and learn from other findings, 2.3) Compare based on the finding from outside class, and 2.4) Discussion. After course implementation, 3) students' post-test scores for literature retrieval knowledge ($M=21.3$, $SD=2.11$) were higher than the pre-test scores ($M=18.9$, $SD=1.76$), with statistical significance level of .01 ($t_{29}=17.06$, $p=.001$). In addition, the scores of literature retrieval skills ($M=17.42$, $SD=2.28$) were higher than the criterion of 70 % with the significant level of .01 ($t_{29}=6.55$, $p=.001$). Their satisfaction score ($M=4.60$, $SD=0.14$) was significantly higher than the criterion score of 3.51 ($t_{29}=44.26$, $p=.001$).

The innovation of this study is the inclusion of 6 course components: principles, objectives, course content, instructional process, teaching materials, and learning evaluation. The instructional processes which are online learning, and Face-to-Face learning can effectively help enhance students' knowledge and skills. Online learning facilitates students' initial understanding of information retrieval, while face-to-face learning provides the opportunities for collaborative discussion.

Keywords: Intelligence Service System, Intelligent Library, Literature Retrieval, Blended Learning, Curriculum Reform, Classification Management



International Journal of Sociologies and Anthropologies Science Reviews, ISSN: 2985-2730
DR.KEN Institute of Academic Development and Promotion.
 No. 139/26 Theenanon Road, Talad Sub-district, Mueang Mahasarakham District,
 Mahasarakham Province, Thailand, 44000 Tel: +66817413978, +66946398978.
 Website: <https://so07.tci-thaijo.org/index.php/IJSASR/index>



No. IJSASR. 184

Date: 6 May 2025

Acceptance Letter

Dear: **Yuan Liangzhi, Nitikorn Onyon and Thapana Choicharoen**

Paper Title: **Carry out the Library Services and Literature Retrieval Course Using Blended Learning with the Intelligence Services System to Enhance Students' Literature Retrieval Knowledge and Skills**

This is to enlighten you that the above manuscript submitted for publishing in International Journal of Sociologies and Anthropologies Science Reviews [IJSASR], Old ISSN 2774-0366 (Online): New ISSN 2985-2730 (Online), indexed by Thai Journal Citation Index Centre (TCI) Tier 1, DOI CrossRef Member, ResearchGate, and SEMANTIC SCHOLAR. The editorial team would like to inform you that your article has been reviewed by peer reviewers, experts in the field of the article, who come from various external institutions and are not affiliated with the same organization as the author. It is acceptable for publication in the IJSASR, which will be available in Volume 5, Issue 6 (November-December 2025) at <https://so07.tci-thaijo.org/index.php/IJSASR/about>

Sincerely

Asst. Prof. Dr. Sanya Kenaphoom
 Editor-In-Chief



สำเนาถูกต้อง
 NTK
 ผศ.ดร.นิติกร อ่อนโยน

International Journal of Sociologies and Anthropologies Science Reviews (IJSASR)

Volume 5 Issue 3 May - June 2025

Old ISSN : 2774-0366 (Online); New ISSN 2985-2730 (Online)



International Journal of Sociologies and Anthropologies Science Reviews (IJSASR)

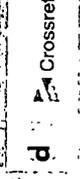
DR.KEN Institute of Academic Development and Promotion
No. 139/26 Theenanon Road, Talad Sub-district,
Mueang Mahasarakham District, Mahasarakham Province,
Thailand, 44000 Tel: +66946398978

Website Address : <https://so07.tci-thaijo.org/index.php/IJSASR>

☎ : +66946398978

📧 : Dr.keninstitute

✉ : dr.keninstitute@gmail.com,



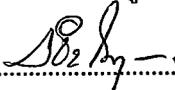
DR.KEN Institute
of Academic Development and Promotion

บัญชีสรุปจำนวนผู้สำเร็จการศึกษา บริหารธุรกิจดุสิตบัณฑิต
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

ระดับปริญญาเอก

สาขาวิชา	ชาย	หญิง	รวม
ภาคปกติ การบริหารธุรกิจ	0	1	1
รวม	0	1	1
รวมทั้งหมด	0	1	1

ตรวจสอบความถูกต้องแล้ว

ลงชื่อ..........นายทะเบียน

(รองศาสตราจารย์คชินทร์ โคนันทากรณ์)

รองผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

บัญชีรายชื่อผู้สำเร็จการศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ปีการศึกษา 2568

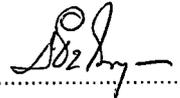
1

หลักสูตรบริหารธุรกิจดุษฎีบัณฑิต

ลำดับที่	เลขประจำตัว	ชื่อ-สกุล	วันเข้าศึกษา	วันอนุมัติจบ	นก.	คะแนนเฉลี่ย	ประเภทนักศึกษา	หมายเหตุ
หลักสูตรบริหารธุรกิจดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารธุรกิจ								
1	62G73170201	นางสาวบุษบา อู่อรุณ	1 ม.ค. 2562	13 มิ.ย. 2568	72	3.93	จ.-ศ.	

ตรวจสอบและตรวจทานถูกต้องแล้ว

(ลงชื่อ)



นายทะเบียน

(รองศาสตราจารย์คชินทร์ โภกนุทาภรณ์)

รองผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

เสนอสภาวิชาการ วันที่ 17 กรกฎาคม 2568

รายชื่อนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่ส่งบทความตีพิมพ์ลงในวารสาร
หลักสูตรบริหารธุรกิจดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารธุรกิจ

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	ชื่อวิทยานิพนธ์	การเผยแพร่
1.	นางสาวบุษบา อู่อรุณ	แบบจำลองเชิงสาเหตุของผลการดำเนินงานของ โรงแรมและรีสอร์ทเชิงสุขภาพในประเทศไทย เพื่อรองรับนักท่องเที่ยวกลุ่มผู้สูงอายุ	วารสารเสถียรวิทย์ปริทัศน์, 5(2), 676-678.

ได้ตรวจสอบความถูกต้องเรียบร้อยแล้ว

ลงชื่อ.....
(.....อ.ดร. ปรึษา ภิรมชาติ.....)

อาจารย์ที่ปรึกษา..... ภิรมชาติ.....

วันที่..... 27/5/64.....



แบบจำลองเชิงสาเหตุของผลการดำเนินงานของโรงแรมและรีสอร์ทเชิงสุขภาพ
ในประเทศไทย เพื่อรองรับนักท่องเที่ยวกลุ่มผู้สูงอายุ

บุษบา อู่อรุณ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรบริหารธุรกิจดุขฎีบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารธุรกิจ
บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี
พ.ศ. 2568

ได้ตรวจสอบความถูกต้องเรียบร้อยแล้ว

ลงชื่อ..... *ส.อ.ร.*

(..... *อ.ดร. ฟ้าฉาย* *ดำนานต์*.....)

อาจารย์ที่ปรึกษา..... *วิภาดา หิมนันท์*

วันที่..... *๓๑/๕/๕๙*



CAUSAL MODEL OF PERFORMANCE OF HOTELS AND WELLNESS RESORTS
IN THAILAND FOR ELDERLY TOURISTS

BUSABA AUAROON

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS
FOR THE DEGREE OF DOCTOR OF BUSINESS ADMINISTRATION
IN BUSINESS ADMINISTRATION
GRADUATE SCHOOL
VALAYA ALONGKORN RAJABHAT UNIVERSITY
UNDER THE ROYAL PATRONAGE
PATHUM THANI PROVINCE

2025

ได้ผ่านการตรวจสอบและแก้ไขตามข้อเสนอแนะ	
ของงานศูนย์ภาษาเรียบร้อยแล้ว	
ลงชื่อ	
(<u> ดร. ปรีชา คัมภีร์ </u>)	
อาจารย์ที่ปรึกษา	<u> วิชาเนนธ </u>
วันที่	<u> ๓๐ มี.ย. ๒๕๖๕ </u>

Busaba Auaron. (2025). Causal Model of Performance of Hotels and Wellness Resorts in Thailand for Elderly Tourists. Doctor of Business Administration (Business Administration). Advisors: Dr. Preecha Khammadee, Asst. Prof. Dr. Phatthaphon Chummee

ABSTRACT

This mixed methods research aimed to 1) study the influences and factors of digital marketing, big data analytics, E-CRM capability practices and innovation capability that affect to organizational performance at the .05 significance level, 2) validate a causal relationship model of digital marketing, big data analytics, E-CRM capability practices and innovation capability that affect to organizational performance of hotels and wellness resorts in Thailand for elderly tourists with the developed empirical data, and 3) present the model of 3–5-star hotels and wellness resorts in Thailand for elderly tourists, The quantitative research collected data from a sample of 500 hotels and wellness resorts (3-5-star level) in Thailand using multi-stage random sampling. The instruments used were questionnaire and using multi-stage random sampling method. Statistic used to analyze data was structural equation model. For the qualitative research, 22 key informants including, executives, managers, and other supervisors or representatives of hotels and wellness resorts, elderly tourists, and expertise in the subject matter, and they were used for in-depth interview with purposive sampling and later using content analysis.

The research findings revealed that 1) Factors influencing performance of hotels and wellness resorts in Thailand found that factor of innovation capability had the highest impact on organizational performance. The predictive power of equation was 98%. Factors influencing innovation capability found that factor of E-CRM capability practices had the highest impact on innovation capability, followed by digital marketing and big data analytics. The predictive power of equation was 95%. Factors influencing E-CRM capability practices found that factor of digital marketing had the highest impact on E-CRM capability practices followed by big data analytics. The predictive power of equation was 86% and Factors influencing big data analytics found that factor of digital marketing had the highest impact on big data analytics. The predictive power of equation was 66%; 2) the empirical result was $\chi^2 = 618.88$, $df = 146$, $\chi^2/df = 4.24$, RMSEA = 0.043, CFI = 0.94, GFI = 0.94, AGFI = 0.91; and 3) as the result of research, the AGING WELLNESS model to leverage the innovation capability and organizational performance of hotels and wellness resorts, focusing on the development of digital technology capability practices with standards to promptly respond to the needs of elderly tourists.

The knowledge gained from this research is an educational model that can be applied as guidelines for managements in integrating a higher level of digital marketing, big data analytics and E-CRM capability practices to support innovation capability, including combining the application of the AGING WELLNESS model leading to more effective management of the hotels and wellness resorts, resulting in higher performance.

Keywords: Digital Marketing, Big Data Analytics, E-CRM Capability Practices, Innovation Capability, Organizational Performance



ISSN : 2822 0994 (ONLINE)

วารสารเสถียรวิทย์ปริทัศน์
JOURNAL OF SETTHAWIT REVIEW

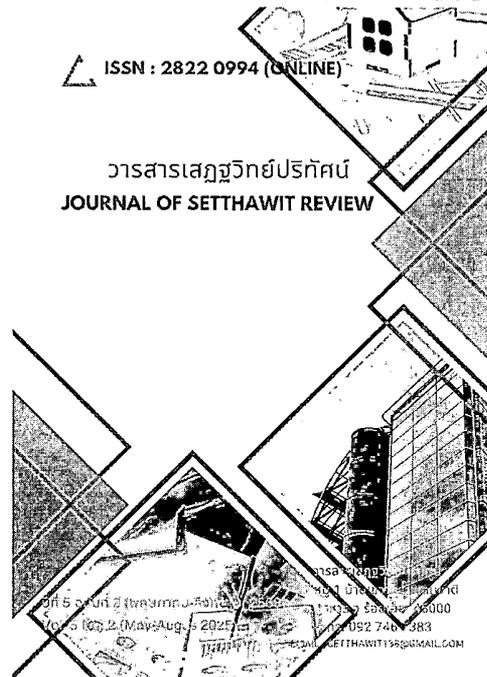


วารสารเสถียรวิทย์ปริทัศน์
ปีที่ 5 ฉบับที่ 2 (พฤษภาคม-สิงหาคม 2568) / ปีที่ 1 ฉบับที่ 1 (สิงหาคม-พฤศจิกายน 2567)
Vol. 5 No.2 (May-August 2025) / Vol. 1 No.1 (August-November 2024)
เลขที่ 1 บ้านเลขที่ 138 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวง/ตำบล ร้อยเอ็ด อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000
โทร. 092 746 7383
E-MAIL : SETTHAWIT138@GMAIL.COM

Home (<https://so12.tci-thaijo.org/index.php/stw/index>)

/ Archives (<https://so12.tci-thaijo.org/index.php/stw/issue/archive>)

/ ปีที่ 5 ฉบับที่ 2 (2568): (พฤษภาคม-สิงหาคม 2568)



(<https://so12.tci-thaijo.org/index.php/stw/issue/view/239>)

เผยแพร่แล้ว: 2025-05-13

บทความวิชาการ

การใช้ปัญญาประดิษฐ์สู่การวิจัยเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต: AI For All

การใช้ปัญญาประดิษฐ์สู่การวิจัยเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต: AI For All

(<https://so12.tci-thaijo.org/index.php/stw/article/view/1719>)

พระรบนะชน อติพล (คำอ่อนศรี) , พระคำแหง อุดตโร (สีหาจักร) , สนุก สิงห์มาตร 595-609

pdf (<https://so12.tci-thaijo.org/index.php/stw/article/view/1719/1999>)

บทความวิจัย

โมเดลเชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินงานของโรงแรมและรีสอร์ทเชิงสุขภาพในประเทศไทยเพื่อรองรับนักท่องเที่ยว

ท่องเที่ยว (<https://so12.tci-thaijo.org/index.php/stw/article/view/2070>)

บุษบา อู่อรุณ, ปรีชา คำมาดี, ภัทรพล ชุ่มมี 676-687

pdf (<https://so12.tci-thaijo.org/index.php/stw/article/view/2070/2000>)