



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

ที่ อว ๐๖๓๐.๑๑/๑๒๕๐

วันที่ ๘ ธันวาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขออนุมัติการสำเร็จการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

เรียน ประธานสภาวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

ด้วยคณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ ได้พิจารณาถ้อยแถลงผลการเรียนของนักศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษาที่เรียนครบตามโครงสร้างหลักสูตร และมีคุณสมบัติที่สำเร็จการศึกษา ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๕ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๕ ราย แยกเป็นระดับ ดังนี้

ระดับปริญญาโท แผน ก จำนวน ๒ ราย ดังนี้

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยี	จำนวน ๒ ราย
--	-------------

ระดับปริญญาเอก จำนวน ๓ ราย ดังนี้

หลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา	จำนวน ๑ ราย
---	-------------

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา แบบ ๒.๑	จำนวน ๑ ราย
--	-------------

สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน แบบ ๒.๑	จำนวน ๑ ราย
-----------------------------------	-------------

รวมทั้งสิ้น	จำนวน ๕ ราย
-------------	-------------

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(รองศาสตราจารย์ศศิรินทร์ เศรษฐวัฒน์บัณฑิต)

รองประธานคณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

บัญชีสรุปจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่ขออนุมัติการให้ปริญญาบัตร
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

ระดับปริญญาโท

ชื่อปริญญา	ชาย	หญิง	รวม
ภาคพิเศษ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต	1	1	2
รวม	1	1	2
รวมทั้งหมด	1	1	2

ตรวจสอบความถูกต้องแล้ว

ลงชื่อ..........นายทะเบียน

(รองศาสตราจารย์คชินทร์ โภกนุทาภรณ์)

รองผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

บัญชีสรุปจำนวนผู้สำเร็จการศึกษา วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

ระดับปริญญาโท

สาขาวิชา	ชาย	หญิง	รวม
ภาคพิเศษ การจัดการเทคโนโลยี	1	1	2
รวม	1	1	2
รวมทั้งหมด	1	1	2

ตรวจสอบความถูกต้องแล้ว

ลงชื่อ..........นายทะเบียน

(รองศาสตราจารย์คชินทร์ โคนันทภรณ์)

รองผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

บัญชีรายชื่อผู้สำเร็จการศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ปีการศึกษา 2565

1

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

ลำดับที่	เลขประจำตัว	ชื่อ-สกุล	วันเข้าศึกษา	วันอนุมัติจบ	นก.	คะแนนเฉลี่ย	ประเภทนักศึกษา	หมายเหตุ
วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต								
สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยี								
1	61B55100103	นายกร กิตติพรรณวรกุล	18 ส.ค. 2561	21 ต.ค. 2565	49	3.88	ส.-อ.	วิทยานิพนธ์
2	62B55100104	นางสาวพัชรกมล เมืองมีศรี	1 ม.ค. 2562	21 ต.ค. 2565	40	3.81	ส.-อ.	วิทยานิพนธ์

ตรวจสอบและตรวจทานถูกต้องแล้ว

(ลงชื่อ)



นายทะเบียน

(รองศาสตราจารย์คชินทร์ โทกนุทาภรณ์)

รองผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

เสนอสภาวิชาการ วันที่ ๑๕ ธันวาคม ๒๕๖๕

รายนามนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่ส่งบทความตีพิมพ์ลงในวารสาร
วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (การจัดการเทคโนโลยี)

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	ชื่อวิทยานิพนธ์	การเผยแพร่
๑.	นายกร กิตติพรรณวรกุล	รถเข็นอัจฉริยะเพื่อเสริมสร้างศักยภาพการเรียนรู้	International Journal of Engineering Trends and Technology Volume 70 Issue 6 June 2022
๒.	นางสาวพัชรกมล เมืองมีศรี	การพัฒนาเครื่องตรวจอัตโนมัติสำหรับการแยกและคัดกรองผู้ป่วยเบื้องต้นในโรงพยาบาล	International Journal of Engineering Trends and Technology (IJETT), ISSN: 2231-5381.

ได้ตรวจสอบความถูกต้องเรียบร้อยแล้ว

ลงชื่อ.....

(รศ.ดร.ณณกุลลักษณ์ เมืองมีศรี)

อาจารย์ที่ปรึกษา.....

วิฑูรย์พันธ์

วันที่.....

19 ต.ค. 2565



รณเขียนอัจฉริยะเพื่อเสริมสร้างศักยภาพการเรียนรู้

กร กิตติพรรณวรกุล

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยี
บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี
พ.ศ. 2565

ได้ตรวจตอบความถูกต้องเรียบร้อยแล้ว

ลงชื่อ.....
 (รศ.ดร.เบญจลักษณ์ เมืองมีศรี)

อาจารย์ที่ปรึกษา
 วิชา.....

วันที่ 19 ต.ค. 2565



INTELLIGENT ELECTRIC POWERED WHEELCHAIR TO ENHANCE LEARNING
 POTENTIAL BASED

KORN KITTIPHUNWORAKUL


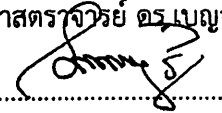
A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS
 FOR THE DEGREE OF MASTER OF SCIENCES
 IN TECHNOLOGY MANAGEMENT
 GRADUATE SCHOOL
 VALAYA ALONGKORN RAJABHAT UNIVERSITY
 UNDER THE ROYAL PATRONAGE PATHUM THANI

2022


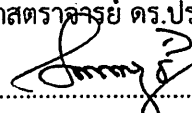

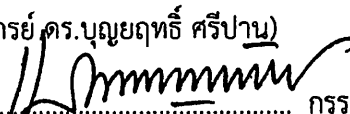
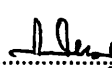
ใบรับรองวิทยานิพนธ์
บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ รถเข็นอัจฉริยะเพื่อเสริมสร้างศักยภาพการเรียนรู้
 ชื่อนักศึกษา กร กิตติพรรณวรกุล
 รหัสประจำตัว 61B55100103
 ปริญญา วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
 สาขาวิชา การจัดการเทคโนโลยี

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์


 ประธาน
 (รองศาสตราจารย์ ดร.เบญจลักษณ์ เมืองมีศรี)

 กรรมการ
 (รองศาสตราจารย์ ดร.เดชฤทธิ์ มณีธรรม)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

 ประธาน
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประภาวรรณ แผงศรี)
 กรรมการ
 (รองศาสตราจารย์ ดร.เดชฤทธิ์ มณีธรรม)
 กรรมการ
 (อาจารย์ ดร.บุญฤทธิ์ ศรีปาน)
 กรรมการและเลขานุการ
 (รองศาสตราจารย์ ดร.เบญจลักษณ์ เมืองมีศรี)
 ผู้ทรงคุณวุฒิ
 (รองศาสตราจารย์ นายแพทย์นิยม ละออปักษิณ)

.....
 (รองศาสตราจารย์ ดร.กัณฑ์ทัตย์ คลังพหล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่..... เดือน พ.ศ.

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

กร กิตติพรรณวรกุล. (2565). รถเข็นอัจฉริยะเพื่อเสริมสร้างศักยภาพการเรียนรู้. วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (การจัดการเทคโนโลยี). อาจารย์ที่ปรึกษา : รศ.ดร.เบญจลักษณ์ เมืองมีศรี รศ.ดร.เดชฤทธิ์ มณีธรรม


บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ออกแบบและสร้างรถเข็นไฟฟ้าคนพิการพร้อมอุปกรณ์เสริมการเรียนรู้ 2) ออกแบบและติดตั้งสื่อมัลติมีเดียและโปรแกรมการเรียนรู้เสริมรถเข็นไฟฟ้าสำหรับคนพิการ โดยการวิจัยครั้งนี้เป็นการนำ การปรับใช้เทคโนโลยีที่มีอยู่มาประยุกต์กับระบบอัตโนมัติโดยเป็นการวิธีการวิจัยเชิงทดลองโดยการสร้างรถเข็นไฟฟ้าที่มี อุปกรณ์อำนวยความสะดวกตั้งแต่การศึกษาระยะของมนุษย์ที่ต้องการความสบายในการนั่งการเคลื่อนตัวของคนพิการ ผู้วิจัยใช้ต้นแบบที่มีลักษณะคล้ายเบาะรถยนต์ มีการปรับเอนนอนได้ ประยุกต์ใช้กับอุปกรณ์เสริมเพื่อติดตั้งสื่อมัลติมีเดีย และโปรแกรมเสริมการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ขนาดเล็ก ในการวิจัยครั้งนี้ใช้ลาเต้ แพนด้า ที่มีหน่วยความจำในตัวเครื่อง และมีระบบสัญญาณอินเทอร์เน็ตเพื่อเชื่อมต่อกับทุกสรรพสิ่ง เครื่องมือในการวิจัยผู้วิจัยใช้แบบบันทึกการทดสอบมาตรฐาน จากสถาบันไทย - เยอรมันเพื่อทดสอบโครงสร้างและความปลอดภัย 4 ด้าน ประกอบด้วย การทดสอบความเร็วสูงสุด การทดสอบความสามารถในการขึ้นทางลาดชัน การทดสอบความสามารถในการรับน้ำหนัก และการทดสอบความสามารถ ในการเก็บพลังงาน นอกจากนี้ยังใช้แบบบันทึกการถ่ายทอดเทคโนโลยีด้วยการกำหนดรายละเอียดการประดิษฐ์ บทสรุป การประดิษฐ์ ข้อถ้อยสิทธิ เพื่อใช้ในการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา และแบบสอบถามนักศึกษาแพทย์ของโรงพยาบาล พระมงกุฎเกล้าเพื่อศึกษาลักษณะต่าง ๆ ของรถเข็นไฟฟ้า ได้แก่ โครงสร้างและรูปลักษณ์ภายนอกของรถเข็น ความยากง่าย ในการใช้งานรถเข็น และคุณสมบัติของสารสนเทศบนรถเข็น

ผลการวิจัยพบว่า การทดสอบสมรรถนะของรถเข็นมีความประสิทธิภาพและความปลอดภัย ทั้ง 4 ด้าน มีการ ถ่ายทอดเทคโนโลยีสิ่งประดิษฐ์เพื่อคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาเลขที่ 203001681 และนักศึกษาแพทย์ผู้ทดสอบมีความ คิดเห็นต่อโครงสร้างและรูปลักษณ์ภายนอกของรถเข็นค่าเฉลี่ย 4.57 อยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 91.40 มีความคิดเห็นต่อความยากง่ายในการใช้งานรถเข็นค่าเฉลี่ย 4.47 อยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 89.40 มีความคิดเห็นต่อคุณสมบัติของสารสนเทศบนรถเข็น ค่าเฉลี่ย 4.60 อยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 92.00

นวัตกรรมที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้คือ การได้ต้นแบบของรถเข็นไฟฟ้าคนพิการที่มีอุปกรณ์เสริมในตัวรถเข็น ที่ออกแบบจากคนไทยและสามารถผลิตได้จากอุปกรณ์ที่สามารถหาได้ในประเทศไทยและสามารถออกแบบเขียนแบบ โปรแกรมที่นำไปเป็นต้นแบบเชิงพาณิชย์ในประเทศไทยและลดการนำเข้าต่อไป

คำสำคัญ : รถเข็นไฟฟ้า เสริมสร้างการเรียนรู้ สื่อมัลติมีเดีย การควบคุมด้วยคอมพิวเตอร์

ได้ผ่านการตรวจสอบและแก้ไขตามข้อเสนอแนะ
ของงานต้นฉบับภาษาเรียบเรียงแล้ว
ลงชื่อ 
(รศ.ดร.เบญจลักษณ์ เมืองมีศรี)
อาจารย์ที่ปรึกษา <u>วิทยานิพนธ์</u>
วันที่ _____

Korn Kittiphunworakul. (2022). Intelligent Electric Powered Wheelchair to Enhance Learning Potential Based. Master of Sciences (Technology Management). Advisors: Assoc. Prof. Benchalak Muangmeesri, Assoc. Prof. Dechrit Maneetham

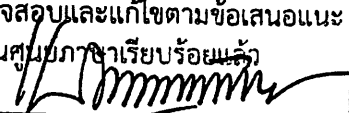
ABSTRACT

The objectives of this research were to 1) design and create an electric wheelchair with smart learning equipment for disabled people and 2) design and install multimedia with a smart learning enhancement program to an electric wheelchair for disabled people. This experimental research included the implementation of current technology to be applied with the automation system by creating a smart electric wheelchair equipped with facilitating devices from the study of human anatomy, requiring comfort during the sitting movement of disabled people. The researcher applied a model similar to a car seat enabled to recline with the supporting automated equipment for installing multimedia and a smart learning enhancement program through a minicomputer. In this research, the Latte Panda was used with a built-in memory and an internet signal system for all connections. The research instrument comprised a standard test record form by the Thai German Institute to test the performance structure and safety in four areas, including maximum speed, ability to climb slopes, load capacity, and energy storage. In addition, the technology transfer record form was also used by specifying the invention details, summarizing the invention, claiming for intellectual property protection, and developing questionnaires for medical students of Phramongkutklao Hospital to test various characteristics of the electric wheelchair, namely performance structure and external appearance, convenience in use, and benefit of wheelchair information.

The testing results showed that in terms of its capacity, the wheelchair was effective and safe in all four areas. There was a transfer of invention technology for intellectual property protection no. 203001681. The medical students who performed the testing had their opinions on the wheelchair's performance structure and external appearance with the mean of 4.57, which was at the most acceptable level (91.40%), followed by convenience in use with the mean of 4.47, which was at the most acceptable level (89.40%), and benefits of the wheelchair information with the mean of 4.60, which was at the most acceptable level (92.00%).

The innovation obtained from this research was a model of electric wheelchair for disabled people with a smart learning enhancement program, which was designed and created by Thai intellectuals with the application of equipment available in Thailand towards the design of writing a smart learning enhancement program as a commercial model in Thailand and the onward reduction of import.

Keywords: Electric Powered Wheelchair, Learning Enhancement, Multimedia, Computer Control

ได้ผ่านการตรวจสอบและแก้ไขตามข้อเสนอแนะ	
ของงานศูนย์ภาษาเรียบร้อยแล้ว	
ลงชื่อ	
(รศ.ดร. เบนจลักรักษ์ เมืองรังศรี)
อาจารย์ที่ปรึกษา	วิทยานิพนธ์
วันที่	



(/)

 se
ar
ch
 Reviewer (/for-reviewer)

International Journal of Engineering Trends and Technology

Volume70 Issue6 June 2022

S.No	Articles	Ref. No
1	Provisioning of Defensing Mechanism Against Threats During VM Migration in Cloud Environment (/archive/ijett-v70i6p201) - Nelli Chandrakala, Vamsidhar Enireddy	IJETT-V70I6P201
2	A Hybrid Machine Learning Model for Bank Customer Churn Prediction (/archive/ijett-v70i6p202) - Shawni Dutta, Payal Bose, Samir Kumar Bandyopadhyay, Midhunchakkaravarthy Janarthanan	IJETT-V70I6P202
3	Reliability Analysis of a Three-unit Pumping System (/archive/ijett-v70i6p203) - Syed Mohd Rizwan, Habib Al Nabhani, Yaqoob Al Rahbi, Senguttuvan Alagiriswamy	IJETT-V70I6P203
4	A Deep Learning Framework for Real-Time Sign Language Recognition Based on Transfer Learning (/archive/ijett-v70i6p204) - Vijeeta Patil, Sujatha C, Shridhar Allagi, Balachandra Chikkoppa	IJETT-V70I6P204
5	Utilizing Hybrid Machine Learning Models to Predict Quality of Service (QoS) in Multi-Channel Wireless Networks (/archive/ijett-v70i6p205) - Aisha M. Mashraqi	IJETT-V70I6P205
6	Machine Learning based Encryption Framework for Privacy Preservation in Covid 19 Data (/archive/ijett-v70i6p206) - R. Karunia krishnapriya, G. Vinodhini, R. Suban, K. Sakthivel	IJETT-V70I6P206
7	Sensor-less Monitoring of Induction Motor Temperature with an Online Estimation of Stator and Rotor Resistances Taking the Effect of Machine Parameters Variation into account (/archive/ijett-v70i6p207) - Bilal Abdullah Nasir	IJETT-V70I6P207
8	Optimized Detector Generation Procedure for Wireless Sensor Networks based Intrusion Detection System (/archive/ijett-v70i6p208) - Giribabu Sadineni, M. Archana, Rama Chaithanya Tanguturi	IJETT-V70I6P208



(/)

	- Upasana Shrivastava, Navjeer Kaur	V70I6P209
10	Extractive Summarization of Bibliographic Data using Topic Modeling (/archive/ijett-v70i6p210) - Vasantha Kumari Garbhapu, Prajna Bodapati	IJETT-V70I6P210
11	A Novel Design of Smart Electric Powered Wheelchair using IoT (/archive/ijett-v70i6p211) - K. Kittiphunworakul, B. Maungmeesri, D. Maneetham	IJETT-V70I6P211
12	Blockchain: Transforming Supply Chain Management Amidst Covid-19 (/archive/ijett-v70i6p212) - Saikat Mazumder, Amiya Bhaumik	IJETT-V70I6P212
13	Merkle Tree-based Access Structure for Sensitive Attributes in Patient-Centric Data (/archive/ijett-v70i6p213) - B. Ravinder Reddy, T. Adilakshmi	IJETT-V70I6P213
14	CS Optimized Task Scheduling for Cloud Data Management (/archive/ijett-v70i6p214) - Mandeep Singh, Shashi Bhushan	IJETT-V70I6P214
15	An Energetic Cluster Head Selection with Hand-Over Strategy for Un-Balanced Energy Consumption in Wireless Sensor Networks (/archive/ijett-v70i6p215) - C. Sudha, D. Suresh, A. Nagesh	IJETT-V70I6P215
16	Performance Optimization of Erbium-Ytterbium Doped Fiber for Single Stage High Power Amplifier (/archive/ijett-v70i6p216) - Binu R, Vallikannu R	IJETT-V70I6P216
17	A Review of Intelligent Transportation Systems in Existing Framework using IoT (/archive/ijett-v70i6p217) - Sumit, Rajender Singh Chhillar	IJETT-V70I6P217
18	Selection of Student Extracurricular using Hybrid Multi-Criteria Recommendation System and Particle Swarm Optimization (/archive/ijett-v70i6p218) - Arif Budiman Harahap, Antoni Wibowo	IJETT-V70I6P218
19	Remediation Measures to Make the Insecure Internet of Things Deployment Secure (/archive/ijett-v70i6p219) - Srabana Pramanik, Deepak. S. Sakkari, Sudip Pramanik	IJETT-V70I6P219
20	Evolutionary Computing Driven ROI-Specific Spatio-Temporal Statistical Feature Learning Model for Medicinal Plant Disease Detection and Classification (/archive/ijett-v70i6p220) - Margesh Keskar, Dhananjay D Maktedar	IJETT-V70I6P220

ได้ตรวจสอบความถูกต้องเรียบร้อยแล้ว

ลงชื่อ.....
(รัชตกร กรินทร์ ภาณุทนานนท์)

อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์

วันที่ 12 ตุลาคม 2565



การพัฒนาเครื่องตรวจอัตโนมัติสำหรับการแยกและคัดกรองผู้ป่วยเบื้องต้น
ในงานพยาบาล

พัชรกมล เมืองมีศรี

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยี
บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี
พ.ศ. 2565

ได้ตรวจสอบความถูกต้องเรียบร้อยแล้ว

ลงชื่อ.....
(รศ.ดร.กรินทร์ กอมนานนท์)

อาจารย์ที่ปรึกษา..... วิทยา นินนซ์

วันที่..... 12 ตุลาคม 2565



THE DEVELOPMENT OF AUTOMATION MACHINE FOR ISOLATION AND
PATIENT SCREENING IN NURSING

PACHARAKAMOL MUANGMEESRI

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS
FOR THE DEGREE OF MASTER OF SCIENCES
IN TECHNOLOGY MANAGEMENT
GRADUATE SCHOOL
VALAYA ALONGKORN RAJABHAT UNIVERSITY
UNDER THE ROYAL PATRONAGE PATHUM THANI
2022

พัชรกมล เมืองมีศรี. (2565). การพัฒนาเครื่องตรวจอัตโนมัติสำหรับการแยกและคัดกรองผู้ป่วยเบื้องต้นในงานพยาบาล. วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยี. อาจารย์ที่ปรึกษา : รศ.ดร.กรินทร์ กาญจนานนท์ รศ.ดร.เดชฤทธิ์ มณีธรรม

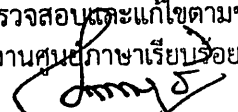
บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนาทางวิทยาศาสตร์ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เขียนซอฟต์แวร์ระบบอินเทอร์เน็ตในทุกสรรพสิ่งสำหรับอุปกรณ์ตรวจสอบร่างกายเบื้องต้นในงานพยาบาล และ 2) สร้างและศึกษาประสิทธิภาพอุปกรณ์ตรวจสอบร่างกายเบื้องต้นในงานพยาบาล วิธีดำเนินการวิจัยโดยผู้วิจัยทำการทดลอง เขียนโปรแกรมและทดสอบการใช้คำสั่งจากภาษาต่าง ๆ ได้แก่ C++, HTML, CSS และ Java Script ให้สามารถส่งเซนเซอร์อินเทอร์เน็ตทำการวัดอุณหภูมิ โหลดเซลล์ ทำการชั่งน้ำหนักเซนเซอร์ของอัลตราโซนิคทำการวัดความสูง และเซนเซอร์วัดการเต้นของหัวใจ

ผลการวิจัยพบว่า 1) การเขียนภาษาสำหรับสั่งการและเชื่อมโยงระหว่างภาษาที่ใช้เขียนสั่งการกับฮาร์ดแวร์ที่ออกแบบมาสามารถสั่งการทำงานของอุปกรณ์ทุกชนิดได้โดยผ่านไมโครคอนโทรลเลอร์ ผลการทำงาน 2) อุปกรณ์มีความสมบูรณ์สามารถแสดงผลได้ตามที่ทดสอบซึ่งอุปกรณ์ในการวัดประกอบด้วยเครื่องวัดอุณหภูมิ เครื่องชั่งน้ำหนัก เครื่องวัดส่วนสูง และเครื่องวัดอัตราการเต้นของหัวใจ และผลการศึกษาประสิทธิภาพอุปกรณ์การตรวจสอบร่างกายเบื้องต้น ทั้ง 4 ชนิด มีค่าการยอมรับได้ตามที่กำหนดไว้ คือ ไม่เกิน \pm ร้อยละ 1.0

นวัตกรรมที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้ คือ ต้นแบบของอุปกรณ์การนำไปสู่ปัญญาประดิษฐ์ในทางการแพทย์หรือการนำไปปรับใช้กับชุมชนที่ต้องมีการคัดกรองผู้ป่วยเบื้องต้น หรืออาจจะเป็นต้นแบบให้กับการพาณิชย์ในประเทศไทยและลดการนำเข้าต่อไป

คำสำคัญ : ระบบอัตโนมัติ คัดกรองเบื้องต้น เซนเซอร์

<p>ได้ผ่านการตรวจสอบและแก้ไขตามข้อเสนอแนะ ของงานศูนย์ภาษาเรียบร้อยแล้ว</p> <p>ลงชื่อ </p> <p>(<u>รศ.ดร. เดชฤทธิ์ มณีธรรม</u>)</p> <p>อาจารย์ที่ปรึกษา <u>วิทยานิพนธ์</u></p> <p>วันที่ _____</p>

Pacharakamol Muangmeesri. (2022). The Development of Automation Machine for Isolation and Patient Screening in Nursing. Master of Sciences (Technology Management).
Advisors: Assoc. Prof. Dr.Karin Kandananond, Assoc. Prof. Dr.Dechrit Maneetham.

ABSTRACT

The objectives of this scientific research and development were 1) to create an Internet of Things software for the basic physical examination equipment in the nursing field and 2) to study and design basic physical examination devices for use in nursing practice. As a research technique, the researcher experimented with programming commands from multiple languages, including C++, HTML, CSS, and Java Script, to be able to order infrared sensors to detect temperature. The load cell was used for weighing, and the ultrasonic sensors were used to detect height and monitor heartbeat.

The findings of the study were as follows. 1) The created commands and their hardware interface developed to control devices using various microcontrollers worked flawlessly and could be demonstrated as expected. 2) The measuring devices included a thermometer, heart rate monitor, weighing scale, and height measuring scale. The study findings on the efficiency of all four types of physical examination devices were acceptable with the error of less than 1.0 percent.

The innovation gained from this research includes a prototype of the artificial intelligence-based device applied in the field of medicine. The prototype can also be applied in communities where initial screening of patients is needed or used for a commercial purpose that may lead to import minimization.

Keywords: Automation, Screening, Sensor

<p>ได้ผ่านการตรวจสอบและแก้ไขตามข้อเสนอแนะ ของงานศูนยศึกษาเรียบร้อยแล้ว</p> <p>ลงชื่อ _____ (<u>รศ.ดร. เดชฤทธิ์ สมดีธรรม</u>) อาจารย์ที่ปรึกษา <u>วิทยาลัยพยาบาล</u> วันที่ _____</p>
--



SSRG IJETT <editor@ijettjournal.org>

To: You



Sun 2/6/2022 8:45 AM

ETT22FEB187 review report.p...
137 KB

Dear Sir/Ma'am,

We are delighted to inform you that your manuscript "ID: ETT22FEB187, Title: The Innovation for Smart Patient Screening Platform via IoT System" has been "Accepted for Publication" in SSRG-International Journal of Engineering Trends and Technology (IJETT)", ISSN: 2231-5381.

Please see the attached reviewer comments for further details about necessary revisions.

Registration Process

Article Processing Charges:

\$467 / 467€ : Online Publication Only [Mandatory]

70\$ / 70 € : Hard-copy of the Journal Book (1 copy) + Hard-copy of the certificate (all authors) [If necessary]

Note:

Charges for additional authors (i.e. more than 4 authors) will be extra of 30\$/30€ per head and for additional pages (more than 15 pages after revised in our updated journal template) will also be extra of 15\$ / 15€ per page. Kindly try to pay the Article Processing Charges within 4 working days.

Authors can use any one of the following payment options:

1. You can use your debit card / credit card to pay the publication fee through PayPal, from our website Payment Gateway.

<http://www.ijettjournal.org/mode-of-payment>

2. Account Details for Bank / Wire Transfer:

Account Holder Name:	Surendiran.R
Address of A/c Holder:	G6 Park Plus Apartment, Muthaiya Nagar, Mutharasanallur, Trichy, 620101.
Account Number:	50100120640677
Bank Name:	HDFC Bank
Branch Address:	11th cross, Thillai Nagar main Road, Trichy-620018, Tamilnadu, India.
IFSC Code:	HDFC0000058

(Handwritten signature)
 ศิระกมล เมืองมัทลุง
 (ตำแหน่งที่ต้อง)

International Journal of Engineering Trends and Technology

The Innovation for Smart Patient Screening Platform via IoT System



© 2022 by IJETT Journal

Volume-70 Issue-2

Year of Publication : 2022

Authors : P.Maungmeesri, K. Kantananon, B. Maungmeesri, D. Maneetham

DOI :10.14445/22315381/IJETT-V70I2P223



How to Cite?


P.Maungmeesri, K. Kantananon, B. Maungmeesri, D. Maneetham, "The Innovation for Smart Patient Screening Platform via IoT System," *International Journal of Engineering Trends and Technology*, vol. 70, no. 3, pp. 201-211, 2022. Crossref. <https://doi.org/10.14445/22315381/IJETT-V70I2P223>

Abstract

COVID-19 pandemic has a huge impact and can cause problems all the time. Therefore, patients who need to be treated at the hospital are required to undergo an initial at the outpatient department (OPD), and this screening must not come into contact with the staff, nurses or doctors to prevent spreading germs to each other. Based on this, this research is to develop the innovation for smart patient screening platforms via the Internet of Things (IoT). The action research instrument was divided into four functions and automated patient screening such as systolic blood pressure (SBP), diastolic blood pressure (DBP), pulse oximeter digital fingertip (SPO2), temperature and scall between weight and high for patients. The conclusion is that for evaluating the functionality of the tool and patients, a total of 30 patients will use a questionnaire that has passed the standard of ISONORM 9241/110. This research method makes it possible to send real-time data through the mobile phone with IoT line applications and confidence in the use of more than 99.83% and also does not cause infection disease with each other, as well as convenient and easy to use in hospital for screening patients.

Reference

- [1] S.P. Morgan, S. Korposh, L.Liu, F.U. Hernandez, R. Correia, A.Norris, R. Sinha, B. R. Hayes - Gell, S.A. Piletsky, F.Canfarrotta, E.V. Piletska, and F. Grillo, Optical fiber sensors for monitoring in critical care, *IEEE Xplore*, (2021) 1139-1143.
- [2] D. Ganesh, G. Seshadi, S. Sokkanarayanan, P. Bose, and M. Sathiyarayanan, Autimpilo smart, automated health machine using IoT to improve telemedicine and telehealth, *IEEE Xplore*, (2021) 487-493.
- [3] P. Tangtisanon, COVID-19 pandemic prevention mobile application for on-campus classroom, *IEEE Xplore*, (2021) 1117-1121.
- [4] A. Bodini, M. Serpelloni, E. Sardini, N.Latronico, M.R. Tommasi, and M.Filippini, Low power wireless system for temperature and humidity monitoring in artificial ventilation, *IEEE Xplore*, (2016) 1-7.
- [5] Y. L.N. Grabham, A. Komolafe, and J. Tudor, Battery free smart bandage based on NFC RFID, *IEEE Xplore*, (2020) 1-4.
- [6] T. Sheng, Z. Fang, X. X. Chen, Z. Zhao, and J. Li, The design of wearable sleep apnea monitoring wristwatch, *International Conference of E-health Networking, Application & Services*, (2017) 1-6.
- [7] M. J. Mnat, R. F. Chuab, A. M. A. Rawi, and A. H. Ali, An open-source non-contact thermometer using low-cost electronic components, *Journal homepage:www.elsevier.com*, (2021) 1-13.
- [8] D. Wang, Y. Wang, W. H.Ge, and L. Sun, Design of intelligent neonatal ward environment monitor system, *International Conference on Instrumentation and Measurement*, (2015) 872-875.
- [9] K. M. A. Aubidy, A. M. Derbas, and A. W. A. Mutairi, Real-time patient health monitoring and alarming using wireless - sensor - network, *International Multi-Conference of System, Signal & Devices*, (2016) 1-6.
- [10] C. Roman, S. Poole, C. Walker, and M. J. Dooley, A time and motion evaluation of automated dispensing machines in the emergency department, *Australasian Emergency Nursing Journal*, (2016) 19(2) 112-117.
- [11] M. J. Ward, J. S. Boyd, N. J. Harger, J. M. Deledda, C. L. Smith, S. M. Walker, J. D. Hice, K. W. art, C. J. Lindsell, and S. W. Wright, An automated dispensing system for improving medication timing in the emergency department, *World journal of emergency medicine*, (2012) 3(2) 102-110.
- [12] M. Sathiyarayanan and S. Rajan, Understanding the use of leap motion touchless device in physiotherapy and improving the the healthcare system in India, in *communication Systems and networks (COMSNETS), 9th International Conference on*, (2017).
- [13] S. Rajan, M. Sathiyarayanan, S. Prashant, S. Prashant, and P. Nataraj, Prevention of avoidable blindness and improving eye Healthcare system in India, in *Communication Systems & Networks (COMSNETS), 10th International Conference on*, IEEE, (2018) 665-670.
- [14] K. L. James, D. Barlow, A. Blithell, S. Hiom, S. Lord, M. Pollard, D. Roberts, C. Way, and C. Whittlesea, The impact of automation on workload and dispensing errors in a hospital pharmacy, *International Journal of Pharmacy Practice*, (2013) 21(2) 92-104.
- [15] N. W. Tsao, C. Lo, M. Babich, K. Shah, and N. J. Bansback, Decentralized automated dispensing devices: systematic review of Clinical and economic impacts in hospitals, *The Canadian journal of hospital pharmacy*, 67(2) (2014) 138-145.
- [16] W. Zhiqiu, Unattended hospital wards monitoring system based on wireless radio frequency technology, *Modern Electronics Technique*, (2010) 159-161.
- [17] L. Yan, The research on the ward environmental acquisition system based on WSN, *Harbin Engineering University*, (2009).
- [18] W. Liqin, and X. Wei, Design of baby monitoring system based on RFID Technology, *Fujian computer*, 2 (2012) 33-40.
- [19] Preetika Rani, Vaskar, Raychoudhury, and Sandeep Singh, Sandha, Dhaval Patel, Mobile Health Application for Early Disease Outbreak -Period Detection, *IEEE 16th International Conference on E-Health Networking, Applications and Services (Healthcom)*, (2014) 483-488.
- [20] Navya Amin Singh, and Markus Borschbach, Effect of External Factors on Accuracy of Distance Measurement using Ultrasonic Sensors, *International Conference on Signal and Systems (ICSigSys)*, (2017) 269-271.
- [21] Vivek, Pardeshi, Saurabh, Sagar, Swapnil, Murmuwar and Pankaj Hage, Health Monitoring Systems using IoT and Raspberry Pi - A Review, *International Conference on Innovative Mechanisms for Industry Applications*, (2017) 134-137.
- [22] Dongju, He, Shi, Zhang, Liming, Chen and E. Ying, Research on Temperature Calculation Method of Electrical Equipment Based on IR Data Compensation, *ICIT (Service Series: Earth and Environmental Science)*, (2020) 1-6.


 นางสาว เพ็ญพิศ
 (เจ้าหน้าที่ห้อง)



21	Study of Control and Autistic Brain Based on Corpus Callosum Analysis - W.Z. Loskor, Sharif Ahamed, Tania Akter, Farzana Tasnim	IJETT-V70I2P221
22	A Critical and Comparative Study of Data Immersing in Video Steganography - Alaknanda S. Patil, G. Sundari	IJETT-V70I2P222
23	The Innovation for Smart Patient Screening Platform via IoT System - P.Maungmeesri, K. Kantaranon, B. Maungmeesri, D. Maneetham	IJETT-V70I2P223
24	A Ceramic Setting And Firing With Loading And Unloading Via Robots - Benchalak Muangmeesri, Dechrit Maneetham	IJETT-V70I2P224
25	QoS-Based Machine Learning Approach for Security of VoIP Services - Vinod Kumar, Omi Prakash Roy	IJETT-V70I2P225
26	Classification of Benign and Malignant MRIs using SVM Classifier for Brain Tumor Detection - Ibrahima Sory keita, Ir.Pratap Nair, Haarindra Prasad, Sudhakara pandian, S.Deivasigamani	IJETT-V70I2P226
27	HCUGAN: Hybrid Cyclic UNET GAN for Generating Augmented Synthetic Images of Chest X-Ray Images for Multi Classification of Lung Diseases - Swathi Buragadda, Kodali Sandhya Rani, Sandhya Venu Vasantha, M. Kalyan Chakravarthi	IJETT-V70I2P227
28	A Broadband Equivalent Model of On-Chip Spiral Inductors using Differential Evolution Algorithm - Vinoda, K. Dhianesh G. Kurup	IJETT-V70I2P228
29	Combination of DWT And LPQ Features for Document Age Identification - Pushpalata Gonasagi, Shivanand S Rumma, Mallikarjun Hangarge	IJETT-V70I2P229
30	Performance Evaluation of Support Vector Machine: Before and After Image Data Augmentation - M.S Sunittha Patel, Srinath S	IJETT-V70I2P230
31	Design of Corona-shaped 2X2 UWB- MIMO antenna using Characteristic Mode Analysis - Anikeresdy Chandra Suresh, T. Sreenivasulu Reddy	IJETT-V70I2P231
32	Detection of Airport Disguise and Threat Objects using Shortwave-Infrared Imaging and Machine Learning Techniques - D. Sobya, Bhargav H Prakash, S. Nallusamy	IJETT-V70I2P232
33	Energy Performance Evaluation of Detached Residential buildings in a Tier II city in India - Arshia Khajooria Hazarika, Virendra Kumar Paul	IJETT-V70I2P233
34	Comparative Study on Clustering Approach Based Data Routing - Kanu Patel, Hardik Modi	IJETT-V70I2P234
35	An Efficient Multi-Objective Optimization-Based Framework for Stock Market Prediction - Jyothi R, Dr Krishnamurthy G. N.	IJETT-V70I2P235
36	Comparative Analysis and Switching Requirements of 10 Grid Connected Non-Isolated Inverters - Rushikesh S.Shahakan, Kavita D. Thakur	IJETT-V70I2P236
37	Fuzzy Based Priority Ad Hoc on Demand Multipath Distance Vector Stable Routing Protocol - Swati Atri, Sanjay Tyagi	IJETT-V70I2P237
	Energy Efficient Optimal Transaction Selection and Elimination for Energy Efficient Secure Blockchain	


 พิธีกรผล เมืองสีตอง
 (งานทุกห้อง)

บัญชีสรุปจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่ขออนุมัติการให้ปริญญาบัตร
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

ระดับปริญญาเอก

ชื่อปริญญา	ชาย	หญิง	รวม
ภาคพิเศษ			
ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต	1	0	1
ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต	0	2	2
รวม	1	2	3
รวมทั้งหมด	1	2	3

ตรวจสอบความถูกต้องแล้ว

ลงชื่อ..........นายทะเบียน

(รองศาสตราจารย์คชินทร์ โภกนุทาภรณ์)

รองผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

บัญชีสรุปจำนวนผู้สำเร็จการศึกษา ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

ระดับปริญญาเอก

สาขาวิชา	ชาย	หญิง	รวม
ภาคพิเศษ การบริหารการศึกษา	1	0	1
รวม	1	0	1
รวมทั้งหมด	1	0	1

ตรวจสอบความถูกต้องแล้ว

ลงชื่อ..........นายทะเบียน

(รองศาสตราจารย์คชินทร์ โคนันทากรณ์)

รองผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

บัญชีสรุปจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่ขออนุมัติการให้ปริญญาบัตร
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

ระดับปริญญาเอก

ชื่อปริญญา	ชาย	หญิง	รวม
ภาคพิเศษ ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต	1	0	1
ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต	0	2	2
รวม	1	2	3
รวมทั้งหมด	1	2	3

ตรวจสอบความถูกต้องแล้ว

ลงชื่อ..........นายทะเบียน

(รองศาสตราจารย์คชินทร์ โภกนุทาภรณ์)

รองผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

บัญชีสรุปจำนวนผู้สำเร็จการศึกษา ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

ระดับปริญญาเอก

สาขาวิชา	ชาย	หญิง	รวม
ภาคพิเศษ การบริหารการศึกษา	1	0	1
รวม	1	0	1
รวมทั้งหมด	1	0	1

ตรวจสอบความถูกต้องแล้ว

ลงชื่อ..........นายทะเบียน

(รองศาสตราจารย์คชินทร์ โทกนุทาภรณ์)

รองผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

บัญชีรายชื่อผู้สำเร็จการศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ปีการศึกษา 2565

1

ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต

ลำดับที่	เลขประจำตัว	ชื่อ-สกุล	วันเข้าศึกษา	วันอนุมัติจบ	น.ก.	คะแนนเฉลี่ย	ประเภทนักศึกษา	หมายเหตุ
	ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา							
1	58B74650104	นายศักดิ์ชัย มุคลาต	10 ต.ค. 2558	16 ก.ย. 2565	75	3.95	ส.-อ.	

ตรวจสอบและตรวจทานถูกต้องแล้ว

(ลงชื่อ)



นายทะเบียน

(รองศาสตราจารย์คชินทร์ โภกนุทาภรณ์)

รองผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

เสนอสภาวิชาการ วันที่ ๑๕ ธันวาคม ๒๕๖๕

รายนามศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่ส่งบทความตีพิมพ์ลงในวารสาร
ครุศาสตร์ดุสิตบัณฑิต (การบริหารการศึกษา)

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	ชื่อวิทยานิพนธ์	การเผยแพร่
๑.	นายศักดิ์ชัย มุคลาด	การพัฒนารูปแบบการบริหารโรงเรียน เพื่อส่งเสริมงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน อย่างยั่งยืน	วารสารสิรินธรปริทัศน์ ปีที่ ๒๒ ฉบับที่ ๒ กรกฎาคม - ธันวาคม ๒๕๖๔ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตสิรินธรราชวิทยาลัย จังหวัดนครปฐม



ได้ตรวจสอบความถูกต้องเรียบร้อยแล้ว

ลงชื่อ *[Signature]*
(ร.ศ.ดร. ดร.ศร อรุณธรรม)

อาจารย์ที่ปรึกษา *วิทยานิพนธ์*
วันที่ - 7 ก.ย. 2565

การพัฒนารูปแบบการบริหารโรงเรียนเพื่อส่งเสริมงานสวนพฤกษศาสตร์
โรงเรียนอย่างยั่งยืน

ศักดิ์ชัย มุคตลาด

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต

สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

พ.ศ. 2565



ได้ตรวจสอบความถูกต้องเรียบร้อยแล้ว

ลงชื่อ.....
(...ศก.ช.ศรช. วรณธรรม...)

อาจารย์ที่ปรึกษา.....วิเศษพันธ์

วันที่..... - 7 ก.ย. 2565

DEVELOPMENT OF SCHOOL MANAGEMENT MODEL TO PROMOTE
SUSTAINABLE SCHOOL BOTANICAL GARDEN

SAKCHAI MOODLARD

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

2022

ศักดิ์ชัย มุตลาต. (2565). การพัฒนารูปแบบการบริหารโรงเรียนเพื่อส่งเสริมงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนอย่างยั่งยืน. ศรศาสตร์ดุษฎีบัณฑิต (การบริหารการศึกษา). อาจารย์ที่ปรึกษา : รศ.ดร.อรสา จริญญาธรรม ผศ.ดร.ชาญชัย วงศ์สิริสวัสดิ์

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพการบริหารโรงเรียนเพื่อส่งเสริมงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนอย่างยั่งยืน 2) พัฒนารูปแบบการบริหารโรงเรียนเพื่อส่งเสริมงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนอย่างยั่งยืน และ 3) ประเมินรูปแบบการบริหารโรงเรียนเพื่อส่งเสริมงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนอย่างยั่งยืน วิธีการดำเนินการวิจัยมี 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพการบริหารโรงเรียนที่ดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนโดยผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 241 คน โดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม และศึกษากรณีตัวอย่างโรงเรียนที่ได้รับเกียรติบัตรในงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ขั้นที่ 2 โดยผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้ประสานงาน รวม 6 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์เชิงลึก ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบการบริหารโรงเรียน แบ่งเป็น 2 ส่วน ส่วนที่ 1 ร่างรูปแบบการบริหารโรงเรียน โดยการสังเคราะห์เนื้อหา สรุปประเด็น และสาระสำคัญที่ได้จากแบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์เชิงลึก ดำเนินการร่างรูปแบบการบริหารโรงเรียนเพื่อส่งเสริมงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนอย่างยั่งยืน ส่วนที่ 2 ตรวจสอบรูปแบบการบริหารโรงเรียนโดยวิธีสนทนากลุ่มโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบบันทึกข้อถกเถียงสนทนากลุ่ม เพื่อตรวจสอบรูปแบบการบริหารโรงเรียน และระยะที่ 3 การประเมินรูปแบบการบริหารโรงเรียนเพื่อส่งเสริมงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนอย่างยั่งยืน โดยผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 241 คน โดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามเพื่อยืนยันรูปแบบ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพการบริหารโรงเรียนที่ดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนครอบคลุมภารกิจการบริหารโรงเรียน 4 ด้าน โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($M = 4.39, SD = 0.30$) 2) รูปแบบการบริหารโรงเรียนเพื่อส่งเสริมงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนอย่างยั่งยืน มีองค์ประกอบ 4 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ส่วนนำ ประกอบด้วย หลักการ วัตถุประสงค์ และสภาพแวดล้อม/บริบท ส่วนที่ 2 ตัวแบบ ประกอบด้วยองค์ประกอบ เทคโนโลยี/ทรัพยากร ขอบข่ายการบริหารสถานศึกษา และกระบวนการบริหารจัดการ ส่วนที่ 3 ขั้นตอนการนำไปใช้ ประกอบด้วย การเตรียมการดำเนินการ การดำเนินการ การประเมินผลการดำเนินงาน และการปรับปรุงแก้ไข ส่วนที่ 4 เงื่อนไขข้อจำกัด ประกอบด้วย เงื่อนไขความสำเร็จและเงื่อนไขที่เป็นอุปสรรค และ 3) การประเมินรูปแบบการบริหารโรงเรียนเพื่อส่งเสริมงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนอย่างยั่งยืน โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($M=4.18, SD=0.16$) และเมื่อพิจารณาองค์ประกอบแต่ละด้าน พบว่า มีความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมาก ($M=4.16, SD=0.18$) ความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก ($M=4.20, SD=0.17$) ความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($M = 4.23, SD=0.18$) และความถูกต้องอยู่ในระดับมาก ($M=4.14, SD=0.18$)

องค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้ คือ การบริหารโรงเรียนเพื่อส่งเสริมงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนอย่างยั่งยืน สามารถนำรูปแบบการบริหารโรงเรียนเพื่อส่งเสริมงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนอย่างยั่งยืน ที่มีองค์ประกอบ 4 องค์ประกอบ คือ ส่วนนำ ตัวแบบ ขั้นตอนการนำไปใช้ และเงื่อนไขข้อจำกัด ส่งเสริมการดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน 2 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการบริหารและการจัดการ และ 2) ด้านการจัดการเรียนรู้ และมุ่งเน้นให้ผู้บริหาร และครูในโรงเรียนยึดหลักการแบบสร้างเสริมเติมเต็มกันและกันในการพัฒนาตามกระบวนการบริหารจัดการ 4 ขั้นตอน ได้แก่ การวางแผน การปฏิบัติตามแผน การตรวจสอบ และการปรับปรุงแก้ไข เพื่อสร้างความยั่งยืน ในการพัฒนาการดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนให้ครบถ้วนตามคุณสมบัติ และหลักเกณฑ์มาตรฐานที่ อพ.สธ.

คำสำคัญ : การบริหารโรงเรียน, งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน, ความยั่งยืน

ได้ผ่านการตรวจสอบและแก้ไขความข้อเสนอนี้แล้ว

ของงานศูนย์ภาษาเรียบร้อยแล้ว

อ.น. ๐๑๗๓ จ.สมุทรปราการ)
กฤษณา
วันที่ ๒๒ พ.ค. ๖๕

Sakchai Moodlard. (2022). Development of School Management Model to Promote Sustainable School Botanical Garden. Doctor of Education (Educational Administration). Advisors: Assoc. Prof. Dr.Orasa Charoontham, Asst. Prof. Dr.Chanchai Wongsirasawat,

ABSTRACT

The objectives of this research and development were to 1) study the school administration conditions that promoted sustainable school botanical gardens, 2) develop a school administrative model that promoted sustainable school botanical gardens, and 3) evaluate the school administrative model that promoted sustainable school botanical gardens. The research was divided into three phases. The first phase was to study the conditions of school administration that affected botanical garden management as revealed by 241 school administrators selected by a multi-stage sampling method. The instrument used was a questionnaire. A case study was conducted with the schools that received certificates from the school botanical garden fair (second stage). Six people including school administrators and coordinators were purposively selected. The instrument used was an in-depth interview. The second phase involved school administration model development, which was divided into two stages. The first stage involved drafting a school administrative model through document analysis and literature review, and information synthesis from the questionnaire and in-depth interview results. The second stage involved the model assessment using focus group interviews with nine experts selected by purposive sampling. The instrument used was a focus group record form. The third phase involved evaluating the school administrative model that promoted sustainable school botanical gardens revealed by 241 school administrators selected by a multi-stage sampling method. The instrument used was a questionnaire. The statistics used in data analysis was frequency, percentage, mean and standard deviation. The data were analyzed by using content analysis.

The results of the study were as follows: 1) the conditions of school administration that affected botanical garden management covered four aspects of school administration missions, which were, overall, rated at a high level ($M=4.39$, $SD=0.30$). 2) The school administration model that promoted sustainable school botanical garden consisted of four components: (1) introduction, including principles, objectives, environment/context, (2) form, including components, technology/resources, scopes of authority, management process, (3) implementation process, including preparation, implementation, evaluation, and revision, and (4) limitations, including success conditions and obstacle conditions. 3) The school administrative model that promoted sustainable school botanical gardens was evaluated and rated at a high level ($M = 4.18$, $SD=0.16$). When each aspect was taken into consideration, utility was at a high level ($M=4.16$, $SD=0.18$); feasibility was at a high level ($M=4.20$, $SD=0.17$); appropriateness was at a high level ($M=4.23$, $SD=0.18$), and accuracy was at a high level ($M=4.14$, $SD=0.18$).

The body of knowledge gained from this research is school administration that promotes sustainable school botanical gardens. In particular, the developed model comprising four components including introduction, form, implementation process, and limitations can promote school botanical garden management in terms of 1) administration and management and 2) learning management. The model also encourages school administrators and teachers follow the principle of mutual enrichment to develop the school botanical garden that uses a four-stage management process: plan, do, check and act. In so doing, they will create sustainability in school botanical garden development according to qualifications and standard criteria set by RSPG.

Keywords: School Management, School Botanical Garden, Sustainability

เพื่อเป็นการตรวจสอบและแก้ไขตามข้อเสนอแนะ	
ของงานทุนปริญญาโทเรียนแล้ว	
ชื่อ	<i>[Signature]</i>
(10.01.067 9/2567)
ชื่อ	ทพ.ดร.
วันที่	27 พ.ย. 68



วารสาร

สิรินธรปริทรรศน์



The Journal of Sirindhornparithat Mahamakut Buddhist University
Sirindhornrajavidyalaya Campus

ปีที่ 22 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม - ธันวาคม 2564

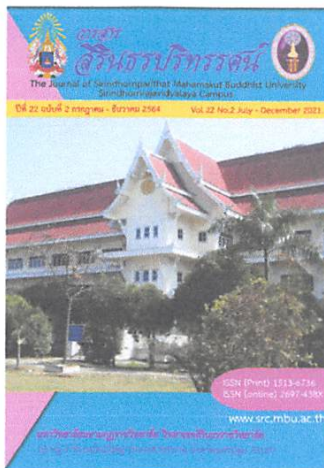
Vol 22 No.2 July - December 2021.



ISSN (Print) 1513-6736
ISSN (online) 2697-438X

www.src.mbu.ac.th

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตสิรินธรราชวิทยาลัย
26 หมู่ 7 ตำบลอ้อมใหญ่ อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม 73160



เผยแพร่แล้ว: 2022-01-20

บทความวิจัย

ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษาที่สัมพันธ์กับบรรยากาศองค์กรโรงเรียนของสถานศึกษาชั้นพื้นฐานเอกชนในอำเภอเมือง สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัด ชลบุรี

บังอร แสงวีโรจน์ฤทธิ์; สมกุล ถาวรกิจ

1-12

 PDF

การบริหารโรงเรียนเพื่อส่งเสริมงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนอย่างยั่งยืน

ศักดิ์ชัย มุดลาด; อรสา จรุงธรรม, ชานัญชัย วงศ์สิริสวัสดิ์

13-32

 PDF

การพัฒนาศักยภาพผู้บริหารรายป้วยติดเตียงในชุมชนขยายชา อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม

พระพงศ์พัสกร ธรรมปารุ (แสนวัฒณภิญโญ); พระมหาประกาศิต สิริเมโธ, อุบล วุฒิพรโสภณ

33-42

 PDF

การปรับตัวเพื่อการอยู่ร่วมกับประชากรต่างเชื้อชาติของประชาชน ในชุมชนขยายชา อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม

พระณัฐพรรัตน์ กิจจสาโร (รอบคอบ); อุบล วุฒิพรโสภณ, พระปลัดประพจน์ สุปภาโต

43-51


 PDF

บัญชีสรุปจำนวนผู้สำเร็จการศึกษา ปริญญาตรีบัณฑิต
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

ระดับปริญญาเอก

สาขาวิชา	ชาย	หญิง	รวม
ภาคพิเศษ วิทยาศาสตร์ศึกษา	0	1	1
หลักสูตรและการสอน	0	1	1
รวม	0	2	2
รวมทั้งหมด	0	2	2

ตรวจสอบความถูกต้องแล้ว

ลงชื่อ..........นายทะเบียน
(รองศาสตราจารย์คชินทร์ โกลนุทาภรณ์)
รองผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

บัญชีรายชื่อผู้สำเร็จการศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ปีการศึกษา 2565

1

ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

ลำดับที่	เลขประจำตัว	ชื่อ-สกุล	วันเข้าศึกษา	วันอนุมัติจบ	น.ก.	คะแนนเฉลี่ย	ประเภทนักศึกษา	หมายเหตุ
		ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต						
		สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา						
1	58B74670103	นางสาวจรีมาศ ตีอำมาตย์	10 ต.ค. 2558	21 ต.ค. 2565	65	3.75	ส.-อ.	
		สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน						
2	60B74650101	นางสาวศรัญญา ศรีเคน	19 ส.ค. 2560	18 พ.ย. 2565	84	3.65	ส.-อ.	

ตรวจสอบและตรวจทานถูกต้องแล้ว

(ลงชื่อ)



นายทะเบียน

(รองศาสตราจารย์คชินทร์ โภกนุทาภรณ์)

รองผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

เสนอสภาวิชาการ วันที่ ๑๕ ธันวาคม ๒๕๖๕

รายนามศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่ส่งบทความตีพิมพ์ลงในวารสาร
ปรัชญาคุษฎีบัณฑิต (วิทยาศาสตร์ศึกษา)

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	ชื่อวิทยานิพนธ์	การเผยแพร่
๑.	นางสาวจรีมาศ ตีอำมาตย์	การพัฒนาผลิตภัณฑ์ซูพชั่นกึ่งสำเร็จรูป จากผลมะตาดและกระเจี๊ยบเขียว	วารสารวิจัยและพัฒนา วไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ปีที่ ๑๖ ฉบับที่ ๓ (กันยายน - ธันวาคม ๒๕๖๔) มหาวิทยาลัย วไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

ได้ตรวจสอบความถูกต้องเรียบร้อยแล้ว

ลงชื่อ..... นามะ อินทร์.....
(..... น.จ. นามะ อินทร์.....)

อาจารย์ที่ปรึกษา..... นิตยา จิตพงษ์.....

วันที่..... - 3 ต.ค. 2565.....



การพัฒนาผลิตภัณฑ์ซูപ്പิ้งสำเร็จรูปจากผลมะตาดและกระเจียบเขียว

จूरिमात् दीआमात्थी

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา
บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี
พ.ศ. 2565

ได้ตรวจรอบความถูกต้องเรียบร้อยแล้ว

ลงชื่อ..... นามะ นิ่ม
(..... รศ.ดร. นามะ นิ่ม.....)

อาจารย์ที่ปรึกษา..... วิชา นิ่ม.....

วันที่..... - 3 ต.ค. 2565.....



DEVELOPMENT OF INSTANT THICK SOUP FROM CHULTA
(*DILLENIA INDICA* LINN.) AND OKRA (*ABELMO CHUSESCULENTUS* L. MOENCH)

JUREEMART DEEAMMART

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS
FOR THE DEGREE OF DOCTOR OF PHILOSOPHY
IN SCIENCE EDUCATION
GRADUATE SCHOOL
VALAYA ALONGKORN RAJABHAT UNIVERSITY
UNDER THE ROYAL PATRONAGE PATHUM THANI

2022

จूरามาศ ดีอำมาตย์. (2565). การพัฒนาผลิตภัณฑ์ซูปซันกึ่งสำเร็จรูปจากผลมะตาดและกระเจี๊ยบเขียว. ปรัชญาศษญับัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา. อาจารย์ที่ปรึกษา : รศ.ดร.ศศมล ผาสุข ผศ.ดร.ปยุตนุช นิลแสง

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาปริมาณและคุณสมบัติทางกายภาพของ มีวชิเลจ เพคติน กัม จากเมือกของผลมะตาดและผลกระเจี๊ยบเขียว 2) ศึกษาการทำแห้งเมือกผลมะตาดและผลกระเจี๊ยบเขียวด้วยเทคนิคโฟมเมทและศึกษาฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระของเมือกและผงเมือก 3) พัฒนาผลิตภัณฑ์ซูปซันกึ่งสำเร็จรูปจากเมือกผลมะตาดและผลกระเจี๊ยบเขียว 4) วิเคราะห์คุณค่าทางโภชนาการ ทดสอบฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ ทดสอบการยอมรับของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ และศึกษาอายุการเก็บรักษาของผลิตภัณฑ์ และ 5) ถ่ายทอดนวัตกรรมอาหารผลิตภัณฑ์ซูปซันกึ่งสำเร็จรูปจากเมือกผลมะตาดและผลกระเจี๊ยบเขียว จากผลการวิจัยสู่ชุมชน โดยการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ ซึ่งการวิจัยใช้ผลมะตาดและผลกระเจี๊ยบเขียว จากอำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี นำมาสกัดใช้เฉพาะเมือก ทำแห้งด้วยเทคนิคโฟมเมท นำมาใช้ในผลิตภัณฑ์ซูปซันกึ่งสำเร็จรูป และทำการทดสอบวิเคราะห์ประสิทธิภาพ

ผลการวิจัยพบว่า 1) เมือกผลมะตาดมีมีวชิเลจ เพคติน กัม เท่ากับ ร้อยละ 1.59, 14.30 และ 3.80 ตามลำดับ และเมือกผลกระเจี๊ยบเขียวมีมีวชิเลจ เพคติน กัม เท่ากับ ร้อยละ 0.99, 3.50 และ 7.20 ตามลำดับ 2) การทำแห้งในรูปแบบโฟมเมท ใช้ส่วนของเนื้อผลมะตาดและผลกระเจี๊ยบเขียวต่อน้ำสะอาด 1:7 เพื่อนำมาสกัดน้ำเมือก และทำให้เกิดโฟมด้วยโปรตีนไข่ขาว และมอลโตเด็คซ์ทริน ในอัตราส่วน 1.5:15 และเมื่อทดสอบฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระด้วยวิธีดีพีพีเอช พบว่า น้ำเมือกและผงเมือกจากผลมะตาด มีค่า EC_{50} เท่ากับ 0.37 และ 0.006 มก./มล. ตามลำดับ และน้ำเมือกและผงเมือกจากผลกระเจี๊ยบเขียว มีค่า EC_{50} เท่ากับ 0.49 และ 0.013 มก./มล. ตามลำดับ 3) การพัฒนาผลิตภัณฑ์ซูปซันกึ่งสำเร็จรูป โดยนำซูปซันข้าวโพดทางการค้าสูตร A ที่ผ่านการยอมรับมาเป็นสูตรพื้นฐาน ผลิตภัณฑ์ซูปซันกึ่งสำเร็จรูปจากผลมะตาดและผลกระเจี๊ยบเขียว มีส่วนประกอบของข้าวกล้อง น้ำนมถั่วเหลืองผง คริมเทียมมะพร้าว ผงเมือกมะตาด ผงเมือกกระเจี๊ยบเขียว และน้ำตาลทรายขาว มีปริมาณร้อยละ 26.32, 10.53, 15.78, 13.16, 13.16 และ 21.05 ตามลำดับ 4) วิเคราะห์คุณค่าทางโภชนาการของผลิตภัณฑ์ต่อ 1 หน่วยบริโภค พบว่า ให้พลังงานทั้งหมด 210 กิโลแคลอรี โดยไขมันทั้งหมด โปรตีน คาร์โบไฮเดรต โยอาหาร โซเดียม เหล็ก แคลเซียม ร้อยละ 6, 4, 13, 4, 2, 4 และ 6 ตามลำดับ และเมื่อทดสอบมาตรฐานอาหารสำหรับการกลืน พบว่า จัดอยู่ในมาตรฐานระดับ 2 ความหนืดน้อย มีผลทำให้ลดความเสี่ยงต่อการสำลักระหว่างการรับประทานได้ เหมาะกับทุกช่วงอายุ เมื่อทดสอบฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ มีค่า EC_{50} เท่ากับ 8.18 มก./มล. โดยมีการยอมรับของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ โดยสอบถามในกลุ่มอายุ 20-59 ปี และ 60-80 ปี ทั้งสองกลุ่มให้คะแนนการยอมรับอยู่ในระดับมาก และสามารถเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ได้ 9 สัปดาห์ และ 5) ผลการถ่ายทอดนวัตกรรมจากผลการวิจัยโดยการอบรมเชิงปฏิบัติการ พบว่า ทั้งสองกลุ่มมีความรู้เพิ่มขึ้นแตกต่างจากก่อนอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และมีความพึงพอใจหลังการเข้าร่วมอบรมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.87$, S.D. = 1.01 และ $\bar{x} = 4.35$, S.D. = 0.66 ตามลำดับ)

องค์ความรู้และนวัตกรรมที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้ คือ นำผลมะตาดและผลกระเจี๊ยบเขียว มาสกัดเมือกทำแห้งด้วยเทคนิคแบบโฟมเมทให้เป็นผง นำมาใช้ให้เกิดความชื้นในอาหาร ซึ่งเป็นการใช้วัตถุดิบจากธรรมชาติทดแทนสารสังเคราะห์ และนำไปพัฒนาผลิตภัณฑ์ซูปซันกึ่งสำเร็จรูป เหมาะกับผู้ที่ปัญหาการกลืนช่วยชะลอการไหลของอาหาร ลดความเสี่ยงต่อการสำลัก มีผลช่วยให้ระบบขับถ่ายดีขึ้น สามารถรับประทานได้ทุกช่วงวัย เป็นทางเลือกให้กับผู้บริโภคสำหรับอาหารเพื่อสุขภาพ ซึ่งสามารถพัฒนาต่อยอดไปใช้ในเชิงพาณิชย์ได้

คำสำคัญ : มะตาด กระเจี๊ยบเขียว โฟมเมท ซูปซัน กึ่งสำเร็จรูป

ได้ผ่านการตรวจสอบและแก้ไขโดยเสนอแนะ
ของงานศูนย์ภาษาวิจัยร่วมแล้ว
ชื่อ <u>วราณี อนิล</u>
รศ.ดร. ศศมล ผาสุข
อาจารย์ที่ปรึกษา
วันที่ <u>16 พ.ค. 65</u>

Jureemart Deeammart. (2022). Development of Instant Thick Soup from Chulta (*Dillenia indica*) and Okra (*Abelmo chusesculentus*). Doctor of Philosophy (Science Education). Advisors: Assoc. Prof. Dr.Sasamol Phasuk, Asst. Prof. Dr.Poonyanuch Nilsang

ABSTRACT

The objectives of this research and development were to 1) study the quantity and physical properties of mucilage pectin and gum from chulta and okra, 2) study the drying method of mucus by an encapsulation technique in foam-mate form and its antioxidant activity, 3) develop an instant thick soup product from chulta and okra, 4) analyze nutrition and test the antioxidant activity, the international dysphagia diet standardization initiative (IDDSI) standard, consumer satisfaction, and shelf life of the developed product, and 5) disseminate the food innovation to the community through workshops. Chulta and okra from Sam Khok district, Pathum Thani province were used to extract mucilage, which was dried with a foam-mate technique and turned into instant products; performance analysis tests were also conducted.

The results were as follows: 1) Chulata mucus contained 1.59, 14.30, and 3.80 percent of mucilage, pectin, and gum, respectively, while okra mucus contained 0.99, 3.50, and 7.20 percent of mucilage, pectin, and gum, respectively. 2) In terms of the foam-mate drying, a 1:7 ratio of chulta and okra pulps and water was used to make mucus, which was foamed using egg albumin and maltodextrin in the ratio of 1.5:15. When an antioxidant activity was tested by means of DPPH, it was found that as for chulta, EC₅₀ of mucilage was 0.37 and mucus powder was 0.006 mg/ml, while as for Okra, EC₅₀ of mucilage was 0.49 and mucus powder was 0.013 mg/ml. 3) As for the thick soup product development using commercial thick corn soup formula A which had been accepted by the sensory system, it was found that the ingredients consisted of 26.32, 10.53, 15.78, 13.16, 13.16 and 21.05 percent of brown rice, soy milk powder, coconut creamer, chulta powder, okra powder, and sugar, respectively. 4) The nutritional quality test of the product per serving provided 210 kcal of the total energy, comprising total fat, protein, carbohydrate, dietary fiber, sodium, iron, calcium at 6, 4, 13, 4, 2, 4 and 6 percent, respectively. When the international dysphagia diet standardization initiative (IDDSI) was tested, it was found that the product was classified as level 2 standard with low viscosity, reducing the risk of choking during eating and suitable for people of all ages. When an antioxidant activity was tested, it was found that EC₅₀ was 8.18 mg/ml. The consumers with two age ranges, 20–59 years old and 60–80 years old, were satisfied with the product at a high level. The product could also be stored for nine weeks. And 5) as for the workshops, it was found that both groups had a higher score after being trained at a significance level of 0.05, and their satisfaction after the workshops was a high level (\bar{x} =3.87, S.D. = 1.01 and \bar{x} =4.35, SD. = 0.66, respectively)

The knowledge and innovations obtained from this research is the use of chulta and okra by means of mucilage extraction and foam-mat drying to be made into powder. It can be used to thicken food instead of synthetic substances. The product is suitable for people of all ages and those with dysphagia. It can also help improve consumers' the excretory system and is an alternative healthy food for them, which can be developed for commercial use.

Keywords: Chulta, Okra, Foam-mat Drying, Thick Soup, Instant

ได้ผ่านการตรวจสอบและข้อมติตามข้อเสนอนะ	
ของงาน: . . .	อีกแล้ว
ลงชื่อ <u>วราณี นิลสง</u>	
(<u>ผ.ศ. วราณี นิลสง</u>)	
อาจารย์ที่ปรึกษา <u>วิมล นิลสง</u>	
วันที่ <u>16</u> <u>ก.ย.</u> <u>65</u>	

ใบรับรองวิทยานิพนธ์
บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนขึ้นกึ่งสำเร็จรูปจากผลมะตาดและกระเจี๊ยบเขียว
 ชื่อนักศึกษา จุริมาศ ตีอำมาตย์
 รหัสประจำตัว 58874670103
 ปริญญา ปรัชญาดุขฎิบัณฑิต
 สาขาวิชา วิทยาศาสตร์ศึกษา

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

..... ประธาน

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศศมล ผาสุข)

..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุญยง นิลแสง)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธาน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิ่นนรภัส ถกลภักดี)

..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุญยง นิลแสง)

..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กรรณิกา อัมพูชา)

..... กรรมการและเลขานุการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศศมล ผาสุข)

..... ผู้ทรงคุณวุฒิ

(รองศาสตราจารย์ ดร.พรพิมล ม่วงไทย)

..... ผู้ทรงคุณวุฒิ

(รองศาสตราจารย์ ดร.พิชญอร ไหมสุทธิสกุล)

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.กัณฑ์ทัย คลังพล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่..... เดือน พ.ศ.

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี



วารสารวิจัยและพัฒนา
วไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์
 สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

VRU Research and Development Journal // ISSN 2351-0366

Science and Technology

ปีที่ 16 ฉบับที่ 3 (เดือนกันยายน - เดือนธันวาคม 2564)

Volume 16 Number 3 (September - December 2021)



อรุณรัตน์ อธิสุข

สารบัญ

	หน้า
การคำนวณหาค่าระยะทาง และศักยภาพผลของอนุภาคประจุเคลื่อนที่แบบพิกัดเชิงขั้วภายใต้แรงเข้าสู่ศูนย์กลางที่ขึ้นอยู่กับรัศมีของวงโคจร จิราวรรณ ทรัพย์ทิพย์ ปิยรัตน์ มุลศรี อาทิตย์ หุ้เต็ม	1
การศึกษาปริมาณฟีนอลิกทั้งหมดและฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระในสารสกัดหยาบใบปลั่งกาสา ณพัชรอร บัวฉุน	15
การพัฒนาความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุติดเตียงด้วยศาสตร์การแพทย์แผนไทย ลัดดาวัลย์ ชูทอง ยามีละ ดอแม	25
การผลิตเม็ดปิดส์ขอสมะม่วงโดยใช้เทคนิคการขึ้นรูปทรงกลม อัศพงษ์ อุประวรรณา ชนนภรณ์ ทองโรจน์ จรรยา โทะงนาบุตร	41
การใช้สารไฮโดรคอลลอยด์ในการผลิตขนมเทียนแช่เยือกแข็งของกลุ่มแม่บ้านขนมไทยบ้านบางพยอมใต้ ตำบลพลายชุมพล อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก กุลชญา สิวหงวน วิรัชยา อินทะกันท์	57
การใช้ผงเปลือกจากผลมะตาดและผลกระเจี๊ยบเขียวเป็นสารให้ความข้นในผลิตภัณฑ์ซูปชั้นผง จรีมาศ ตีอำมาตย์ ศศมล ผาสุข ปุณยนุช นิลแสง	71
ผลของการทดแทนไขมันบางส่วนด้วยเนื้ออะโวคาโดในผลิตภัณฑ์น้ำสลัดเพื่อสุขภาพ สุพิชญา คำคม วรัชญา หงษ์ทอง	81
การพยากรณ์จำนวนผู้สมัครเข้าศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษา กรณีศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ เปรมวดี อาวุธกรรมปริชา	93
ความต้านทานไฟฟ้าของถ่านกัมมันต์จากการเตรียมด้วยเปลือกพืชตระกูลแตงที่ใช้ตัวกระตุ้นที่แตกต่างกัน กาญจนาพร อ่อนทรายแก้ว ปริชา ปัญญา	105

๑๖/๕/๖๗ ๑๖/๕/๖๗

เสนอสภาวิชาการ วันที่ ๑๕ ธันวาคม ๒๕๖๕

รายนามศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่ส่งบทความตีพิมพ์ลงในวารสาร
ปรัชญาดุสิตบัณฑิต (หลักสูตรและการสอน)

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	ชื่อวิทยานิพนธ์	การเผยแพร่
๑.	นางสาวศรัญญา ศรีเคน	การพัฒนารูปแบบการจัดประสบการณ์ RPM เพื่อส่งเสริมสมรรถนะด้านตรรกวิทยาและ ความมีเหตุผล สำหรับเด็กปฐมวัย	วารสารสันติศึกษาปริทรรศน์ มจร ปี ที่ ๑๐ ฉบับที่ ๔ (มิถุนายน ๒๕๖๕) หลักสูตรสันติศึกษา มหาวิทยาลัย มหาจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย

ได้ตรวจสอบความถูกต้องเรียบร้อยแล้ว

ลงชื่อ.....
(รศ.ดร.สุจิตพร พิณกุล)

อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์.....

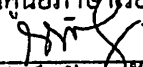
วันที่..... - 9 พ.ย. 2565.....



การพัฒนารูปแบบการจัดประสบการณ์ RPM เพื่อส่งเสริมสมรรถนะ
ด้านตรรกวิทยาและควมมีเหตุผล สำหรับเด็กปฐมวัย

ศรัญญา ศรีเคน

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน
บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี
พ.ศ. 2565

ได้ผ่านการตรวจสอบและแก้ไขตามข้อเสนอแนะ	
ของงานศูนยภาษาเรียบร้อยแล้ว	
ลงชื่อ	
(รศ.ดร.กัณฑ์ทัตย์ ศัลยพหล
)	
อาจารย์ที่ปรึกษา	กัทพาลภ
วันที่	๑ ๕.๓. ๖๕



THE DEVELOPMENT OF RPM EXPERIENCE PROVISION MODEL TO
PROMOTE EARLY CHILDHOOD CHILDREN'S COMPETENCY
IN LOGIC AND REASONING SKILLS

SARANYA SRIKEN

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
2022

ได้ผ่านการตรวจสอบและแก้ไขตามข้อเสนอแนะ
 ของงานศูนย์ภาษาเรียบร้อยแล้ว
 ลงชื่อ ธีรพร พิษณุกุล
 (ธีรพร พิษณุกุล)
 อาจารย์ที่ปรึกษา ทิพย์ นันท
 วันที่ 6 ธ.ค. 65

ศรัณญา ศรีเคน. (2565). การพัฒนารูปแบบการจัดประสบการณ์ RPM เพื่อส่งเสริมสมรรถนะด้านตรรกวิทยาและความมีเหตุผล สำหรับเด็กปฐมวัย. ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต หลักสูตรและการสอน. อาจารย์ที่ปรึกษา : รศ.ดร.ฐิติพร พิษณุกุล, รศ. ดร.กัณฑ์อุทัย คลังพหล

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาข้อมูลพื้นฐานขององค์ประกอบรูปแบบการจัดประสบการณ์ RPM 2) พัฒนารูปแบบการจัดประสบการณ์ RPM และ 3) ศึกษาผลของการใช้รูปแบบการจัดประสบการณ์ RPM ซึ่งแบ่งการดำเนินการวิจัยออกเป็น 3 ระยะตามวัตถุประสงค์ กลุ่มตัวอย่างระยะที่ 1 เป็นครูปฐมวัยที่สอนชั้นอนุบาลปีที่ 2 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 ที่ได้จากการสุ่มแบบสองขั้นตอน จำนวน 360 คน กลุ่มตัวอย่างระยะที่ 2 เป็นผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน กลุ่มตัวอย่างระยะที่ 3 เป็นเด็กปฐมวัย อายุระหว่าง 4-5 ปี กำลังเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 ที่ได้จากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน 1 ห้องเรียน จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ รูปแบบการจัดประสบการณ์ RPM เอกสารประกอบการจัดประสบการณ์ RPM แผนการจัดประสบการณ์ RPM แบบประเมินสมรรถนะด้านตรรกวิทยาและความมีเหตุผล สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันและการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมทางเดียวแบบวัดซ้ำ

ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบของรูปแบบการจัดประสบการณ์ RPM และองค์ประกอบของสมรรถนะด้านตรรกวิทยาและความมีเหตุผล ซึ่งประกอบด้วย ความรู้เชิงตรรกะ ทักษะเชิงตรรกะ และเจตคติเชิงตรรกะ มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดี ($X^2 = 258.74$, $df = 105$, $p = 0.082$, $X^2/df = 2.721$, $GFI = 0.917$, $AGFI = 0.902$, $RMSEA = 0.025$) 2) รูปแบบการจัดประสบการณ์ RPM มี 5 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) หลักการ (2) วัตถุประสงค์ (3) สารการเรียนรู้ (4) การจัดประสบการณ์ RPM และ (5) การวัดและประเมินผล ในภาพรวมรูปแบบการจัดประสบการณ์ RPM มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($M = 4.76$, $SD = 0.22$) 3) การใช้รูปแบบการจัดประสบการณ์ RPM ส่งผลให้เด็กปฐมวัยกลุ่มตัวอย่างมีสมรรถนะด้านตรรกวิทยาและความมีเหตุผล และจากผลการประเมินในสัปดาห์ที่ 2 สัปดาห์ที่ 5 และ สัปดาห์ที่ 8 มีพบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

นวัตกรรมที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้ คือ รูปแบบการจัดประสบการณ์ RPM ซึ่งประกอบไปด้วย 6 ขั้นตอนสำคัญ ได้แก่ 1) ชั้นกระตุ้น 2) ชั้นค้นคว้า 3) ชั้นกำหนดหัวข้อเรื่อง 4) ชั้นปฏิบัติ 5) ชั้นทบทวน และ 6) ชั้นสรุปและสะท้อนผล โดยรูปแบบการจัดประสบการณ์ดังกล่าวส่งผลให้เด็กปฐมวัยมีสมรรถนะด้านตรรกวิทยาและความมีเหตุผลสูงขึ้น

คำสำคัญ : องค์ประกอบสมรรถนะด้านตรรกวิทยาและความมีเหตุผล, การพัฒนารูปแบบการจัดประสบการณ์, รูปแบบการจัดประสบการณ์ RPM

ได้ผ่านการตรวจสอบและแก้ไขตามข้อเสนอแนะ	
ของงานศูนย์ภาษาเรียบร้อยแล้ว	
ลงชื่อ	<u>Ding</u>
(รศ.ดร.กนต์ฤทัย คลังพหล
)	
อาจารย์ที่ปรึกษา	<u>เทพาพงษ์</u>
วันที่	<u>๑ ๕.๓. ๖๕</u>

Saranya Sriken. (2022). The Development of RPM Experience Provision Model to Promote Early Childhood Children's Competency in Logic and Reasoning Skills. Doctor of Philosophy (Curriculum and Instruction). Advisors: Assoc. Prof. Dr.Thitiporn Pichayakul, Assoc. Prof. Dr.Kanreutai Klangphahol

ABSTRACT

The objectives of this research and development were 1) to study the basic information of the components of the RPM experience provision model, 2) to develop the RPM experience provision model, and 3) to study the effects of the RPM experience provision model. The study was divided into three phases based on the research objectives. The sample in the first phase was 360 kindergarten 2 teachers at a school under the Office of the Private Education Commission, Bangkok Educational Service Area, drawn by two-stage cluster random sampling. The sample in the second phase was five experts. The sample in the third phase was a class of 30 early childhood children, who were at four to five years of age and were studying at kindergarten 2 in the second semester of the academic year 2020, drawn by multi-stage random sampling. The research instruments were the RPM experience provision model, the RPM experience provision documents, the RPM experience provision plans, and a logical and reasoning competency assessment form. The statistics employed for data analysis were frequency, percent, mean, standard deviation, confirmatory factor analysis, and one - way repeated measures ANOVA.

The results revealed that 1) the components of the RPM experience provision model and of a competency in logic and reason skills, which included knowledge of logic (knowledge), skill of logic (skill), and attitude of logic (attitude), were consistent with the empirical data at a good level ($X^2 = 258.74$, $df = 105$, $p = 0.082$, $X^2/df = 2.721$, $GFI = 0.917$, $AGFI = 0.902$, $RMSEA = 0.025$). 2) The RPM experience provision model consisted of five components: (1) principle, (2) objective, (3) content, (4) the RPM experience provision, and (5) assessment and evaluation, and the appropriateness of the model was, overall, at the highest level ($M = 4.76$, $SD = 0.22$). And 3) the RPM experience provision model could lead to a competency in logic and reasoning skills of the early childhood children, and the results from the assessments, which were carried out in week 2, week 5, and week 8, showed a statistically significant difference at the .05 level.

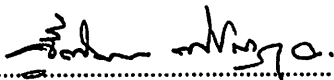
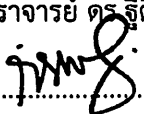
The innovation gained from this study is the RPM experience provision model, which consists of six major stages as follows: 1) stimulating, 2) researching, 3) defining, 4) active learning, 5) reviewing, and 6) summarizing. This model can enhance early childhood children's competency in logic and reasoning skills.

Keywords : Competency in Logic and Reasoning Skills, Development of an Experience Provision Model, The RPM Experience Provision Model


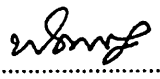

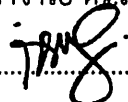
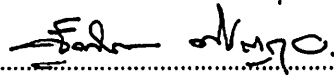
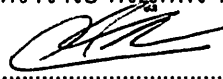
ใบรับรองวิทยานิพนธ์
บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ การพัฒนารูปแบบการจัดประสบการณ์ RPM เพื่อส่งเสริมสมรรถนะ
 ด้านตรรกวิทยาและควมามีเหตุผล สำหรับเด็กปฐมวัย
 ชื่อนักศึกษา ศรัญญา ศรีเคน
 รหัสประจำตัว 60B74650101
 ปริญญา ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
 สาขาวิชา หลักสูตรและการสอน

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

 ประธาน
 (รองศาสตราจารย์ ดร. รติพร พิษณุกุล)
 กรรมการ
 (รองศาสตราจารย์ ดร. กนต์ฤทัย คลังพหล)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

 ประธาน (ผู้ทรงคุณวุฒิ)
 (รองศาสตราจารย์ ดร. กัทราวดี มากมี)
 กรรมการ
 (อาจารย์ ดร. พิทักษ์ นิลนพคุณ)
 กรรมการ
 (รองศาสตราจารย์ ดร. สุวรรณ จุ้ยทอง)
 กรรมการ
 (รองศาสตราจารย์ ดร. กนต์ฤทัย คลังพหล)
 กรรมการและเลขานุการ
 (รองศาสตราจารย์ ดร. รติพร พิษณุกุล)
 ผู้ทรงคุณวุฒิ
 (รองศาสตราจารย์ ดร. อังศรา ประเสริฐสิน)

.....
 (รองศาสตราจารย์ ดร. กนต์ฤทัย คลังพหล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่..... เดือน พ.ศ.

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

วารสาร
สันติศึกษา
ปริทรรศน์ มจร
JOURNAL OF MCU
PEACE STUDIES



E-ISSN : 2539-6765

หลักสูตรสันติศึกษา

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
Mahachulalongkornrajavidyalaya University

ปีที่ 10 ฉบับที่ 4 (มิถุนายน 2565)
Vol.10 No.4 (June 2022)

พิมพ์โดย
สำนักพิมพ์
(ศึกษา มจร)

(9)

เรื่อง	หน้า
การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันสมรรถนะด้านตรรกวิทยาและความมีเหตุผลสำหรับเด็กปฐมวัย: Confirmatory Factor Analysis to Competency for Logic and Reasoning Skills of Early Childhood.....	1517-1533
<i>ศรัญญา ศรีเคน, จุติพร พิชญกุล และ กันต์ฤทัย คลังพหล:</i>	
<i>Saranya Sriken, Thitipom Pichayakul and Kanreutai Klangphahol</i>	
รูปแบบการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยา เรื่อง สัตว์มีกระดูกสันหลัง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ด้วยการจัดการเรียนรู้ โดยใช้สมองเป็นฐาน (BBL): A Model for the Development of the Learning Achievement of the Biology of Vertebrates of Grade 6 Students by Using Brain - Based Learning (BBL).....	1534-1544
<i>พีรวิชญ์ พาณิชยวรกุล: Preravit Panitworakul</i>	
แนวทางการพัฒนาดิจิทัลแพลตฟอร์มเพื่อสร้างรายได้เปรียบทางการแข่งขันของธุรกิจโรงแรมไทย: Guidelines for Digital Platform Development to Create Competitive Advantage for Hotel Business in Thailand.....	1545-1559
<i>สธิรา มะลาสิน, ทศน์ชัย พัฒนโกศัย และ ชิชณพงค์ ศิริโชตินิสการ:</i>	
<i>Sathira Malasin, Thaschai Phattanagosai and Chisnupong Sirichodnisakom</i>	
ทิศทางการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิตของสถาบันอุดมศึกษาในทศวรรษหน้า (พ.ศ. 2563-2572: Instructional Management Direction of bachelor degree Program in Law Curriculum Oof Higher Education Institution in The Next Decade (B.E. 2563-2572).....	1560-1573
<i>ประกิต บุญมี และ บุญมี เฌรยอด:</i>	
<i>Prakid Boonmee and Boonmee Nenyod</i>	
การพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษด้วยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี: The Developing of English Reading Proficiency through Constructivist-Based Learning Management of Undergraduate Students.....	1574-1584
<i>บุตรี เวทพิเชฐโกศล: Bhudtree Wepichetkosol</i>	

กำกับดูแล

 (ศรัญญา ศรีเคน)