



รายงานสืบเนื่อง จากการประชุมวิชาการ CONFERENCE PROCEEDINGS

การประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ
ในโอกาสที่มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์
ในพระบรมราชูปถัมภ์ ครบรอบ 90 ปี

“New tertiary education: Education for all”

National and International Academic Conference Project :
90th Anniversary of the Valaya Alongkorn Rajabhat University

1-3 NOVEMBER, 2022

วิทยาศาสตร์สุขภาพ
วิทยาศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ประยุกต์
อุตสาหกรรม

Health Sciences
Sciences and Applies Sciences
Industrial Technology

การศึกษา
มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
บริหารธุรกิจ

Education
Humanities and Social Sciences
Business

ณ สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี
Office of Academic Promotion and Registration
Valaya Alongkorn Rajabhat University under the Royal Patronage Pathum Thani



การประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ
ในโอกาสที่มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์
จังหวัดปทุมธานี ครบรอบ 90 ปี

“New tertiary education: Education for all”

National and International Academic Conference Project:
90th Anniversary of the Valaya Alongkorn Rajabhat University.

คณะที่ปรึกษา

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุพจน์ ทรายแก้ว
2. รองศาสตราจารย์ศศิพันธ์ เศรษฐวัฒน์บดี

บรรณาธิการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศศิธร จันทมฤก

ผู้ช่วยบรรณาธิการ

บุคลากรสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน
บุคลากรบัณฑิตวิทยาลัย

กองบรรณาธิการ

- | | |
|---------------------------------------------|---------------------------------|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ตฤษา สลึงค์ | 14. Mr.Daniel Guay |
| 2. อาจารย์ ดร.วิสุทธิ์ จิโรจพันธ์ | 15. Mr.Michael Robert Hellauer |
| 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรรณวิภา แพงศรี | 16. Mr.John Michael Foose |
| 4. รองศาสตราจารย์คชินทร์ โภกนุทาภรณ์ | 17. Mr.Sheldon Spencer Daniels |
| 5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์นันทยา รักตประจิต | 18. อาจารย์นิตย์ เนียงน้อย |
| 6. รองศาสตราจารย์ ดร.กัณฑ์ทัย คลังพหล | 19. อาจารย์ศัสยมน สังเว |
| 7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หทัยรัตน์ อ่วมน้อย | 20. อาจารย์อรัญญา มุดและ |
| 8. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประภาวรรณ แพงศรี | 21. อาจารย์ ดร.วุฒินันท์ สีเตชะ |
| 9. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิตกร อ่อนโยน | 22. อาจารย์ณฤมล สเนลโกรฟ |
| 10. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชลิยา ยางงาม | 23. อาจารย์บุษบา แผงสาเคน |
| 11. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปาริชาติ ผดุงศิลป์ | 24. อาจารย์ปวิช เรียงศิริ |
| 12. อาจารย์เจียรระโน ปฐมโรจน์สกุล | 25. อาจารย์ศิวนนท์ นิลพานิชย์ |
| 13. อาจารย์ศิริวิมล ศรีมีทรัพย์ | 26. อาจารย์วีพรรณ กาญจนวัฒน์ |



คณะผู้จัดทำ

๑. นางพิชญภรณ์ เพิ่มเต็ม
๒. นางสาวสุดาพร น้อยทรง
๓. นางสาวภาวิณี จีระดิษฐ์
๔. นางรัชฎาพร ยอดศรี
๕. นางสาวพวงเพชร พลทอง
๖. นางสาวสุมาลี ธรรมนิธา
๗. นายวาทีต ทองมาก
๘. นางสาววิจิตรา จันทะเรือง
๙. นางสาวรัชพร คุณตะสิงคี
๑๐. นายฉัตรชัย กาสี
๑๑. นางสาวมานิดา ปามุทา
๑๒. นายไพฑูรย์ มุงเพีย
๑๓. นางสาวอุบลวรรณ ศรีอนันต์
๑๔. นางสาวณัชรिता ปิตะบุตร
๑๕. นายจักรพงษ์ รอดดี

เจ้าของ

สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

ข้อความที่ปรากฏในบทความแต่ละเรื่อง เป็นความรับผิดชอบของผู้เขียนแต่ละท่าน
มิใช่ทัศนะและมิใช่ความรับผิดชอบของกองบรรณาธิการ คณะผู้จัดทำ
และมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

คณะกรรมการพิจารณาบทความ

๑. ศาสตราจารย์ ดร.กิตติศักดิ์ เจริญสิทธิประเสริฐ
๒. รองศาสตราจารย์ ดร.กรองทิพย์ นาควิเชตร
๓. รองศาสตราจารย์ ดร.เกศินี ประทุมสุวรรณ
๔. รองศาสตราจารย์ ดร.ฉันทนา เอี่ยมสกุล
๕. รองศาสตราจารย์ ดร.มานะ ขาวเมฆ
๖. รองศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ คชสิทธิ์
๗. รองศาสตราจารย์ ดร.สุทธินันท์ พรหมสุวรรณ
๘. รองศาสตราจารย์ ดร.สุวรรณมา จ้อยทอง
๙. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กุลธิดา นุกุลธรรม
๑๐. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิรวรรณ ดีประเสริฐ
๑๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชลธิชา หอมพุ่ม
๑๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาญชัย วงศ์สิริสวัสดิ์
๑๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณชญาภัส เคาท่แทน
๑๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐพงศ์ จันจุฬา
๑๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดรณศักดิ์ ตติยะลาภะ
๑๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนากร จันทนะสาโร
๑๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีรธนิษ ศรีโวหาร
๑๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นพวรรณ วิเศษสินธุ์
๑๙. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุษบา บัวสมบุญณ์
๒๐. ผู้ช่วยศาสตราจารย์นันทยา รักตประจิต
๒๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยะนันท์ สายณ์ห์ปทุม
๒๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภิญญาพัชญ์ นาคภิบาล
๒๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัตนา สีสี
๒๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัฒนา อัจฉริยะโพธา
๒๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมทรง บรรจงจิตินานต์
๒๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภัทรา คงเรือง
๒๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนัญญา โพธิ์ประดิษฐ์
๒๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิวัฒน์ ชินนาทศิริกุล
๒๙. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อำภา ไสยสมบัติ
๓๐. รองศาสตราจารย์ ดร. น้ำฝน อัครเมฆิน
๓๑. รองศาสตราจารย์ ดร.กันต์ถุทัย คลังพหล
๓๒. รองศาสตราจารย์ ดร.เจษฎา มิ่งฉาย
๓๓. รองศาสตราจารย์ ดร.ฐิติพร พิชญกุล
๓๔. รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริมา จิตต์จรัส
๓๕. รองศาสตราจารย์ ดร.สัจญา เคนาภูมิ
๓๖. รองศาสตราจารย์ ดร.สุนันทา เลาहनันท์
๓๗. รองศาสตราจารย์คชินทร์ โภกนุทาภรณ์
๓๘. รองศาสตราจารย์พินดา ซาตยาภา
๓๙. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ขวัญใจ คงถาวร
๔๐. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เจษฎา ความคุ้นเคย
๔๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาคริต ศรีทอง
๔๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เชษฐา ทรัพย์เย็น
๔๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณชญาภัส รอดประยูร
๔๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ตनुชา สลึงค์
๔๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไททัศน์ มาลา
๔๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธิดารัตน์ กุลณัฐรวงศ์
๔๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีรพงษ์ แสงประดิษฐ์
๔๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิติกร อ่อนโยน
๔๙. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประพันธ์พงษ์ ชินพงษ์
๕๐. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรรณวิภา แพงศรี



- | | |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------|
| ๕๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เมษา นวลศรี | ๖๙. อาจารย์ ดร.ศัสยมน สังเว |
| ๕๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ลลิตา หงษ์รัตนวงษ์ | ๗๐. อาจารย์ ดร.แสงดาว วัฒนาสกุลเกียรติ |
| ๕๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศักดิ์ชัย นาคนก | ๗๑. อาจารย์ ดร.อัญชลี เยาวราช |
| ๕๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศศิธร จันทมฤก | ๗๒. อาจารย์ ดร.ณัฐ สิทธิกร |
| ๕๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมศักดิ์ คุหาสวรรค์เวช | ๗๓. อาจารย์ ดร.ตะวัน ไชยวรรณ |
| ๕๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หทัยรัตน์ อ่วมน้อย | ๗๔. อาจารย์ ดร.ธนัชฐ์นันท์ จันทร์แย้ม |
| ๕๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์คันธรส ภาผล | ๗๕. อาจารย์ ดร.ประพรรณ พลชะวีระ |
| ๕๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อภิชาติ การะเวก | ๗๖. อาจารย์ ดร.พรพิมล รอดเคราะห์ |
| ๕๙. อาจารย์ ดร.ชุติวัดน์ สุวัตถิพงษ์ | ๗๗. อาจารย์ ดร.วัสส์พร จิโรจพันธุ์ |
| ๖๐. อาจารย์ ดร.กล้าณรงค์ วงศ์พิทักษ์ | ๗๘. อาจารย์ ดร.อภิรัตน์ดา ทองแกมแก้ว |
| ๖๑. อาจารย์ ดร.ดุสิตธร งามยิ่ง | ๗๙. อาจารย์ ดร.อาทิตย์ อินตะแก้ว |
| ๖๒. อาจารย์ ดร.ทิวากร พระไชยบุญ | ๘๐. ดร.นริรัตน์ พินิจนสาร |
| ๖๓. อาจารย์ ดร.นพปฎล สุวรรณทรัพย์ | ๘๑. ดร.กอบวิทย์ พิริยะวัฒน์ |
| ๖๔. อาจารย์ ดร.ปริณ วิระพงษ์ | ๘๒. อาจารย์ไชย มีหนองว่า |
| ๖๕. อาจารย์ ดร.สุภัชฉาน ศรีเยี่ยม | ๘๓. Dr.Tiansong Wang |
| ๖๖. Prof.Tang Fangcheng | ๘๔. Prof.Yang Baiyin |
| ๖๗. Asso. Prof. Dr.Malina Osman | ๘๕. <u>Dr.Sarmad Saeed Khan</u> |
| ๖๘. Dr.Vickneshwaran Muthu | |



รายชื่อมหาวิทยาลัยภาคีเครือข่าย

1. มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ
2. มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย
3. มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
4. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
5. มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
6. มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
7. มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี
8. สภาคณะผู้บริหารบัณฑิตศึกษาแห่งประเทศไทย
9. มหาวิทยาลัยนานาชาติแอสตมฟอร์ด
10. DIVERSITAS in the Western Pacific and Asia (Biodiversity Network) Center for Ecological Research, Kyoto University
11. Government Maharani Laxmibai Girls PG Autonomous College, Bhopal India
12. Jiuquan Vocational & Technical College, China
13. HANSHAN NORMAL UNIVERSITY, China



สารบัญ

การนำเสนอผลงานระดับชาติ (National Conference) การศึกษา (Education)	ภาคบรรยาย (Oral) หน้า
ปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารจัดการปัญหาภัยแล้งในพื้นที่จังหวัดระยอง Factors Affecting Drought Management in Rayong Province สุทธินี ยอดอินทร์	1-12
กลยุทธ์การตลาดของโรงเรียนอนุบาลบุญระวี สังกัดสำนักงานศึกษาธิการ จังหวัดลำพูน Strategic Marketing of Boonravee Kindergarten School, Lamphun Provincial Education Office ธัญญลักษณ์ ปะมะสอน ฉัตรทิพย์ สุวรรณชิน และ สัชฌเศรษฐ์ เรืองเดชสุวรรณ Thuyaluk Pamasorn Chattip Suwannachin and Satchuset Raungdessuwon	13-29
การจัดการเรียนการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานเพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐาน ทางด้านนาฏศิลป์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนชอยแอนเนกซ์ (กาญจนภิเษก 2) Learning Management by Using Game-based Learning Approach to Develop Thai Dramatic Art Performance Skills in The Basic Thai Dancing and Learning Achievement of Soi Annex School Primary 1 (Grade 1) Students จิรัศสกุล แก้วชานาญ สุทธิพร บุญส่ง และ สายพิน สี่หรัักษ์ Jiratkul Kaewchamnan Sutthiporn Boonsong & Saiphin Siharak	30-42

สารบัญ (ต่อ)

การนำเสนอผลงานระดับชาติ (National Conference)	ภาคบรรยาย
การศึกษา (Education)	(Oral)
	หน้า
การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหา การบวกและการลบทศนิยม โดยใช้การจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWDL ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 The development of mathematics learning achievement on the word problems of addition and subtraction of decimals by using the learning management with KWDL technique for primary 4 students พัชราพร เมฆขลา สุทธิพร บุญส่ง และ สายพิน สีหรัักษ์	43-52
การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ที่จัดการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้แบบ 5E เรื่องกระบวนการเปลี่ยนแปลงของโลก ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 The development of achievement in science subjects, learning management by using Inquiry Based Learning (5E) on the process of changing the world of 4th grade students นิธิวดี ธาตุทองคำ สุทธิพร บุญส่ง และ สายพิน สีหรัักษ์	53-64
การประเมินโครงการส่งเสริมและพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม ตามคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนโรงเรียนบ้านนาพูน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 2 The evaluation of morality and ethics enhancing project according to desirable characteristics of Ban Na Poon school, Phrae primary education service area office 2 แสงตะวัน จันทยุทธ Saengtawan Chantayut	65-82

สารบัญ (ต่อ)

การนำเสนอผลงานระดับชาติ (National Conference) การศึกษา (Education)	ภาคบรรยาย (Oral) หน้า
<p>การพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และเจตคติทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้กิจกรรมค่ายวิทยาศาสตร์ โรงเรียนบ้านนาพูน</p> <p>The Development of Grade 2 Students’ Science Process Skills and Scientific Attitudes by Using the Science Camp Activity at Ban Napoon School</p> <p style="text-align: center;">นิตยา วงศ์โน และ แสงตะวัน จันทยุท</p> <p style="text-align: center;">Nittaya Wongnai & Saengtawan Chantayut</p>	83-98
<p>พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการในสถานการณ์การแพร่ระบาด ของเชื้อไวรัสโคโรนา โรงเรียนเทศบาล 2 (วัดใหม่ท่าพานิชย์)</p> <p>The Development of Information Systems for Management in the Situation of the Corona Virus Epidemic in Municipal 2 School (Wat Mai Tha Panich)</p> <p style="text-align: center;">วสันต์ อินทรพิทักษ์ และ ณัฐที่ ปิ่นทอง</p>	99-114
<p>พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ความหลากหลายของสัตว์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5E)</p> <p>Development of learning achievements on animal diversity of grade 4 students with Inquiry method (5E)</p> <p style="text-align: center;">พิริยพงศ์ จำปีทอง สุทธิพร บุญส่ง และ สายพิน สิริรักษ์</p>	115-126
<p>การวิเคราะห์สารนิทัศน์การจัดกิจกรรมการเล่นของนักศึกษาครูปฐมวัย</p> <p>Analysis of the Documentation on Provision of Play Activities of Early Childhood Teacher Students</p> <p style="text-align: center;">เทิน สีนวน และ นพนุช คงสัมา</p>	127-143

สารบัญ (ต่อ)

การนำเสนอผลงานระดับชาติ (National Conference)	ภาคบรรยาย
การศึกษา (Education)	(Oral)
<p>ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารงานตามวงจรคุณภาพกับการปฏิบัติงานกิจกรรมนักเรียน นักศึกษาของสถานศึกษาสังกัดอาชีวศึกษาในเขตภาคใต้ตอนบน</p> <p>Relationship between Administration following the Quality Cycle Model and Performance of Student Affairs Activities in Vocational Colleges in Upper Southern</p> <p>มนิดา พรหมนิมิตร์ และ มังกร หริรัักษ์</p> <p>Manida Promnimit & Mungkorn Hariruk</p>	<p>หน้า</p> <p>144-154</p>
<p>ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ที่ส่งผลต่อการประกันคุณภาพตามมาตรฐานอาชีวศึกษาของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กลุ่มเขตจังหวัดภาคกลาง 4</p> <p>Strategic Leadership Affecting on the Quality Assurance Compliance with the Vocational Education Standards of Colleges under the Commission on Vocational Education, Central Region Area 4</p> <p>เจนจิฟา สว่างจิตร ปฐมพรณ์ อินทรางกูร ณ ออยุธยา และ วิเชียร อินทรสัมพันธ์</p> <p>Chenchira Sawangchit Pathomphon Inthrangkun Na Ayutthaya & Wichian Inthasamphan</p>	<p>155-170</p>
<p>ความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะหลักของผู้บริหารกับการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 2</p> <p>Relationship between Administrators’ Core Competencies and School Administration in the Digital Era under the Chonburi Primary Education Services Office Area 2</p> <p>ศตวรรษ สุริสาร และ อุไรรัตน์ แยมชุตติ</p> <p>Sattawat Surisan & Uraitat Yamchuti</p>	<p>171-185</p>

สารบัญ (ต่อ)

การนำเสนอผลงานระดับชาติ (National Conference)

ภาคบรรยาย

การศึกษา (Education)

(Oral)

หน้า

ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารที่ส่งผลต่อการดำเนินงานประกัน
คุณภาพภายในของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษาชุมพร เขต 2

Creative Leadership of Administrators Affecting Internal
Quality Assurance Performance of Schools under the
Chumphon Primary Educational Services Office Area 2

สุภาพร ทัพสุวรรณ ปฐมพรณ์ อินทรางกูร ณ อยุธยา
และ วิเชียร อินทรสัมพันธ์

Supaporn Tubsuwan Pathomphon Inthrangkun Na
Ayutthaya & Wichian Inthasamphan

186-201

ความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้
โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิคกลุ่มแบบสืบค้น

Analytical Thinking Ability and Economics Achievement Social
Studies of Grade 11 Students Using Problem Based Learning
with Group Investigation Techniques

ปกาวดี สบายจิต สุวรรณ จุ้ยทอง และสมบัติ คชสิทธิ์

202-214

การพัฒนาบอร์ดเกมที่ส่งเสริมทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์
ในรายวิชาคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
โรงเรียนวัดเทียนถวาย จังหวัดปทุมธานี

Development of A Board Game to Promote The Mathematical
Process Skills in Mathematics for Primary 6 Students,
Watthiantawai School, Pathum Thani Province

บุษบา แฝงสาเคน ปวิช เรียงศิริ วรรณลดา กันต์โถม
และ ชัชพันธ์ ยิ้มอ่อน

215-228



สารบัญ (ต่อ)

การนำเสนอผลงานระดับชาติ (National Conference)	ภาคบรรยาย
การศึกษา (Education)	(Oral)

หน้า

การพัฒนาบทเรียน E-Learning เรื่องการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ
วิชาภาษาไทยร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบเมตาคอกนิชัน
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

The Development of E-Learning Lessons Concerning Critical
Reading of Thai Language Subject in Conjunction with
Metacognitive Learning Management
for High School Students

ณัฐรุณี ช้างจั่น บุษยา ชำตระกูล และ นลัทพร นุ่มฤทธิ์

229-248

สารบัญ

การนำเสนอผลงานระดับชาติ (National Conference)	ภาคบรรยาย
บริหารธุรกิจ (Business Management)	(Oral)

หน้า

การใช้สื่อสังคมออนไลน์ที่มีผลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อรถยนต์ส่วนบุคคลไม่เกิน 7 คน จังหวัดเชียงราย Online Social Media Usage Influence the Purchase Decision Process a Private Car up to 7 People in Chang Rai กฤตภัทร พุทธครุชานนท์ และ อรกัญญา กั้นระชัย	249-264
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------

องค์ประกอบของผลิตภัณฑ์ และพฤติกรรมการซื้อที่มีผลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์อาหารเสริมเพื่อสุขภาพ (เวย์โปรตีน) ในเขตอำเภอเมืองจังหวัดเชียงราย Product Components and Purchase Behaviors Influencing Consumer Decision Process a Supplementary Food for Health (Whey protein) in Muang District. Chiang Rai. จิรายุ ถาวรสุข และ อรกัญญา กั้นระชัย	265-276
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------

แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพโครงสร้างพื้นฐานสนับสนุนการขนส่งทางบกเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก Enhancing Efficiency of Infrastructure to Support and Facilitation of land transport System to promote tourism in Eastern Economic Corridor กมลพรรณ น้อยเจริญ และ ขวัญชนก จารุฉัญญ	277-293
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------

พฤติกรรมลูกค้าและส่วนประสมทางการตลาดบริการที่มีผลต่อภาพลักษณ์ธุรกิจรถเช่าในจังหวัดเชียงราย Customer Behaviors and Service Marketing Mix Affecting the Image of the Car Rental Business in Chiang Rai Province อนุชา เมืองวงศ์ และ อรกัญญา กั้นระชัย	294-305
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------

สารบัญ (ต่อ)

การนำเสนอผลงานระดับชาติ (National Conference)

ภาคบรรยาย

บริหารธุรกิจ (Business Management)

(Oral)

หน้า

กลยุทธ์การใช้บัญชีบริหารที่ส่งผลต่อความสำเร็จของธุรกิจ ร้าน Café Amazon ในเขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร
Management Accounting Strategy that Affects Business Success at Café Amazon in Chatuchak District, Bangkok

ดวงจิตร์ มาลา รักษ์ชนก อ่องคำ

วิชุดา บุญเพิ่ม สุนิษา แซ่อือ

ชนัญญา ขุนสงคราม วีรยุทธ ศรีจันทา

Duangjit Mala Rakchanok Ongkham

Vichuda Boonperm Sunisa Saeouc Chananya Kunsongkram

Weerayut Srijuntra

306-318

อิทธิพลภาพลักษณ์และการตลาดดิจิทัลที่ส่งผลต่อการตัดสินใจของผู้ปกครองเลือกส่งบุตรหลานเข้าศึกษาในโรงเรียนมัธยมเอกชนของอำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี

Impact of Image and Digital Marketing on Parents' Decision – Making When Selecting Private Secondary School for Their Children in Muang Surat Thani

ภัคพิชา เมืองชู และ สิญญาธร นาคพิน

319-331

การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมในพื้นที่ฝั่งธนบุรี กรุงเทพมหานคร

The Cultural Tourism in Thonburi Area, Bangkok Metropolitan

นิธิภัทร บาลศิริ ยูวัลักษณ์ เวชวิททยาคลัง กริช ภัทรภาคิน

อัศวิน ไข่วิวัฒน์ สมจินตนา จิรายุกุล

Nitipatara Balsiri Yuwalak Vejwitayaklung

Kris Phattaraphakin Uswin Chaiwiwat

Somjintana Jirayukul

332-349

สารบัญ (ต่อ)

การนำเสนอผลงานระดับชาติ (National Conference)	ภาคบรรยาย
บริหารธุรกิจ (Business Management)	(Oral)

หน้า

ความเชื่อมั่นของผู้สูงอายุในการดำเนินงานการควบคุมภายใน
ด้านการบัญชีของกองทุนสวัสดิการเงินช่วยเหลืองานศพ
กรณีศึกษาอำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี

Trust of the Elderly towards Internal Accounting Control of
Welfare Fund for Funeral, Elderly Club : A Case Study of
Makham District, Chanthaburi Province

วัชรินทร์ อรรคศรีวร และ ยุทธนา พรรคอนันต์

350-363

การบริหารการจัดการและปัจจัยแรงจูงใจที่พยากรณ์ประสิทธิภาพ
การปฏิบัติงานของพนักงานบริษัทประกอบชิ้นส่วนและแปรรูปโลหะ

Administrative and Motivating factors Predicting Performance
Efficiency of Metal Fabrication Company Employees

รสสุคนธ์ นาคภิบาล

364-381

การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อปริมาณการส่งออกยางพาราไทยสู่ตลาดโลก
ระหว่างปี พ.ศ. 2552-2561

An Analysis of Factors affecting Thai Rubber Exports to the
World Market During 2009-2018

พัชรีย์ กาละ และ ธนวิทย์ บุญสิทธิ์

Patcharee Kala & Thanawit Bunsit

382-391

ผลกระทบจากการระบาดโควิด 19 ต่อดัชนีความเชื่อมั่นภาคธุรกิจ

The Impact of COVID-19 Pandemic on Business Confidence Index

ซามิมี สาและ และ ธนวิทย์ บุญสิทธิ์

Samimi SaLaeh & Thanawit Bunsit

392-403

สารบัญ (ต่อ)

การนำเสนอผลงานระดับชาติ (National Conference)	ภาคบรรยาย
บริหารธุรกิจ (Business Management)	(Oral)

หน้า

การเปรียบเทียบปริมาณนำเข้ากาแฟของอาเซียนกับ

กลุ่มประเทศนำเข้าสูงสุด

A Comparison of Imported Coffee Quantities in ASEAN and the
Top Coffee Importers

สรวิศ ส่องสง และ ธนวิทย์ บุญสิทธิ์

Sorrawit Songsong, Thanawit Bunsit

404-416

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการลงทุนทางตรงของภาคเอกชนในประเทศไทย

Factors Affecting Private Direct Investment in Thailand

อินอาม ดิง และ ธนวิทย์ บุญสิทธิ์

In-arm Ding & Thanawit Bunsit

417-427

ปัจจัยที่ส่งผลต่อดัชนีภาคบริการด้านที่พักแรมและบริการด้านอาหาร

ในช่วงที่มีการแพร่ระบาดของโควิด 19

Factors Affecting the Accommodation and Food Service Sector
Index During the COVID-19 Pandemic

มารีน่า บัวนาค และ ธนวิทย์ บุญสิทธิ์

Marina Buanak & Thanawit Bunsit

428-441

ปัจจัยที่ส่งผลต่อมูลค่าธุรกิจ B2C E-commerce ของประเทศไทย

ในปี พ.ศ. 2553-2563

Factors Affecting the B2C E-commerce business Value of
Thailand from 2010 to 2020

กীরติพร กังงา และ ธนวิทย์ บุญสิทธิ์

Kiratiporn Kangnga & Thanawit Bunsit

442-457

สารบัญ

การนำเสนอผลงานระดับชาติ (National Conference)	ภาคบรรยาย
มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ (Humanities & Social Sciences)	(Oral)
	หน้า
การบริหารทรัพยากรมนุษย์เพื่อธำรงรักษาบุคลากรทางการแพทย์ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย HUMAN RESOURCE MANAGEMENT TO MEDICAL PERSONNEL UNIVERSITY HOSPITAL เกษทิพย์ ปลื้มวงษ์	458-480
การสังเคราะห์รายงานการวิจัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ประจำปีงบประมาณพุทธศักราช 2556 ถึง 2560 The Following Evaluation of Research Project Pibulsongkram Rajabhat University for Fiscal Year 2013 - 2017 นฤพล สิงห์กลิ่น และ วิมล ทองดอนกลิ้ง	481-493
ปัจจัยที่ส่งผลต่อราคาัญชาและอาชญากรรมใน 10 รัฐที่เปิดกัญชาเสรี ในประเทศสหรัฐอเมริกา Factors Affecting Marijuana Price and Crimes in Ten States Liberalized of Marijuana in the United States วรวัฒน์ ปรางจันทร์ และ ธนวิทย์ บุญสิทธิ์ Worrawat Prangjan and Thanawit Bunsit	494-509
ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อดัชนีความไม่เท่าเทียมกันทางเพศของประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก Factors Affecting Gender Inequality Index of Countries around the World อภิสิทธิ์ มะลิวัลย์ และ ธนวิทย์ บุญสิทธิ์ Apisit Maliwan & Thanawit Bunsit	510-526

สารบัญ (ต่อ)

การนำเสนอผลงานระดับชาติ (National Conference)	ภาคบรรยาย
มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ (Humanities & Social Sciences)	(Oral)
หน้า	
การจัดการความรู้กระบวนการผลิตหัตถกรรมไทยเพื่อสืบสานวัฒนธรรม ฝั่งธนบุรี: กรณีศึกษาวิสาหกิจชุมชนบ้านรักรักษา The Knowledge Management of Production Process of Thai Crafts for Inheritance Thai Cultural in Dhonburi District : Case Study in Baan Rak Din Community Enterprise	
สมจินตนา จิรายุกุล ยูวัลักษณ์ เวชวิทยาคลัง กริช ภัทรภาคิน อศวิน ไขว้วัฒน์ นิธิภัทรบาลศิริ Somjintana Jirayukul Yuwalak Vejwitayaklung Kris Phattaraphakin Uswin Chaiwiwat Nitipatara Balsiri	527-539
ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับความพึงพอใจในชีวิตสมรสของผู้หญิง Selected Factors Related to Women’s Marital Satisfaction ตะวันนา โภเมนธรรมโสภณ	540-553
ปัจจัยที่ส่งผลต่อความยากจนของครัวเรือนเกษตรกรในประเทศไทย Factors Affecting Poverty of Farmers’ Households in Thailand สุมายะห์ มะแก้ง และธนวิทย์ บุญสิทธิ์ Sumaiyah Makeng and Thanawit Bunsit	554-563
การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อดัชนีความเหลื่อมล้ำทางรายได้ในทวีปยุโรป A Study of Factors Affecting Income Inequality Index in Europe ปทุมณี โกศัยวัฒน์ และ ธนวิทย์ บุญสิทธิ์ Patummanee Kosaiyaphat & Thanawit Bunsit	564-574

สารบัญ (ต่อ)

การนำเสนอผลงานระดับชาติ (National Conference)	ภาคบรรยาย
มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ (Humanities & Social Sciences)	(Oral)
	หน้า
ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อดัชนีความยากจนของประเทศในทวีปแอฟริกาในปี 2562 Factors Affecting Poverty Index in African Countries in 2019 จัทมาศ บุญเกิด และ ธนวิทย์ บุญสิทธิ์2 Chutamas Bunkerd & Thanawit Bunsit	575-586
ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อดัชนีความสุขของประชากรในทวีปยุโรป Factors Affecting the Happiness Index of People in Europe กชวรรณ โสคะโน และ ธนวิทย์ บุญสิทธิ์ Kodchawan Sokhano & Thanawit Bunsit	587-599
ประสิทธิผลของการดำเนินงานของหน่วยส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ฯ ที่คาดหวังและที่เกิดขึ้นจริงจากการประยุกต์ใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง The effectiveness of the operation of the Agricultural Extension Unit and Cooperatives expected and actual from the application of the philosophy of sufficiency economy สุพรรณ ภูมดี พิศมัย จารุจิตติพันธ์ เกียรติชัย วีระญาณนนท์ Suphan Puthomdee Pisamai Jarujittipant Keitchai Veerayannon	600-608

สารบัญ

การนำเสนอผลงานระดับชาติ (National Conference)	ภาคบรรยาย
อุตสาหกรรม (Industrial) / วิทยาศาสตร์สุขภาพ (Health Sciences) / วิทยาศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ประยุกต์ (Sciences and Applied Sciences)	(Oral)
หน้า	
ปัจจัยที่ส่งผลต่อการส่งออกอุตสาหกรรมรถยนต์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ FACTORS OF EXPORT FOR AMTOMOTIVE INDUSTRY ชัยพล บุญยพิมพ์พะ Chaiyapon Bunyapimpa	609-622
ผลของสารผสมแอลฟา-แมงโกสตินและน้ำมันหอมระเหยตะไคร้ ต่อการเปลี่ยนแปลงความหยาบผิว ความแข็งผิวและสีของเรซินอะคริลิก ชนิดบ่มตัวด้วยความร้อน The Effects of Alpha-Mangostin and Lemongrass Oil Mixtures on Surface Roughness, Surface Hardness, and Color of the Heat-polymerized Acrylic Resin ธนะชพร ณ นคร สุพิชชา ตลิ่งจิตร ขวัญจิต อึ้งโพธิ์ ภาคภูมิ พาณิชยุปการนันท์ Thanatporn Na Nakorn Supitcha Talungchit Kwunchit Oungbho Pharkphoom Panichayuokaranant	623-640
ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุของผู้สูงอายุ ในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลนาฝาย อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ Factors Association with Accident Prevention Behaviors among Older Adults in the administrative organization area Na - Fai Sub-district, Muang District, Chaiyaphum Province สุวิมลรัตน์ รอบรู้เจน ภัคพงศ์ หอมหวล และวันเพ็ญ สมหอม	641-656

สารบัญ (ต่อ)

การนำเสนอผลงานระดับชาติ (National Conference)	ภาคบรรยาย
อุตสาหกรรม (Industrial) / วิทยาศาสตร์สุขภาพ (Health Sciences) / วิทยาศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ประยุกต์ (Sciences and Applied Sciences)	(Oral)

หน้า

การพัฒนาระบบสอบถามปฏิทินมหาวิทยาลัยผ่านไลน์ออฟฟิเชียลแอกเคาท์
A Development of The University Calendar Inquiry System
Through LINE Official Account

รมณี งามประโคน วิลัยลักษณ์ ตรีพีช และ วุฒิพงษ์ ชินศรี

Rommanee Ngapprakhon Wilailak Treepuech

& Wutthipong Chinnasri

657-669

สารบัญ (ต่อ)

การนำเสนอผลงานระดับชาติ (National Conference)

ภาคโปสเตอร์

การศึกษา (Education)

(Poster)

หน้า

การพัฒนาการจัดประสบการณ์โดยการเล่านิทานด้วยเทคนิคที่หลากหลาย เพื่อส่งเสริมทักษะด้านการฟังและการพูดสำหรับเด็กปฐมวัยที่ใช้ภาษาไทย เป็นภาษาที่สอง

The development of learning experiences by storytelling with Various Techniques to enhance listening and speaking skill for Preschool Children who use Thai as a second language

นภััสสร สุนะพรหม และ ศุภรัตน์ มิ่งสมร

Napussorn Sunaprom & Sukolrat Mingsamorn

670-687

การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ เพื่อเสริมสร้างความสามารถการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

The development of learning activities by the Inquiry Based learning process to enhance analytical thinking and science learning achievement for students in Mathayomsuksa 2

พัชชา รักเกียรติดี และ กรรณิการ์ ทองรักษ์

688-699

การพัฒนาแบบฝึกทักษะเพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและเขียน คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงมาตรา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนป่าไม้อุทิศ 4

The Development of Exercise to Promote Reading and Writing Ability with Non-Corresponding Final Consonants for Second Grade Students of Pamaiutid 4 School

รัตนา กาวีเมือง และสุภาภรณ์ กิตติรัชฎานนท์

Rattana Kaweemuang¹ and Supaporn Kittiratchadanon

700-715

สารบัญ (ต่อ)

การนำเสนอผลงานระดับชาติ (National Conference)

ภาคโปสเตอร์

การศึกษา (Education)

(Poster)

หน้า

การพัฒนาเอกสารประกอบการเรียน เรื่อง วัฒนธรรมท้องถิ่น วังหินบ้านเรา
รายวิชาวัฒนธรรมท้องถิ่นศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

โรงเรียนวังหินกิตติวิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาตาก

The Development of Wang Hin Local Culture Learning

Materials for Grade 11 of Wanghinkittiwittayakhom School

The Secondary Educational Service Area Office Tak

รณกฤต ขวัญมัน และ รังสรรค์ มณีเล็ก

716-745

ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขต
พื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1

THE TRANSFORMATIONAL LEADERSHIP OF SCHOOL

ADMINISTRATORS UNDER THE NONGBUALAMPHU PRIMARY

EDUCATION SERVICE OFFICE AREA 1

เอกลักษณ์ เพ็งพรหม และ สมาน ประวันโต

Eakkaluk Pengprom & Saman Prawanto

746-761

การพัฒนาคุณภาพการบริหารการศึกษาของผู้บริหารอาชีวศึกษา

จังหวัดอุดรธานี (เอกชน)

THE DEVELOPMENT OF EDUCATIONAL ADMINISTRATION

QUALITY OF THE ADMINISTRATORS OF VOCATIONAL

EDUCATION UDON THANI (PRIVATE)

เอกลักษณ์ เพ็งพรหม และ สมาน ประวันโต

Eakkaluk Pengprom & Saman Prawanto

762-778

สารบัญ (ต่อ)

การนำเสนอผลงานระดับชาติ (National Conference)

ภาคโปสเตอร์

การศึกษา (Education)

(Poster)

หน้า

การพัฒนาแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง การบวกและการลบจำนวนนับ
ไม่เกิน 1,000 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
โรงเรียนป่าไม้อุทิศ 4

Development of Mathematics Skill Exercises about Addition
and Subtraction of Counting Numbers that are not more than
1,000 for Second Grade Students in the Mathematics
Department at Pamaiutid 4 School

ณัฐนิช เทกัณท์ และสุภาภรณ์ กิตติรัชฎานนท์

Nattanit Tekan and Supaporn Kittiratchadanon

779-796

มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ (Humanities & Social Sciences)

(Poster)

การใช้สื่อออนไลน์เพื่อส่งเสริมการตลาดของผลิตภัณฑ์วิสาหกิจ
ชุมชนบ้านห้วยแร่จังหวัดตราด กรณีศึกษาน้ำพริกเผาลับประดตราดสีทอง
Online media use to promote marketing of Ban Huai Rang
Community Enterprise Products: A Case Study of Trat Golden
Pineapple Chili Paste, Trat Province

เรวดี สุขมันน์ ภูริพัฒน์ แก้วตาธนาวัฒนา อภิวรรณ ศิรินันทนา

Rawadee Sukmon Phuriphat Kaewtathanawatana

Apiwan Sirinantana

797-806

การเปิดรับสื่อสุขภาพออนไลน์และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม
ในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ จังหวัดจันทบุรี

Exposure to Online Health Media and Behavior Modification for
Self-Care Among the Elderly Chanthaburi Province

อภัย มากวงศ์ ภูริพัฒน์ แก้วตาธนาวัฒนา จำเริญ คังคะศรี

Apai Markwong Phuriphat Kaewtathanawatana

Chamroen Kangkasri

807-816

สารบัญ

การนำเสนอผลงานระดับชาติ (National Conference) ภาคโปสเตอร์ มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ (Humanities & Social Sciences) (Poster)

หน้า

การสื่อสารทางการตลาดของตัวแทนประกันชีวิตที่มีผลต่อการตัดสินใจ
ซื้อประกันชีวิต

Marketing Communications of Life Insurance Agents that Affect
the Decision to Purchase Life Insurance

ชญัญพัชร บัญธรรม อภิวรรณ ศิรินันทนา

ภุริพัฒน์ แก้วตาธนาวัฒนา

Apai Markwong Apiwan Sirinantana

Phuriphat Kaewtathanawatana

817-830

วิทยาศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ประยุกต์ (Sciences and Applied Sciences)

กรรมวิธีการสกัดต่อองค์ประกอบทางเคมีของเบต้ากลูแคนจากเห็ดแครงและ
โครงสร้างระดับจุลภาค

Extraction Process on Chemical Composition of β -Glucan from
Spilt Gill (*Schizophyllum commune* Fr.) and its Microstructure

นฤมล มงคลธนาวัฒน์ สุรีย์พร บุญนา และ กรรณิการ์ เจริญสุข

831-843

สารบัญ

International Conference (Oral) Education

หน้า

Developing a Handbook of English Usage for Communication in
the Cultural Heritage Spots in Dhonburi District of Bangkok

Kris Phattaraphakin Yuwalak Vejwitayaklung Uswin
Chaiwiwat Somjintana Jirayukul Nitipatara Balsiri
Chantawan Soonsawad

844-858

Comparison of online and on-site teaching and learning as
evaluated by SUT Food Technology students in the pandemic
of COVID-19

Siwatt Thaiudom¹ and Jularat Ayamuang²

859-875

Effect of Problem-based Learning Method on College
Students' Academic Achievements in Garden Dendrology

Yanru Zhang, Rekha Arunwong
and Sombat Kotchasit

876-881

The Study on How Using Project Import Task Driven Effects the
Learning Achievement and Practical Skills for Vocational
College Students

Shu Xin, Rekha Arunwong and Sombat Kotchasit

882 -888

สารบัญ (ต่อ)

การนำเสนอผลงานระดับชาติ (National Conference)	ภาคบรรยาย
Business Management	(Oral)
	หน้า
The Investigation of the Turnover Intention Situations of Thai Spa Massage Therapists Working in Spa and Massage Business in Bangkok Area	
Uswin Chaiwiwat Yuwalak Vejwitayaklung Kris Phattaraphakin Somjintana Jirayukul Nitipatara Balsiri Chantawan Soonsawad	889-906
The Effectiveness of Online Marketing Communication on Belief, Attitude, and Intention to use Astrology Business Service among Thai Consumers	
Nottakrit Vantamay	907-927
Humanities & Social Sciences	
Contemporary Art under Social and Cultural of female artists in Thailand and India	
Usawadee Srithong	928-935
Portrayal Of Foreign Cultures In Chinese Tv Program: A Case Study Of Informal Talks	
Xin Fan and Rosechongporn Komolsevin	936-960
Sciences and Applied Sciences	
Rajabhat Dataset: Collection of a dataset for Ai Community	
Chai Meenornngwar	961-980
Development of Pectin Antipyretic Gel Sheet from Dragon Fruit Peels	
Nattawee Tarapitakwong Naparat Jiwalak and Kamol Sanittham	981-996



สารบัญ (ต่อ)

การนำเสนอผลงานระดับชาติ (National Conference)	ภาคบรรยาย
Sciences and Applied Sciences	(Oral)

หน้า

Valuation of Technology Via Digitalized Data Integration:

Perspective of Technology Valuation Methods

Ajab Khan

997-1008

Digital finance and firm’s cash holdings: evidence from China

Aurang Zeb

1009-1020

Boardroom Diversity and Financial Performance: An Analysis
of The Potential Channels And Contingent Factors

Amjad Iqbal

1021-1032



Effect of Problem-based Learning Method on College Students' Academic Achievements in Garden Dendrology

Yanru Zhang¹ Rekha Arunwong² and Sombat Kotchasit³

ABSTRACT

The objectives of this study were 1) to compare the academic achievement before and after using PBL teaching method and 2) to compare the students' achievement with the criterion of 70%. The sample was 30 sophomore students majoring in landscape architecture technology. The statistical data used to analyze quantitative data in this study included t-test for dependent sample and t-test for one sample. The results showed that the students' academic achievement was greatly improved after using PBL teaching method at the statistical significance level .05. After learning by PBL, students' academic achievement was higher than the established criterion of 70% at the statistical significance level .05.

Keywords: problem-based learning, Garden Dendrology, academic achievement.

Introduction

Garden Dendrology is a basic required course for the major of landscape architecture and horticulture, which plays an extremely important role in the major of landscape architecture and horticulture. It is because students should have both important to apply students' theoretical knowledge to practice, because students should have both strong theoretical and practical properties.(Chen and others, 2017) However, because the course of Garden Dendrology itself requires students to master a large number of plant characteristics and configuration characteristics, repeated memory made students appear memory fatigue. As a result, students' academic achievements in Garden Dendrology was not satisfying. The first reason was that "student remembered what they learned in class but forget it after class secondly, students thought that the teaching content is boring and uninteresting"that affected their learning efficacy. Third, some students thought that the theory was not practical.

¹Curriculum and Instruction, Valaya Alongkorn Rajabhat University, Thailand

E-mail: 1656676133@qq.com

Problem-based learning method is a student-centered approach in which students learn things by working in groups to solve problem. The students apply the knowledge to solve problem. It can provide opportunities for students to think and rethink about the content. It can also encourage memorisation. PBL can highlight students' subject position, complete multi-disciplinary knowledge integration, and cultivate students' problem-solving ability and sense of unity and cooperation. (Chu,2020)

According to the teaching experience of Garden Dendrology course, PBL method can be used to improve the student's academic achievement to be more satisfying.

Research Objective

1. To compare the students' academic achievement before and after using the PBL.
2. To compare the students' achievement with 70% standard.

Research Methodology

1. Population and sample

The population of this study are 89 sophomore college students majoring in landscape architecture in Yunnan Vocational College of Foreign Affairs and Economics.

The sample of this study is 30 sophomore students majoring in landscape architecture in Yunnan Vocational College of Foreign Affairs and Economics.

2. Research Instruments

The research tools used in this study include two parts:

2.1 Lesson plans based on PBL teaching method, which had five steps: 1) situation creation 2) Ask a question 3) Analyze and discuss 4) Communicate and mutual help interact with each other 5) Evaluate and summarize. The quality of lesson plans, examined by 3 experts were at the high level.

2.2 The academic achievement test compared of question type, the of exam item.

3. Data collection

The data collection procedure was as follows:

3.1 The students did the pre-test before the experiment, using PBL lesson plans.

3.2 The sample was taught by using the PBL lesson plans.



Before the PBL course teaching, students need to complete the pre-class study strictly. Students should complete it before class according to the task list assigned by the teacher. PBL teaching process is completed in class.

3.3 After the instructions completed, the students did the post-test which was the same instrument as the pre-test.

4. Data Analysis

In this study, data were analyzed by using the statistical program. The researcher compared academic achievement before and after receiving problem-based learning method by using t-test for dependent sample, and compared academic achievement with 70% standard by using t-test for one sample.

Research Results

Results of research

Part 1. The comparison result of students' academic achievements of Garden Dendrology between before and after learning by using PBL teaching method.

The following table showed descriptive statistics and dependent sample t-test of statistical software package analysis.

Table 1. *Compared the results of different scores of dependent variables.*

Group	N	Pretest scores		Posttest scores		t	p
		\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
Experimental group	30	61.53	8.752	81.43	6.678	16.324	.000

As shown in the table.

After using PBL teaching method (post-test), the scores of students' academic achievement was significantly higher than the pre-test score at .05 level.

Part 2. The comparison result of student the academic achievement after learning with the criterion of 70% .

The following table showed descriptive statistics and t-test of statistical software package analysis.

Table 2. *The comparison of the students' academic achievement after learning by using PBL teaching method with the criterion of 70%.*

Group	N	Full score	Criteria score	\bar{X}	S.D.	t	p
Experimental group	30	100	70	81.43	6.678	49.565	.000

As shown in the table, as $p < 0.05$, we concluded that after using PBL teaching method, the average score of students' academic achievement ($\bar{x} = 81.433$ and $SD = 6.678$) was higher than the standard of 70% at the statistical significance level .05.

Discussion

1. Problem-Based learning method could improve the academic achievement which showed in this research that post test scores was higher than pretest scores and higher than 70% standard. It might be because of the complete method, which allowed students to explore and acquire academic learning knowledge (Shen & Song, 2016). In this study the PBL teaching method had five steps as follows:

(1) Step 1: Situation creation, the students confronted the situation related with the content of the course. The students must analyze and investigate. The situations using in this research were related to plants and the total set of physical and social factors. From the situational learning theory, it is believed that if knowledge is divorced from specific situation in the process of imparting, the learners will try to acquire the knowledge from the situation (Zhang, 2014).

(2) Step 2 : Raise a question, this step students received or constructed the questions related with the situation. The questions will guide students to think, and lead learning into the depths, and motivate them to master the methods of solving the problems. (Wang & Yan, 2008)

(3) Step 3 : Analysis and discussion, students discussed to solve the problems. Discussion with the partnership is the collaborative learning. Students can obtain and apply useful information in various environments and backgrounds. Dong (2007) said that the students would be more aware of their own learning because of the discussion as partnership engage in specific topic among the group. The students will help each other to content and improve thinking skill.



(4) Step 4 : Communication and mutual help, before this step the students must understand, solve problems then construct the knowledge. Communication is the opportunity to show the meaning of knowledge. The new knowledge can be formed and realized (Chen, 2002)

(5) Step 5: Evaluation and summary, this step is not only the summary of knowledge's main idea, but the teacher can also provide feedback or correct the knowledge. In addition, the knowledge teacher can suggest good learning strategies and process of problem solving.

According to the five steps of PBL, the student construct knowledge under the guidance of the teacher. This corresponds to what, the constructivist learning theory was explained (Chen, 2002).

2. In the teaching process of Garden Dendrology, some contents were selected as open courses. The researcher selected two practical designs related to learning content to draw out what students need to learn, submitted the questions to students one week before class, and students studied and designed the questions before class. In classroom teaching, students were guided to ask questions to discuss, analyzed and solved problems together. Multimedia classrooms such as, plant pictures and videos were played in class, and students were organized to watch. Teachers could not only control the teaching contents macroscopically, but also help students to analyze microscopically. The also teachers cultivate students' ability to analyze, understand and solve problems. (Jia, Chen & Liu, 2012). After many attempts of problem-based learning teaching, students generally increased their interest and initiative in Landscape Dendrology. Many students put forward questions to their teachers and actively studied under the guidance of teachers, Hence, their ability to analyze and solve problems was improved.

Implications of the study

1. Theoretical significance

Using problem-based learning in teaching practice, starting from the problems in real teaching, creating story scenes, guiding students to discover and analyze problems independently, and effectively mastering the theoretical knowledge of Landscape Dendrology through exploration and cooperation, can stimulate students' enthusiasm for learning professional knowledge and improve students' academic performance.

2. Practical significance

The application of problem-based learning in teaching practice enables students to gradually master the subject knowledge hidden behind complex problems

in a relatively harmonious cooperative environment. This learning method is conducive to cultivating students' ability to solve practical problems.

Recommendation for further research

1. It was suggested that this teaching method should be applied to other professional courses of landscape architecture technology.

2. In this study, the students can solve the problem together by sharing the ideas, discussing and presenting, so the future research may study the collaborative skills from PBL method.

REFERENCES

- Chen, G. Liu, Y., Shen, X, Zhang, D, & Zhang, M . (2017). **Practical teaching reform of "Garden Dendrology" course based on the training plan of outstanding agricultural and forestry talents Taking Shanghai Jiao Tong University as an example. Forestry education in China**, <https://www.cnki88.cn/>. (6),63-65.
- Chen, Y. (2002). **A Summary of Constructivism and Constructivism Learning Theory** [J]. Existential Education, retrieved from Douding.com: <https://www.docin.com/p-330513258.html>.
- Chu ,Q. (2020). **The application of P B L teaching method based on network teaching platform in the teaching of Garden Dendrology**. ,<https://www.cnki88.cn/>,(21),273.
- Dong, B. (2007). **Problem-based Learning Model in Physiology and Discussion on Teacher's Role in Teaching**, Shanxi Medical University).
- Jia,W. Chen ,Y.& Liu,H. (2012). In Application of PBL Teaching Method in **Landscape Botany Teaching**, (2),124-125.
- Shen, Q. & Song, L. (2016). **In Analysis of Influencing Factors of Teaching Based on Problem-Based Learning Method**,(13),62-64.
- Zhang, Y. (2014). **On Situated Learning Theory and Its Enlightenment to Classroom Teaching in Primary and Secondary Schools**, (01), 02.
- Wang, D. Yan, L. (2008). **Teacher's Role in Problem-based Learning**, (03) ,45-47.