รายงานสืบเนื่อง

การประชุมวิชาการและการนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ

เครือข่ายบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือ (GNRU) ครั้งที่ 21

Proceedings

เล่มที่ 3

กลุ่ม บริหารธุรกิจและการจัดการ
มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

GNRU CONFERENCE 2021

วันที่ 9 มิถุนายน 2564
มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

GNRU Proceedings 2021

รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการและการนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ เครือข่ายบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือ ครั้งที่ 21

กลุ่ม บริหารธุรกิจและการจัดการ
และ
กลุ่ม มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
เล่มที่ 3

วันที่ 9 มิถุนายน 2564
ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

คำนำ

รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการและการนำเสนอผลงานวิจัย เครือข่ายบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือ (GNRU Proceeding 2021) ฉบับนี้ จัดทำขึ้นภายหลังการจัดประชุมวิชาการและการนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ เครือข่ายบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือ (GNRU) ครั้งที่ 21 **“อนาคตการศึกษาไทยกับสังคมแห่งการเปลี่ยนแปลง”** ซึ่งจัดขึ้นเมื่อวันพุธที่ 9 มิถุนายน 2564 ณ ห้องประชุมใหญ่ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร โดยมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร เป็นเจ้าภาพหลักในการจัดงาน ร่วมกับเครือข่ายบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือ 8 แห่ง ประกอบด้วย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ และมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่ บทความวิชาการ และบทความวิจัยของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา อาจารย์ นักวิชาการและนักวิจัยจากมหาวิทยาลัยทั่วประเทศ ใน 4 สาขาวิชา ประกอบด้วย 1) สาขาการศึกษา 2) สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ 3) สาขาบริหารธุรกิจและการจัดการ และ 4) สาขาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม โดยมีบทความที่ผ่านการพิจารณาและกลั่นกรองจากผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer Reviewers) และผ่านการนำเสนอผลงานแบบวาจา (Oral Presentation) ในการประชุมวิชาการและการนำเสนอผลงานวิจัยเครือข่ายบัณฑิตศึกษาฯ (GNRU 2021) และจัดทำบทความสมบูรณ์ (Full Paper) จำนวนทั้งสิ้น 137 บทความ ในนามคณะผู้จัดฯ ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้กรุณาพิจารณาบทความและให้ข้อเสนอแนะเพื่อให้ผลงานมีความถูกต้องและสมบูรณ์

ขอขอบคุณ คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ผู้อำนวยการสำนักบัณฑิตศึกษา ผู้บริหารที่รับผิดชอบงานบัณฑิตศึกษาเครือข่ายบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือ (GNRU) และผู้บริหาร คณาจารย์ และเจ้าหน้าที่มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชรทุกท่าน ที่มีส่วนสนับสนุนการจัดประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ เครือข่ายบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือ (GNRU) ครั้งที่ 21 ให้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

ขอขอบคุณกองบรรณาธิการ จัดทำรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการฯ (GNRU Proceedings 2021) ทุกท่านที่ได้ตรวจสอบความถูกต้องและสมบูรณ์ของบทคัดย่อไทย-อังกฤษ ตลอดจนเนื้อหาของบทความและจัดทำรูปเล่มรายงานฉบับสมบูรณ์ให้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

คณะผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่า บทความวิชาการและบทความวิจัยจากรายงานฉบับนี้ จะนำไปสู่การใช้ประโยชน์ทางวิชาการและการต่อยอดองค์ความรู้ในการศึกษาวิจัย ตลอดจนนำไปสู่การใช้ประโยชน์ในการแก้ไขปัญหาและพัฒนาท้องถิ่นให้เกิดความเข้มแข็งและยั่งยืนต่อไป

(รองศาสตราจารย์ ดร.ณัฐรดา วงษ์นายะ)
ประธานเครือข่ายบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือ (GNRU)

บรรณาธิการจัดทำรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ เครือข่ายบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือ ครั้งที่ 21 (GNRU Proceedings 2021) วันที่ 9 มิถุนายน 2564 ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ประธานกรรมการ

รองศาสตราจารย์ ดร.ณัฐรดา วงษ์นายะ — ประธานเครือข่ายบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือ คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

รองประธานกรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมลณัฏฐ์ พลวัน — คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

อาจารย์ ดร.เชาวฤทธิ์ จั่นจีน — รักษาราชการแทน คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์

กรรมการ

รองศาสตราจารย์ ดร.ชัยณรงค์ ขันผนึก	รองอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิทักษ์ อยู่มี	รองอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
อาจารย์ ดร.จินดา ศิริตา	ผู้อำนวยการสำนักบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
รองศาสตราจารย์ ดร.พรชนก ทองลาด	หัวหน้างานจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปราณี เนรมิตร	ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร.ทวนทอง เชาวกีรติพงศ์ — รองศาสตราจารย์ ดร.สมชัย วงษ์นายะ

ฝ่ายจัดการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประจักษ์ กึกก้อง	อาจารย์ ดร.พลอยพรรณ สอนสุวิทย์	อาจารย์ธัญรดี บุญปัน
นายจักกริช มีสี	นางสาวพิกุล อินไผ่	นางสาวกิตติยา ลาเต๊ะ
นายทวิทัต ริ้วมงคล	นางสาวศุภนิดา จอมทอง	นางสาววิภาวรรณ แซ่อึ้ง
นางสาวเฉลิมรัตน์ จันทร์กระจ่าง		

ผู้จัดทำและเผยแพร่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
ที่อยู่ 69 หมู่ 1 ตำบลนครชุม
อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร 62000
โทรศัพท์ 055-706-555 ต่อ 1671, 1770, 1780
เว็บไซต์ https://graduates.kpru.ac.th

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความ
ในการประชุมวิชาการและการนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ
เครือข่ายบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือ ครั้งที่ 21
วันที่ 9 มิถุนายน 2564
ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ	สังกัด
ศาสตราจารย์ ดร.อนุรักษ์ ปัญญานุวัฒน์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ศาสตราจารย์ ดร.คณิต เขียววิชัย	มหาวิทยาลัยศิลปากร
ศาสตราจารย์ ดร.มนัส สุวรรณ	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
รองศาสตราจารย์ ดร.สำราญ มีแจ้ง	มหาวิทยาลัยนเรศวร
รองศาสตราจารย์ ดร.นวลจิตต์ เชาวกีรติพงศ์	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
รองศาสตราจารย์ ดร.ชำนาญ เชาวกีรติพงศ์	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
รองศาสตราจารย์ ดร.สุกัญญา แช่มช้อย	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
รองศาสตราจารย์ ดร.พินิจ ลาภธนานนท์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
รองศาสตราจารย์ ดร.สุพักตร์ พิบูลย์	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
รองศาสตราจารย์ ดร.สมคิด พรมจุ้ย	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
รองศาสตราจารย์ ดร.ทวีศักดิ์ จินดานุรักษ์	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
รองศาสตราจารย์ ดร.ดรุณี วัฒนศิริเวช	มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประสิทธิ์ ลีปรีชา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภคพร วัฒนดำรงค์	มหาวิทยาลัยนเรศวร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เอื้อมพร หลินเจริญ	มหาวิทยาลัยนเรศวร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เถกิง วงศ์ศิริโชติ	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรอนงค์ ผิวนิล	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
อาจารย์ ดร.ธนิศร์ ปัทมพิฑูร	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
อาจารย์ ดร.นพวรรณ เสมวิมล	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
อาจารย์ ดร.วัชรพงษ์ วาระรัมย์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์วัลลภ ทองอ่อน	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิษณุ แก้วตะพาน	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
รองศาสตราจารย์ ดร.สมเกียรติ ชัยพิบูลย์	มหาวิทยาลัยแม่โจ้
รองศาสตราจารย์ ดร.จำเนียร บุญมาก	มหาวิทยาลัยแม่โจ้
อาจารย์ ดร.บุญวัฒน์ วิจารณ์พล	มหาวิทยาลัยพะเยา
รองศาสตราจารย์ ดร.ชูชีพ พุทธประเสริฐ	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชวิศ จิตรวิจารณ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมลณัฏฐ์ พลวัน	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิศนี สุประดิษฐอาภรณ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จักรปรุฬห์ วิชาอัครวิทย์	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ	สังกัด
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัชภูมิ สีชมภู	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์
อาจารย์ ดร.เชาวฤทธิ์ จั่นจีน	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์
อาจารย์ ดร.เบญจวรรณ สุจริต	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อิราวัฒน์ ชมระกา	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์
อาจารย์ ดร.รดี ธนารักษ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์
รองศาสตราจารย์ ดร.วิรุณสิริ ใจมา	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรินทรีย์ เยาว์ธานี	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุชาติ ลี้ตระกูล	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประภาพรรณ ไชยานนท์	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
รองศาสตราจารย์ ดร.บุญฑวรรณ วิงวอน	มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง
รองศาสตราจารย์ ดร.พรชนก ทองลาด	มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง
รองศาสตราจารย์ ดร.สุวารีย์ วงศ์วัฒนา	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สกล เกิดผล	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
รองศาสตราจารย์ ดร.นิคม นาคอ้าย	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นงลักษณ์ ใจฉลาด	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บัณฑิตา อินสมบัติ	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
รองศาสตราจารย์ ดร.ชัยณรงค์ ขันผนึก	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
รองศาสตราจารย์ ดร.ธีระภัทรา เอกผาชัยสวัสดิ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุษยากร ตีระพฤติกุลชัย	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพศาล วรคำ	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยะธิดา ปัญญา	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
รองศาสตราจารย์ ดร.จิณวัตร ประโคทัง	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กนกวรรณ กาญจนธานี	มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมบูรณ์ ตันยะ	มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล
อาจารย์ ดร.สุนทรี จีนธรรม	มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ฯ
อาจารย์ ดร.สุมนา จันทราช	มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เจริญวิชญ์ สมพงษ์ธรรม	มหาวิทยาลัยราชธานี
รองศาสตราจารย์ ดร.กัญฐณา ดิษฐ์แก้ว	มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภพงษ์ ปิ่นเวหา	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เรขา อรัญวงศ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ฯ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สาธร ทรัพย์รวงทอง	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธนภูมิ เฟื่องเพียร	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรพจน์ แซ่หลี	มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา
อาจารย์ ดร.ทรงยศ สาโรจน์	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
อาจารย์ ดร.สาคร อินโท่โล่	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ขอนแก่น
รองศาสตราจารย์ ดร.ณัฐรดา วงษ์นายะ	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
รองศาสตราจารย์ ดร.ทวนทอง เชาวกีรติพงศ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ	สังกัด
รองศาสตราจารย์ ดร.สมชัย วงษ์นายะ	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
รองศาสตราจารย์ ดร.ปาจรีย์ ผลประเสริฐ	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
รองศาสตราจารย์ ดร.สุนทรี ดวงทิพย์	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
รองศาสตราจารย์ ดร.วชิระ วิชชุวรนันท์	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
รองศาสตราจารย์ ดร.ภูมิพิพัฒน์ รักพรมงคล	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
รองศาสตราจารย์ ดร.ยุภาดี ปณะราช	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
รองศาสตราจารย์ ดร.นิรุตติ์ พิพรรธนจินดา	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
รองศาสตราจารย์ ดร.บัณฑิต ฉัตรวิโรจน์	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
รองศาสตราจารย์ ดร.ปรีชา ปัญญา	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
รองศาสตราจารย์ ดร.เพชรา บุดสีทา	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
รองศาสตราจารย์ ธวัช วีระศิริวัฒน์	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
รองศาสตราจารย์อิสรีย์ ด่อนคร้าม	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
รองศาสตราจารย์มัณฑนา จริยรัตน์ไพศาล	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาลี ตระกูล	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ขวัญดาว แจ่มแจ้ง	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปรัชญา ชอุ่มผล	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์การันต์ เจริญสุวรรณ	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปาณิสรา จรัสวิญญู	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พธูรำไพ ประภัสสร	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประจักษ์ กึกก้อง	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประจบ ขวัญมั่น	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พฤฑฒิพล พฤฑฒิกุล	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฆัมภิชา ตันติสันติสม	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วนัสนันท์ ศิริรัตนะ	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุญล้อม ด้วงวิเศษ	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.โอกาม่า จ่าแกะ	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เทพ เกื้อทวีกุล	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรพรรณ ขาวประทุม	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มณฑา หมีไพรพฤกษ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วาสนา จรูญศรีโชติกำจร	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิมกาญดา จันดาหัวดง	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัยรัตน์ บุมี	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ขวัญชัย ขัวนา	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนูญ บูลย์ประมุข	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไพโรจน์ เอกอุฬาร	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กนิษฐา ศรีภิรมย์	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปาริชาติ เตชะ	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ	สังกัด
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศิริพร โสมคำภา	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิมพ์ผกา วงศ์กองแก้ว	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์เสาวลักษณ์ ยอดวิญญูวงศ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิไลลักษณ์ สวนมะลิ	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
อาจารย์ ดร.สุภาพร พงศ์ภิญโญโอกาส	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
อาจารย์ ดร.อดิเรก ฟั่นเขียว	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
อาจารย์ ดร.รัษฎากร วินิจกุล	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
อาจารย์ ดร.พลอยพรรณ สอนสุวิทย์	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
อาจารย์ ดร.ยุทธนา พันธ์มี	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
อาจารย์ ดร.อภิชญา พัดพิน	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
อาจารย์ ดร.พิมพ์นารา บรรจง	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
อาจารย์ ดร.พิมประไพ ขาวขำ	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
อาจารย์ ดร.สุรเชษฐ์ ตุ้มมี	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
อาจารย์ ดร.อเนก หาลี	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
อาจารย์ ดร.ปราณี เลิศแก้ว	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทคัดย่อภาษาไทย - ภาษาอังกฤษ

ชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ	สังกัด
รองศาสตราจารย์ ดร.ทวนทอง เชาวกีรติพงศ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
รองศาสตราจารย์ ดร.ประดิษฐ์ นารีรักษ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมลวัฒน์ ภูวิชิต	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิศากร ประคองชาติ	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฆัมภิชา ตันติสันติสม	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
อาจารย์ ดร.วิชุรา วินัยธรรม	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
อาจารย์นันทนัช ตนบุญ	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
อาจารย์บุญญวัฒน์ ศรีวังราช	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์การนำเสนอผลงาน Oral Presentation แบบออนไลน์ ในการประชุมวิชาการนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ เครือข่ายบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือ ครั้งที่ 21 วันที่ 9 มิถุนายน 2564 ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ	สังกัด
ศาสตราจารย์ ดร.อนุรักษ์ ปัญญานุวัฒน์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ศาสตราจารย์ ดร.นรินทร์ สังข์รักษา	มหาวิทยาลัยศิลปากร
รองศาสตราจารย์ ดร.สมคิด พรมจุ้ย	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
รองศาสตราจารย์ ดร.สุพักต์ พิบูลย์	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
รองศาสตราจารย์ ดร.สำราญ มีแจ้ง	มหาวิทยานเรศวร
รองศาสตราจารย์ ดร.ชูชีพ พุทธประเสริฐ	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุชาติ ลี้ตระกูล	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
รองศาสตราจารย์ ดร.วิรุณศิริ ใจมา	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เจริญวิทย์ สมพงษ์ธรรม	มหาวิทยาลัยราชธานี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เรขา อรัญวงศ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ฯ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณภัทร ทิพย์ศรี	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรอนงค์ ผิวนิล	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จุฬาลักษณ์ เขมาชีวะกุล	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
อาจารย์ ดร.เบญจวรรณ สุจริต	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภพงษ์ ปิ่นเวหา	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
รองศาสตราจารย์ ดร.ณัฐรดา วงษ์นายะ	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
รองศาสตราจารย์ ดร.ทวนทอง เชาวกีรติพงศ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
รองศาสตราจารย์ ดร.สมชัย วงษ์นายะ	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
รองศาสตราจารย์ ดร.สุนทรี ดวงทิพย์	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
รองศาสตราจารย์ ดร.ปาจรีย์ ผลประเสริฐ	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
รองศาสตราจารย์ ดร.วชิระ วิชุวรนันท์	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
รองศาสตราจารย์ ดร.ปรีชา ปัญญา	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
รองศาสตราจารย์ ดร.บัณฑิต ฉัตรวิโรจน์	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
รองศาสตราจารย์ ดร.ยุภาดี ปณะราช	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัยรัตน์ บุมี	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
อาจารย์ ดร.สุภาพร พงศ์ภิญโญโอภาส	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปาณิสรา จรัสวิญญู	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประจักษ์ กึกก้อง	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิษณุ บัวเทศ	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
อาจารย์ ดร.อดิเรก ฟั่นเขียว	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

การนำเสนอและการวิพากษ์การผลงานวิจัยภาคบรรยาย (Oral Presentation)
รูปแบบออนไลน์
ในการประชุมวิชาการนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ
เครือข่ายบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือ ครั้งที่ 21
วันที่ 9 มิถุนายน 2564
ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์การนำเสนอผลงานวิจัย	กลุ่มการนำเสนอผลงานวิจัย
ผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์ภายนอก : รองศาสตราจารย์ ดร.สมคิด พรมจุ้ย ผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์ภายใน : รองศาสตราจารย์ ดร.สุนทรี ดวงทิพย์ ผู้ดำเนินรายการ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิมกาญดา จันดาหัวดง	กลุ่ม การศึกษา ห้องนำเสนอ : EDU01
ผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์ภายนอก : รองศาสตราจารย์ ดร.สุพักตร์ พิบูลย์ ผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์ภายใน : อาจารย์ ดร.สุภาพร พงศ์ภิญโญโอภาส ผู้ดำเนินรายการ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชญาน์นันท์ ศิริกิจเสถียร	กลุ่ม การศึกษา ห้องนำเสนอ : EDU02
ผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์ภายนอก : รองศาสตราจารย์ ดร.สำราญ มีแจ้ง ผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์ภายใน : รองศาสตราจารย์ ดร.ยุภาดี ปณะราช ผู้ดำเนินรายการ : อาจารย์จุฑาทิพย์ โอบอ้อม	กลุ่ม การศึกษา ห้องนำเสนอ : EDU03
ผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์ภายนอก : รองศาสตราจารย์ ดร.ชูชีพ พุทธประเสริฐ ผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์ภายใน : รองศาสตราจารย์ ดร.วชิระ วิชชุวรนันท์ ผู้ดำเนินรายการ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์อนุธิดา เพชรพิมูล	กลุ่ม การศึกษา ห้องนำเสนอ : EDU04
ผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์ภายนอก : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุชาติ ลี้ตระกูล ผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์ภายใน : รองศาสตราจารย์ ดร.สมชัย วงษ์นายะ ผู้ดำเนินรายการ : ดร.พิมพ์นารา บรรจง	กลุ่ม การศึกษา ห้องนำเสนอ : EDU05
ผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์ภายนอก : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เจริญวิชญ์ สมพงษ์ธรรม ผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์ภายใน : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัยรัตน์ บุมี ผู้ดำเนินรายการ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทิพย์วรรณ ศิบุญนันท์	กลุ่ม การศึกษา ห้องนำเสนอ : EDU06
ผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์ภายนอก : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เรขา อรัญวงศ์ ผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์ภายใน : รองศาสตราจารย์ ดร.บัณฑิต ฉัตรวิโรจน์ ผู้ดำเนินรายการ : อาจารย์อรทัย อนุรักษ์วัฒนะ	กลุ่ม การศึกษา ห้องนำเสนอ : EDU07
ผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์ภายนอก : อาจารย์ ดร.เบญจวรรณ สุจริต ผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์ภายใน : อาจารย์ ดร.อดิเรก ฟั่นเขียว ผู้ดำเนินรายการ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์นงลักษณ์ จิ๋วจู	กลุ่ม บริหารธุรกิจ และการจัดการ ห้องนำเสนอ : BUS1

ผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์การนำเสนอผลงานวิจัย	กลุ่มการนำเสนอผลงานวิจัย
ผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์ภายนอก : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณภัทร ทิพย์ศรี ผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์ภายใน : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปาณิสรา จรัสวิญญู ผู้ดำเนินรายการ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิมพ์ผกา วงศ์กองแก้ว	กลุ่ม บริหารธุรกิจ และการจัดการ ห้องนำเสนอ : BUS2
ผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์ภายนอก : รองศาสตราจารย์ ดร.วิรุณศิริ ใจมา ผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์ภายใน : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประจักษ์ กึกก้อง ผู้ดำเนินรายการ : อาจารย์ประพัสสร บัวเผื่อน	กลุ่ม บริหารธุรกิจ และการจัดการ ห้องนำเสนอ : BUS3
ผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์ภายนอก : ศาสตราจารย์ ดร.นรินทร์ สังข์รักษา ผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์ภายใน : รองศาสตราจารย์ ดร.ทวนทอง เชาวกีรติพงศ์ ผู้ดำเนินรายการ : อาจารย์ประพล จิตคติ	กลุ่ม มนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์ ห้องนำเสนอที่ : HUSO1
ผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์ภายนอก : ศาตราจารย์ ดร.อนุรักษ์ ปัญญานุวัฒน์ ผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์ภายใน : รองศาสตราจารย์ ดร.ณัฐรดา วงษ์นายะ ผู้ดำเนินรายการ : อาจารย์ ดร.วรรณพรรณ รักษ์ชน	กลุ่ม มนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์ ห้องนำเสนอ : HUSO2
ผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์ภายนอก : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภพงศ์ ปิ่นเวหา ผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์ภายใน : รองศาสตราจารย์ ดร.ปาจรีย์ ผลประเสริฐ ผู้ดำเนินรายการ : อาจารย์ ดร.ศิรประภา มีรอด	กลุ่ม วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี ห้องนำเสนอ : SCI1-A
ผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์ภายนอก : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรอนงค์ ผิวนิล ผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์ภายใน : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิษณุ บัวเทศ ผู้ดำเนินรายการ : อาจารย์ ดร.สุรเชษฐ์ ตุ้มมี	กลุ่ม วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี ห้องนำเสนอ : SCI1-B
ผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์ภายนอก : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จุฬาลักษณ์ เขมาชีวะกุล ผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์ภายใน : รองศาสตราจารย์ ดร.ปรีชา ปัญญา ผู้ดำเนินรายการ : อาจารย์ ดร.อัจฉรา ใจดี	กลุ่ม วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี ห้องนำเสนอ : SCI1-C

สารบัญ

หน้า

คำนำ ก

กองบรรณาธิการ ข

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความ ค

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทคัดย่อภาษาไทย - ภาษาอังกฤษ ฉ

ผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์การนำเสนอผลงานวิจัย ช

การนำเสนอและการวิพากษ์การผลงานวิจัยภาคบรรยาย (Oral Presentation) รูปแบบออนไลน์ ซ

สารบัญ ญ

กลุ่มบริหารธุรกิจและการจัดการ (BUS1)

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้บริโภคในการซื้อสินค้าบนเว็บไซต์ LAZADA กรณีศึกษา จังหวัดนครพนม 2
กัญสพัฒน์ นับถือตรง

ผลกระทบของการใช้ยูทูปในการทำการตลาดแบบใช้ผู้มีอิทธิพลทางความคิดต่อแรงกระตุ้นและการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค ในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว 10
ธาม ตัณฑ์จยะ

รูปแบบการบริหารจัดการงานฐานทรัพยากรท้องถิ่นขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เป็นสมาชิก อพ.สธ. ในเขตจังหวัดอุตรดิตถ์ 19
ศุภวัฒ ใสแจ่ม และคณะ

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อปุ๋ยเคมี ร้านปุ๋ยจ่าประสิทธิ์ อำเภอสังขะ จังหวัดสุรินทร์ 32
ดวงฤทัย ไชยศรีษะ และคณะ

การปรับตัวของสื่อสิ่งพิมพ์ไทยในยุคดิจิทัล 40
ณัชชา พาทพุทธิพงศ์

รูปแบบของการนำเสนอเนื้อหา (Content Marketing) ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อ ชุดออกกำลังกายของกลุ่มลูกค้าผู้หญิงแบรนด์ Dharma Bums ในประเทศไทย 49
ธนัยนันท์ พรสินศิริรักษ์ และคณะ

อิทธิพลของการใช้กลยุทธ์การตลาดผ่านบุคคลที่มีชื่อเสียงที่ส่งผลต่อการรับรู้คุณค่าตราสินค้าของผู้ใช้เครือข่าย AIS ในเขตกรุงเทพมหานคร 58
พรรณรายณ์ กันทะจิตร และคณะ

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

การศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนแขนกลอัตโนมัติ ในกระบวนการประกอบขั้นสุดท้ายของบริษัท เอเอ จำกัด 66
ณัฐพล พรณัฐวุฒิกุล และคณะ

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (7C's) ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการใน Application Food panda ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร 77
สุจิตรา ใจเอื้อ และคณะ

การใช้กลยุทธ์การสร้างความแตกต่างที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการร้านรูปแบบ คาเฟ่ขนมหวาน (Dessert Café) ของผู้บริโภค ในเขตกรุงเทพมหานคร กรณีศึกษาร้าน After You 87
ปภาวิชญ์ บุญแกร และคณะ

กลุ่มบริหารธุรกิจและการจัดการ (BUS2)

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดและพฤติกรรมผู้บริโภคสินค้า OTOP ในจังหวัดเพชรบูรณ์ 97
วัลยา ภูจุ้ย และคณะ

แนวทางการตลาดของผลิตภัณฑ์ผักไฮโดรโปนิกส์ ในพื้นที่อำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์ 106
วีระชัย ศรีคำวรวัฒน์ และคณะ

แนวทางการพัฒนาหมู่บ้าน OTOP นวัตวิถี ในจังหวัดเพชรบูรณ์ 114
อนุสิษฐ์ กันคำ และคณะ

แนวทางการพัฒนาระบบการผลิตแบบลีน (Lean) กรณีศึกษาโรงงานผลิตกระเป๋าเครื่องหนัง 127
ธงเทพ ชูสงฆ์ และคณะ

ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ส่งผลกระทบต่อแนวโน้มกำลังแรงงานในประเทศไทย 134
ศิริวรรณ ใจแก้ว และคณะ

ปัจจัยสำคัญในการเลือกใช้บริการร้านอาหารกึ่งผับใน อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ 146
พีรวิชญ์ สุทธิรังสี และคณะ

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการสอนด้วยเทคนิคการเรียนการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนในรายวิชาจรรยาบรรณวิชาชีพบัญชีของนักศึกษาโปรแกรมวิชาการบัญชี 155
นภาลัย บุญคำเมือง และคณะ

อิทธิพลของการตลาดดิจิทัลที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าผ่าน Shopee ของผู้บริโภคกลุ่มจังหวัดสนุก 166
ศศิธร แสงจำรัสชัยกุล และคณะ

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

ส่วนประสมทางการตลาดบริการ ที่ส่งผลต่อการเลือกใช้บัตรเครดิตธนาคารออมสิน ในพื้นที่จังหวัดอุตรดิตถ์ 175
ภัทรวัลลิ์ กองแสง และคณะ

กลุ่มบริหารธุรกิจและการจัดการ (BUS2)

ปัจจัยของการตลาดแบบไร้รอยต่อที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าจากเซ็นทรัลดีพาร์ทเม้นต์สโตร์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร 184
เกสรา กิจศุภสิน และคณะ

การประเมินศักยภาพการบริหารจัดการการท่องเที่ยวชุมชนประมงเชียงคาน 195
พงษ์พิพัฒน์ เสน่ห์ดี

กลยุทธ์การตลาดดิจิทัลที่ส่งผลต่อความพึงพอใจและความภักดีของลูกค้าในยุค Covid-19 กรณีศึกษาร้าน ซูโค่ยข้าวมันไก่ จังหวัดอุตรดิตถ์ 205
หทัยชนก ว่องเจริญพร และคณะ

อิทธิพลของการควบคุมภายใน และ การตรวจสอบทางการเงินและการบัญชี ที่มีต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่การเงินและบัญชี สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ 215
แก้วทิพย์ วงษ์ไทยผดุง และคณะ

แนวทางการจัดการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ 225
ปัทมา วอนกล่ำ และคณะ

การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการตลาดผลิตภัณฑ์จากส้มป่อยในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ 234
จุฑาลักษณ์ สายแปง และคณะ

คุณภาพชีวิตการทำงานของเจ้าหน้าที่เรือนจำ อำเภอนาทวี จังหวัดสงขลา 241
อดิศักดิ์ สืบธรรมมา และคณะ

เสียงสะท้อนของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อธุรกิจรับตรวจสอบรายการเอกสารอ้างอิงทางวิชาการ 250
โชคธำรงค์ จงจอหอ และคณะ

กลุ่ม มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ (HUSO1)

ปัจจัยด้านบุคลิกภาพเชิงรุกและพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีแบบมุ่งเปลี่ยนแปลงของข้าราชการครูในจังหวัดลำพูน: บทบาทการเป็นตัวแปรคั่นกลางของความผูกพันต่องาน 261
นครินทร์ อินทร์กัน และคณะ

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

ปัจจัยด้านบุคคลและสภาพแวดล้อมทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการลดขยะพลาสติกของนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสีเขียว 272
เฉลิมเกียรติ ทองจุน และคณะ

ภาพลักษณ์ตัวละครผีในนวนิยายของภาคินัย กสิรักษ์ 284
นวพร สายไหม และคณะ

การรับรู้ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง และการรับรู้วัฒนธรรมองค์การที่พยากรณ์ประสิทธิภาพการทำงานเป็นทีมของพนักงานบริษัทผลิตเครื่องใช้ไฟฟ้า 295
จินตนา มังคละกนก และคณะ

การพัฒนา “คน” บนฐานวิถีวัฒนธรรมตู่-ซู้ กลุ่มชาติพันธุ์ม้ง จังหวัดตาก 307
สุขเกษม ขุนทอง และคณะ

การศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนทำศูนย์การค้าชุมชนรูปแบบซื้อกลับบ้าน ในพื้นที่อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 319
จิรารัตน์ บุญรัตนัง และคณะ

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางมาท่องเที่ยวในจังหวัดกาญจนบุรี 330
ศุภากร วรวงษา และคณะ

ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจการทำศัลยกรรมของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์ 337
ฐิติกาญจน์ ศรีนวล และคณะ

กลุ่ม มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ (HUSO2)

การพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากจากความหลากหลายทางชีวภาพสู่การท่องเที่ยวเชิงนิเวศในพื้นที่หนองเล็งทราย จังหวัดพะเยา 344
วิสสุตา หมื่นตื้อ และคณะ

การจัดการการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ในพื้นที่บ้านมณีพฤกษ์ ตำบลงอบ อำเภอทุ่งช้าง จังหวัดน่าน 355
สุรชัย สิงห์เหาะ และคณะ

การศึกษาภูมิปัญญาผ้าเขียนเทียนม้ง ตำบลแม่เปา อำเภอพญาเม็งราย จังหวัดเชียงราย 364
วรัญญา พรหมสาขา ณ สกลนคร

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการรู้สารสนเทศเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร 376
รุ่งทิวา ฉัตรชัยสุริยา และคณะ

ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับและการตัดสินใจใช้เทคโนโลยี Kiosk สำหรับการเช็คสิทธิ์อัตโนมัติด้วยตนเอง มาใช้ลีน (Lean) กับภาคบริการในโรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ 386
สุศิภรณ์ อุดมสุข และคณะ

โครงสร้างความสัมพันธ์ทางสังคมวิถีวัฒนธรรม “การเข้าทรงรักษาโรค” กลุ่มชาติพันธุ์เขมร อำเภออรัญประเทศ จังหวัดสระแก้ว 396
สุขเกษม ขุนทอง และคณะ

แนวทางการพัฒนาระบบการผลิตแบบลีน (Lean) กรณีศึกษา โรงงานผลิตกระเป๋าเครื่องหนัง

GUIDELINES FOR THE DEVELOPMENT OF PRODUCTION SYSTEM LEAN, CASE STUDY PRODUCTION PLANT LEATHER BAG

สาวิตรี พรหมรักษา* บัณฑิต ศรีสวัสดิ์* ธนสิทธิ นิตยะประภา*
SAWITREE PROMRAK * BANDIT SRISAWAT* THANASIT NITTAYAPRAPHA*
พศวีร์ ศิริสรานูลักษณ์* ธงเทพ ชูสงฆ์*ธัชชัย ช่อพฤกษา*
PHASAWEE SIRISARANLAK* THONGTHEP CHUSONG* THATCHAI CHOKPRUEKSA*

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) วิเคราะห์สภาพปัญหาการบริหารการจัดการระบบการผลิตของโรงงานผลิตกระเป๋าเครื่องหนัง 2) เพื่อหาแนวทางการพัฒนาระบบการผลิตโดยใช้หลักการผลิตแบบลีน (Lean) ของ โรงงานผลิตกระเป๋าเครื่องหนัง กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา ได้แก่ เจ้าของกิจการ หัวหน้าฝ่ายงานบุคคล สินค้า วัตถุดิบ ระบบขับถ่าย ของโรงงานผลิตกระเป๋าเครื่องหนัง จำนวน 6 คน และพนักงานของโรงงานผลิตกระเป๋าเครื่องหนัง จำนวน 136 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูล โดยการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการศึกษา พบว่า การบริหารการจัดการระบบการผลิตมีด้านความสูญเสียเนื่องจากกระบวนการผลิต ด้านความสูญเสียเนื่องจากการรอคอย และด้านความสูญเสียเนื่องจากการผลิตของเสียการเปรียบเทียบประสิทธิภาพการไหลของกระบวนการผลิต ก่อนปรับปรุงและหลังปรับปรุง ดังนี้

1. ประสิทธิภาพการไหลของกระบวนการผลิตก่อนปรับปรุง มีความล่าช้าในกระบวนการผลิต ทำให้ระบบการผลิตไม่ไหลต่อเนื่อง หลังปรับปรุง มีการไหลของระบบการผลิตที่ดีขึ้น ทำให้ระบบการผลิตต่อเนื่องการเปรียบเทียบประสิทธิภาพการจัดการระบบการผลิตแบบเดิมกับแบบใหม่ (ใช้ระบบการผลิตแบบลีน (Lean) เพื่อเป็นแนวทาง)

2. ประสิทธิภาพการจัดการระบบการผลิต แบบเดิม ทำให้ล่าช้า และเสียเวลา ไม่เป็นระบบอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ทำให้งานไหลไปแบบไม่ต่อเนื่อง สะดุด ทำให้เกิดของเสียแบบใหม่ ทำให้สะดวกต่อการเคลื่อนย้าย ทำให้ไม่เกิดของเสีย เป็นระบบมากขึ้น

คำสำคัญ: ระบบการผลิตแบบลีน (Lean); ความสูญเปล่า; โรงงานผลิตกระเป๋าเครื่องหนัง

*อาจารย์ประจำสาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ABSTRACT

The research titled ‘Guidelines for developing LEAN production system: a case study of a leather bag factory’ had two objectives: 1) to analyze the problem of managing the production system of the case study company 2) to find ways to develop a production system using the principles of LEAN production. The informants were 6 executive members and 136 employees. An interview form was used for the data collection and the data was analyzed using the content analysis technique. The results before and after the application of LEAN production system on the three aspects: the loss due to the production system, due to the waiting, and due to the volume of poor-quality products comparing to the rate of the production flow can be summarized as follows: 1) before the application of LEAN system, there was a delay in the production process causing the production system to not flow continuously. After the system application, there was a better production flow resulting a continuous production system 2.) the efficiency management

of the conventional production system was chaotic, disordered, delayed, time consuming, and accident prone; these resulted in intermittent workflow which may lead to new waste.

Keyword: Lean Manufacturing ; 7 Wastes

บทนำ

อุตสาหกรรมเครื่องหนัง เป็นอุตสาหกรรมการเกษตรประเภทหนึ่ง ที่มีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจของ ไทย และยังมีเป้าหมายที่จะเป็นศูนย์กลางแฟชั่นเอเชีย จึงเป็นที่ถูกจับตามองจากจากประเทศในภูมิภาคอาเซียนด้วยกัน จึงส่งผลต่อการแข่งขันทางด้านอุตสาหกรรมประเภทนี้ อย่างไรก็ดีอุตสาหกรรมเครื่องหนังนั้นยัง ต้องเผชิญกับความผันผวนอย่างมาก จากผลกระทบปัญหาความขัดแย้งสงครามทางการค้าระหว่างสหรัฐ-จีน และประเทศคู่ค้าอื่นๆ รวมทั้งเศรษฐกิจของภูมิภาคต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นเอเชีย ยุโรป หรือสหรัฐ ทำให้เศรษฐกิจโลกโดยรวมอยู่ในภาวะชะลอตัวอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ค่าเงินมีความผันผวนส่งผลต่อการคำนวณต้นทุนในการจัดซื้อวัตถุดิบเพื่อนำมาใช้ในการผลิต เพื่อให้ไทยเสียโอกาสกับยังคงรักษาความเป็นศูนย์กลางแฟชั่นในเอเชียในแง่ที่แบรนด์สินค้าชั้นนำทั่วโลกให้การยอมรับด้านมาตรฐานและคุณภาพของวัตถุดิบ รวมถึงมีกระบวนการตัดเย็บที่ประณีตทันสมัย จึงให้ความสำคัญด้านความรู้ในการพัฒนาฝีมือตลาดแรงงานด้านอุตสาหกรรมประเภทนี้ (มติชนออนไลน์, 2562)

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอ็นเอเอ็นเตอร์ไพรส์ เป็นอีกธุรกิจหนึ่งที่ดำเนินการผลิตสินค้าประเภทกระเป๋าเครื่องหนัง มีพนักงาน 60-70 คนเท่านั้น จากนั้นได้มีการขยายกิจการมีพนักงานเพิ่มมากขึ้นเป็น 136 คน โดยขั้นตอนในการดำเนินกิจการคือ มีการผลิตกระเป๋าทุกชนิด เป็นสินค้าที่มีลิขสิทธิ์ ผลิตตามคำสั่งซื้อจากลูกค้า แต่บางครั้งระบบการผลิตมีการล่าช้าเนื่องจากการที่ต้องรอวัตถุดิบต่าง ๆ เพื่อเข้าสู่กระบวนการผลิต พนักงานขาดงานบ่อย ทำให้เกิดปัญหาในเรื่องการส่งสินค้าให้กับลูกค้าไม่ทันเวลา

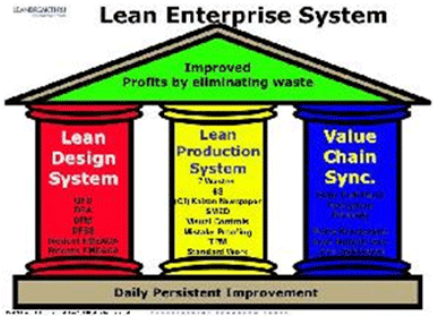
จากปัญหาดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความต้องการที่จะศึกษางานวิจัยเรื่อง “แนวทางการพัฒนาระบบการผลิตแบบลีน (Lean) กรณีศึกษา โรงงานผลิตกระเป๋าเครื่องหนัง” โดยเป็นการศึกษาปัญหาและอุปสรรคของระบบการผลิตซึ่งบางขั้นตอนในการดำเนินงานของระบบการผลิต ส่งผลกระทบต่อการส่งสินค้าให้กับลูกค้าไม่ทัน เพื่อนำข้อมูลทั้งหมดที่ได้จากการศึกษานำมาวิเคราะห์ โดยการหาแนวทางในการพัฒนาระบบการผลิตแบบลีน (Lean) มาเป็นแนวทางในการผลิตให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์งานวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาของกระบวนการผลิตกระเป๋าเครื่องหนัง
2. เพื่อวิเคราะห์สาเหตุและหาแนวทางการพัฒนาระบบการผลิตกระเป๋าเครื่องหนัง
3. เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพการดำเนินงานก่อนและหลังประยุกต์การใช้เทคนิคการผลิตแบบลีน

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

1. แนวคิดเกี่ยวกับการผลิตแบบลีน (Lean)



ภาพที่ 1 โครงสร้างระบบลีน (Lean)
ที่มา : http://www.thailandindustry.com/indust_newweb/articles_preview.php?cid=10121)

Thiichi Ohno (2556) ได้กล่าวไว้ว่า จากจุดยืนที่ว่า “เราผลิตสิ่งที่จะขายเท่านั้น และเราไม่ทำในสิ่งที่จะไม่ขาย” มันกลายเป็นสิ่งที่สำคัญมากสำหรับการผลิตในปริมาณจำกัด เพื่อการผลิตที่มีค่าใช้จ่ายต่ำ คำว่า ปริมาณของปริมาณที่ลดลง หมายถึง น้ำหนัก และคำว่า ปริมาณของปริมาณจำกัดหมายถึง จำนวนการผลิตแม้ว่าใช้คำเดียวกัน ”ปริมาณ”มันมีความแตกต่างกันระหว่างน้ำหนักและจำนวนการผลิตในปริมาณจำกัด (ลีน (Lean)) ได้หมายถึง การลดปริมาณการผลิตแต่มันคือการลดปริมาณการผลิตให้พอดี เช่น นักมวยที่มีน้ำหนักเพิ่มขึ้นเมื่อขาดการฝึกซ้อม และไม่สามารถชกมวยได้ในรุ่นน้ำหนักนั้น บริษัทหรือองค์กรก็สามารถอุยอ้ายได้เช่นกัน เพื่อให้สามารถกลับมาชกในรุ่นน้ำหนักนั้นอีกครั้ง นักมวยจะต้องหยุดกินอาหารเพื่อ”ลดปริมาณ”ซึ่งเป็นความพยายามในการลดน้ำหนักลง ถ้านักมวยหยุดกินอาหารอย่างหักโหม เขาจะไม่มีแรงและพ่ายแพ้ในการชกมวย ซึ่งถือว่าเป็นวิธีการอดอาหารที่แย่มาก

เรื่องนี้เป็นจริงสำหรับบริษัทหริองค์กรเช่นกัน ถ้าบริษัทสามารถกำจัดความอ้วนได้เมื่อบริษัทพยายามจะกลายเป็นลีน (Lean) นี่เป็นเรื่องที่ดี แต่ถ้าสูญเสียกล้ามเนื้อ แทนที่จะกำจัดความอ้วน และคิดว่ามีรูปร่างผอมลง สิ่งนี้จะเป็นความคิดที่อันตรายมาก

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มรกพ. (2557) ลีน (Lean) (Lean) เป็นแนวคิดในการบริหารจัดการการผลิต หรือองค์กรให้มีประสิทธิภาพสูงสุดโดยปราศจากความสูญเปล่า (Waste) ในทุก ๆ กระบวนการไม่ว่าจะเป็นกระบวนการทางโลจิสติกส์ หรือกระบวนการในสายการผลิตไปจนถึงตอบสนองความต้องการของตลาดไปถึงลูกค้าแบบทันที โดยเน้นสร้างประสิทธิผลสูงสุด และลดการสูญเสียในวงจรการผลิตที่มุ่นเน้นในเรื่องการไหล (Flow) ของงานเป็นหลัก โดยวิวัฒนาการของ (Lean Thanking) เกิดจากการทำอุตสาหกรรมรถยนต์จากแนวคิดของเฮนรีฟอร์ด ทำการผลิต รถยนต์โดยใช้รูปแบบการผลิตแบบจำนวนมาก (Mass Production) โดยใช้วิธีการการศึกษา การทำงาน (Time and Motion) และการใช้ชิ้นส่วนทดแทน (Interchangeable Parts) จากนั้น ทาอิชิ โอโนะ วิศวกรของบริษัทโตโยต้า (Toyota) เสนอแนวคิดรูปแบบการผลิตแบบดึง (Pull) โดยการศึกษาและนำเอา ระบบซุปเปอร์มาเก็ต (Supermarket System) ที่ไม่สามารถวางแผนการขายเป็นจำนวนแน่นอน โดยเรียกว่า ระบบการผลิตแบบโตโยต้า (Toyota Production System: TPS) และให้ความสำคัญกับการกำจัดความสูญเปล่าทั้ง 7 ประการ ต่อจากนั้น จอห์น คราฟฟิค ชาวอเมริกันซึ่งเป็นนักวิจัยอยู่บริษัท New United Motor Manufacturing Inc. เป็นผู้เสนอคำว่า “ลีน (Lean)” จนกระทั่ง จิม วอแมค ได้ปรับปรุงให้เป็นแนวคิดการผลิตแบบลีน (Lean)และให้หลักการในการนำไปใช้ไว้ 5 ประการ คือ การนิยามคุณค่า (Value Definition), การวิเคราะห์การไหลของคุณค่า (Value Stream Analysis), การไหล (Flow), การดึงทัน/เวลาพอดี (Pull/JIT) และความสมบูรณ์แบบ (Perfection)

ซึ่งในระบบการผลิตแบบลีน (Lean) (Lean) จะประกอบไปด้วยหลักการสำคัญ 5 ประการ คือ การนิยามคุณค่า (Value Definition) การวิเคราะห์การไหลของคุณค่า (Value Stream Analysis) การไหล (Flow) การดึง/ทันเวลาพอดี (Pull) ความสมบูรณ์ แบบ (Perfection) โดยทั้งหลักการทั้ง 5 จะช่วยให้ระบบในการผลิตปราศจากของเสียที่เกิดขึ้นระหว่างการผลิตในกระบวนการต่าง ๆ โดยเกิดจากความสูญเปล่า 7 ประการ (7 Waste or MUDA) คือ การผลิตสินค้าที่มากเกิน (Overproduction) การรอคอยสินค้าที่นาน (Waiting) การขนส่งที่ขาดประสิทธิ์ภาพ (Transportation) กระบวนการผลิตที่ไม่เกิดคุณค่า (Non Value Added Processing) สินค้าคงคลังที่มากเกินไป (Excess Inventory) ของเสีย (Defects) หรือ บริการผิดพลาดที่เกิดขึ้นทำให้เสียแหล่งวัตถุดิบ และการเคลื่อนไหวที่มากเกินไป (Excess Motion) หรือการเคลื่อนย้ายโดยไม่จำเป็น ซึ่งทั้งหมดนี้เป็นบ่อเกิดของการเกิดของเสียทั้งหมดทั้งสิ้น

จากลักษณะดังกล่าวในการผลิตแบบอาศัยแนวคิดลีน (Lean) (Lean Thanking) เพียงอย่างเดียวคงไม่ประสบความสำเร็จต่อเมื่อมีเครื่องมือและปัจจัยที่สนับสนุนแนวความคิดของลีน (Lean) (Lean Tools) ที่เข้ามาช่วยในการจัดการ คือ 5 ส. การลดเวลาของการเปลี่ยนงาน (Set up Reduction) การผลิตโดยอิงเวลามาตรฐาน (Production to Take Time) งานมาตรฐาน (Standardize Work) แบบแสดงวิธีปฏิบัติงาน (Method Sheets) กลุ่มการผลิต (Flow Cells) การควบคุมด้วยสายตา (Visual Control) การไหลละชิ้น (One Piece Flow) การผลิตแบบผสมรุ่น (Mixed Model Production) Point of Used Material การจัดเตรียมและบริหารพื้นที่ กัมบัง (Kanban) หรือ Pull Scheduling การฝึกอบรมพนักงานข้ามสายงาน (Cross Trained Work Force) เครื่องป้องกันความผิดพลาด (Mistaking Proofing) หรือ Poka Yoke การควบคุมตัวเองโดยอัตโนมัติ (Autonomation) Line Stop การตรวจสอบด้วยตนเอง (Self-Check Inspection) การตรวจสอบอย่างต่อเนื่อง (Successive check Inspection) การปรับเรียบการผลิต (Smoothed Production Scheduling) กลุ่มการแก้ปัญหา (Team Based Problem Solving) การปรับปรุงอย่างอย่างต่อเนื่อง (Continuous Improvement) หรือ Kaizen การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) การบำรุงรักษาโดยการพยากรณ์ (Predictive Maintenance)การบำรุงรักษาอย่างน่าเชื่อถือ (Reliability Centered Maintenance) การบำรุงรักษาแบบทวีผลแบบ ทุกคนมีส่วนร่วม (Total

Productive Maintenance: TPM)การออกแบบการทดลอง(Design of Experiment: DOE) การวิเคราะห์รากสาเหตุ (Root Cause Analysis) การควบคุมกระบวนการทางสถิติ (Statistical Process Control) และระบบการผลิตแบบทันเวลาพอดี (Just-in-Time Production Systems: JIT) ที่เป็นระบบการผลิตที่นำมาใช้เพื่อสนองปรัชญาในการผลิตที่มุ่งเน้นกำจัดความสูญเสียหรือกิจกรรมที่ไม่เกิดมูลค่าต่าง ๆ ออกจากกระบวนการ ซึ่งพัฒนาขึ้นโดยบริษัทโตโยต้า ประเทศญี่ปุ่น เพื่อให้การบริหารจัดการวัตถุดิบและชิ้นส่วนเข้าสู่กระบวนการผลิตในปริมาณและเวลาที่ต้องการ เพื่อให้ผลิตเป็นสินค้าได้พอดีกับความต้องการทั้งปริมาณและเวลา

2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สุทธิพงษ์ สุวรรณสาธิต (2558) ศึกษาปัจจัยการปฏิบัติตามแนวคิดลีน เพื่อสร้างมาตรวัดระดับของปฏิบัติตามแนวคิดลีน เริ่มต้นศึกษาจากการสัมภาษณ์เชิงลึกจากพนักงานระดับผู้จัดการของสถานประกอบการผลวิจัย พบว่า ปัจจัยที่มีผลในการปฏิบัติตามแนวคิดลีนมีทั้งหมด 10 ปัจจัยคือ 1) การมีส่วนร่วมของลูกค้า 2) การสื่อสารกับผู้ขาย 3)การส่งมองตรงเวลาของผู้ขาย 4)การพัฒนาผู้ขาย 5)ระบบดึง 6)การไหลของกระบวนการ 7)การปรับตั้งเครื่อง 8)การควบคุมกระบวนการ 9) การมีส่วนร่วมของพนกังาน 10)การบำรุงรักษาเครื่องจักร ต่อจากนั้น ได้การพัฒ นาแบบสอบถาม มา ตรวัด Likertแบบ 5 ระดับ และเพื่อเป็นการยืนยันความถูกต้องของปัจจัยทั้ง 10 รวมถึงหาปัจจัยแฝงโดยผู้วิจัยได้ใช้วิธีการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ โดยใช้วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบสำคัญ ผลการสกัดปัจจัยได้10 ปัจจัยในการปฏิบัติ และปัจจัยแฝง 3 ปัจจัยที่อยู่ระหว่างปัจจัยการปฏิบัติและแนวคิดลีน คือ1)การบริหารความเสี่ยงจากปัจจัยภายนอก 2)การบริหารความเสี่ยงจากกระบวนการ และ 3)การบริหารความเสี่ยงจากเครื่องจักร ซึ่งสามารถยืนยันได้ว่า ปัจจัยเหล่านั้นสามารถใช้เป็นตัวแทนการปฏิบัติตามแนวคิดลีนได้อย่างดี

อดิชา วัชรานุรักษ์ (2552) ได้ทำการศึกษาการประยุกต์ใช้ระบบลีน (Lean) ในกระบวนการผลิตเสื้อผ้าสำเร็จรูป กรณีศึกษา การผลิตเสื้อโปโลเชิ้ต นั้น จากการนำเครื่องมือการผลิตแบบลีน (Lean) มาประยุกต์ใช้งาน แบ่งได้4กลุ่ม คือ กลุ่มที่หนึ่ง อัตราการไหลของชิ้นงาน เช่นการผลิตแบบดึง การไหลทีละชิ้น การใช้ 5ส การทำงานตามมาตรฐานที่กำหนด การควบคุมด้วยการมองเห็น และการบำรุงรักษาทวีผลแบบทุกคนมีส่วนร่วม กลุ่มที่สอง คือ กระบวนการทำงานที่มีความยืดหยุ่น เช่น การปรับปรุงกระบวนการผลิตให้ยืดหยุ่น จัดเวลาการทำงานให้เหมาะสม และการฝึกอบรมให้พนักงานมีทักษะหลากหลาย กลุ่มที่สาม คือ ลดเวลาในการทำงาน เช่น การผลิตแบบเซลล์ การเตรียมพร้อมใช้งานในจุดปฏิบัติงาน การให้อำนาจการตัดสินใจในการทำงานแต่ละระดับ การป้องกันความผิดพลาด การตรวจสอบด้วยตนเอง และกลุ่มสุดท้าย คือ การพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เช่น การใช้กรรมวิธีแบบไคเซ็น การวิเคราะห์ที่มาของปัญหา และการแก้ไขปัญหาร่วมกันเป็นทีม ผลจากการทดลองการประยุกต์ใช้งานสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ร้อยละ 16 ลดปริมาณการเสียหายในกระบวนการผลิต ร้อยละ18 และลดปริมาณงานค้างระหว่างการผลิต ร้อยละ 41

ขวัญใจ โชคไพบูลย์ (2555) ได้ทำการศึกษากระบวนการการผลิตสิ่งพิมพ์มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาหลักการของแนวคิดแบบลีน (Lean) และเครื่องมือของลีน (Lean) มาประยุกต์ใช้เพื่อลดเวลาในกระบวนการพิมพ์ของอุตสาหกรรมการผลิตสิ่งพิมพ์ และเป็นทางในการพัฒนาและปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานโดยรวม โดยใช้แผนภาพสารธารคุณค่าตามแนวคิดแบบลีน (Lean) และนำเครื่องมือของลีน (Lean) มาประยุกต์ใช้ปรับใหม่ ซึ่งจากการวิเคราะห์ความสูญเสียในกระบวนการผลิตพบว่ามีความสูญเปล่าจากการปรับตั้งเครื่องจักร ความสูญเปล่าจาการเคลื่อนย้ายวัตถุดิบ และความสูญเปล่าจากการตรวจสอบคุณภาพ และนอกจากความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตแล้วยังพบความสูญเปล่าในกระบวนการการจัดทำเอกสารรายงานเคลมส่งให้ลูกค้า ของแผนกประกันคุณภาพ ดังนั้นจึงทำการปรับปรุงโดยเลือกใช้เครื่องมือตามแนวคิดลีน (Lean) มาประยุกต์ใช้ ได้แก่การลดเวลาของการเปลี่ยนงานด้วยหลักการ SMED การจัดเตรียมและบริหารพื้นที่วัสดุ การลดความสูญเปล่าด้วยหลักการ ECRs การลดความสูญเปล่าในงานสำนักงานด้วยการวิเคราะห์กระดาษม้วนและการควบคุมด้วยสายตากลุ่มสุดท้าย คือ การพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เช่น การใช้กรรมวิธีแบบไคเซ็น การวิเคราะห์ที่มาของปัญหา และการแก้ไขปัญหาร่วมกันเป็นทีม ผลจากการทดลองการประยุกต์ใช้งานสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ร้อยละ 16 ลดปริมาณการเสียหายในกระบวนการผลิต ร้อยละ18 และลดปริมาณงานค้างระหว่างการผลิต ร้อยละ 41

สุวรรณา พลภักดี (2556) ได้ศึกษาเรื่องการประยุกต์แนวคิดแบบลีน (Lean) กับการจัดการโซ่อุปทาน เพื่อค้นหาความสูญเปล่าและเสนอแนวทางในการลดสถานณ์โดยโปรแกรมทางคอมพิวเตอร์เพื่อเลียนแบบการดำเนินงานในโซ่อุปทาน ตัวชี้วัดในงานวิจัยนี้คือ รอบเวลานำและต้นทุนรวมของโซ่อุปทาน จากการศึกษาโซ่อุปทานและเก็บข้อมูลของโรงงานกรณีศึกษา เพื่อทราบถึงโครงสร้างของโซ่อุปทานของโรงงานน้ำยาข้นตั้งแต่ เกษตรกรชาวสวนยาง พ่อค้ารายย่อย พ่อค้าราย

ใหญ่ โรงงานน้ำยางข้น โรงงานถุงมือยางที่ส่งมอบสินค้าให้กับลูกค้าคนสุดท้าย จากการวิเคราะห์ความสูญเปล่าจากผังสายธารคุณค่าและต้นทุนรวม พบว่ามีความสูญเปล่า 3 ประการคือ ความสูญเสียเนื่องจากไม่ใช้ศักยภาพของบุคลากรอย่างเต็มที่ ปริมาณสินค้าคงคลังที่มีมากจนเกินไป และกระบวนการทำงานที่ไม่เหมาะสม แนวทางในการกำจัดความสูญเปล่าดังกล่าวคือ การออกแบบจุดรับซื้อน้ำยาสดสำหรับพ่อค้ารายย่อย การควบคุมสินค้าคงคลังและการปรับปรุงการทำงาน ตามลำดับ จากการประเมินพบว่าต้นทุนโลจิสติกส์ตลอดโซ่อุปทานลดลงเหลือ 14,881,061 บาทต่อเดือน จาก 15,788,407 บาทต่อเดือน หรือลดลง 5.75 เปอร์เซ็นฯ โดยต้นทุนแรงงานลดลง 780,951 บาทต่อเดือน และต้นทุนด้านการเก็บรักษาลดลง 126,395 บาทต่อเดือน นอกจากนี้พบว่านำของโซ่อุปทานลดลงจาก 88,812.97 นาที หรือประมาณ 61.68 วัน เหลือเพียง 87,857.33 นาที หรือประมาณ 61.01 วัน

วิธีการดำเนินการวิจัย

ในการศึกษางานวิจัยเรื่อง “แนวทางการพัฒนาระบบการผลิตแบบลีน (Lean) กรณีศึกษา โรงงานผลิตกระเป๋าเครื่องหนัง” นี้เป็นการศึกษาเพื่อหาแนวทางการพัฒนาการบริหารการจัดการระบบการผลิตโดยใช้หลักการผลิตแบบลีน (Lean) กรณีศึกษาโรงงานผลิตกระเป๋าเครื่องหนัง โดยเจาะจงในรูปแบบระบบการผลิต เพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาประสิทธิภาพระบบการผลิต ดังนั้น ขั้นตอนการศึกษามีวิธีการดำเนินงาน ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยแบบเจาะจง ได้แก่

1.1 เจ้าของกิจการจำนวน 1 คน

1.2 หัวหน้าฝ่ายงานบุคคล สินค้า วัตถุดิบ ระบบขับถ่าย ของโรงงานผลิตกระเป๋าเครื่องหนัง จำนวน 5 คน

1.3 พนักงานของโรงงานผลิตกระเป๋าเครื่องหนัง จำนวน 136 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้เป็นการสัมภาษณ์เกี่ยวกับการพัฒนาระบบการผลิตโดยใช้หลักการผลิตแบบลีน (Lean) ดังนี้

2.1 ศึกษาเก็บข้อมูลจากพื้นที่จริง

2.2 วิเคราะห์กระบวนการผลิตก่อนนำระบบการผลิตแบบลีนมาใช้

2.3 วิเคราะห์ความสูญเปล่าในการดำเนินการ 7 ประการ (7 Wastes)

3. การเก็บรวมรวมข้อมูล

การเก็บรวมรวมข้อมูลในงานวิจัยเรื่อง “แนวทางการพัฒนาระบบการผลิตแบบลีน (Lean) กรณีศึกษาโรงงานผลิตกระเป๋าเครื่องหนัง” เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ประกอบการโรงงานผลิตกระเป๋าเครื่องหนัง ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์

ตอนที่ 2 ข้อมูลกระบวนการผลิตกระเป๋าเครื่องหนัง

ตอนที่ 3 ข้อมูลอื่น ๆ

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในงานวิจัยเรื่อง “แนวทางการพัฒนาระบบการผลิตแบบลีน (Lean) กรณีศึกษาโรงงานผลิตกระเป๋าเครื่องหนัง” เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ประกอบการโรงงานผลิตกระเป๋าเครื่องหนัง ดังนี้

4.1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ใช้การวิเคราะห์เชิงพรรณนา

4.2 ข้อมูลกระบวนการผลิตกระเป๋าเครื่องหนังใช้การวิเคราะห์เชิงพรรณนา

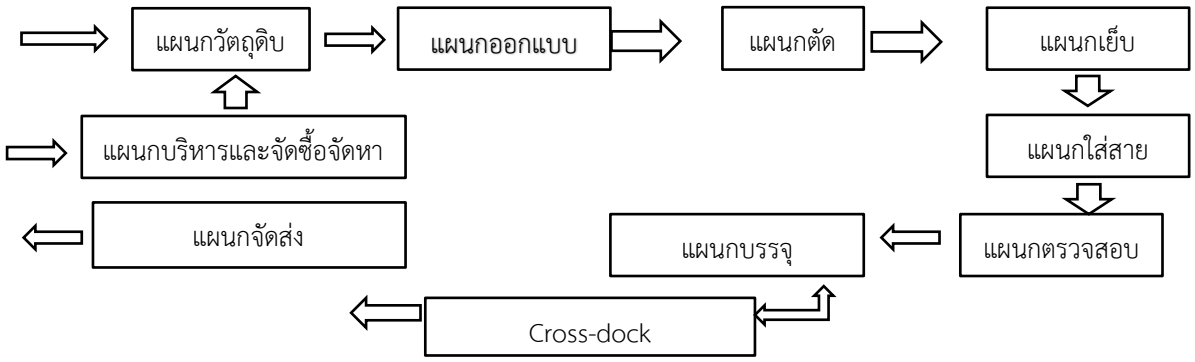
4.3 การวิเคราะห์เปรียบเทียบปัญหาระบบการผลิตก่อนและหลังการปรับปรุง

สรุปผลการวิจัย

แนวทางการพัฒนาระบบการผลิตแบบลีน (Lean) กรณีศึกษา โรงงานผลิตกระเป๋าเครื่องหนัง ผู้วิจัยได้มีการศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยใช้เครื่องมือในการบริหารจัดการระบบการผลิตแบบลีน (Lean) มาเป็นแนวทางในระบบการ

ผลิตเพื่อให้ทราบถึงความต้องการบริหารการจัดการระบบ ซึ่งจากผลการดำเนินงาน พบความสูญเสียในการผลิต 4 ประการ ดังต่อไปนี้

1) การบริหารการจัดการระบบการผลิตแบบปัจจุบันมีการรอคอยวัตถุดิบที่นานเกินไป (Waiting) 2) เกิดของเสียจากกระบวนการผลิตเนื่องต่อเนื่องเป็นจำนวนมาก (Overproduction) 3) ประสิทธิภาพการไหลของกระบวนการผลิตก่อนปรับปรุง มีความล่าช้าในกระบวนการผลิตทำให้ระบบการผลิตไม่ไหลต่อเนื่อง (Overproduction) 4) เก็บสินค้าคงคลังมากเกินไป (Inventory) ซึ่งหลังจากมีการศึกษาและการปรับปรุงกระบวนการผลิต พบว่า 1) การไหลของระบบการผลิตโรงงานกระเป๋าเครื่องหนังมีประสิทธิภาพดีขึ้น 2) การทำงานของระบบการผลิตต่อเนื่องเมื่อทำการเทียบกับประสิทธิภาพการจัดการระบบการผลิตแบบปัจจุบัน 3) ในการเคลื่อนย้ายวัตถุดิบมีความสะดวกและเกิดของเสียหายจากการผลิตน้อยลงจากเดิมตามภาพที่ 1 ดังนี้



ภาพที่ 1 แสดงกระบวนการปรับกระบวนการผลิตแบบลีน (Lean)

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษาแนวทางการพัฒนาระบบการผลิตแบบลีน (Lean) กรณีศึกษา โรงงานผลิตกระเป๋าเครื่องหนัง ครั้งนี้ได้ใช้ระบบการผลิตแบบลีน (Lean) เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการบริหารการจัดการระบบการผลิตให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ และทำการเปรียบเทียบประสิทธิภาพระบบการผลิตปัจจุบันกับระบบการผลิต (Lean) โดยใช้ระบบการผลิตแบบลีน (Lean) มาช่วยในการปรับปรุงระบบ พบว่า 1) ด้านกระบวนการขนส่งที่มีความล่าช้าจากต่างประเทศในช่วงโควิด-19 2) พนักงานไม่สามารถปฏิบัติงานเต็มเวลาได้ 3) ด้านการผลิตเกิดมีความทิ้งช่วงเป็นเวลานานจนทำให้ถูกยกเลิกคำสั่งซื้อของลูกค้า 4)ไม่มีพันธมิตรทางธุรกิจการค้า โดยผู้วิจัยได้เสนอแนวการแก้ไขปัญหาทางการวิจัยตามแนวคิด Lean จากความสูญเปล่า 7 ประการดังนี้ 1) จำแนกและจำหน่ายวัตถุดิบที่สามารถจำหน่ายได้โดยอาศัยสื่อออนไลน์กับตลาดออนไลน์เพื่อเพิ่มโอกาสในการระบายสินค้าที่ค้างคลังให้ลดลง 2)วัตถุดิบที่จำหน่ายไม่ได้ให้ทำการเพิ่มมูลค่าโดยการเปลี่ยนสินค้าและกลุ่มตลาดที่ยังคงใช้สื่อออนไลน์กับตลาดออนไลน์เป็นตลาดหลัก 3) เปลี่ยนกระบวนการผลิตจาก MTO เป็น MTS เพื่อเพิ่มช่องทางการจำหน่ายสินค้าให้หลากหลาย 4)ด้านพนักงานจะใช้เวลาในการทำงานแบบ Shift Time กลุ่มละ 30 คนภายใต้พรบ.ควบคุมโรค 5) ลดค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็นในโซ่การผลิตและเพิ่มกระบวนการโฆษณาในสื่อออนไลน์กับตลาดออนไลน์ให้มากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1.1 ควรนำแนวทางในการออกแบบระบบการผลิตแบบลีน (Lean) มาใช้จริง

1.2 ควรทำการเปรียบเทียบในส่วนของระดับความพึงพอใจของผู้ประกอบการ

1.3 ควรทำการเปรียบเทียบในเรื่องของต้นทุนในการผลิต

2. ข้อเสนอในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 นำของเสียในกระบวนการผลิตมาทำให้เกิดมูลค่าเพิ่มขึ้น

2.2 กระบวนการผลิตที่มุ่งเน้นความคุ้มค่าทางการผลิต

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยสังคมศาสตร์ สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์ฉบับนี้ สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาอย่างยิ่งจากคณะกรรมการทุกท่านที่ได้ให้คำแนะนำปรึกษา ตลอดจนตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่เป็นอ ย่างยิ่งจนงานวิจัยสำเร็จสมบูรณ์ได้ คณะผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ ขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์นรภัทร สถานสถิตย์ อาจารย์ประจำสาขาวิชาการจัดการ คณะบริหารศาสตร์ วิทยาลัยเฉลิมกาญจนาระยอง จังหวัดระยอง ที่กรุณาให้คำแนะนำแก้ไขและตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยจนทำให้การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้สมบูรณ์และมีคุณค่า ขอขอบพระคุณผู้ประกอบการธุรกิจ ห้างหุ้นส่วน เอ็นเอเอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด จังหวัดกำแพงเพชร ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ อำนวยความสะดวกและให้ความร่วมมือเป็นอย่างยิ่ง ในการเก็บข้อมูลและตอบแบบสัมภาษณ์คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากการศึกษาค้นคว้าฉบับนี้ คณะขออุทิศแด่ผู้มีพระคุณทุก ๆ ท่าน

เอกสารอ้างอิง

กรณิภา คงยืน. (2557). **ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการแบบลีนกับประสิทธิผลของการนัดหมายผู้ใช้บริการของแผนกเวชศาสตร์ ฟื้นฟู ศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก มหาวิทยาลัยมหิดล.** วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยคริสเตียน.

พนิดา หวานเพ็ชร. (2555). **การเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานโดยใช้แนวคิดไคเซ็น กรณีศึกษา แผนกบัญชีค่าใช้จ่าย.** วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการวิศวกรรมธุรกิจ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

มารวย ส่งทานินทร์. (2557). **การนำแนวคิดเรื่อง Lean มาใช้ในสำนักงาน.** [Online]. Available: https://www.gotoknow.org/posts/579791. [2564, พฤษภาคม 28].

สุทธิพงษ์ สุวรรณสาธิต. (2558). **ปัจจัยการปฏิบัติตามแนวคิดลีน.** ดุษฎีนิพนธ์บริหารธุรกิจดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์.

สุวรรณา พลภักดี. (2557). **การประยุกต์แนวคิดแบบลีน (Lean) กับการจัดการโซ่อุปทาน : กรณีศึกษา โรงงานน้ำยางข้น.** วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรมและระบบ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

GRADUATE SCHOOL

KAMPHAENG PHET RAJABHAT UNIVERSITY

https://graduates.kpru.ac.th