



ESTI3rd

The 3rd Conference on
Science Technology and Innovation
Faculty of Science, Maejo University



บทความฉบับเต็ม (E-Proceedings)

รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ
วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม
(มหาวิทยาลัยแม่โจ้) ครั้งที่ 3

เผยแพร่ Online วันที่ 23 มิถุนายน 2565
ณ อาคารจุฬารกรณ์ คณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยแม่โจ้



CSTI3rd



การประชุมวิชาการระดับชาติ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที่ 3 ประจำปี 2565
(The 3rd Science Technology and Innovation conference 2022)

รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที่ 3
ประจำปี 2565

Proceedings of the 3rd Science Technology and Innovation conference 2022

วันที่ 17 มีนาคม 2565

รูปแบบการนำเสนองานออนไลน์ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

เผยแพร่ Online เมื่อ : 23 มิถุนายน 2565

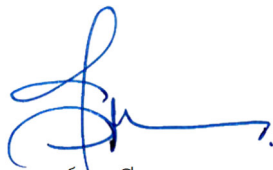
กองบรรณาธิการ : คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

© ลิขสิทธิ์ของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

สารอธิการบดี มหาวิทยาลัยแม่โจ้

มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เป็นสถาบันการศึกษาที่มุ่งพัฒนาบัณฑิตสู่ความเป็นผู้อุดมด้วยปัญญา และเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำที่มีความเป็นเลิศทางการเกษตรในระดับนานาชาติ มีความยินดีที่ได้เป็นส่วนสำคัญในการเปิดโอกาสให้มีเวทีการนำเสนอและเผยแพร่งานวิจัย นวัตกรรม และงานสร้างสรรค์ สำหรับคณาจารย์ นักวิชาการ นักวิจัย นักศึกษา ทั้งจากหน่วยงานภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย ได้แลกเปลี่ยนองค์ความรู้ ประสบการณ์ ความคิดเห็น และสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการ เพื่อนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อสังคม สร้างคุณค่าและพัฒนาต่อยอดไปสู่การเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจต่อไปได้ ดังนั้น การเผยแพร่ผลงานวิจัยหรือผลงานทางวิชาการ มีความสำคัญยิ่งต่อการนำองค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัยมาเผยแพร่สู่สังคม เกิดคุณค่าและการถ่ายทอดไปยังผู้มีส่วนเกี่ยวข้องหรือผู้ใช้ประโยชน์นำไปใช้ได้จริง โดยบทความทางวิชาการและบทความวิจัยที่ปรากฏในรายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการระดับชาติ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที่ 3 นี้เป็นสิ่งที่แสดงถึงความก้าวหน้าทางด้านงานวิจัยของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ มหาวิทยาลัยเครือข่ายสถาบันอุดมศึกษา และสถาบันการศึกษาที่เข้าร่วมส่งผลงานได้เป็นอย่างดี

ขอขอบคุณเครือข่ายมหาวิทยาลัยทั่วประเทศ และภาคีเครือข่ายทุกภาคส่วนที่ให้ความร่วมมือ และเข้าร่วมการประชุมวิชาการระดับชาติ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที่ 3 ขอขอบคุณ คณะกรรมการพิจารณาบทความ ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่ได้เสียสละเวลาอันมีค่ายิ่งในการพิจารณาบทความทางวิชาการ และขอขอบคุณคณะทำงานเครือข่ายทุกภาคส่วนที่ได้ร่วมกันจัดการประชุมวิชาการในครั้งนี้ให้สำเร็จลุล่วงด้วยดี ก่อเกิดประโยชน์สูงสุดในการต่อยอดองค์ความรู้ทางวิชาการสู่สาธารณะ อันเป็นบทบาทสำคัญของสถาบันอุดมศึกษา ที่สำคัญคือทำให้เกิดการประสานความสัมพันธ์ ของกลุ่มเครือข่ายสร้างความเข้มแข็งให้แก่แวดวงวิชาการวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีต่อไป และสอดคล้องกับเป้าหมายสูงสุดของการเป็นมหาวิทยาลัยแห่งชีวิตเพื่อสังคมประเทศชาติอย่างยั่งยืน



(รองศาสตราจารย์ ดร.วีระพล ทองมา)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยแม่โจ้

สารคดีคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

การประชุมวิชาการในครั้งนี้เป็นการประชุมวิชาการระดับชาติ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที่ 3 ของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ซึ่งจัดขึ้นเป็นทุกปีเพื่อนำเสนอผลงานวิชาการ วิจัย และแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ สำหรับบุคลากร อาจารย์ นักวิจัย นักศึกษาทั้งระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก และผู้ที่สนใจ โดยการประชุมวิชาการครั้งนี้ยกระดับเป็นการประชุมวิชาการระดับชาติเป็นปี ที่ 3 ที่ทางคณะฯ ได้ขยายการแลกเปลี่ยนความรู้สู่ นักวิจัย นักวิชาการ นักเรียน และนักศึกษา ทุกระดับภายในประเทศไทย

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ขอขอบคุณคณะกรรมการดำเนินงานทุกฝ่าย ที่ได้เสียสละเวลา แรงกาย และแรงใจ ในการช่วยกันจัดการประชุมวิชาการในครั้งนี้ จนงานสำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ทุกประการ ขอขอบพระคุณท่านอธิการบดีที่ได้ให้เกียรติมาเปิดงานประชุมฯ ขอขอบคุณท่านผู้นำเสนอบทความ ผู้เข้าร่วมการประชุมทุกท่าน รวมทั้งบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ที่มีส่วนร่วมในการจัดการประชุมวิชาการครั้งนี้ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่า ทุกท่านจะให้การสนับสนุนเข้าร่วมนำเสนอผลงานในการประชุมวิชาการระดับชาติฯ ในครั้งถัดไป ขอขอบคุณครับ



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฐปน ชื่นบาล)

คณบดีคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

การประชุมวิชาการระดับชาติ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที่ 3 ประจำปี 2565

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ได้จัดโครงการประชุมวิชาการ ระดับชาติ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (มหาวิทยาลัยแม่โจ้) ครั้งที่ 1 ขึ้นครั้งแรกในปี พ.ศ. 2563 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ นักศึกษา คณาจารย์ นักวิจัย และนักวิชาการ ได้นำเสนอผลงานวิชาการในด้าน วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม หรือสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และมีการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่าง นักศึกษา คณาจารย์ นักวิจัย และนักวิชาการ จากสถาบันต่างๆ ภายในประเทศ นอกจากนี้ยังเป็นการฝึกทักษะการ นำเสนอผลงานทางวิชาการและทักษะการสื่อสารของนักศึกษา คณาจารย์ นักวิจัย และนักวิชาการ อีกทั้งยังจัดให้มีการบรรยายพิเศษจากผู้ทรงคุณวุฒิรับเชิญ

ในการนี้ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ซึ่งได้จัดโครงการประชุมวิชาการระดับชาติ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (มหาวิทยาลัยแม่โจ้) ครั้งที่ 3 ในปี พ.ศ. 2565 เพื่อเปิดโอกาสให้นิสิต/นักศึกษา คณาจารย์ นักวิจัย นักวิชาการ และผู้สนใจจากสถาบันการศึกษาต่าง ๆ ในประเทศ ได้มีโอกาสเข้าร่วมนำเสนอ ผลงานและประชุมวิชาการ ทั้งนี้ การจัดให้ผู้ทรงคุณวุฒิในการพิจารณาบทความวิจัยฉบับเต็มตามหลักวิชาการ และ ผลงานของนิสิต/นักศึกษา คณาจารย์ นักวิจัย และนักวิชาการ ที่ผ่านการพิจารณาจากจะได้นำเสนอในที่ ประชุมวิชาการดังกล่าว ยังจะมีการเผยแพร่ในหนังสือรวมบทความการประชุมวิชาการผ่านสื่อออนไลน์

คณะกรรมการจัดงานประชุมวิชาการระดับชาติ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม
ครั้งที่ 3 ประจำปี 2565
17 มีนาคม 2565

วิทยากรบรรยายพิเศษ



ศาสตราจารย์ดร.อลิสา วังใน

อาจารย์ประจำหลักสูตรชีวเคมีคณะวิทยาศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บรรยายพิเศษ เรื่อง “นวัตกรรมเทคโนโลยีชีวภาพ - จากแลปสู่ห้าง”



รศ.ดร.ชลวิช นัทธี

อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คอมพิวเตอร์

และการสื่อสาร

สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

บรรยายพิเศษ เรื่อง "Gait Recognition using Machine Learning Techniques"



ดร.ก่องศักดิ์ ไตวรธกวนิชย์

ผู้จัดการระบบนิเวศและบ่มเพาะธุรกิจ Startup สถาบันนวัตกรรม

และบ่มเพาะธุรกิจ

บริษัทบางจาก คอร์ปอเรชั่น จำกัด(มหาชน)

บรรยายพิเศษ เรื่อง “อุตสาหกรรมชีววิทยาสังเคราะห์”

กองบรรณาธิการ

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฐปน	ชินบาล	ที่ปรึกษา
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สายัณห์	อุ่มนันท์	บรรณาธิการ
3. รองศาสตราจารย์ ดร.ดาราร	ภูสง่า	ผู้ช่วยบรรณาธิการ
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภรัตน์	นาคสิทธิพันธุ์	ผู้ช่วยบรรณาธิการ
5. อาจารย์ ดร.มูจลินทร์	ผลจันทร์	ผู้ช่วยบรรณาธิการ
6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์	วงศ์พุทธิสิน	ผู้ช่วยบรรณาธิการ
7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริรัตน์	ไพศาลสุทธิชล	ผู้ช่วยบรรณาธิการ
8. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤษณะ	ลาน้ำเที่ยง	ผู้ช่วยบรรณาธิการ
9. ผู้ช่วยศาสตราจารย์จินตนา	จุมวงษ์	ผู้ช่วยบรรณาธิการ
10. รองศาสตราจารย์ ดร.ชูพงษ์	ภาคภูมิ	ผู้ช่วยบรรณาธิการ
11. อาจารย์อรรถวิท	ชังคมานนท์	ผู้ช่วยบรรณาธิการ

กลุ่มวิทยาศาสตร์ชีวภาพ เกษตร และสิ่งแวดล้อม

1. ศาสตราจารย์ ดร.วิไล	รังสาดทอง	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ
2. รองศาสตราจารย์ ดร.ภานุวัฒน์	สรรพกุล	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
3. รองศาสตราจารย์ นายสัตวแพทย์ ดร.พันธุ์ชนะ	สงวนเสริมศรี	มหาวิทยาลัยนเรศวร
4. รองศาสตราจารย์ ดร.ตลฤดี	สงวนเสริมศรี	มหาวิทยาลัยนเรศวร
5. รองศาสตราจารย์ ดร.วศิน	เจริญตันธนกุล	มหาวิทยาลัยแม่โจ้
6. รองศาสตราจารย์ ดร.สุริย์พันธ์	สุภาพวานิช	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้า คุณทหารลาดกระบัง
7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัฒนา	คำกำยาน	มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
8. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นารัตน์	นาแก้ว	มหาวิทยาลัยนเรศวร
9. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิมพ์ลักษณ์	กิจจนะพานิช	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
10. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยุวดี	อันพาพรหม	มหาวิทยาลัยแม่โจ้
11. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยะนุช	เนียมทรัพย์	มหาวิทยาลัยแม่โจ้

26. อาจารย์ ดร.เนตรภาพร	ด้วงสง	มหาวิทยาลัยแม่โจ้
27. อาจารย์ ดร.อรวรรณ	อัมพร	มหาวิทยาลัยศิลปากร
28. อาจารย์ ดร.สิทธิเชนทร์	พราหมณ์ชู	มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง
29. อาจารย์ ดร.ชัยณรงค์	รักธรรม	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์
30. อาจารย์ ดร.พุดิธร	ธนะ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ วิทยาเขตระยอง

กลุ่มวิทยาการคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศ

1. รองศาสตราจารย์ ดร.ซูรี	เดชะวุฒิ	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.คึกฤทธิ์	โอสถานันต์กุล	มหาวิทยาลัยพายัพ
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิลุบล	คุรุบรรเจด็จจิต	มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรรณพร	ทีแก่ง	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลล้านนา
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุธาสินี	จิตต์อนันต์	มหาวิทยาลัยนเรศวร
6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมคิด	สุทธิธารวัช	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สนิท	สิทธิ	มหาวิทยาลัยแม่โจ้
8. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พาสน์	ปราโมกษ์ชน	มหาวิทยาลัยแม่โจ้
9. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปวีณ	เชื่อนแก้ว	มหาวิทยาลัยแม่โจ้
11. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรศักดิ์	ตั้งสกุล	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติสกลนคร
12. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศรัญญา	แช่ตั้ง	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
13. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศุขมา	โชคเพิ่มพูน	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติสกลนคร
14. ผู้ช่วยศาสตราจารย์พีระ	ลิ้วลม	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติสกลนคร
15. ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิตสรายุ	สีกุกา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
16. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุทธิกานต์	บ่อจักรพันธ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

17. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อวยไชย	อินทรสมบัติ	
18. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ก่องกาญจน์	ดุลไชย	มหาวิทยาลัยแม่โจ้
19. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ภาณุวัฒน์	เมฆะ	มหาวิทยาลัยแม่โจ้
20. อาจารย์ ดร.ศศิธร	สุขชัยยะ	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติสกลนคร
21. อาจารย์ ดร.ชัยวัฒน์	ศิระพัฒน์นนท์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติสกลนคร
22. อาจารย์ ดร.นิตยา	เมืองนาค	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติสกลนคร
23. อาจารย์ ดร.ปิยะฉัตร	อุดมวงษ์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
24. อาจารย์ ดร.พิรุฬห์	แก้วฟูรังสี	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
25. อาจารย์ ดร.สุพัฒน์วี	ทิพย์เจริญ	มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น
26. อาจารย์ ดร.กิตติกร	หาญตระกูล	มหาวิทยาลัยแม่โจ้
27. อาจารย์ ดร.สมนึก	สินธุปวน	มหาวิทยาลัยแม่โจ้
28. อาจารย์ ดร.นชิ	ตันติธารานุกูล	มหาวิทยาลัยแม่โจ้
29. อาจารย์ ดร.กิตติศักดิ์	โอสถนันต์กุล	มหาวิทยาลัยแม่โจ้
30. อาจารย์ ดร.พยุงศักดิ์	เกษมสำราญ	มหาวิทยาลัยแม่โจ้
31. อาจารย์ ดร.จักรกฤษ	เตโซ	มหาวิทยาลัยแม่โจ้
32. อาจารย์อลงกต	กองมณี	มหาวิทยาลัยแม่โจ้

สารบัญ(ต่อ)

ระบบจัดการคลังสินค้าและสร้างป้ายโฆษณาอัตโนมัติ.....	1114
แอปพลิเคชันตรวจสอบสภาพอากาศแบบเรียลไทม์สำหรับนักดาราศาสตร์.....	1122
ส่วนขยายของระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนวิชาการเรียนรู้อิสระ	1125
ของสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์	
การพัฒนาชุดขั้นตอนวิธีเพื่อแก้ปัญหาข้อขัดแย้งของแบบจำลองสารสนเทศอาคาร (BIM).....	1129
ระหว่าง งานผนังและงานระบบท่อ โดยใช้โปรแกรมภาษาภาพ	
ระบบเทรดอัตโนมัติสำหรับสกุลเงินดิจิทัลบนเมตาเทรดเดอร์แพลตฟอร์ม	1138
การพัฒนาบอตสำหรับการซื้อขายเงินดิจิทัลบนเมตาเทรดเดอร์โพรไฟล์	1142
ระบบบริหารจัดการการสั่งอาหารออนไลน์.....	1149
เครื่องแจ้งเตือนทานยา.....	1157
ไม้เท้าไมโครคอนโทรลเลอร์ เพื่อผู้พิการทางการมองเห็น	1166
การพัฒนาระบบสารสนเทศภูมิปัญญาชาวบ้านผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นตำบลปางหมู.....	1175
เครื่องแจ้งเตือนน้ำล้นผ่านแอปพลิเคชันไลน์.....	1189
การวิเคราะห์การสนทนาบนเฟซบุ๊กด้วยคำสำคัญโดยใช้ฟิชชั่นลอจิกสำหรับการวางแผนการตลาด	1196
การวัดคุณค่าตราสินค้าธุรกิจเครื่องแต่งกายแฟชั่นแบรนด์ต่างประเทศ ZARA และ H&M.....	1205
ในจังหวัดเชียงใหม่	
เว็บแอปพลิเคชันระบบเบิกจ่ายและกระจายสินค้าในระบบการตลาดของสหกรณ์การเกษตร	1218
ระบบการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์.....	1224
ทดสอบระบบงานสารสนเทศของกรมกิจการเด็กและเยาวชน	1232
ไลน์แชทบอทสำหรับการแจ้งปัญหาในชุมชน กรณีศึกษาเทศบาลนครเชียงใหม่.....	1239
การผลิตสื่อแอนิเมชันตัวอย่างเกม 3 มิติ เรื่อง ชานกรีซ จอห์นจู สตอรี่.....	1248
การใช้โมเดลการเรียนรู้เครื่องจักรเพื่อการจัดการข้อมูลสูญหายสำหรับการจัดเก็บข้อมูลเซนเซอร์	1258
ในโรงงานอุตสาหกรรม	

ระบบบริหารจัดการการสั่งอาหารออนไลน์

Online Food Ordering Management System

นางสาวกัญญาพัชร รัตนอันประเสริฐ¹ และอาจารย์ จีรัง คำนวนตา^{2*}

Mrs. Kanyapat Rattanaaunprasoet¹ and Mr. Jirang Kumnuanta^{2**}

¹ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่ฮ่องสอน

* ผู้นิพนธ์ประสานงาน: อาจารย์ จีรัง คำนวนตา อีเมล: jirang_kum@sg.cmru.ac.th

บทคัดย่อ:

โครงการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบบริหารจัดการการสั่งอาหารออนไลน์สำหรับร้านข้าวต้มขายบลู เพื่อเป็นทางเลือกหนึ่งที่สะดวกสบาย และลดความเสี่ยงของลูกค้าในช่วงที่มีสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในปัจจุบัน ซึ่งระบบบริหารจัดการการสั่งอาหารออนไลน์นี้ ประกอบไปด้วยหน้าร้านที่สร้างด้วยบัญชีทางการของไลน์ และแอปพลิเคชันมือถือที่สร้างจากแอปซีตแพลตฟอร์ม เพื่อให้ร้านสามารถตอบสนองต่อความต้องการสั่งอาหาร และจัดให้มีผู้ส่งอาหารเพื่อส่งไปยังปลายทางตามที่ลูกค้าต้องการ ในการทำงาน ร้านอาหารสามารถแสดงรายการอาหาร, ราคาอาหาร และเปิดปิดการวางขายอาหาร ลูกค้าสามารถสั่งอาหาร, ดูรายการและยอดการสั่งซื้อผ่านระบบตะกร้า, เลือกช่องทางการชำระเงิน, และเช็คสถานะการสั่งอาหาร โดยข้อมูลของลูกค้า และข้อมูลการสั่งซื้ออาหาร จะถูกบันทึกไว้ในฐานข้อมูลของแอปซีต

ระบบบริหารจัดการการสั่งอาหารออนไลน์นี้ได้ถูกทดลองใช้งานโดยลูกค้าทั่วไปจำนวน 10 คน โดยผลการทดลองใช้งาน พบว่ามีผู้ที่พึงพอใจจำนวน 9 คน จากผู้ทดลองใช้งาน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 90 ของจำนวนผู้เข้าร่วมทดลองทั้งหมด ร้านอาหารสามารถตั้งรายการอาหารและเปิดปิดการวางขายอาหาร และลูกค้าสามารถดำเนินการสั่งซื้ออาหารและได้รับอาหารตามที่อยู่ที่ต้องการ ได้ถูกต้องตามการออกแบบ

คำสำคัญ : แอปพลิเคชันไลน์ แอปพลิเคชันแอปซีต สั่งอาหาร

Abstract

This project aimed to develop an online food order management system for Kaw Tom Chai Blue Restaurant to provide an alternative restaurant service that offered comfort to customers and could reduce the risk of covid-19 infection during the pandemic. The online food order management system consisted of the restaurant's Line Official storefront and a mobile application designed from the Appsheet platform to assist the restaurant in responding to customers' food orders and assigning deliverymen to deliver the food to its destination. The restaurant could set up the food menu, food price and its availability in the Line official store. Customers could order food from the Line application, review their orders and the total amount of payment from the shopping cart, select the payment method, and track their order status. The customers and ordering data were stored in the Appsheet database.

This online food ordering management system Has been tested by 10 general customers. The results of the trial found that. There were 9 satisfied subjects out of 10 trials, accounting for 90 percent of the total number

of participants. Restaurants can set menus and turn off the sale of food. And customers can order food and get food at the address they want. can be correct according to design

Keywords: Line application, Sheets application, Food Order

บทนำ

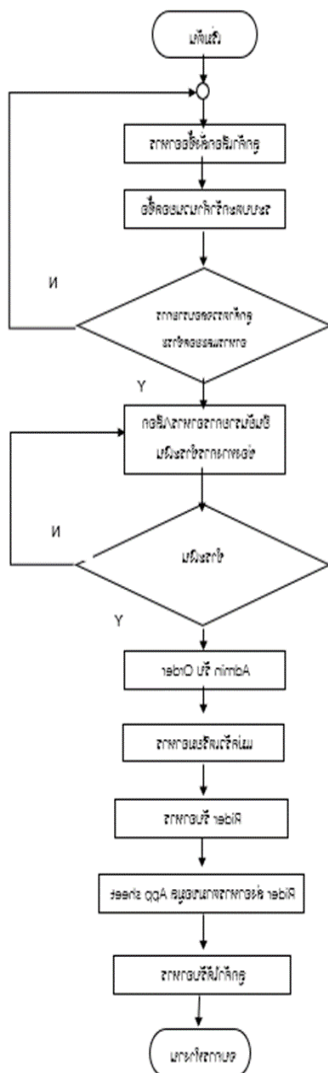
ในปัจจุบันหลายๆธุรกิจ ไม่ว่าจะเป็นร้านอาหาร, หรือร้านค้าอื่นๆ ต่างได้รับผลกระทบจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จึงทำให้รัฐบาลมีมาตรการควบคุมสถานการณ์การแพร่ระบาดของ เชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ทำให้ผู้ประกอบการจำเป็นต้องมองหาช่องทางในการประกอบธุรกิจทางสื่อออนไลน์ที่มีเดลิเวอรี่ ส่งสินค้าหรืออาหารไปถึงมือลูกค้า เพื่อลดปัญหาการแพร่ระบาดของ เชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และความสะดวกสบายและยังถือเป็นโมเดลทางธุรกิจใหม่ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

ผู้จัดทำจึงได้พัฒนาระบบบริหารจัดการการสั่งอาหารออนไลน์บนระบบ line official account และ ระบบ App Sheet ขึ้นมาเพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการประกอบธุรกิจอาหาร ในสภาวะที่มีการแพร่ระบาดของ เชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และเพื่อความสะดวกในการจัดซื้ออาหารต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1 เพื่อสร้างระบบบริหารจัดการการสั่งอาหารออนไลน์บนระบบ line official account
- 2 เพื่อสร้างแบบระบบบริหารจัดการการส่งอาหารเดลิเวอรี่บนระบบ App Sheet

Flowchart แสดงกระบวนการเข้าใช้งานของแอปสั่งอาหารผ่านไลน์และ App sheet

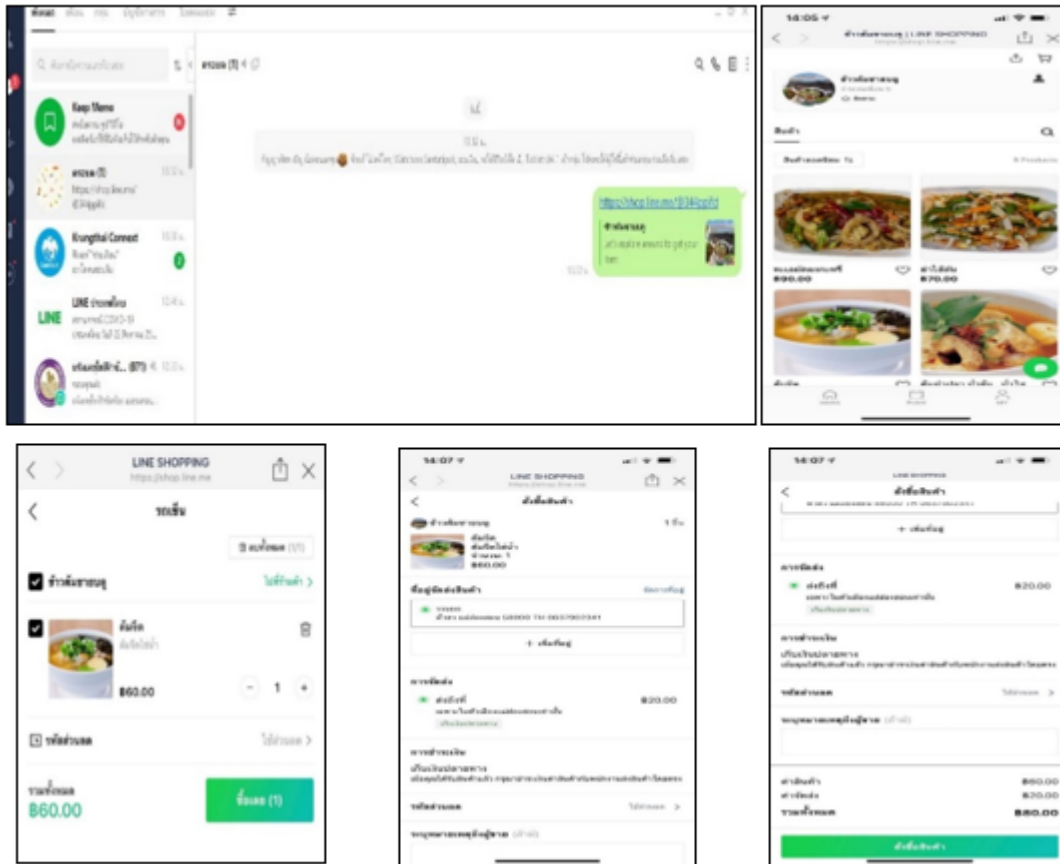


รูปที่ 1 Flowchart แสดงกระบวนการเข้าใช้งานของแอปสั่งอาหารผ่านไลน์และ App sheet

ผลการดำเนินงาน

- 1 ออกแบบระบบบริหารจัดการการสั่งอาหารออนไลน์บนระบบ line official account
- 2 ออกแบบระบบบริหารจัดการการสั่งอาหารเดลิเวอรี่บนระบบ App Sheet

หน้าตาการทำงานของระบบบริหารจัดการการสั่งอาหารออนไลน์

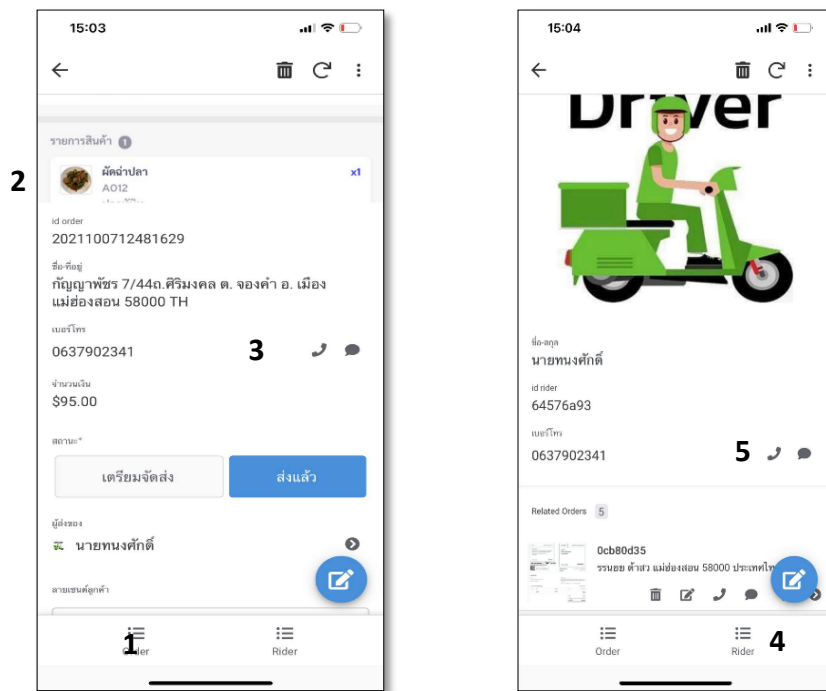


รูปที่ 2 ขั้นตอนการสั่งอาหาร

ออกแบบระบบบริหารจัดการการสั่งอาหารเดลิเวอรี่บนระบบ App Sheet

เหตุผลที่ใช้ App Sheet

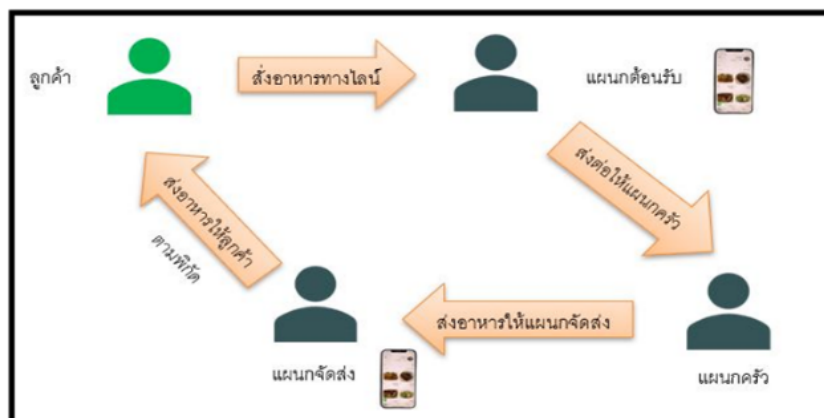
1. ใช้ในการบันทึกข้อมูลที่อยู่ของลูกค้าและรายการสั่งซื้ออาหารของลูกค้า
2. ใช้ในการบันทึกข้อมูลของไรเดอร์และออเดอร์ของลูกค้าที่จะไปส่ง



รูปที่ 3 ภาพหน้า App Sheet ของข้อมูลลูกค้า และ Rider

1. ปุ่มออเดอร์ของลูกค้า
2. ปุ่มรายการอาหาร
3. ปุ่มเบอร์โทรช่องทางการติดต่อของลูกค้า
4. ปุ่มไรเดอร์
5. ปุ่มเบอร์โทรช่องทางการติดต่อของไรเดอร์

วิธีการทดลอง



รูปที่ 4 ภาพขั้นตอนการสั่งอาหาร



รูปที่ 5 ภาพขั้นตอนการสั่งอาหารและจัดส่ง

ผลการทดลอง

ผู้ทดสอบ คนที่	สั่งอาหารสำเร็จ	สั่งไม่สำเร็จ
1	✓	
2	✓	
3	✓	
4	✓	
5	✓	
6	✓	
7	✓	
8	✓	
9	✓	
10	✓	

รูปที่ 6 ตารางการทดสอบสั่งอาหาร

ผลสรุปการทดสอบสั่งอาหารจากเพื่อนในห้องโดยใช้ผู้ทดสอบจำนวน 10 คน คัดเลือกจากผู้ที่ชอบสั่งอาหารออนไลน์จะเห็นได้ว่าทั้ง 10 คนสามารถสั่งอาหารได้สำเร็จ

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

จากการทดลองสั่งอาหารผ่านระบบ LINE ร้านข้าวต้มชายบลู ซึ่งลูกค้าสามารถสั่งอาหารในไลน์ได้เลยโดยมีระบบตะกร้าคำนวณยอดสั่งซื้อและเลือกช่องทางการชำระเงินและยังสามารถเช็คสถานะการส่งได้ในไลน์และรอรับอาหารที่บ้านได้เลย ถือว่าเป็นทางเลือกที่ดีและสะดวกสบายในช่วงที่มีการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 แบบนี้ และช่วยเพิ่มยอดขายให้แก่ผู้ประกอบการ อีกทั้งการจัดส่งอาหารเดลิเวอรี่บน App Sheets สามารถเก็บข้อมูลของลูกค้าและข้อมูลของไรเดอร์โดยที่ไรเดอร์สามารถส่งอาหารให้กับลูกค้าได้ตามพิกัดที่อยู่ใน App Sheet ได้

ข้อเสนอแนะ

1. ไม่สามารถสร้างบัญชีรับรองของร้านได้เนื่องจากมีค่าแพ็คเกจหรือค่าธรรมเนียมเสริมจึงทำให้ร้านค้าของเราขาดสิทธิประโยชน์หลายประการ เช่น ไม่ค่อยมีผู้ติดตามเพราะหาเจอยาก และสิทธิในการโปรโมทฟรี
2. เนื่องจากผู้พัฒนาระบบมีระยะเวลาในการทำงานจำกัดจึงทำให้ระบบออกมาไม่ค่อยสมบูรณ์ในส่วนของหน้าร้านและรายละเอียดของสินค้า
3. การนำไปพัฒนาต่อในการต่อยอดทางเชิงธุรกิจออนไลน์ ควรมีความหลากหลายของร้านค้า และรูปแบบสินค้าเพื่อเป็นการเพิ่มยอดขายให้กับร้านค้าออนไลน์
4. ควรเพิ่มรูปภาพตรึงเมนูเพื่อความสะดวกในการสั่งอาหารสำหรับลูกค้า

กิตติกรรมประกาศ

หัวข้อพิเศษทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเรื่อง ระบบบริหารจัดการการสั่งอาหารออนไลน์สามารถดำเนินการจนบรรลุวัตถุประสงค์ได้ เนื่องจากได้รับความช่วยเหลือ ความอนุเคราะห์ในการให้คำแนะนำ และแนวทางในการช่วยพิจารณาปัญหาที่ได้เจอในโครงการวิจัย โดยมีท่านอาจารย์ บุคคลต่าง ๆ ดังนี้

อาจารย์จีรัง คำนวนตา อาจารย์ที่ปรึกษาของโครงการวิจัยนี้ ที่คอยให้คำแนะนำทุกเรื่องเกี่ยวกับโครงการวิจัยนี้ ไม่ว่าจะเป็นแนวคิดในการทำ การนำเสนอต่อคณะกรรมการหรือแม้แต่โครงการวิจัยเล่มนี้ ก็ได้รับคำแนะนำที่ดีจากอาจารย์ด้วยดีเสมอมา

คณาจารย์และเจ้าหน้าที่ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่ให้คำแนะนำเอื้อเฟื้อสถานที่ในการทดลอง และให้คำปรึกษาในเรื่องที่ผู้จัดทำไปขอความช่วยเหลือด้วยดีเสมอมา

สุดท้ายขอขอบพระคุณบุพการีของผู้จัดทำ เพื่อนทุกคน ตลอดจนผู้ที่เกี่ยวข้องทุกท่าน ที่คอยให้กำลังใจมาตลอด

เอกสารอ้างอิง

ดำรงศฤทธิ์ จันทรา. การ ประยุกต์ ใช้ โปรแกรม Apsheet พัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อใช้ในการสอนพลศึกษา เรื่องสัญลักษณ์ของผู้ตัดสิน กีฬาวอลเลย์บอลของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ. วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ, 2563. [ออนไลน์].แหล่งที่มา <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/sskrujournal/article/view/241947>

ไทยรัฐออนไลน์. แอปพลิเคชันสั่งอาหารออนไลน์โหลดติดเครื่องไว้ไม่อด.สืบค้นจาก 2563.[ออนไลน์].แหล่งที่มา

<https://www.thairath.co.th/lifestyle/life/>

พรพิมล บูรณเบญญา และเพ็ญจิรา คันชวงค์. ปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้ความพึงพอใจของผู้ใช้ สื่อสังคมออนไลน์ของคนวัยทำงาน: กรณีศึกษาแอปพลิเคชัน “ไลน์” ที่เป็นเครือข่าย สังคม ออนไลน์. ในการประชุมวิชาการระดับชาติประจำปี 2557 (หน้า 442-453). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัย รังสิต. 2557. [ออนไลน์].แหล่งที่มา

<https://rsucon.rsu.ac.th/files/proceedings/nation2014/G4-05.pdf>

มณีรัตน์ ภาณันท์. การศึกษาผลการใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตในทุกสรรพสิ่งร่วมกับเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารสำหรับตลาดน้ำ 4.0 ชุมชนน้ำบางน้ำผึ้ง. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มทร. สุวรรณภูมิ. 2021. [ออนไลน์].แหล่งที่มา <https://sci2.rmutsb.ac.th/ojs/index.php/JSciTech/article/view/145>

รสสุคนธ์ สุกุลเมตตา. การรับรู้และการตอบสนองการสื่อสารการตลาดผ่านไลน์ออฟฟิเชียลแอดแคมเปญของเครือข่ายโทรศัพท์มือถือวิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (นิเทศศาสตร์และนวัตกรรม) สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ 2557. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา <https://repository.nida.ac.th/handle/662723737/3513>

- วิศปต์ย์ ชัยช่วย. การใช้LINEของผู้สูงอายุ: การศึกษาเชิงปรากฏการณ์วิทยา. Veridian E-Journal, Silpakorn University (ฉบับภาษาไทย). 2560. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/Veridian-E-Journal/article/view/87705>
- ศักรินทร์ ต้นสุพงษ์. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับแอปพลิเคชันไลน์ การค้นคว้าอิสระเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ 2557. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://dspace.bu.ac.th/bitstream/123456789/1260/1/sakarin.tans.pdf>
- ศุภศิลาป์ กุลจิตต์เจือวงศ์. ไลน์รูปแบบการสื่อสารบนความสร้างสรรค์ของสมาร์ตโฟน: ข้อดีและข้อจำกัดของแอปพลิเคชัน. วารสารนักบริหาร, 33(4), 42-54. Nevinsbrewing. 2021. ข้อดีของการสั่งอาหารออนไลน์. 2556. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา <https://nevinsbrewing.com>
- Line for business. LINE Official Account. สืบค้นจาก https://lineforbusiness.com/th/service/line-oa-features?gclid=CjwKCAiAl-6PBhBCEiwAc2GOVBL1wzFSr0pJ5_aiHmvGEm01gX2ZqeQHFm76-WSpiSjsVvtZ4M-g_hoCiZMQAvD_BwE (2565). [ออนไลน์]. แหล่งที่มา <https://lineforbusiness.com/th/service/line-oa-features>
- Worakarn O. รู้จัก AppSheet เครื่องมือสร้างแอปพลิเคชันสำหรับองค์กรที่ต้องการ Digital transformation. 2563. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา <https://datayolk.net/technology/how-appsheet-can-transform-your-business>



ESTI3rd

The 3rd Conference on
Science Technology and Innovation
Faculty of Science, Maejo University



คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้
Faculty of Science, Maejo University
www.science.mju.ac.th