



รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ



The 12th Rajamangala Surin National Conference

<https://rd.surin.rmuti.ac.th/rsnc2021>

Conference Proceedings
The 12th Rajamangala Surin National Conference (12th RSNC)

การประชุมวิชาการระดับชาติ
ราชมงคลสุรินทร์ ครั้งที่ 12
“วิจัยและนวัตกรรมเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจวิถีใหม่”

ระหว่างวันที่ 16-17 กันยายน 2564

ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์



ประธานพิธีเปิดโครงการประชุมวิชาการระดับชาติราชมงคลสุรินทร์ ครั้งที่ 12
"วิจัยและนวัตกรรมเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจวิถีใหม่"
ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.สุรเกียรติ์ เสถียรไทย
นายกสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

สารจากรองอธิการบดีประจำวิทยาเขตสุรินทร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์ จัดการประชุมวิชาการระดับชาติ ราชมงคลสุรินทร์ ครั้งที่ 12 “วิจัยและนวัตกรรมเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจวิถีใหม่” ระหว่างวันที่ 16-17 กันยายน 2564 เพื่อเป็นเวทีให้คณาจารย์ นักวิจัย นิสิต นักศึกษาและนักประดิษฐ์ รวมทั้งผู้ที่สนใจ ได้นำเสนอและเผยแพร่ผลงานวิจัย งานสร้างสรรค์ สิ่งประดิษฐ์ และนวัตกรรมสู่สาธารณชน นอกจากนี้ยังเป็นเวทีในการยกย่อง ประกาศเกียรติคุณเจ้าของผลงานวิจัย การแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ เทคโนโลยีที่ก้าวหน้า และประสบการณ์ เพื่อสร้างเครือข่ายด้านการวิจัยให้กว้างขวางมากยิ่งขึ้น การจัดการประชุมวิชาการประกอบด้วย การบรรยายพิเศษ การนำเสนอผลงานวิจัยภาคบรรยาย (Oral presentation) จำนวน 247 เรื่อง ภาคโปสเตอร์ (Poster presentation) จำนวน 253 เรื่อง รวมจำนวน 500 เรื่อง และการจัดทำเอกสารสืบเนื่องการประชุมวิชาการ (Proceedings)

ในนามของคณะกรรมการดำเนินงานการจัดประชุมวิชาการในครั้งนี้ ขอขอบคุณเจ้าภาพร่วม ได้แก่ สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) มหาวิทยาลัยแม่โจ้ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตสุรินทร์ คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสวนดุสิต วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์ สมาคมศิษย์เก่า มทร.อีสาน สมาคมศิษย์เก่า มทร.อีสาน วช.สุรินทร์ สมาคมนักวิจัยแห่งประเทศไทย มทร.อีสาน นครราชสีมา มทร.อีสาน วิทยาเขตสกลนคร มทร.อีสาน วิทยาเขตขอนแก่น สถาบันวิจัยและพัฒนา มทร.อีสาน คณะเทคโนโลยีการจัดการ มทร.อีสาน วิทยาเขตสุรินทร์ คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี มทร.อีสาน วิทยาเขตสุรินทร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์ คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้เสียสละเวลาพิจารณาบทความ รวมถึงนักวิจัยทุกท่านที่ให้ความสนใจส่งผลงานมานำเสนอในการประชุมวิชาการครั้งนี้ และหวังว่าท่านจะได้รับความรู้และประสบการณ์ไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาตนเอง ชุมชน สังคม และประเทศชาติสืบไป



(รองศาสตราจารย์ ดร.สำเนา เสาวกุล)

รองอธิการบดีประจำวิทยาเขตสุรินทร์

กลุ่มบทความวิจัย บทความวิชาการ สิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม

ภาคบรรยายและภาคโปสเตอร์ ประกอบด้วยกลุ่มการนำเสนอผลงาน ดังนี้

- กลุ่มที่ 1 เกษตรศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และวิทยาศาสตร์สุขภาพ
- กลุ่มที่ 2 วิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี
- กลุ่มที่ 3 มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
- กลุ่มที่ 4 บริหารธุรกิจ
- กลุ่มที่ 5 วิจัยสถาบัน

นวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์

- 1) เครื่องหยอดเมล็ดสปริงแมชชีน
- 2) เครื่องถนอมอาหารความดันต่ำ
- 3) ผ้าเปตานจากใยกล้วย
- 4) ตู้อุ่นอาหารพลังงานแสงอาทิตย์
- 5) เพล้ไกวพลังงานแสงอาทิตย์
- 6) โรงเพาะเห็ดระบบระบายน้ำเพื่ออาหารกลางวัน
- 7) นวัตกรรมอาหารปลาจากไข่น้ำเพื่อการเลี้ยงปลาคาร์ฟ
- 8) บ่อเลี้ยงจิ้งหรีดแบบควบคุมอุณหภูมิ
- 9) แอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการฟาร์มกระบือ
- 10) รถตัดหญ้าอัตโนมัติ
- 11) เครื่องสับสมุนไพรสำหรับวิสาหกิจชุมชน
- 12) ตู้อบตากแห้งพลังงานแสงอาทิตย์
- 13) เครื่องลดมลพิษในอากาศ โดยใช้ตาข่ายสนามไฟฟ้าโคโรนาคลัสเตอร์
- 14) โรงอบแห้งขนมนางเล็ดด้วยพลังงานแสงอาทิตย์

คณะกรรมการฝ่ายเลขานุการ การจัดประชุมวิชาการ (Secretariat Committee)

คณะที่ปรึกษา

อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

รองอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์

รองอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร

รองอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น

คณบดีคณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์

คณบดีคณะเทคโนโลยีการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์

ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยแม่โจ้

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

รองอธิการบดีมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตสุรินทร์

คณบดีคณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ

คณบดีคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์

ผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์

นายกสมาคมศิษย์เก่า มทร.อีสาน

นายกสมาคมศิษย์เก่า มทร.อีสาน วช.สุรินทร์

นายกสมาคมนักวิจัยแห่งประเทศไทย

ผู้อำนวยการสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

ประธานกรรมการ

รองศาสตราจารย์ ดร.สำเนาวิ เสาวกุล รองอธิการบดีประจำวิทยาเขตสุรินทร์

รองประธานกรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วุฒิชัย สิทธิวงษ์ คณบดีคณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี

อาจารย์ ดร.ภรณ์ หลาวทอง คณบดีคณะเทคโนโลยีการจัดการ

เลขานุการ

นางสาวสำราญ ผาสุข ผู้อำนวยการสำนักงานวิทยาเขตสุรินทร์

กำหนดการประชุมวิชาการ (Program Overview)

16 กันยายน 2564	เวลา	กิจกรรม
ภาคเช้า	08.30-09.00 น.	ลงทะเบียนเข้าร่วมงาน รูปแบบ Online Conference
	09.00-09.40 น.	1.เข้าสู่ช่วงพิธีการ พิธีกรทักทาย และนำเข้าสู่พิธีการ - กล่าวรายงานโดย รองศาสตราจารย์ ดร.สำเนาวิ์ เสาวกุล รองอธิการบดีประจำวิทยาเขตสุรินทร์ - ประธานในพิธี ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.สุรเกียรติ์ เสถียรไทย นายกษภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน กล่าวเปิดงาน 2. มอบใบประกาศเกียรติคุณให้เจ้าภาพร่วมและสนับสนุนการประชุมวิชาการระดับชาติ
	09.40 – 10.30 น.	Keynote Speaker1 รองศาสตราจารย์ ดร.โมฆิต ศรีภูธร
	10.30 - 11.20 น.	Keynote Speaker2 ศาสตราจารย์ ดร.เทิดชาย ช่วยบำรุง
	11.20 - 12.10 น.	Keynote Speaker3 ศาสตราจารย์ ดร.อลงกลด แทนอมทอง
	12.10-13.00 น.	รับประทานอาหารกลางวัน/ชมผลงานภาคโปสเตอร์
	ภาคบ่าย	13.00-16.30 น.
13.00-17.00 น.		ผู้นำเสนอภาคโปสเตอร์ ผ่านระบบออนไลน์ (รูปแบบ Online Conference)
17 กันยายน 2564	เวลา	กิจกรรม
ภาคเช้า	08.00-12.00 น.	นำเสนอผลงานวิชาการภาคบรรยายระดับชาติ กลุ่มที่ 1 เกษตรศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และวิทยาศาสตร์สุขภาพ กลุ่มที่ 2 วิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี กลุ่มที่ 3 มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ กลุ่มที่ 4 บริหารธุรกิจ กลุ่มที่ 5 วิจัยสถาบัน
ภาคบ่าย	13.00-14.30 น.	เสวนา เรื่อง “วิจัยและนวัตกรรมเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจวิถีใหม่”
	14.30-15.30 น.	ประกาศผลการตัดสินการนำเสนอผลงานวิชาการ มอบรางวัลพร้อมเกียรติบัตร
	15.30-16.30 น.	พิธีปิด โดย รองอธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์

วิทยากรบรรยายพิเศษ (Keynote Speaker)

รองศาสตราจารย์ ดร.ໄໝິຕ ศรีภูธร

อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

บรรยายพิเศษ ในหัวข้อ

“การพัฒนาปัญญาไทยสู่พีชเศรษฐกิจของประเทศ”



ศาสตราจารย์ ดร.เทิดชาย ช่วยบำรุง

ผู้อำนวยการหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต คณะการจัดการการท่องเที่ยว
สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

บรรยายพิเศษ ในหัวข้อ

**“ความอยากและอัดอั้นภายใน: ปัจจัยจิตวิทยาของนักท่องเที่ยว
สำหรับการท่องเที่ยววิถีปกติใหม่แห่งอนาคตของไทย”**

ศาสตราจารย์ ดร.อลงกลด แทนอมทอง

อาจารย์ประจำสาขาวิชาชีววิทยา

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

บรรยายพิเศษ ในหัวข้อ

**“การใช้ประโยชน์จากพันธุศาสตร์ระดับเซลล์เพื่อการพัฒนา
อย่างยั่งยืน”**



ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความทางวิชาการ (Peer Review)

กลุ่มเกษตรศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และ วิทยาศาสตร์สุขภาพ

ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัจฉรา จุฑาเกตุ	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
รองศาสตราจารย์ ดร.ปราณีต งามเสน่ห์	นักวิจัยอิสระ (เกษียณอายุราชการ)
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เบญจมาศ ไพบูลย์กิจกุล	มหาวิทยาลัยบูรพา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชลี ไพบูลย์กิจกุล	มหาวิทยาลัยบูรพา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ มาโนช ขำเจริญ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง
รองศาสตราจารย์ เตชา นาวานุเคราะห์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา พิษณุโลก
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีระเวทย์ อุทโท	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรัชย์ สุวรรณลี	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
อาจารย์ ดร.สุทธิพงศ์ เป็รื่องคำ	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
อาจารย์ ดร.ชัชวาล แสงฤทธิ์	มหาวิทยาลัยนครพนม
อาจารย์ ดร.รัชนี พุทธา	มหาวิทยาลัยแม่โจ้
อาจารย์ ดร.เทียมมะณีญ์ วีระศักดิ์	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เอกสิทธิ์ อ่อนสอาด	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ บขพร วิรุณพันธ์ุ	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ จรินทร์เฉิดฉาย สังเกตกิจ	นักวิจัยอิสระ (เกษียณอายุราชการ)
อาจารย์ ดร.รำไพ นามพิลา	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
อาจารย์ ดร.ช่อแก้ว อนิลบล	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
อาจารย์ ดร.พัชราภรณ์ สุวอ	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เสาวคนธ์ เหมวงษ์	มหาวิทยาลัยนครพนม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัตติกาล เสนน้อย	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตบางพระ
รองศาสตราจารย์ ภักดิ์พงศ์ ปวงสุข	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ขวัญเดือน รัตนา	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชีวาพัฒน์ แซ่จิ่ง	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อังคณา บุญยี่ด	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภาณุพล หงส์ภักดี	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จักรพงษ์ ชายคง	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อาจารย์ ดร.ปญญิตา ชาริรักษ์	มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์
อาจารย์ ดร.ภัทรภาพร ศิริพิพัฒน์	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อาจารย์ ดร.เอื้อมพร จันทร์สองดวง	มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด
อาจารย์ ดร.โกวิท น้อยโคตร	มหาวิทยาลัยรามคำแหง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดรุณี พวงบุตร	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ศูนย์สามพร้าว

อาจารย์ ดร.จักรพงษ์ กางโสภา	มหาวิทยาลัยแม่โจ้
อาจารย์ ดร.ธิดารัตน์ แก้วคำ	มหาวิทยาลัยแม่โจ้
อาจารย์ ดร.อรุณี พรหมคำบุตร	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
รองศาสตราจารย์ ดร.บุญเสถียร บุญสูง	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นงคัลักษณ์ พยัคฆ์ศิริ	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤมล แก้วจำปา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์เอราวัณ เบ้าทอง	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ศูนย์การศึกษาสามพร้าว
อาจารย์ ดร.ชนาฉัฐ แก้วมณี	มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตกาญจนบุรี
อาจารย์ ดร.พนม สุทธิศักดิ์โสภณ	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
อาจารย์ ดร.สมชาย บุตรนันท์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
อาจารย์ ดร.สุกัลยา เชิญขวัญ	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ผู้ช่วยศาสตราจารย์อิทธิพล ชิมภูเขียว	มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์
อาจารย์ ดร.เจษฎานันท์ เวียงนนท์	วิทยาลัยพัฒนามหานคร มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรชัย หาระโคตร	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
อาจารย์ ดร.วุฒิไกร ศิริผล	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิหวัน จันท	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
อาจารย์ ดร.วิทยา อินทร์สอน	วิทยาลัยเทคนิคสุรินทร์
อาจารย์ ดร.นิกร แสงสุวรรณ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
อาจารย์ ดร.สมภพ ถมโพธิ์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กลุ่มเกษตรศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และ วิทยาศาสตร์สุขภาพ

ผู้ทรงคุณวุฒิภายใน

รองศาสตราจารย์ ดร.สำเนา เสาวกุล	มทร.อีสาน วิทยาเขตสุรินทร์
รองศาสตราจารย์ ดร.กฤติมา กษมาวุฒิ	มทร.อีสาน วิทยาเขตสุรินทร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชุตินาถ ถนนอมสิทธิ์	มทร.อีสาน วิทยาเขตสุรินทร์
อาจารย์ ดร.สุรียา อุดตัง	มทร.อีสาน วิทยาเขตสุรินทร์
อาจารย์ ดร.ศุภลักษณ์ เกตุตากแดด	มทร.อีสาน วิทยาเขตสุรินทร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิภาวรรณ จิตโสภากุล	มทร.อีสาน วิทยาเขตสุรินทร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัตนจิรา รัตนประเสริฐ	มทร.อีสาน วิทยาเขตสุรินทร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมชญา ศรีธรรม	มทร.อีสาน วิทยาเขตสุรินทร์
อาจารย์ ดร.ลัดดาวัลย์ คำมะปะนา	มทร.อีสาน วิทยาเขตสุรินทร์
อาจารย์ ดร.นิอร งามฮุย	มทร.อีสาน วิทยาเขตสุรินทร์
อาจารย์ ดร.กาญจนา แซ่โฮ	มทร.อีสาน วิทยาเขตสุรินทร์
อาจารย์ ดร.พวงเพชร พิมพ์จันทร์	มทร.อีสาน วิทยาเขตสุรินทร์
อาจารย์ ดร.อาทิตย์ตา ดวงสุพรรณ	มทร.อีสาน วิทยาเขตสุรินทร์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์สิรินาถ สุวินทรากร	มทร.อีสาน วิทยาเขตสุรินทร์
อาจารย์ ดร.วันเพ็ญ ชลอเจริญยิ่ง	มทร.อีสาน วิทยาเขตสุรินทร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชูแสง แผงวังทอง	มทร.อีสาน วิทยาเขตสุรินทร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ภูวิวัฒน์ เกียรติ์สาคเรศ	มทร.อีสาน วิทยาเขตสุรินทร์
อาจารย์ ดร.ทิวากร อ่ำพาด	มทร.อีสาน วิทยาเขตสุรินทร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์น.สพ.ดร.สุทธิศล ปิยะเดชสุนทร	มทร.อีสาน วิทยาเขตสุรินทร์
อาจารย์ ดร.อุดมศักดิ์ นพพิบูลย์	มทร.อีสาน วิทยาเขตสุรินทร์
อาจารย์ ดร.ชยพล มีพร้อม	มทร.อีสาน วิทยาเขตสุรินทร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรลัดดา เจือจันทร์	มทร.อีสาน วิทยาเขตสุรินทร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กรณรัตน์ สกุลนามรัตน์	มทร.อีสาน วิทยาเขตสุรินทร์
อาจารย์ ดร.นุจรี สอนสะอาด	มทร.อีสาน วิทยาเขตสุรินทร์
อาจารย์ ดร.นิตยา ภูงาม	มทร.อีสาน วิทยาเขตสุรินทร์
อาจารย์ ดร.อำนาจ เรืองชัยวัฒน์	มทร.อีสาน วิทยาเขตสุรินทร์
อาจารย์ ดร.พงศ์ภัทร เกียรติประเสริฐ	มทร.อีสาน วิทยาเขตสุรินทร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จุมจระ พุยไธสง	มทร.อีสาน วิทยาเขตสุรินทร์
อาจารย์ ดร.อุไรลักษณ์ พงษ์เกษ	มทร.อีสาน วิทยาเขตสุรินทร์
อาจารย์ ดร.จีรภัทร์ จอดนอก	มทร.อีสาน วิทยาเขตสุรินทร์
อาจารย์ ดร.สุภัทรา ขบวนฉลาด	มทร.อีสาน วิทยาเขตสุรินทร์
อาจารย์ ดร.ปวีณา สาลีทอง	มทร.อีสาน วิทยาเขตสุรินทร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิไลพร อินสุวรรณ	มทร.อีสาน วิทยาเขตสุรินทร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุกฤตา บุรณ์เจริญ	มทร.อีสาน วิทยาเขตสุรินทร์
อาจารย์ ดร.สุทธิชา นิลฤทธิ์	มทร.อีสาน วิทยาเขตสุรินทร์
อาจารย์ ดร.เสาวลักษณ์ ศรีหังษ์ทอง	มทร.อีสาน วิทยาเขตสุรินทร์
อาจารย์ ดร.เรวัตติ เต็มกล้า	มทร.อีสาน วิทยาเขตสุรินทร์
อาจารย์ ดร.เพ็ญภัค ศิริமாக	มทร.อีสาน วิทยาเขตสุรินทร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุขใจ รัตนยุวกร	มทร.อีสาน วิทยาเขตสุรินทร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เถลิงเกียรติ สมนึก	มทร.อีสาน วิทยาเขตสุรินทร์
อาจารย์ ดร.อัจฉราวดี เครือภักดี	มทร.อีสาน วิทยาเขตสุรินทร์
อาจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ มั่นเสถียรสิน	มทร.อีสาน วิทยาเขตสุรินทร์
อาจารย์ ดร.ณัฐวลิณคล เศรษฐปราโมทย์	มทร.อีสาน วิทยาเขตสุรินทร์
อาจารย์ ดร.ชัตติยา มูลไชยสุข	มทร.อีสาน วิทยาเขตสุรินทร์
อาจารย์ ดร.วาศินี ประดับศรี	มทร.อีสาน วิทยาเขตสุรินทร์
อาจารย์ ดร.อดิศักดิ์ ทารจริง	มทร.อีสาน วิทยาเขตสุรินทร์
อาจารย์ ดร.อรรณพ สีดำ	มทร.อีสาน วิทยาเขตสุรินทร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประทีป ตุ่มทอง	มทร.อีสาน วิทยาเขตสุรินทร์
อาจารย์ ดร.ศักดิ์ชาญ เหลืองมณีโรจน์	มทร.อีสาน วิทยาเขตสุรินทร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิลาวัลย์ บุญศรี ประทัยเทพ	มทร.อีสาน วิทยาเขตสุรินทร์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรรถศาสตร์ นิมิตรพันธ์	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
อาจารย์ ดร.วรรณวิภา พินธะ	มทร.อีสาน วิทยาเขตสกลนคร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมศักดิ์ ระยัน	มทร.อีสาน วิทยาเขตสกลนคร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ น.สพ.ดร.ชำนาญวิทย์ พรหมโคตร	มทร.อีสาน วิทยาเขตสกลนคร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปาไลตา ชาระ	มทร.อีสาน วิทยาเขตสกลนคร
อาจารย์ ดร.พงศธร ทองกระสี	มทร.อีสาน วิทยาเขตสกลนคร
อาจารย์ ดร.เดือนเพ็ญ วงศ์สอน	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน นครราชสีมา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เบญญา แสนมหายักษ์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน นครราชสีมา
อาจารย์ ดร.สุพิศรา เศลวัฒน์กุล	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์
อาจารย์ ดร.คมวัฒน์ รุ่งเรือง	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์
อาจารย์ ดร.อุดมชัญญา อินทร์เรือง	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์
อาจารย์ ดร.จุฬารัตน์ ห้าวหาญ	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์
อาจารย์ ดร.ศรินยา พลสิงห์ชาญ	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์
อาจารย์ ดร.วรรณภา พรหมศวร	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์
อาจารย์ ดร.ธิดารัตน์ คณิงเพียร	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์

กลุ่มวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี

ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรัชญา มุขดา	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
อาจารย์ ดร.วิทยา อินทร์สอน	วิทยาลัยเทคนิคสุรินทร์
อาจารย์ ดร.สุพิศรา บุไธสง	มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์
อาจารย์ ดร.ณัฐ สุวรรณภูมิ	วิทยาลัยเทคนิคอุบลราชธานี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิชาติ ศรีชาติ	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
อาจารย์ ดร.อาคม ปาสีโล	วิทยาลัยเทคนิคอุบลราชธานี
อาจารย์ ดร.เอกชัย แน่นอุดร	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อาจารย์ ดร.ไพชยนต์ คงไชย	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
อาจารย์ ดร.ศุภชานันท์ วนภู	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
อาจารย์ ดร.รุ่งกานต์ มุสโกภาส	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
อาจารย์ ดร.ธวัชพงษ์ พิทักษ์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
อาจารย์ ดร.นโรดม กิตติเตชานุกาพ	มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.โอฬาริก สุรินทร์ะ	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุวิษ ธีระโคตร	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อาจารย์ ดร.สถาพร อยู่สมบูรณ์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ วิทยาเขตระยอง
อาจารย์ ดร.สรชัย ขวรางกูร	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ
อาจารย์ ดร.ภาสพิชญ์ ชูใจ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เจษฎา สิงห์ทองชัย	มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์
อาจารย์ ดร.พิชญ์สินี กิจวัฒนาถาวร	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

อาจารย์ ดร.นัฐธริยา เหล่าประชา	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิษุณี สารสุวรรณ	มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เกษม ตรีตระการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิศากร เกาสมบัติ	มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์วรุฒม์ พลอยสวยงาม	มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิไลรัตน์ ยาทองไชย	มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
อาจารย์ ดร.ชญาณนท์ แสงมณี	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์อดิศักดิ์ บุตรวงษ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรีชา ทูมมู	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์เอราวัณ เบ้าทอง	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดุขุฎี เทิดบารมี	มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
อาจารย์ ดร.ชูศักดิ์ ยาทองไชย	มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
อาจารย์ ดร.ภาคภูมิ จันทร์ศรี	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
อาจารย์ ดร.ธณภณ ชำรงคุณานัน	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
อาจารย์ ดร.วุฒิพร เสือเมือง	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ระพีพันธ์ แก้วอ่อน	มหาวิทยาลัยศิลปากร
อาจารย์ ดร.เทียมมณีรัตน์ รัตนวีระพันธ์	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
อาจารย์ ดร.ภัทรพร ศิริพิพัฒน์	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อาจารย์ ดร.กิตติชัย ไชยสีดา	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อังคณา บุญยี่ต	มหาวิทยาลัยขอนแก่น

กลุ่มวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี

ผู้ทรงคุณวุฒิภายใน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วุฒิชัย สิทธิวงษ์	มทร.อีสาน วิทยาเขตสุรินทร์
อาจารย์ ดร.อรรถพล สีดำ	มทร.อีสาน วิทยาเขตสุรินทร์
อาจารย์ ดร.ทศพร แจ่มใส	มทร.อีสาน วิทยาเขตสุรินทร์
อาจารย์ ดร.ณัฐธันัน กิรติญาตธานภัทร	มทร.อีสาน วิทยาเขตสุรินทร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิโรช ทัศนะ	มทร.อีสาน วิทยาเขตสุรินทร์
อาจารย์ ดร.เรวัฒน์ เต็มกล้า	มทร.อีสาน วิทยาเขตสุรินทร์
อาจารย์ ดร.ศักดิ์ชาญ เหลืองมณีโรจน์	มทร.อีสาน วิทยาเขตสุรินทร์
อาจารย์ ดร.วิภาสทธิ์ ทิรัญรัตน์	มทร.อีสาน วิทยาเขตสุรินทร์
อาจารย์ ดร.ทองมี ละครพล	มทร.อีสาน วิทยาเขตสุรินทร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประทีป คุ้มทอง	มทร.อีสาน วิทยาเขตสุรินทร์
อาจารย์ ดร.นิรติศักดิ์ คงทน	มทร.อีสาน วิทยาเขตสุรินทร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์สันติ สาแก้ว	มทร.อีสาน วิทยาเขตสุรินทร์
อาจารย์ ดร.ปวิวัติ วรามิตร	มทร.อีสาน นครราชสีมา

รองศาสตราจารย์ ดร.อำไพศักดิ์ ทีบุญมา	มทร.อีสาน นครราชสีมา
อาจารย์ ดร.เฉลิมชัย หล่อวงศ์ตระกูล	มทร.อีสาน นครราชสีมา
อาจารย์ ดร.เกตุกาญจน์ ไชยจันทร์	มทร.อีสาน นครราชสีมา
อาจารย์ ดร.ประชาสันต์ แว่นไธสง	มทร.อีสาน นครราชสีมา
รองศาสตราจารย์ ดร.เชิดศักดิ์ สุขศิริพัฒน์พงศ์	มทร.อีสาน นครราชสีมา
อาจารย์ ดร.นิรุฒ อ่อนสกุล	มทร.อีสาน วข.สกลนคร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรียา โชคเพิ่มพูน	มทร.อีสาน วข.สกลนคร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สัมพันธ์ ทองแดง	มทร.อีสาน วข.สกลนคร
อาจารย์ ดร.โกวิท บุญรอด	มทร.อีสาน วข.สกลนคร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิรวัดน์ ศุภโกศล	มทร.อีสาน วข.สกลนคร
อาจารย์ ดร.นัฐวุฒิ เหมะธูลิน	มทร.อีสาน วข.สกลนคร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปกรณ์ พัฒนานุโรจน์	มทร.อีสาน วข.สกลนคร
อาจารย์ ดร.นรงค์ วิชาพา	มทร.อีสาน วข.ขอนแก่น
อาจารย์ ดร.มานะ วิชางาม	มทร.อีสาน วข.ขอนแก่น
อาจารย์ ดร.กฤษ ตราชู	มทร.อีสาน วข.ขอนแก่น
อาจารย์ ดร.ภูริพัส แสนพงษ์	มทร.อีสาน วข.ขอนแก่น
อาจารย์ ดร.ณรงค์ บุญเสนอ	มทร.อีสาน วข.ขอนแก่น
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาญชัย เหลลาหา	มทร.อีสาน วข.ขอนแก่น
อาจารย์ ดร.รตินันท์ เหลือมพล	มทร.อีสาน วข.ขอนแก่น
อาจารย์ ดร.ศักดิ์สิทธิ์ สุ่มมาตย์	มทร.อีสาน วข.ขอนแก่น
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุพิมพา วัฒนสังข์โสภณ	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรสิงห์ อารยางกูร	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริลักษณ์ หวังขอบ	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วาฤทธิ์ นวลนาง	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ขจรศักดิ์ สงวนสัตย์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
อาจารย์ ดร.วิจิตรา โพธิสาร	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธงชัย เจือจันทร์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เขี้ยวชาญ แสงทอง	คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นรพล รามฤทธิ์	คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิตติพงษ์ ประชาชาติ	คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ

กลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

อาจารย์ ดร.มนชिरดา ทองเกิด	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก
อาจารย์ ดร.อรรถพงษ์ ศรีตะลาสัย	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก
อาจารย์ ดร.ญาติดา ขอบท่าดี	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก
อาจารย์ ดร.ณัฐกิตติ์ ต้นสมรส	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

อาจารย์ ดร.ภูมิพัฒน์ ทองคำ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
อาจารย์ ดร.ผกามาศ ชัยรัตน์	วิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยพะเยา
อาจารย์ ดร.สุชาลีณี วิทยาภรณ์	มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พัชรา พันธรักษ์พงษ์	คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
อาจารย์ ดร.จิตตรา ปั่นทอง	คณะกรรมการจัดการและการท่องเที่ยว มหาวิทยาลัยบูรพา
อาจารย์ ดร.ประดิษฐ์ คำมุงคุณ	มหาวิทยาลัยมหามงกุฎราชวิทยาลัย วิทยาเขตล้านนา
รองศาสตราจารย์ ดร.วรวิทย์ นิเทศศิลป์	มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตเชียงใหม่
ดร.กัณฑ์ภพ บัวทอง	วิทยาลัยการท่องเที่ยวและอุตสาหกรรมบริการ มหาวิทยาลัยนครพนม
อาจารย์ ดร.จตุพล ภู่งอก	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
อาจารย์ ดร.สินทรัพย์ ยืนยาว	มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
อาจารย์ ดร.ดวงพร ศรีบุญเรือง	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อินธิสาร ไชยสุข	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุติมา ฮามคำไพ	มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด
อาจารย์ ดร.สมชาย วัชรปัญญาวงศ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี
อาจารย์ ดร.สาลินี ทิพย์เพ็ง	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
อาจารย์ ดร.เฉลิมพล คงจันทร์	นักวิจัยอิสระ (เกษียณอายุราชการ)
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชลลดา ไชยกุลวัฒนา	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
อาจารย์ ดร.อมรเทพ วันดี	มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
อาจารย์ ดร.ภูมิพัฒน์ ทองคำ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
อาจารย์ ดร.วัชรพล ศิริสุวิไล	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
อาจารย์ ดร.กัลยาณี กฤตโตปการกิต	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
อาจารย์ ดร.สำราญ ฐระตา	มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
อาจารย์ ดร.อาภรณ์ ธีรกันต์	มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
อาจารย์ ดร.กฤต โสดาลี	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วณิชชา ณรงค์ชัย	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
อาจารย์ ดร.กฤติน พันธุ์เสนา	โรงเรียนบ้านชีศรีสง่าโนนเสียว
อาจารย์ ดร.พิชัย บุญมาหนองคู	โรงเรียนบ้านน้ำใสม่วงวิทยา
อาจารย์ ดร.ภาคภูมิ จันทร์ศรี	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
อาจารย์ ดร.วุฒิพร เสือเมือง	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
อาจารย์ ดร.ธณภณ ชำรงคุณานัน	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เจษฎา สิงห์ทองชัย	มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีไลรัตน์ ยาทองไชย	มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
อาจารย์ ดร.ณัฐกานต์ พุกษ์สรนันท์	มหาวิทยาลัยบูรพา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.โอฬาริก สุรินตะ	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อาจารย์ ดร.พิชญ์สินี กิจวัฒนาถาวร	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นรพล रामฤทธิ

คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ

กลุ่มบริหารธุรกิจ

ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นพดล พันธุ์พานิช

อาจารย์ ดร.มณี เตชะวิริยะ

อาจารย์ ดร.พรพล พอนอ่วม

อาจารย์ ดร.วรดิศ ธนภัทร

อาจารย์ ดร.คุณกร เกื้อโกศล

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัทธริยา เห็นกลาง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุตถนอม ต้นเจริญ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุจิภาส โพธิ์ทองแสงอรุณ

อาจารย์ ดร.อนันตพร พุทธิสสะ

อาจารย์ ดร.เอกวิณิต พรหมรักษา

อาจารย์ ดร.ชูเกียรติ เนื้อไม้

อาจารย์ ดร.วรรณพรรณ รักษ์ชน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภัทรขวัญ พิลางาม

อาจารย์ ดร.พิมพ์พิศา สังข์สุวรรณ

อาจารย์ ดร.พีไลวรรณ พุฒินศิลป์

รองศาสตราจารย์ ดร.เชษฐ รัชดาพรรณธากุล

อาจารย์ ดร.พิทยา ผ่อนกลาง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จันทิราพร ศรินนท์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กัลยารัตน์ ธีระชนชัยกุล

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นภาพร รัตนบุรี

อาจารย์ ดร.ปฐมพงศ์ กุ๊กแก้ว

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จันทร์เพ็ญ วรรณารักษ์

อาจารย์ ดร.วิษี เพ็ชรวงศ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ลัดดาวัลย์ สำราญ

อาจารย์ ดร.กชพร สดเมือง

รองศาสตราจารย์ ดร.ณัฐวงศ์ พูนพล

อาจารย์ ดร.อมฤต สมพงษ์

อาจารย์ ดร.มงคล เอกพันธ์

อาจารย์ ดร.สุภัทรา สงครามศรี

มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น

บริษัท MT Business Consultant Co. Ltd.

โรงเรียนกวดวิชาชาญต์

บริษัท อีเทอร์เน็ต พาวเวอร์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท รีลเทค (ไทยแลนด์) จำกัด

คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

คณะบริหารศาสตร์ มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

คณะบริหารธุรกิจและการบัญชี มหาวิทยาลัยขอนแก่น

คณะอุตสาหกรรมบริการ วิทยาลัยดุสิตธานี พัทยา

มหาวิทยาลัยแม่โจ้ - ชุมพร

คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยศรีปทุม

คณะบริหารธุรกิจ มทร.สุวรรณภูมิ ศูนย์สุพรรณบุรี

คณะบริหารธุรกิจ มทร.สุวรรณภูมิ ศูนย์สุพรรณบุรี

คณะบริหารธุรกิจ มทร.สุวรรณภูมิ ศูนย์สุพรรณบุรี

คณะบริหารธุรกิจ มทร.สุวรรณภูมิ ศูนย์สุพรรณบุรี

คณะบริหารธุรกิจ มทร.สุวรรณภูมิ ศูนย์สุพรรณบุรี

วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีพะเยา

คณะการบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

คณะการบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

คณะบริหารธุรกิจและการบัญชี มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

นักวิจัยอิสระ

กลุ่มบริหารธุรกิจ

ผู้ทรงคุณวุฒิภายใน

อาจารย์ ดร.ภรณ์ หลาวทอง	มทร.อีสาน วิทยาเขตสุรินทร์
อาจารย์ ดร.เสกสรรค์ นิสัยกล้า	มทร.อีสาน วิทยาเขตสุรินทร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อารยา อิงไพบุลย์กิจ	มทร.อีสาน วิทยาเขตสุรินทร์
อาจารย์ ดร.สุภาวดี ชอบเสรีจ	มทร.อีสาน วิทยาเขตสุรินทร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รุ่งทิพย์ เกษตรสิงห์	มทร.อีสาน วิทยาเขตสุรินทร์
อาจารย์ ดร.กมลทิพย์ ใหม่ชุม	มทร.อีสาน วิทยาเขตสุรินทร์
อาจารย์ ดร.สุรเกียรติ์ ปริชาตินนท์	มทร.อีสาน วิทยาเขตสุรินทร์
อาจารย์ ดร.โชติกา ฉิมงามเสริฐ	มทร.อีสาน วิทยาเขตสุรินทร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์รวิฐา ทวีพร้อม	มทร.อีสาน วิทยาเขตสุรินทร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์แก้วตา บุญร่วม	มทร.อีสาน วิทยาเขตสุรินทร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพชรไพโรจน์ อุปปิง	มทร.อีสาน วิทยาเขตสกลนคร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กนกกาญจน์ วิชาศิลป์	มทร.อีสาน วิทยาเขตสกลนคร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัชดาภรณ์ ปิ่นรัตนานนท์	มทร.อีสาน นครราชสีมา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ระบิล พันภัย	มทร.อีสาน นครราชสีมา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรทิพย์ รอดพัน	มทร.อีสาน นครราชสีมา
อาจารย์ ดร.อัมพาพร ลีลามโนธรรม	มทร.อีสาน นครราชสีมา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดุษฎี เทียมเทศ บุญมาสูงทรง	มทร.อีสาน นครราชสีมา
อาจารย์ ดร.ณัชชา ลิมปศิริสุวรรณ	มทร.อีสาน นครราชสีมา
อาจารย์ ดร.จันทร์เพ็ญ ธงไชย	มทร.อีสาน นครราชสีมา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พิมพนิภา รัตนจันทร์	มทร.อีสาน นครราชสีมา
อาจารย์ ดร.ชุตินา นาคประสิทธิ์	มทร.อีสาน นครราชสีมา
อาจารย์ ดร.จิราภา ซาลาธราวัฒน์	มทร.อีสาน วิทยาเขตขอนแก่น
อาจารย์ ดร.วนิดา บุญโฉม	มทร.อีสาน วิทยาเขตขอนแก่น
อาจารย์ ดร.จิรัฐติกาล วุฒิพันธุ์	มทร.อีสาน วิทยาเขตขอนแก่น
อาจารย์ ดร.มูจรินทร์ แก้วหย่อง	มทร.อีสาน วิทยาเขตขอนแก่น
อาจารย์ ดร.ปนัดดา จันทะกุล	มทร.อีสาน วิทยาเขตขอนแก่น
อาจารย์ ดร.อชิตพล พลเขต	มทร.อีสาน วิทยาเขตขอนแก่น
อาจารย์ ดร.ปภาวิน พชรโชติสุขี	มทร.อีสาน วิทยาเขตขอนแก่น
อาจารย์ ดร.สมเกียรติ เพ็ชรมาก	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฉลอง สุขทอง	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนมรัฐชา กังวานศุภพันธ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

กลุ่มวิจัยสถาบัน

ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ จันทร์นอก	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิกร ยาสมร	มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ประจำวิทยาเขตมหาสารคาม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประวีณ ปานศุภวัชร	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ศูนย์การศึกษาบึงกาฬ
รองศาสตราจารย์ ดร.ยุวบุษ ภูลาตี	มหาวิทยาลัยนครพนม
อาจารย์ ดร.พินคม ศรีบุญลือ	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อาจารย์ ดร.จุฬารัตน์ ชันแก้ว	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อาจารย์ ดร.รุจิรา เหลืองศักดิ์พิชญ์	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อาจารย์ ดร.รัตนภรณ์ แซ่ลี	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
อาจารย์ ดร.จารุวรรณ พนมจีระสวัสดิ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
อาจารย์ ดร.ศุภนารี พิรส	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
อาจารย์ ดร.กรรณก ตลไสภณ	มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์
อาจารย์ ดร.ฉวีียง วงศ์จินดา	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์
อาจารย์ ดร.อัจฉรา ชนากลาง	นักวิจัยอิสระ
อาจารย์ ดร.แคทลียา ซาปะวัง	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อารีรัตน์ ปานศุภวัตร	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อาจารย์ ดร.โชดมามาศ พลศรี	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

กลุ่มวิจัยสถาบัน

ผู้ทรงคุณวุฒิภายใน

อาจารย์ ดร.ชุตินทร ปรงเกียรติ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์
อาจารย์ ดร.พรหมจิรา เจาลา	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์
อาจารย์ ดร.นภาพร วงษ์วิชิต	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์
อาจารย์ ดร.สุรเกียรติ์ ปริชาตินนท์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จันทิมา พรหมเกษ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร
อาจารย์ ดร.โสภิตา สัมปัตติกร	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร
อาจารย์ ดร.จิรัฐติกาล วุฒิพันธุ์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น

256COR3	ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงพฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา กับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุรินทร์ <i>สุรภี พิมพ์ละออ พิมพ์ วิเศษสังข์ และอุดมพันธ์ุ พิชญ์ประเสริฐ</i>	C-331
262AOR3	การศึกษาความฉลาดทางเทคโนโลยีของวัยรุ่นตอนปลายที่ส่งผลต่อการเป็นพลเมืองในยุคดิจิทัล <i>รวิฐา ทวีพร้อม และรพีพรรณ พงษ์อินทร์วงศ์</i>	C-346
269COR3	ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากับการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี <i>วีรวัฒน์ การณวงษ์ และ ชัยอนันต์ มั่นคง</i>	C-355
270COR3	ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการทำงานเป็นทีม ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 <i>กิตติคุณ รักษาพล และ พิมพ์พรรณ เพชรสมบัติ</i>	C-366
271COR3	ทักษะผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปราจีนบุรี นครนายก <i>ชยณัฐ เขียวขจร และ พิมพ์พรรณ เพชรสมบัติ</i>	C-377
274COR3	ความสัมพันธ์ระหว่างทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา กับการบริหารวิชาการ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ปทุมธานี <i>วัชรินทร์ รัตนวงศ์ และ ชัยอนันต์ มั่นคง</i>	C-388
301AOR3	การพัฒนาระบบสารสนเทศอัจฉริยะทางธุรกิจโดยใช้ซอฟต์แวร์ Open Source บริหารวิสาหกิจชุมชนขนาดกลางและขนาดย่อมในยุคดิจิทัล <i>อนุชาดี ไชยทองศรี และหทัยรัตน์ หอมไกรลาศ</i>	C-399
304AOR3	การพัฒนาระบบสารสนเทศออนไลน์เพื่อการจัดการโรงพยาบาลการแพทย์แผนไทยสกลนคร - หลวงปู่แป็บ สุภัทโท <i>หทัยรัตน์ หอมไกรลาศ และอนุชาดี ไชยทองศรี</i>	C-411
305COR3	สภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานงบประมาณของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์เขต 3 <i>ประมวล ยินดีรส ศิราณี จุฑาปะมา และสมศักดิ์ จีวัฒนา</i>	C-425
307COR3	การสื่อสารเพื่อสร้างความนิยมทางการเมืองของนายกเทศมนตรีเทศบาลตำบลเขานินพันธ์ อำเภอเวียงสระ จังหวัดสุราษฎร์ธานี <i>กานต์รวี กรดมาก วิทยาธร ท่อแก้ว และกานต์ บุญสิริ</i>	C-443
312AOA3	การออกแบบโปรแกรมการท่องเที่ยวเชิงประสบการณ์แบบ One Day Trip กรณีศึกษา ศูนย์วิจัยและพัฒนาไหมราชชมงคลอีสาน <i>ณัฐพร ดำเนินงาม สโรชา ศรีวงษา ธนโชติ หอมขจร และชนิสรา เพชรพิเศษศักดิ์</i>	C-456
314COR3	ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อ การบริหารงานวิชาการ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปราจีนบุรี เขต1 <i>อารีรัตน์ ศรีรักษา และ พิมพ์พรรณ เพชรสมบัติ</i>	C-467

การศึกษาความฉลาดทางเทคโนโลยีของวัยรุ่นตอนปลายที่ส่งผลต่อการเป็นพลเมืองในยุคดิจิทัล

Studying the Technology Intelligence of Young Adulthood

Effect to Citizenship in the Digital Era

รวิฐา ทวีพร้อม¹ และ รพีพรรณ พงษ์อินทร์วงศ์^{2*}

Rawitha Thawiphrom¹ and Rapheepan Phonginwong^{2*}

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความฉลาดทางเทคโนโลยีของวัยรุ่นตอนปลาย ด้านทักษะในการรับมือกับการคุกคามทางโลกออนไลน์ และทักษะในการรักษาข้อมูลส่วนตัว ที่ส่งผลต่อการเป็นพลเมืองในยุคดิจิทัล การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่าง นักศึกษาคณะวิทยาการจัดการ ชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ และนักศึกษาสาขาวิชาการจัดการ คณะเทคโนโลยีการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์ จำนวน 236 คน การวิจัยนี้ใช้วิธีการสุ่มแบบสะดวก เครื่องมือในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา ค่าเฉลี่ยร้อยละ และการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุ ผลการวิจัยพบว่า ความฉลาดทางเทคโนโลยีของวัยรุ่นตอนปลาย ด้านทักษะในการรับมือกับการคุกคามทางโลกออนไลน์ และทักษะในการรักษาข้อมูลส่วนตัว ที่ส่งผลต่อการเป็นพลเมืองในยุคดิจิทัล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในระดับ 0.01 การนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ในการส่งเสริมให้เกิดความตระหนักต่อการใช้สื่อออนไลน์

คำสำคัญ: ทักษะในการรับมือกับการคุกคามทางโลกออนไลน์ ทักษะในการรักษาข้อมูลส่วนตัว การเป็นพลเมืองในยุคดิจิทัล

Abstract

This research to study the effective technology intelligence that two dimension that effect skill of coping and threats online and privacy skill effecting to digital citizenship era. This research is a quantitative research .Sample were 236 student first year of Faculty of management science, Buriram rachabhat university. The research tool was a questionnaire ,using a convenient randomization method, and collected data at random. The data were analyzed using descriptive statistics, average percentage and multiple regression analysis. The results showed that skill of coping and threats online and privacy skill effecting to digital citizenship era with 0.01 statistical significant. The result of research to promote the students awareness of using of online media

1 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์ คณะเทคโนโลยีการจัดการ สาขาวิชาการจัดการ

2 มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ คณะวิทยาการจัดการ สาขาวิชาการบริหารทรัพยากรมนุษย์

*Corresponding author e-mail: drrapheepan@gmail.com

Keywords: Technology Intelligence, Skill of coping and threats online, Privacy skills, Digital citizenship era

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงทางสังคมของโลกที่เกิดจากการพัฒนาด้านเทคโนโลยีของมนุษยชาติ ทำให้เกิดความสะดวกรวดเร็วต่อมนุษย์โดยเฉพาะการสื่อสารที่สื่อสารกันได้อย่างรวดเร็วทั่วโลก ซึ่งการได้รับข้อมูลที่รวดเร็วส่งผลต่อการดำเนินงานของทุกองค์การ รวมถึงระดับบุคคล โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเชิงพาณิชย์ทำให้องค์การเอกชนได้นำข้อมูลมาปรับปรุงพัฒนาเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้มีส่วนได้เสียทั้งผู้ถือหุ้น เจ้าของกิจการ บุคลากร และลูกค้าหรือผู้บริโภค นอกจากนี้ในส่วนของภาครัฐก็ได้ประโยชน์จากการได้ข้อมูลที่รวดเร็ว ซึ่งนำไปปรับปรุงเปลี่ยนแปลง วางแผน กำหนดนโยบายในระดับชาติ ระดับภูมิภาค และระดับท้องถิ่น นอกจากนี้ผลของการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีส่งผลต่อการรับรู้ข้อมูลในระดับบุคคล ซึ่งในปี 2563 มีประชากรทั่วโลกใช้อินเทอร์เน็ต ในการสื่อสารระหว่างบุคคล โดยมีจำนวนประมาณ 4,540 ล้านคนและมีจำนวน 3,800 ล้านที่มีบัญชีโซเชียลมีเดีย (Social media) ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 49 และยังพบว่าปี 2564 มีประชากรโลกมีบัญชีโซเชียลมีเดียเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 59.5 (ณรงค์ยศ มหิทธิวาณิชชา, 2564) อย่างไรก็ตามในประเทศไทยแนวโน้มการใช้อินเทอร์เน็ตของประชากรเริ่มมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในระหว่างปี 2561-2562 โดยในการบริหารประเทศของนายกรัฐมนตรีพลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา ได้นำนโยบายไทยแลนด์ 4.0 มาดำเนินการพัฒนาประเทศโดยได้บูรณาการการปฏิบัติงานขององค์การของภาครัฐทุกส่วนให้แก้ปัญหาค่าความเหลื่อมล้ำทางสังคม เช่น การนำโครงการบัตรสวัสดิการแห่งรัฐที่เชื่อมโยงการชำระเงินระบบออนไลน์ การส่งเสริมผู้ประกอบการในการพัฒนาธุรกิจและการตลาดผ่านช่องทางออนไลน์ เป็นต้น (สำนักงานคณะกรรมการข้อมูลข่าวสารของราชการ, 2564) และในช่วงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2562 ได้มีการแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ 19 ในเมืองอู่ฮั่น เมืองหลวงของมณฑลหูเป่ย์ ประเทศจีน และทำให้เกิดโรคระบาด ของไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ 19 ทั่วโลก และประเทศไทยก็ได้รับผลกระทบทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และการศึกษา ดังนั้นรัฐบาล โดยการนำของพลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา ได้มีนโยบายกระตุ้นเศรษฐกิจโดยการนำโครงการคนละครึ่งมาใช้เพื่อให้เกิดการกระตุ้น การใช้จ่ายในประเทศ ลดค่าครองชีพและเสริมสภาพคล่องร้านค้ารายย่อย ได้รับความสนใจอย่างจากร้านอาหาร หาบเร่แผงลอย เป็นจำนวนมาก (คนละครึ่ง, 2563) และในเวลาต่อมารัฐบาลประเทศไทยได้ประกาศสถานการณ์ฉุกเฉินในทุกเขตท้องที่ทั่วราชอาณาจักร เพื่อควบคุมสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ หรือโควิด-19 เริ่มตั้งแต่วันที่ 26 มีนาคม-30 เมษายน 2563 ส่งผลให้ประชาชนคนไทยทั่วประเทศต้องทำงานที่บ้าน (work from home) เพื่อรักษาระยะห่างทางสังคมและป้องกันการระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ หรือโควิด-19 ที่จะขยายเป็นวงกว้าง

ในด้านการศึกษาของประเทศไทยหลังจากได้เกิดการแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ หรือโควิด-19 ทั้งกระทรวงศึกษาธิการและกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม ได้มีการปรับนโยบายการจัดการเรียนการสอนอย่างเร่งด่วน อย่างไรก็ตามผลจากการส่งเสริมนโยบายไทยแลนด์ 4.0 ทำให้แนวโน้มการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนในสถาบันการศึกษาทุกระดับมีอยู่แล้ว และพฤติกรรมของผู้เรียนทุกช่วงวัยได้รับการส่งเสริมให้ใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์ และโทรศัพท์เคลื่อนที่ เป็นอุปกรณ์ในการเรียนออนไลน์ อย่างไรก็ตามนอกจากผู้เรียนใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการเรียนการสอนและนอกเหนือจากเวลาเรียนแล้วผู้เรียนใช้คอมพิวเตอร์หรือโทรศัพท์เคลื่อนที่ในสังคมออนไลน์เช่นกันการศึกษาที่ผ่านมาได้กล่าวถึงรูปแบบพฤติกรรมการใช้สื่อสารสนเทศอินเทอร์เน็ตของเยาวชน จำแนกเป็นการใช้บริการด้านการสื่อสาร การใช้บริการด้านความบันเทิงและด้านการบริการค้นคว้าข้อมูล ตามลำดับ ซึ่งรูปแบบการใช้สื่อสารสนเทศอินเทอร์เน็ตถือว่ามีความเสี่ยงเพราะข้อมูลที่อยู่ในโซเชียลมีเดีย หรือสังคมออนไลน์นั้นจะมีทั้งข้อมูลที่มีเนื้อหาสาระที่เป็นประโยชน์และมีเนื้อหาที่มีความเสี่ยงสำหรับเยาวชน (Meksitnglham & Singsangob, 2009) และเนื่องจากคอมพิวเตอร์และโทรศัพท์เคลื่อน

ถือว่าเป็นอุปกรณ์ที่มีความสะดวกในการสื่อสาร การสร้างความบันเทิง การค้นคว้าหาข้อมูลต่างๆ ข้อมูลมีความหลากหลาย มีความสะดวกในการเข้าถึงได้ง่ายทั้งในชีวิตส่วนตัวและการเรียนที่อาจารย์ผู้สอนได้มอบหมายงานให้ทำ ซึ่งการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าเยาวชนใช้สื่อออนไลน์ในทางที่เสียหาย เช่น พฤติกรรมการเลียนแบบโดยเฉพาะการแต่งกายตามแฟชั่น การโพสต์ท่าทางและเผยแพร่ข้อมูลในสื่อออนไลน์ที่ไม่เหมาะสม มีค่านิยมตามกระแสสังคมการซื้อขายสินค้าและใช้สินค้าตามนักแสดงในอินสตาแกรม เป็นต้น (ปัทมาภรณ์ สุขสมโส และปฐมพงษ์ พุ่มพฤษ, 2564) แต่อย่างไรในส่วนที่เป็นข้อดีที่เยาวชนใช้สื่อออนไลน์ที่เป็นประโยชน์นั้นมีหลากหลาย โดยเฉพาะใช้ในการเรียนการสอนเพราะมีความประหยัดและสะดวกกว่าการเรียนผ่านคอมพิวเตอร์ขนาดเล็กแบบพกพา หรือโน้ตบุ๊ก โดยเฉพาะการใช้ในการดูข้อมูลเพื่อความบันเทิง เช่น การศึกษาทำออกกำลังกายผ่านยูทูบ (Youtube) หรือการค้นข้อมูลทางวิชาการก็จะมีขนาดจอใหญ่กว่า อย่างไรก็ตามที่กล่าวมาข้างต้น ในปัจจุบันและในอนาคตเทคโนโลยีสารสนเทศอินเตอร์เน็ตจะเป็นปัจจัยที่สำคัญต่อการดำเนินชีวิตที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ของเยาวชนและเพื่อให้เกิดแนวคิดที่สร้างสรรค์ที่จะนำความรู้ไปใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนของผู้เรียนในยุคปัจจุบันและอนาคต ในฐานะผู้วิจัยเป็นบุคลากรที่ปฏิบัติหน้าที่ในการเรียนการสอนในสถาบันการอุดมศึกษาจึงมีวัตถุประสงค์ศึกษาทักษะของวัยรุ่นตอนปลายที่ส่งผลต่อการเป็นพลเมืองในยุคดิจิทัล เพื่อที่จะนำความรู้จากการศึกษาไปใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนและส่งเสริมให้ผู้เรียนเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่าของประเทศในอนาคต

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลกระทบของทักษะในการรับมือกับการคุกคามทางโลกออนไลน์ และทักษะในการรักษาข้อมูลส่วนตัว ต่อการเป็นพลเมืองในยุคดิจิทัล

สมมติฐานการวิจัย

ผลกระทบทักษะในการรับมือกับการคุกคามทางโลกออนไลน์ และทักษะในการรักษาข้อมูลส่วนตัว ส่งผลเชิงบวกต่อการเป็นพลเมืองในยุคดิจิทัล

ทบทวนวรรณกรรม

นักวิชาการทางการบริหารทรัพยากรมนุษย์ได้กล่าวว่าคุณสมบัติที่จะเตรียมเข้าสู่วัยทำงานจะต้องมีทุนมนุษย์ในตัวบุคคลหรือเรียกว่ามี ทักษะ 3 ด้านได้แก่ ทักษะทางด้านปัญญา ทักษะทางสังคม และทักษะอารมณ์ ซึ่งรายละเอียดดังนี้ 1) ทักษะทางด้านปัญญาได้แก่ ความรู้ความสามารถและความชำนาญ ความคิดสร้างสรรค์ในศาสตร์ที่ได้รับการถ่ายทอดจากการศึกษาระหว่างรับการศึกษาในสถาบันการศึกษา 2) ทักษะด้านสังคม หรือเรียกว่าทักษะความสัมพันธ์ส่วนบุคคลในสังคม บุคคลนั้นสามารถปรับตัวให้เข้ากับบุคคลอื่นได้ บุคคลจำเป็นต้องสร้างภาพลักษณ์เพื่อให้เกิดการตระหนักรู้ ทำให้ตนเองเกิดความพิเศษแตกต่างจากผู้อื่นและได้รับการยอมรับจากสังคมซึ่งการมีทักษะความสัมพันธ์ส่วนบุคคลจะทำให้บุคคลนั้นมีมูลค่าทางเศรษฐกิจให้กับตนเอง 3) ทักษะด้านอารมณ์เป็นคุณลักษณะของบุคคลในการรับรู้ตนเอง ความศักดิ์ศรีและการมีความยืดหยุ่น ซึ่งทักษะด้านอารมณ์จะเป็นผลดีต่อบุคคลในการอยู่ร่วมกับบุคคลอื่นในสังคม

อย่างไรก็ตามในการวิจัยครั้งนี้ได้นำเสนอทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยีซึ่งกล่าวว่าการเปลี่ยนแปลงทางสังคม การนำเทคโนโลยีมาใช้งาน ก่อให้เกิดประโยชน์แก่ตัวบุคคลหรือการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับทัศนคติ การรับรู้ว่ามีประโยชน์ การใช้งานเทคโนโลยีที่ง่ายขึ้น ความตั้งใจที่จะกระทำ เจตคติต่อการใช้ และพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์จริง (Davis, Bagozzi & Warshaw, 1989: 982-1003 อ้างใน อังโน อีระ กุลสวัสดิ์, 2557) ซึ่งแนวคิดการยอมรับเทคโนโลยีนี้สอดคล้องกับพฤติกรรมของวัยรุ่นตอนปลายที่มีความคิดต้องการเรียนรู้สิ่งใหม่และมีการใช้งานง่าย และการทบทวนองค์ความรู้เกี่ยวกับการใช้สื่อออนไลน์ซึ่งสื่อ

ออนไลน์ในที่นี้ถือว่าเป็นเครื่องมือในด้านความรู้ ทักษะทางสังคมและทักษะทางอารมณ์ที่จะนำไปประยุกต์ใช้การสื่อสารและการค้นคว้าหาข้อมูลที่เป็นประโยชน์ มีความสะดวกรวดเร็ว ซึ่งสื่อออนไลน์ที่ได้รับความนิยมได้แก่ weblogs หรือเรียกสั้นๆ ว่า Blogs คือเป็นสื่อส่วนบุคคลบนอินเทอร์เน็ตที่ใช้เผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร ความรู้ ข้อคิดเห็น บันทึกส่วนตัวซึ่งจะมีทั้งแบบที่บุคคลอื่นสามารถเข้าไปอ่านหรือแสดงความคิดเห็น จากที่กล่าวมาจึงมาสู่การนิยามศัพท์ตัวแปรในการศึกษารุ่นนี้ ดังนี้

วัยรุ่นตอนปลาย คือ บุคคลที่มีอายุตั้งแต่ 10-24 ปี ด้วยเหตุผลที่กล่าวว่า เนื่องจากในปัจจุบันเด็กจะก้าวเข้าสู่ความเป็นวัยรุ่นเมื่อโครงสร้างของสมองส่วนไฮโปทาลามัสผลิตฮอร์โมนออกมากกระตุ้นการทำงานของต่อมพิทูอิทารีและต่อมบังเหียงต่าง ๆ ซึ่งโดยทั่วไปแล้วพัฒนาการนี้มักเกิดขึ้นในอายุโดยเฉลี่ย 14 ปี แต่ในปัจจุบันโภชนาการและระบบสาธารณสุขที่ดีขึ้น ทำให้การหลั่งฮอร์โมนเข้าสู่ความเป็นวัยรุ่นเกิดเร็วขึ้นกว่าเดิมโดยเด็กจะเข้าสู่วัยรุ่นขณะมีอายุเพียง 10 ปีเท่านั้น ในกรณีของเด็กหญิง การมีประจำเดือนคือสิ่งบ่งบอกการเข้าสู่วัยรุ่น นอกจากนี้ยังพบว่า วัยรุ่นในปัจจุบันส่วนใหญ่มีพัฒนาการทางร่างกายต่อไปอย่างไม่หยุดยั้ง แม้จะเข้าสู่วัยมากกว่า 20 ปี

ทักษะในการรับมือกับการคุกคามทางออนไลน์ คือ ระดับการรับรู้ต่อผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นจากการใช้ถ้อยคำหยาบคาย การถูกแอบอ้างตัวตนของผู้อื่น การถูกโจมตีเพื่อทำร้ายร่างกายหรือจิตใจ การอาจจะได้รับการคุกคามทางเพศแบบออนไลน์ และการข่มขู่ทำให้เกิดความเสียหายจากอีเมลล์

ทักษะในการรักษาข้อมูลส่วนตัว คือ ระดับการรับรู้ต่อการใช้สื่อออนไลน์ การสื่อสารออนไลน์ระดับบุคคล และระดับกลุ่ม ระดับความสามารถในการเรียนรู้และแสวงหาความรู้เพื่อป้องกันความเป็นส่วนตัวทั้งของตนเองและผู้อื่น ระดับการมีดุลพินิจในการบริหารจัดการข้อมูลส่วนตัวโดยเฉพาะการสมัครเข้าระบบในสื่อออนไลน์ เช่น สติกเกอร์ เล่นเกมส์ และแอปพลิเคชันอื่นๆ

การเป็นพลเมืองในยุคดิจิทัล คือ ระดับความสามารถในการปรับตัวและไม่เกิดความกดดันต่อการได้รับผลกระทบจากการคุกคามทางออนไลน์ หรือ ระดับการควบคุมตนเองเมื่อได้รับผลกระทบจากการถูกคุกคาม เปิดเผยข้อมูลส่วนตัว และมีความรู้ความสามารถในการบันทึกหลักฐานเพื่อใช้ในการดำเนินการทางกฎหมาย ระดับความสามารถในการแก้ปัญหาเช่น การเปลี่ยนเบอร์โทรศัพท์ ที่อยู่อีเมลล์ ความสามารถในการแก้ปัญหาหากได้รับผลกระทบจากการถูกล่ามดโดยไม่มีเหตุผล รวมถึงระดับการรับรู้ที่จะเผยแพร่ข้อมูลส่วนตัว และข้อมูลสำคัญ รวมถึงมีความรู้ในการปิดกั้นข้อมูลส่วนตัวในการใช้สื่อออนไลน์จากการทบทวนวรรณกรรม จึงนำมาสู่กรอบแนวคิดในการศึกษาดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 : กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้ได้มีการกำหนดกลุ่มประชากร กลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัยดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ในการวิจัยนี้ผู้วิจัยได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างได้แก่นักศึกษาคณะวิทยาการจัดการ ชั้นปีที่ 1 จำนวน 120 คนและนักศึกษานักศึกษาวิชาการจัดการ คณะเทคโนโลยีการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์ จำนวน 116 คน รวมทั้งสิ้น 236 คนที่ลงทะเบียนเรียน ในภาคเรียนที่ 2/2563 การวิจัยนี้ใช้วิธีการสุ่มแบบสะดวก เนื่องจากในสถานการณ์โควิดมีการเรียนการสอนแบบออนไลน์และออนไลน์ทำให้การเก็บกลุ่มตัวอย่างครั้งนี้เลือกการสุ่มแบบสะดวกและได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างนิยามว่าเป็นวัยรุ่นตอนปลาย

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับวัยรุ่นตอนปลายจากนักวิชาการทางด้านการแพทย์(พงษ์ศักดิ์ น้อยพยัคฆ์ และคณะ, 2557) รวมทั้งได้ศึกษาเกี่ยวกับทักษะของเยาวชนในศตวรรษที่ 21ที่จะเป็นพลเมืองในยุคดิจิทัล (สมพงษ์ จิตระดับ, 2559) การวิจัยนี้ใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณ เครื่องมือวิจัยได้แก่แบบสอบถาม และแบ่งออกเป็นทั้งหมด 3 ตอน

ตอนที่ 1 แบบสอบถาม ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ และระยะเวลาในการเริ่มใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอินเทอร์เน็ต

ตอนที่ 2 เป็นเครื่องมือมาตรวัดตัวแปร ซึ่งเป็นทักษะของวัยรุ่นตอนปลาย มีองค์ประกอบ 2 ด้าน และประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับ (1) ทักษะในการรับมือกับการคุกคามทางโลกออนไลน์ (2) ทักษะในการรักษาข้อมูลส่วนตัว และ (3) การเป็นพลเมืองในยุคดิจิทัล ซึ่งประกอบด้วยการกล่าวถึงระดับ การมีประสบการณ์เกี่ยวกับการใช้สื่อออนไลน์ การรับทราบผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นหากเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล ความสามารถและวิธีการที่ใช้ในการการปรับตัวเมื่อได้รับผลกระทบจากการใช้สื่อออนไลน์ การควบคุมตนเองเพื่อไม่ให้เกิดความกดดันต่อการได้รับผลกระทบจากการคุกคามทางออนไลน์ ระดับการควบคุมตนเองเมื่อได้รับผลกระทบจากการถูกคุกคามและความสามารถในการแก้ปัญหาในเบื้องต้น

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะอื่นๆ เกี่ยวกับทักษะของวัยรุ่นตอนปลายและการเป็นพลเมืองในยุคดิจิทัล

การตรวจสอบเครื่องมือเพื่อหาความเที่ยงตรง แบบสอบถามได้ทำการส่งให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ได้ตรวจสอบและมีความ IOC โดยรวมทั้งฉบับ = 0.86 นอกจากนี้แบบสอบถาม จำนวน 30 ชุดได้ทำการทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างอื่นที่มีความคล้ายคลึงกัน ได้แก่ นักศึกษานักศึกษาวิชาการตลาด คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ และได้ค่าความเชื่อมั่นโดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของครอนบาค ค่าอยู่ระหว่าง 0.603 -0.834 และค่าความเที่ยงตรง ดูค่าน้ำหนักปัจจัย ระหว่าง ระหว่าง .457-.909 (Nunnally & Bernstein, 1994)

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ได้มาจากการศึกษาค้นคว้าข้อมูลที่มีการรวบรวมเอาไว้แล้ว อาทิหนังสือวิชาการ บทความ วิทยานิพนธ์ วารสาร และสื่อสิ่งพิมพ์

3.2 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เก็บรวบรวมข้อมูลจากการใช้แบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่างได้แก่ประกอบด้วยนักศึกษานักศึกษาวิชาการจัดการ สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ และนักศึกษานักศึกษาวิชาเศรษฐศาสตร์ จำนวนทั้งสิ้น 236 คนที่ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ 2/2563

4. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

4.1. การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติพรรณนาเพื่อหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติอนุมาณวิเคราะห์สมการถดถอย

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปร (ค่า Correlation Coefficient หรือ r) ในการศึกษาได้แก่ ทักษะในการรับมือกับการคุกคามทางโลกออนไลน์ ทักษะในการรักษาข้อมูล

ส่วนตัว ที่ส่งผลต่อการเป็นพลเมืองในยุคดิจิทัล พบว่าทุกตัวแปรมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในทิศทางบวก และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่ำกว่า 0.8 (Nunnally & Bernstein, 1994) ดังนั้นสามารถวิเคราะห์ได้ว่าตัวแปรทั้งหมดในการศึกษามีความสัมพันธ์กันในเชิงบวกและอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ ไม่ทำให้เกิดปัญหา (multicollinearity)

ผลการวิจัยและอภิปรายผล

ผลการวิจัยตอบวัตถุประสงค์การวิจัยที่กล่าวว่า ความฉลาดทางเทคโนโลยีของวัยรุ่นตอนปลาย ด้านทักษะในการรับมือกับการคุกคามทางโลกออนไลน์ และทักษะในการรักษาข้อมูลส่วนตัว ที่ส่งผลต่อการเป็นพลเมืองในยุคดิจิทัล และได้ศึกษาจากนักศึกษาคณะวิทยาการจัดการ ชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ และนักศึกษาสาขาวิทยาการจัดการ คณะเทคโนโลยีการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์ จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 236 คน ผลการวิจัยได้แสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุคูณ (n =236)

Model	Standardized Coefficients Beta	Unstandardized Coefficients Std. Error	Sig.	Adjusted R Square	VIF
Constant		1.760	.457		
ด้านทักษะในการรับมือกับการคุกคามทางโลกออนไลน์	.243***	.061	.000	0.247	0.173
ทักษะในการรักษาข้อมูลส่วนตัว	0.121	.042	.000		

* ตัวแปรตาม การเป็นพลเมืองในยุคดิจิทัล

***p < .01 , a Beta coefficients with standard errors

จากตารางที่ 1 อธิบายได้ว่าตัวแปรที่นำมาศึกษาในครั้งนี้รวมกันทุกตัวแปรสามารถพยากรณ์การเปลี่ยนแปลงของตัวแปรได้ร้อยละ 24.7 และการวิจัยครั้งนี้ตอบวัตถุประสงค์การวิจัยดังนี้

ผลการวิจัยสนับสนุนสมมติฐานการวิจัย และพบว่าตัวแปรความฉลาดทางเทคโนโลยีของวัยรุ่นตอนปลายด้านทักษะในการรับมือกับการคุกคามทางโลกออนไลน์ส่งผลเชิงบวกต่อการเป็นพลเมืองในยุคดิจิทัล ($b_1 = .243, p < 0.01$) วัยรุ่นตอนปลาย หรือกลุ่มตัวอย่างที่ได้ทำการศึกษาเป็นนักศึกษาคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ กำลังศึกษาในชั้นปีที่ 1 จะมีระดับการรับรู้ต่อผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นจากการใช้ถ้อยคำ พุดจาหยาบคายหากมีการสื่อสารผ่านออนไลน์ในระดับบุคคล หรือในกลุ่มสังคมออนไลน์ กลุ่มตัวอย่างมีความตระหนักรู้ว่าหากมีการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารที่มีการแต่งกายที่เปิดเผยรูปร่างที่ดึงดูดใจเพศตรงข้ามให้มีความสนใจ ซึ่งในปัจจุบันวัยรุ่นตอนปลายมีความฉลาดในการแก้ไขปัญหา เช่น การมีชื่อลงทะเบียนใช้สื่อออนไลน์หลายชื่อ การมีทักษะในการแก้ปัญหาเมื่อเจอสถานการณ์การคุกคามทางโลกออนไลน์ เป็นต้น นอกจากนี้การแก้ปัญหาเพื่อป้องกันการคุกคามทางออนไลน์ซึ่งวัยรุ่นตอนปลายในปัจจุบันโดยการแจ้งความทางกฎหมาย

นอกจากนี้ตัวแปรทักษะในการรักษาข้อมูลส่วนตัวส่งผลเชิงบวกต่อการเป็นพลเมืองในยุคดิจิทัล ($b_2 = .121, p < 0.01$) พบว่าวัยรุ่นตอนปลายมีทักษะในการรักษาข้อมูลส่วนตัว ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความตระหนักรู้และมีความฉลาดต่อการรักษาข้อมูลส่วนตัว ด้วยพฤติกรรมของวัยรุ่นตอนปลายจะมีความคิดมุมมองที่หลากหลาย การตัดสินใจคำนึงถึงเหตุผล มีอารมณ์ที่มั่นคง เนื่องจากได้รับการศึกษาและมีประสบการณ์ในการใช้สื่อออนไลน์มาหลายปี การเปิดข้อมูลส่วนตัวในบางสถานการณ์จะเป็นความต้องการเข้าถึงข้อมูล ได้แก่ การอ่านหนังสือ การดาวน์โหลดซอฟต์แวร์ การซื้อสินค้าและบริการ การรับชมข้อมูลเพื่อการบันเทิง รวมทั้งการปกปิดเลขบัตรประจำตัว 13 หลักที่ปรากฏในเอกสารต่างๆ ก่อนที่จะเผยแพร่ในสื่อออนไลน์

การอภิปรายผลการวิจัย จะพบว่าความฉลาดในการใช้เทคโนโลยีของวัยรุ่นตอนปลายนั้นมีความคุ้นเคยกับสื่อออนไลน์ที่หลากหลายซึ่งถือว่าเป็นข้อดีและควรส่งเสริมและสนับสนุนให้วัยรุ่นตอนปลายเหล่านี้ได้เข้าถึงข้อมูลสื่อออนไลน์ทั้งด้านบวกและด้านลบ รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีสื่อออนไลน์ เช่น การใช้เฟซบุ๊ก ไลน์ อินสตาแกรม เป็นต้น ซึ่งการส่งเสริมให้เกิดความคุ้นเคยก็จะทำให้วัยรุ่นเหล่านี้ใช้เทคโนโลยีสื่อออนไลน์ในทางสร้างสรรค์ เช่นการหารายได้เพื่อแบ่งเบาภาระของผู้ปกครอง เป็นการพึ่งพาตนเอง การหารายได้พิเศษจากการขายของออนไลน์ การศึกษาหาความรู้เฉพาะด้านผ่านนวัตกรรมการที่มีความเป็นมืออาชีพ เช่น อาจารย์ของสถาบันกวดวิชาออนไลน์ เพจด้านวิชาคณิตศาสตร์ ด้านภาษาศาสตร์ เป็นต้น ส่วนข้อเสีย การที่วัยรุ่นตอนปลายได้รับข้อมูลจากสื่อออนไลน์ที่หลากหลายมากเกินไปทำให้เกิดค่านิยมทางสังคมที่ผิด ความเคยชินกับสิ่งที่ไม่ดีในสื่อออนไลน์ เช่น การแต่งกายไม่มิดชิด การชมสื่อบันเทิงลามก เป็นต้น หากวัยรุ่นตอนปลายมีประสบการณ์และมีวิจาร์ณญาณในการตัดสินใจในการใช้สื่อออนไลน์ก็จะส่งผลต่อการเป็นพลเมืองในยุคดิจิทัล

ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้พบว่าทักษะในการรับมือกับการคุกคามทางโลกออนไลน์ และทักษะในการรักษาข้อมูลส่วนตัว ส่งผลเชิงบวกต่อการเป็นพลเมืองในยุคดิจิทัล นั้นวัยรุ่นตอนปลายที่จะเป็นพลเมืองในยุคดิจิทัลจะต้องมีความฉลาดทางเทคโนโลยีที่ประกอบด้วยทักษะที่สำคัญได้แก่ ทักษะในการรับมือกับการคุกคามทางโลกออนไลน์ที่ส่งผลเชิงบวกต่อการเป็นพลเมืองในยุคดิจิทัล นั้นมาดาลักษณ์ เสรมธากุล, เคท ครั่งพิบูลย์ และ สิริพันธ์ มุ่งเจริญ (2563) ได้กล่าวว่าการใช้สื่อออนไลน์ในปัจจุบันนี้บุคคลทั่วไปมีมาตรการป้องกันการคุกคามทางโลกออนไลน์ในกรณีที่ได้รับผลกระทบโดยการดำเนินการตามกฎหมาย ซึ่งวิธีดังกล่าวนี้ได้มีการส่งเสริมและให้ความรู้เผยแพร่ตามสื่อต่างๆ เป็นจำนวนมากทำให้ปัจจุบันนี้เป็นไปได้ที่วัยรุ่นตอนปลายจะมีความรู้และสามารถแก้ปัญหาและป้องกันการได้รับการคุกคามทางออนไลน์และมีทักษะการรับมือกับการคุกคามทางโลกออนไลน์และเมื่อกล่าวถึงทักษะในการรักษาข้อมูลส่วนตัวที่ส่งผลเชิงบวกต่อการเป็นพลเมืองในยุคดิจิทัลนั้น สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาของสมศักดิ์ ศรีสันติสุข และสุกัญญา เอมอัมธรรม (2563) ที่ได้ทำการศึกษาพฤติกรรมการใช้สื่อสังคมออนไลน์ของนักเรียนมัธยมศึกษาในเขตนครหลวงเวียงจันทน์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว พบว่าวัยรุ่นจะนิยมใช้สื่อออนไลน์เพื่อศึกษาหาข้อมูล ด้านความบันเทิง ด้านการสร้างเสริมพฤติกรรมอันงดงาม การดาวน์โหลดข้อมูลซอฟต์แวร์ การซื้อสินค้าและบริการ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องมีการลงเรียนและใส่ข้อมูลส่วนตัว และเนื่องจากวัยรุ่นตอนปลายในปัจจุบันมีประสบการณ์ในการใช้สื่อออนไลน์ทำให้เกิดการเรียนรู้ในการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของปานวาด พิษเคียน (2564) ที่ได้ศึกษาโครงการ “คนละครึ่ง” ในห้วงการระบาดของเชื้อไวรัส โควิด 19 ซึ่งผู้ที่เข้าร่วมโครงการคนละครึ่งจากรัฐได้จะมีอายุ 18 ปีขึ้นไปดังนั้นการเข้าร่วมโครงการคนละครึ่งทำให้ต้องมีการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลในระบบและจะต้องมีความเข้าใจเทคโนโลยี ความฉลาดด้านทักษะในการใช้เทคโนโลยีที่ภาครัฐนำมาใช้เพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจทำให้เกิดการใช้จ่ายของประชาชน อย่างไรก็ตามในการใช้สื่อออนไลน์ในปัจจุบันวัยรุ่นตอนปลายในปัจจุบันจะแสดงข้อมูลส่วนตัวในรูปแบบอื่นๆ เช่น การเผยแพร่ข้อมูลรูปภาพ การแสดงกิจกรรมในสถานที่ต่างๆ และมีการระบุสถานที่ที่ตนเองปฏิบัติกิจกรรม เป็นต้น การเปิดเผยข้อมูลในลักษณะดังกล่าวอาจจะเป็นไปได้ว่าวัยรุ่นตอนปลายจะมีพฤติกรรมตามช่วงวัยนี้ได้แก่มีความมั่นใจในตนเอง และมีความคิดมุมมองที่หลากหลาย และจากการศึกษาของสิโรต

มณีแฮด และ ปรัชญนันท์ นิลสุข (2562) ได้ทำการศึกษา การกลั่นแกล้งบนโลกไซเบอร์ : การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อสกัดกั้นในโรงเรียน และพบว่าในปัจจุบันนี้การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทางออนไลน์เพื่อใช้ประโยชน์ทั้งด้านการศึกษา ความบันเทิง การซื้อสินค้า และผู้ใช้สื่อออนไลน์มีประสบการณ์และมีความรู้เท่าทันการใช้สื่อ เช่นการลงทะเบียนในระบบสื่อออนไลน์มีความปลอดภัย เนื่องจากมีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อสกัดกั้นการคุกคามข้อมูลได้

นอกจากนี้การวิจัยนี้ได้นำทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยีมาอธิบายกรอบแนวคิดความฉลาดทางเทคโนโลยีในวัยรุ่นตอนปลาย ซึ่งพฤติกรรมวัยรุ่นตอนปลายจะมีทัศนคติการรับรู้ว่ามีประโยชน์ การใช้งานเทคโนโลยีที่ง่ายขึ้น ความตั้งใจที่จะกระทำ เจตคติต่อการใช้ และพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์จริง(Davis, Bagozzi & Warshaw ,1989: 982-1003 อังโน ธีระ กุลสวัสดิ์, 2557)

สรุปและข้อเสนอแนะ

การวิจัยนี้จะเห็นได้ว่าความฉลาดทางเทคโนโลยีของวัยรุ่นตอนปลาย ด้านทักษะในการรับมือกับการคุกคามทางโลกออนไลน์ และทักษะในการรักษาข้อมูลส่วนตัว ที่ส่งผลเชิงบวกต่อการเป็นพลเมืองในยุคดิจิทัล และแสดงให้เห็นว่าสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป การสนับสนุนจากสภาพแวดล้อมภายนอกทั้งนโยบายระดับชาติที่ได้ขับเคลื่อนมาเป็นระยะเวลาอันนานทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้เทคโนโลยีในด้านต่างๆ เช่นด้านการดำเนินงานระดับชาติและนโยบายถูกนำมาขยายผลสู่การปฏิบัติในกระทรวงต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในช่วงที่เกิดการแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ หรือโควิด-19 กระทรวงศึกษาธิการ และกระทรวงศึกษาธิการและกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม ได้มีการปรับนโยบายการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ ทำให้การใช้เวลากับการใช้สื่อออนไลน์ของวัยรุ่นตอนปลายมีมากขึ้น ซึ่งการเข้าถึงข้อมูลต่างๆ ในสังคมออนไลน์จะมีความหลากหลาย ดังนั้นผลการวิจัยครั้งนี้ทำให้เกิดองค์ความรู้ที่จะนำไปส่งเสริมให้วัยรุ่นตอนปลายได้มีทักษะในการรับมือกับการคุกคามทางโลกออนไลน์ และทักษะในการรักษาข้อมูลส่วนตัว ก็จะส่งผลให้เยาวชน วัยรุ่นตอนปลายเหล่านี้เป็นพลเมืองในยุคดิจิทัลที่มีคุณภาพรู้เท่าทันการใช้สื่อออนไลน์

การศึกษานี้ทำให้เกิดองค์ความรู้ทางวิชาการแก่อาจารย์ผู้สอนและในระหว่างการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาการต่างๆ ก็สามารถนำองค์ความรู้เหล่านี้สอดแทรกเพื่อให้วัยรุ่นตอนปลายเหล่านี้ได้ตระหนักในการใช้สื่อออนไลน์ ข้อจำกัดการศึกษานี้ได้ศึกษาเพียงนักศึกษาคณะวิทยาการจัดการ ชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ และนักศึกษสาขาวิชาการจัดการ คณะเทคโนโลยีการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์ ที่ลงทะเบียนเรียน ในภาคเรียนที่ 2/2563 เท่านั้น

เอกสารอ้างอิง

- กฤษณ์กรวิชญ์ จันทพันธ์สกุล. (2558).พฤติกรรมเชิงจริยธรรมการใช้สื่อสังคมออนไลน์ของนักศึกษาคณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพพฤติกรรมเชิงจริยธรรมการใช้สื่อสังคมออนไลน์ของนักศึกษาคณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ. มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ.
- คนละครึ่ง. (2563). แอลงข่าวกระทรวงการคลังคนละครึ่ง. สืบค้น 15 พฤษภาคม 2564, จาก :<https://www.xn--42caj4e6bk1f5b1j.com/>
- ธีระ กุลสวัสดิ์. (2557). การยอมรับอีเลิร์นนิ่งของนิสิตระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยบูรพา. วารสารวิชาการ Veridian E-Journal .7(1).308-320
- บุรฉัตร จันทรแดงบุรฉัตร จันทรแดง, เสาวลักษณ์ โกศลกิตติอัมพร และ สัญญา เคณาภูมิ. (2562). นโยบายบัตรสวัสดิการแห่งรัฐ

- กับมาตรการพัฒนาคุณภาพชีวิต ผู้มีบัตรสวัสดิการแห่งรัฐ. *วารสารรัชต์ภาคย์*. 13 (31). 11-13.
- ปานวาด พิษเคียน. (2564). โครงการ “คนละครึ่ง” ในห้วงการระบาดของเชื้อไวรัส โควิด 19. *วารสารทหารพัฒนา*. 45(1). 37-43
- ปัทมาภรณ์ สุขสมโส และปฐมพงษ์ พุ่มพฤษ (2564). ผลกระทบของการใช้สื่อสังคมออนไลน์ ต่อการเปลี่ยนแปลงค่านิยมวัยรุ่น
ในพระนครศรีอยุธยา. *วารสารวิชาการอยุธยาศึกษา*. 13 (1). 119-137.
- พงษ์ศักดิ์ น้อยพยัคฆ์, วินัดดา ปิยะศิลป์, วันดี นิงสานนท์ และ ประสพศรี อึ้งถาวร. (2557). *Guideline in Child Health
Supervision*. กรุงเทพฯ. ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย สมาคมกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย.
- มาตาลักษณ์ เสรมะฮากุล, เคท ครั้งพิบูลย์ และ สิริินทร์ มุ่งเจริญ. (2563). *เสวนาวิชาการ หัวข้อ “ปัญหาโลก (ออนไลน์) แตก การ
คุกคามทางเพศบนโซเชียลมีเดีย”* คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต.
- สำนักงานคณะกรรมการข้อมูลข่าวสารของราชการ. (2564). *ไทยแลนด์ 4.0 ฉบับเข้าใจง่าย*. สืบค้น 15 พฤษภาคม
2564, จาก :
<http://www.oic.go.th/FILEWEB/CABINFOCENTER3/DRAWER035/GENERAL/DATA0000/00000124.PDF>
- สมพงษ์ จิตระดับ. (2559). *เว็ลด์อีโคโนมิกพอร์มเผยแพร่ 8 ทักษะ ความฉลาดทางดิจิทัล จำเป็นต่อการเรียนรู้ของเยาวชน*.
สืบค้น 15 พฤษภาคม 2564, จาก : <http://www.isranews.org>
- สมศักดิ์ ศรีสันติสุข และสุกัญญา เอมอัมธรรม. (2563). พฤติกรรมการใช้สื่อสังคมออนไลน์ของนักเรียนมัธยมศึกษาในเขตนคร
เวียงจันทน์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*.37(2).120-142.
- สิโรต มณีแอต และ ปรัชญนันท์ นิลสุข. (2562). การกลั่นแกล้งบนโลกไซเบอร์ : การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อสกัดกั้นในโรงเรียน.
วารสารการสื่อสารมวลชน. คณะการสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.7(2).46-67.
- Meksithongkham, B. & Singsangob, A. (2009). The situation of using internet media of Thai children and youth
at various stages of age Bangkok : *National Research Council of Thailand*. (In Thai)
- Nunnally, J. C. & Bernstein, I. H. 1994. *Psychometric Theory*. New York. McGraw-Hill.