



กองทุนพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา

กระทรวงศึกษาธิการ

ผลการสำรวจระดับการรู้เท่าทันดิจิทัล ในกลุ่มผู้พิการวัยรุ่นที่มีความ บกพร่องทางการได้ยิน ของโรงเรียนโสตศึกษา 5 ภูมิภาคในประเทศไทย

ทุนอุดหนุนกองทุนพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา
ภายใต้

โครงการนวัตกรรมสื่อดิจิทัลเพื่อพัฒนาศักยภาพ
การเรียนรู้สำหรับผู้พิการที่มีความบกพร่องทางการ
ได้ยินด้านทักษะการรู้เท่าทันดิจิทัลเพื่อส่งเสริม
โอกาสการเรียนรู้ตลอดชีวิต

โดย

พศ.ดร.ชวพร ธรรมนิตยกุล

คณะนิเทศศาสตร์ ม.รังสิต

พศ.ดร.กันยารัตน์ ศรีวิสัยกุล

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
สจล.

สารบัญ

	หน้า
1. ผลสำรวจระดับการรู้เท่าทันดิจิทัลในกลุ่มผู้พิการที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ในกลุ่มวัยรุ่น	1
1.1 ข้อมูลทั่วไปและพฤติกรรมการใช้สื่อดิจิทัลของผู้ตอบแบบสอบถาม	2
1.2 ข้อมูลการใช้สื่อดิจิทัลของผู้ตอบแบบสอบถาม	4
1.3 ระดับการรู้เท่าทันดิจิทัลของผู้ตอบแบบสอบถาม	10
1.4 การเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตตามหลักการศึกษาตลอดชีวิตของผู้ตอบแบบสอบถาม	16
1.5 ความต้องการและสภาพการใช้ระบบการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิด (MOOC) ของผู้ตอบแบบสอบถาม	18
1.6 สภาพและความต้องการใช้งานระบบการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิด (MOOC) ของผู้ตอบแบบสอบถาม	21
1.7 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน	22
1.8 สรุป	34
2. อภิปรายผล	40
บรรณานุกรม	52
ภาคผนวก	53
ภาคผนวก ก แบบสำรวจพฤติกรรมการใช้สื่อดิจิทัลและการวัดทักษะการรู้เท่าทัน ดิจิทัลในกลุ่มผู้พิการที่มีความบกพร่องทางการได้ยินในกลุ่มวัยรุ่น	54
ภาคผนวก ข สรุปการใช้สื่อดิจิทัล ระดับการรู้เท่าทันดิจิทัล และการเป็นผู้เรียนรู้ ตลอดชีวิตตามหลักการศึกษาตลอดชีวิตของผู้ตอบแบบสอบถามระดับ มัธยมศึกษาตอนต้น	65
ภาคผนวก ค สรุปการใช้สื่อดิจิทัล ระดับการรู้เท่าทันดิจิทัล และการเป็นผู้เรียนรู้ ตลอดชีวิตตามหลักการศึกษาตลอดชีวิตของผู้ตอบแบบสอบถามระดับ มัธยมศึกษาตอนปลาย	82
ภาคผนวก ง ผลประเมินความสอดคล้องของแบบสอบถาม	100

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1.1 จำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปและพฤติกรรมการใช้สื่อดิจิทัลของผู้ตอบแบบสอบถาม	2
ตารางที่ 1.2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการใช้งานแอปพลิเคชันหรือโปรแกรม	5
ตารางที่ 1.3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจุดประสงค์การใช้งานแอปพลิเคชันหรือโปรแกรม	7
ตารางที่ 1.4 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับการรู้เท่าทันดิจิทัล	12
ตารางที่ 1.5 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตตามหลักการศึกษตลอดชีวิต	17
ตารางที่ 1.6 จำนวนและร้อยละรูปแบบการเรียนบนระบบออนไลน์ที่ต้องการ/ จำนวนชั่วโมงที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ / ระยะเวลาของคลิปวิดีโอการสอนที่เหมาะสม	19
ตารางที่ 1.7 การจัดอันดับสิ่งทีกระตุ้นที่ทำให้ใช้ระบบการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิด (MOOC)	20
ตารางที่ 1.8 การจัดอันดับความต้องการการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านสื่อดิจิทัล	20
ตารางที่ 1.9 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสภาพและความต้องการใช้งานระบบการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิด (MOOC) ของผู้เรียน	21
ตารางที่ 1.10 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการรู้เท่าทันดิจิทัล จำแนกตามเพศ	23
ตารางที่ 1.11 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวการรู้เท่าทันดิจิทัล จำแนกตามเพศ	23
ตารางที่ 1.12 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการรู้เท่าทันดิจิทัล จำแนกตามอายุ	24
ตารางที่ 1.13 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวการรู้เท่าทันดิจิทัล จำแนกตามอายุ	25
ตารางที่ 1.14 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการรู้เท่าทันดิจิทัล จำแนกตามระดับการศึกษา	26
ตารางที่ 1.15 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวการรู้เท่าทันดิจิทัล จำแนกตามระดับการศึกษา	27
ตารางที่ 1.16 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นและค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้น กับตัวแปรตาม (n=372)	30
ตารางที่ 1.17 สมการพยากรณ์การเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตตามหลักการศึกษตลอดชีวิต	32
ตารางที่ 1.18 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวสมการถดถอยเชิงเส้นการเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตตามหลักการศึกษตลอดชีวิต	33
ตารางที่ 1.19 สรุปผลการวิเคราะห์ความเชื่อมั่นในการพยากรณ์ของสมการพยากรณ์	34

1. ผลสำรวจระดับการรู้เท่าทันดิจิทัลในกลุ่มผู้พิการที่มีความบกพร่องทางการได้ยินในกลุ่มวัยรุ่น

จากการสำรวจระดับการรู้เท่าทันดิจิทัลในกลุ่มผู้พิการที่มีความบกพร่องทางการได้ยินในกลุ่มวัยรุ่นเพื่อเป็นฐานในพัฒนานวัตกรรมสื่อดิจิทัลสำหรับการส่งเสริมทักษะด้านการรู้เท่าทันดิจิทัลเพื่อสร้างโอกาสการเรียนรู้ตลอดชีวิต ผู้วิจัยได้วิเคราะห์และแปลผลข้อมูลได้เป็น 7 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและพฤติกรรมกรรมการใช้สื่อดิจิทัลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ข้อมูลการใช้สื่อดิจิทัลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 3 ระดับการรู้เท่าทันดิจิทัลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 4 การเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตตามหลักการศึกษาตลอดชีวิตของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 5 ความต้องการและสภาพการใช้ระบบการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิด (MOOC) ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 6 สภาพและความต้องการใช้งานระบบการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิด (MOOC) ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 7 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน

7.1 การเปรียบเทียบการรู้เท่าทันดิจิทัลจำแนกตามเพศ อายุ และระดับการศึกษา

7.2 การวิเคราะห์ปัจจัยการรู้เท่าทันดิจิทัลที่ส่งผลต่อการเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตตามหลักการศึกษาตลอดชีวิต

ทั้งนี้ การแปลความหมายของคะแนน ผู้วิจัยใช้เกณฑ์การแบ่งเป็น 5 ช่วงชั้น เท่าๆ กัน ดังนี้

ช่วงคะแนน	ระดับการใช้งาน/ระดับการรู้เท่าทันดิจิทัล/ ระดับการเรียนรู้ตลอดชีวิต/ระดับความต้องการ
4.21 – 5.00	มากที่สุด
3.41 – 4.20	มาก
2.61 – 3.40	ปานกลาง
1.81 – 2.60	น้อย
1.00 – 1.80	น้อยที่สุด

1.1 ข้อมูลทั่วไปและพฤติกรรมกรรมการใช้สื่อดิจิทัลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไปและพฤติกรรมกรรมการใช้สื่อดิจิทัลของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 187 คน คิดเป็นร้อยละ 50.27 เพศชาย จำนวน 179 คน คิดเป็นร้อยละ 48.12 และเพศทางเลือก จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 1.61 อายุของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ อายุ 15 ปี จำนวน 69 คน คิดเป็นร้อยละ 18.55 รองลงมาอายุ 17 ปี จำนวน 68 คน คิดเป็นร้อยละ 18.28 ส่วนใหญ่ศึกษาที่โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดชัยภูมิ จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 6.99 รองลงมา ศึกษาโรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดชลบุรี จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 6.72 ส่วนใหญ่กำลังศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 71 คน คิดเป็นร้อยละ 19.09 รองลงมา ศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 67 คน คิดเป็นร้อยละ 18.01 และอุปกรณ์การสื่อสารที่ใช้ส่วนใหญ่เป็นสมาร์ทโฟน จำนวน 325 คน คิดเป็นร้อยละ 87.37 รองลงมาใช้ แท็บเล็ต จำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 12.10 ใช้คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ (PC) จำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 11.83 และใช้โน้ตบุ๊ก จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 6.18 ตามลำดับ ดังตารางที่ 1.1

ตารางที่ 1.1 จำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปและพฤติกรรมกรรมการใช้สื่อดิจิทัลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไปและพฤติกรรมกรรมการใช้สื่อดิจิทัล ของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	179	48.12
หญิง	187	50.27
เพศทางเลือก (ทอม, กระเทย)	6	1.61
อายุ		
11 ปี	2	0.54
12 ปี	11	2.96
13 ปี	28	7.53
14 ปี	56	15.05
15 ปี	69	18.55
16 ปี	58	15.59
17 ปี	68	18.28
18 ปี	44	11.83
19 ปี	36	9.68

ข้อมูลทั่วไปและพฤติกรรมการใช้สื่อดิจิทัล ของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน	ร้อยละ
โรงเรียน		
โรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์	14	3.76
โรงเรียนโสตศึกษาทุ่งมหาเมฆ	17	4.57
โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดนนทบุรี	23	6.18
โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดกาญจนบุรี	13	3.49
โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดนครปฐม	18	4.84
โรงเรียนโสตศึกษาเทพรัตน์	9	2.42
โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดปราจีนบุรี	21	5.65
โรงเรียนโสตศึกษาปานเลิศ	19	5.11
โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดชลบุรี	25	6.72
โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดขอนแก่น	12	3.23
โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด	23	6.18
โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดอุดรธานี	18	4.84
โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดสุรินทร์	22	5.91
โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดมุกดาหาร	24	6.45
โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดชัยภูมิ	26	6.99
โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดตาก	16	4.30
โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดเพชรบูรณ์	20	5.38
โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดสงขลา	11	2.96
โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดนครศรีธรรมราช	12	3.23
โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดพังงา	10	2.69
โรงเรียนโสตศึกษาอนุสารสุนทร	19	5.11
ปัจจุบันกำลังศึกษาระดับชั้น		
มัธยมศึกษาปีที่ 1	71	19.09
มัธยมศึกษาปีที่ 2	67	18.01
มัธยมศึกษาปีที่ 3	64	17.21
มัธยมศึกษาปีที่ 4	57	15.32
มัธยมศึกษาปีที่ 5	47	12.63

ข้อมูลทั่วไปและพฤติกรรมการใช้สื่อดิจิทัล ของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน	ร้อยละ
มัธยมศึกษาปีที่ 6	66	17.74
อุปกรณ์การสื่อสาร		
สมาร์ทโฟน	325	87.37
แท็บเล็ต	45	12.10
โน้ตบุ๊ก	23	6.18
คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ (PC)	44	11.83
รวม	372	100.0

1.2 ข้อมูลการใช้สื่อดิจิทัลของผู้ตอบแบบสอบถาม

1.2.1 การใช้งานแอปพลิเคชันหรือโปรแกรม

การใช้งานแอปพลิเคชันหรือโปรแกรมของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.09 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .74 อันดับแรก ได้แก่ สื่อเพื่อความบันเทิง รองลงมาโซเชียลมีเดีย สื่อเพื่อให้ความรู้ และสื่อเพื่อการพาณิชย์และธุรกรรมออนไลน์ ตามลำดับ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ปรากฏผลดังนี้

สื่อเพื่อความบันเทิง ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.37 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .89 อันดับแรก ได้แก่ ยูทูป (ตุลคลิป ตุละคร ตุรายการต่าง ๆ) เกมออนไลน์ และแอปพลิเคชันสำหรับชมภาพยนตร์ (เช่น Netflix) ตามลำดับ

โซเชียลมีเดีย ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.34 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .82 อันดับแรก ได้แก่ เฟซบุ๊ก ติ๊กต็อก ไลน์ อินสตาแกรม และทวิตเตอร์ ตามลำดับ

สื่อเพื่อให้ความรู้ ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 2.91 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .85 อันดับแรก ได้แก่ เว็บไซต์ต่าง ๆ ที่ให้ข้อมูลข่าวสารและความรู้ โปรแกรมการเรียนออนไลน์ (เช่น Zoom, Google Meet หรือ Microsoft Team) และ E-book ตามลำดับ

สื่อเพื่อการพาณิชย์และธุรกรรมออนไลน์ ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 2.73 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .1.07 อันดับแรก ได้แก่ แพลตฟอร์มอีคอมเมิร์ซ (เช่น Shopee, Lazada) ดังตารางที่ 1.2

ตารางที่ 1.2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการใช้งานแอปพลิเคชันหรือโปรแกรม

การใช้งานแอปพลิเคชันหรือโปรแกรม	\bar{X}	SD.	ระดับการใช้งาน	อันดับที่
1. โซเชียลมีเดีย	3.34	.82	ปานกลาง	2
1) ไลน์	3.64	1.17	มาก	3
2) เฟซบุ๊ก	4.02	1.08	มาก	1
3) อินสตาแกรม	3.21	1.40	ปานกลาง	4
4) ทวิตเตอร์	2.16	1.33	น้อย	5
5) ดิจิต็อก	3.69	1.28	มาก	2
2. สื่อเพื่อความบันเทิง	3.37	.89	ปานกลาง	1
1) ยูทูบ (ตุลลิตป ตูลลคร ตูลลการต่า ง ๆ)	3.82	1.09	มาก	1
2) แอปพลิเคชันสำหรับชมภาพยนตร์ (เช่น Netflix)	3.01	1.41	ปานกลาง	3
3) เกมออนไลน์	3.30	1.37	ปานกลาง	2
3. สื่อเพื่อให้ความรู้	2.91	.85	ปานกลาง	3
1) เว็บไซต์ต่า ง ๆ ที่ให้ข้อมูลข่าวสารและความรู้	3.30	1.04	ปานกลาง	1
2) E-book	2.42	1.21	น้อย	3
3) โปรแกรมการเรียนออนไลน์ (เช่น Zoom, Google Meet หรือ Microsoft Team)	3.01	1.22	ปานกลาง	2
4. สื่อเพื่อการพาณิชย์และธุรกรรมออนไลน์	2.73	1.07	ปานกลาง	4
1) เว็บไซต์ขายสินค้า	2.75	1.20	ปานกลาง	2
2) แพลตฟอร์มอีคอมเมิร์ซ (เช่น Shopee, Lazada ฯลฯ)	2.86	1.22	ปานกลาง	1
3) อินเทอร์เน็ตหรือโอบายแบงก์กั ง	2.61	1.32	ปานกลาง	3
รวม	3.09	.74	ปานกลาง	

1.2.2 จุดประสงค์การใช้งานแอปพลิเคชันหรือโปรแกรม

จุดประสงค์การใช้งานแอปพลิเคชันหรือโปรแกรมของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 2.93 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .76 อันดับแรก ได้แก่ ติดต่อสื่อสาร ใช้สื่อเพื่อความบันเทิง ชมสื่อสังคมออนไลน์ของคนในครอบครัว/ เพื่อน /คนรู้จัก/คน หรือเพจที่ติดตาม สร้างเนื้อหาต่าง ๆ เกี่ยวกับตัวเองและสิ่งที่สนใจผ่านสื่อสังคมออนไลน์ สร้าง คลังข้อมูล รูปภาพและผู้ช่วยส่วนตัวออนไลน์ เพื่อค้นหาหาความรู้ ชื้อ-ขายสินค้าออนไลน์ และมี ส่วนร่วมทางสังคม ตามลำดับ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ปรากฏผลดังนี้

เพื่อติดต่อสื่อสาร ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.42 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .85 อันดับแรก ได้แก่ วิดีโอคอลคุยกับคนในครอบครัว/ เพื่อน /คนรู้จัก พิมพ์ข้อความคุยกับคนใน ครอบครัว/ เพื่อน /คนรู้จัก ผ่านไลน์ และส่งอีเมลถึงคนในครอบครัว / เพื่อน /คนรู้จัก ตามลำดับ

ใช้สื่อเพื่อความบันเทิง ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.25 ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน .91 อันดับแรก ได้แก่ ดูรายการต่าง ๆ ทั้งสด ย้อนหลัง หรือ ดูคลิป ต่าง ๆ ผ่านช่องทาง ออนไลน์ เช่น ดูละคร ดูยูทูป ผ่านเว็บไซต์หรือแพลตฟอร์มต่าง ๆ เล่นเกมออนไลน์ และดูภาพยนตร์ หรือซีรีส์ผ่านแอปพลิเคชันต่าง ๆ เช่น Netflix หรือ Viu ตามลำดับ

ชมสื่อสังคมออนไลน์ของคนในครอบครัว/ เพื่อน /คนรู้จัก/คนหรือเพจที่ติดตาม ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.06 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .91 อันดับแรก ได้แก่ ดูเนื้อหา ต่าง ๆ ของคนในครอบครัว/ เพื่อน /คนรู้จัก/คนหรือเพจที่ติดตามผ่านเฟซบุ๊ก วิดีโอของคนใน ครอบครัว/ เพื่อน /คนรู้จัก/คนที่ติดตามผ่านติ๊กต็อก เนื้อหาต่าง ๆ ของคนในครอบครัว/ เพื่อน /คน รู้จัก/คนหรือเพจที่ติดตามผ่านอินสตาแกรม และดูทวิตเพื่อรับข้อมูลข่าวสารจากคนในครอบครัว/ เพื่อน /คนรู้จัก/คนที่ติดตามผ่านทวิตเตอร์ ตามลำดับ

สร้างเนื้อหาต่าง ๆ เกี่ยวกับตัวเองและสิ่งที่สนใจผ่านสื่อสังคมออนไลน์ ภาพรวมอยู่ใน ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 2.95 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .93 อันดับแรก ได้แก่ โปสเนื้อหาต่าง ๆ เกี่ยวกับตัวเองและสิ่งที่สนใจผ่านเฟซบุ๊ก โปสวิดีโอเกี่ยวกับตัวเองและสิ่งที่สนใจในติ๊กต็อก โปส เนื้อหาต่าง ๆ เกี่ยวกับตัวเองและสิ่งที่สนใจในอินสตาแกรม และทวิตข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับตัวเองและ สิ่งทีสนใจผ่านทวิตเตอร์ ตามลำดับ

สร้างคลังข้อมูล รูปภาพและผู้ช่วยส่วนตัวออนไลน์ ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 2.86 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .92 อันดับแรก ได้แก่ ถ่ายภาพและถ่ายวิดีโอเกี่ยวกับตัวเอง และสิ่งที่สนใจ จัดการไฟล์และเอกสารต่างๆ ในรูปแบบ Cloud file (เช่น Google Drive, Google sheet, Google Doc) และบันทึกนัดหมายและแจ้งเตือนกิจกรรมต่าง ๆ ในปฏิทินออนไลน์ เช่น (Google Calendar) ตามลำดับ

เพื่อค้นคว้าหาความรู้ ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 2.80 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .91 อันดับแรก ได้แก่ เข้าเว็บไซต์ต่าง ๆ ที่ให้ข้อมูลข่าวสารและความรู้ เรียนออนไลน์ผ่านโปรแกรมต่าง ๆ (เช่น Zoom, Google Meet หรือ Microsoft Team) และอ่านหนังสือในรูปแบบ E-book ตามลำดับ

ซื้อ-ขายสินค้าออนไลน์ ภาพรวมอยู่ในระดับน้อย ค่าเฉลี่ย 2.60 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.12 อันดับแรก ได้แก่ ซื้อสินค้าออนไลน์ (เช่น Shopee หรือ Lazada) ขายสินค้าออนไลน์ (เช่น ขายของผ่าน เฟซบุ๊ก ผ่าน Shopee หรือ Lazada) และโอนเงินผ่านอินเทอร์เน็ตหรือ โอนแบบงกัก (เช็คยอดเงิน / โอนเงิน / จ่ายเงิน) ตามลำดับ

มีส่วนร่วมทางสังคม ภาพรวมอยู่ในระดับน้อย ค่าเฉลี่ย 2.54 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .99 อันดับแรก ได้แก่ แชรเนื้อหาเกี่ยวกับประเด็นทางสังคมผ่านสื่อออนไลน์ สร้างเนื้อหาเกี่ยวกับประเด็นทางสังคมผ่านสื่อออนไลน์ ริเริ่มการรณรงค์ต่าง ๆ เพื่อพัฒนา สังคมผ่านสื่อออนไลน์ (เช่น ตั้งกระทู้เกี่ยวกับสังคม, ริเริ่มการรณรงค์ต่าง ๆ ในเว็บไซต์ ฯลฯ) และมีส่วนร่วมทางสังคมด้วยการร่วมลงชื่อ (สนับสนุน/คัดค้าน) ผ่านสื่อออนไลน์ ตามลำดับ ดังตารางที่ 1.3

ตารางที่ 1.3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจุดประสงค์การใช้งานแอปพลิเคชันหรือโปรแกรม

จุดประสงค์การใช้งานแอปพลิเคชันหรือโปรแกรม	\bar{X}	SD.	ระดับการใช้งาน	อันดับที่
1. ติดต่อสื่อสาร	3.42	.85	มาก	1
1) พิมพ์ข้อความคุยกับคนในครอบครัว/ เพื่อน /คนรู้จัก ผ่านไลน์	3.83	1.09	มาก	2
2) วิดีโอคอลคุยกับคนในครอบครัว/ เพื่อน /คนรู้จัก	3.97	1.10	มาก	1
3) ส่งอีเมลถึงคนในครอบครัว/ เพื่อน /คนรู้จัก	2.48	1.29	น้อย	3
2. สร้างคลังข้อมูล รูปภาพและผู้ช่วยส่วนตัวออนไลน์	2.86	.92	ปานกลาง	5
1) จัดการไฟล์และเอกสารต่างๆ ในรูปแบบ Cloud file (เช่น Google Drive, Google sheet, Google Doc)	2.53	1.21	น้อย	2
2) บันทึกนัดหมายและแจ้งเตือนกิจกรรมต่าง ๆ ในปฏิทินออนไลน์ เช่น (Google Calendar)	2.51	1.20	น้อย	3

จุดประสงค์การใช้งานแอปพลิเคชันหรือโปรแกรม	\bar{X}	SD.	ระดับการใช้งาน	อันดับที่
3) ถ่ายภาพและถ่ายวิดีโอเกี่ยวกับตัวเองและสิ่งที่สนใจ	3.55	1.17	มาก	1
3. สร้างเนื้อหาต่าง ๆ เกี่ยวกับตัวเองและสิ่งที่สนใจผ่านสื่อสังคมออนไลน์	2.95	.93	ปานกลาง	4
1) โปสเนื้อหาต่าง ๆ เกี่ยวกับตัวเองและสิ่งที่สนใจผ่านเฟซบุ๊ก	3.33	1.16	ปานกลาง	1
2) โปสเนื้อหาต่าง ๆ เกี่ยวกับตัวเองและสิ่งที่สนใจในอินสตาแกรม	3.01	1.24	ปานกลาง	3
3) ทวิตข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับตัวเองและสิ่งที่สนใจผ่านทวิตเตอร์	2.29	1.25	น้อย	4
4) โปสวิดีโอเกี่ยวกับตัวเองและสิ่งที่สนใจในดีกติก	3.20	1.27	ปานกลาง	2
4. ชมสื่อสังคมออนไลน์ของคนในครอบครัว/เพื่อน /คนรู้จัก/คนหรือเพจที่ติดตาม	3.06	.91	ปานกลาง	3
1) ดูเนื้อหาต่าง ๆ ของคนในครอบครัว/ เพื่อน /คนรู้จัก/คนหรือเพจที่ติดตามผ่านเฟซบุ๊ก	3.47	1.13	มาก	1
2) ดูเนื้อหาต่าง ๆ ของคนในครอบครัว/ เพื่อน /คนรู้จัก/คนหรือเพจที่ติดตามผ่านอินสตาแกรม	3.05	1.29	ปานกลาง	3
3) ดูทวิตเพื่อรับข้อมูลข่าวสารจากคนในครอบครัว/เพื่อน /คนรู้จัก/คนที่ติดตามผ่านทวิตเตอร์	2.39	1.27	น้อย	4
4) ดูวิดีโอของคนในครอบครัว/ เพื่อน /คนรู้จัก/คนที่ติดตามผ่านดีกติก	3.34	1.22	ปานกลาง	2
5. ใช้สื่อเพื่อความบันเทิง	3.25	.91	ปานกลาง	2
1) ดูรายการต่าง ๆ ทั้งสด ย้อนหลัง หรือ ดูคลิปต่าง ๆ ผ่านช่องทางออนไลน์ เช่น ดูละคร ดูยูทูบผ่านเว็บไซต์หรือแพลตฟอร์มต่าง ๆ	3.49	1.10	มาก	1
2) ดูภาพยนตร์หรือซีรีส์ผ่านแอปพลิเคชันต่าง ๆ เช่น Netflix หรือ Viu	2.98	1.38	ปานกลาง	3
3) เล่นเกมออนไลน์	3.29	1.26	ปานกลาง	2

จุดประสงค์การใช้งานแอปพลิเคชันหรือโปรแกรม	\bar{X}	SD.	ระดับการใช้งาน	อันดับที่
6. เพื่อค้นหาหาความรู้	2.80	.91	ปานกลาง	6
1) เข้าเว็บไซต์ต่าง ๆ ที่ให้ข้อมูลข่าวสารและความรู้	3.10	1.05	ปานกลาง	1
2) อ่านหนังสือในรูปแบบ E-book	2.38	1.15	น้อย	3
3) เรียนออนไลน์ผ่านโปรแกรมต่าง ๆ (เช่น Zoom, Google Meet หรือ Microsoft Team)	2.92	1.26	ปานกลาง	2
7. ซื้อ-ขายสินค้าออนไลน์	2.60	1.12	น้อย	7
1) ซื้อสินค้าออนไลน์ (เช่น Shopee หรือ Lazada)	2.84	1.25	ปานกลาง	1
2) ขายสินค้าออนไลน์ (เช่น ขายของผ่าน เฟซบุ๊ก ผ่าน Shopee หรือ Lazada)	2.53	1.27	น้อย	2
3) โอนเงินผ่านอินเทอร์เน็ตหรือโมบายแบงก์กิ้ง (เช็คยอดเงิน / โอนเงิน / จ่ายเงิน)	2.45	1.25	น้อย	3
8. มีส่วนร่วมทางสังคม	2.54	.99	น้อย	8
1) สร้างเนื้อหาเกี่ยวกับประเด็นทางสังคมผ่านสื่อออนไลน์	2.53	1.16	น้อย	2
2) แชร์เนื้อหาเกี่ยวกับประเด็นทางสังคมผ่านสื่อออนไลน์	2.70	1.14	ปานกลาง	1
3) มีส่วนร่วมทางสังคมด้วยการ ร่วมลงชื่อ (สนับสนุน/คัดค้าน) ผ่านสื่อออนไลน์	2.43	1.19	น้อย	4
4) ริเริ่มการรณรงค์ต่าง ๆ เพื่อพัฒนา สังคมผ่านสื่อออนไลน์ (เช่น ตั้งกระทู้เกี่ยวกับสังคม, ริเริ่มการรณรงค์ต่าง ๆ ในเว็บไซต์ ฯลฯ)	2.50	1.18	น้อย	3
รวม	2.93	.76	ปานกลาง	

1.3 ระดับการรู้เท่าทันดิจิทัลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ระดับการรู้เท่าทันดิจิทัลของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.11 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .75 อันดับแรก ได้แก่ องค์ประกอบทักษะด้านที่ 4 การประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลง (Reflect & Act) องค์ประกอบทักษะด้านที่ 3 การสร้างสรรค์สื่อดิจิทัลและเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศ (Create & Communicate) องค์ประกอบทักษะด้านที่ 1 การเข้าถึง (Access) และองค์ประกอบทักษะด้านที่ 2 การวิเคราะห์ วิพากษ์และประเมินสื่อดิจิทัล (Analyze and Evaluate) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ปรากฏผลดังนี้

องค์ประกอบทักษะด้านที่ 4 การประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลง (Reflect & Act) ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.14 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .87 อันดับแรก ได้แก่ ยอมรับฟังความคิดเห็นและเปิดโอกาสให้ผู้อื่นมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการสื่อสารที่ท่านได้สร้างขึ้นเพื่อการเปลี่ยนแปลงด้วยการเคารพความแตกต่างหลากหลาย รู้จักขอบเขตของบทบาทและหน้าที่ของตนเองในการใช้สื่อดิจิทัลแสดงออกในฐานะพลเมืองตามวิถีประชาธิปไตยได้ ใช้สื่อดิจิทัลเพื่อผลิตเนื้อหาสื่อเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงในทางบวกและการแก้ไขปัญหาที่เป็นประโยชน์แก่สังคม ทั้งในระดับบุคคล ครอบครัว โรงเรียน ชุมชน หรือสังคม ตามกระบวนการประชาธิปไตย และแสดงความคิดเห็นและมีส่วนร่วมผ่านสื่อต่าง ๆ และใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการเปลี่ยนแปลงสังคม (เช่น คอมเมนต์ หรือ ร่วมลงชื่อในประเด็นสังคม) ตามโอกาสหรือช่องทางสื่อต่าง ๆ เพื่อประโยชน์ในครอบครัว โรงเรียน ชุมชน และสังคม ตามลำดับ

องค์ประกอบทักษะด้านที่ 3 การสร้างสรรค์สื่อดิจิทัลและเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศ (Create & Communicate) ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.11 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .82 อันดับแรก ได้แก่ ใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการแต่งข้อความ รูป และคลิปวิดีโอต่าง ๆ โดยรู้จักใช้เทคนิคต่าง ๆ มาช่วยในการสร้างสรรค์ได้อย่างดี บอกวัตถุประสงค์ของการใช้สื่อโซเชียลได้เสมอ (เช่น เฟซบุ๊ก อินสตาแกรม ตี๊กตอก ทวิตเตอร์ใช้ทำอะไร) สามารถสร้างสรรค์เนื้อหาสื่อดิจิทัลโดยผ่านกระบวนการวางแผน เขียนบท และค้นคว้า ข้อมูลเนื้อหาเพื่อนำมาออกแบบสื่อตามรูปแบบหรือเทคโนโลยีของสื่อ ได้อย่างเหมาะสม ใช้อุปกรณ์ดิจิทัลหรือโปรแกรมต่าง ๆ เพื่อสร้างสรรค์เนื้อหาที่เป็นประโยชน์ต่อผู้อื่นโดยจะคำนึงถึงความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลและลิขสิทธิ์ของผลงานก่อนการเผยแพร่ พร้อมทั้งจะรับผิดชอบต่อผลของการสร้างสรรค์เนื้อหาผ่านสื่อดิจิทัล หากได้เผยแพร่เนื้อหาไม่เหมาะสมหรือกระทบต่อชื่อเสียงหรือการดำเนินชีวิตของผู้อื่น และสามารถบอกว่าเป็นเนื้อหาสื่อที่ท่านสร้างสรรค์ขึ้นจะส่งผลกระทบต่อตนเอง ผู้อื่น และสังคมอย่างไร ตามลำดับ

องค์ประกอบทักษะด้านที่ 1 การเข้าถึง (Access) ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.10 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .79 อันดับแรก ได้แก่ มีอุปกรณ์การสื่อสารที่ทันสมัยที่ช่วยให้เข้าถึง

ข้อมูลต่าง ๆ ได้อย่างเต็มที่ จะระวังความเป็นส่วนตัว ป้องกันตนเองจากการถูกขโมยข้อมูล และติดตั้งโปรแกรมป้องกันไวรัสเพื่อความปลอดภัยในการใช้สื่อดิจิทัล จะควบคุมอารมณ์และความรู้สึกตัวเองได้ดี เมื่อพบเห็นข้อมูลต่าง ๆ หรือข้อความที่ทำให้ท่านรู้สึกไม่พอใจ (เช่น รู้ว่ากำลังโกรธจึงไม่ตอบโต้ด้วยการต่อว่า หรือ ไม่ร่วมแสดงความคิดเห็นในเชิงลบเมื่อเห็นข้อความและเนื้อหาที่ทำให้ไม่พอใจ) สามารถใช้สื่อดิจิทัล แอปพลิเคชัน และโปรแกรมต่าง ๆ เพื่อเข้าถึงข้อมูลได้อย่างเชี่ยวชาญ สามารถเลือกใช้ สื่อดิจิทัล แอปพลิเคชัน และโปรแกรมต่าง ๆ เพื่อส่งต่อข้อมูลต่าง ๆ ได้ตามต้องการ สามารถจำกัดเวลาในการใช้สื่อออนไลน์ได้เป็นอย่างดี ตระหนักรู้เสมอเมื่อมีอารมณ์ร่วมกับสิ่งที่เห็นในสื่อดิจิทัลที่กระทบความรู้สึกของท่าน (เช่น รู้ตัวว่าโกรธเมื่อเห็นข้อความและเนื้อหาที่ทำให้ไม่พอใจ) เลือกเข้าถึงข้อมูลจากแหล่งที่เหมาะสม และปลอดภัย (เช่น ไม่เข้าเว็บไซต์ หรือ เว็บไซต์) ในขณะที่ใช้สื่อดิจิทัลเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ต้องการท่านถูกเบี่ยงเบนความสนใจไปหาเนื้อหาอื่น ๆ สามารถจัดการข้อมูลต่าง ๆ ให้เป็นประโยชน์ตามจุดมุ่งหมายของตนเองจากสื่อต่าง ๆ อย่างหลากหลายช่องทาง รู้จักหลักคุณธรรม จริยธรรมในการเข้าถึงและใช้ข้อมูลจากสื่อดิจิทัลอย่างเหมาะสม และคิดว่าตนเองรู้กฎหมายเบื้องต้นที่เกี่ยวกับการใช้สื่อดิจิทัล และปฏิบัติตามอย่างเหมาะสม ตามลำดับ

องค์ประกอบทักษะด้านที่ 2 การวิเคราะห์ วิพากษ์และประเมินสื่อดิจิทัล (Analyze and Evaluate) ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.09 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .83 อันดับแรก ได้แก่ สามารถแยกแยะได้ว่าเนื้อหาที่พบเห็นในสื่อดิจิทัลใดนำเสนอเพื่อสาระ เพื่อความบันเทิง หรือเพื่อโฆษณาประชาสัมพันธ์ สามารถแยกแยะเนื้อหาสื่อที่ดี/ไม่ดี มีประโยชน์/ไม่มีประโยชน์ และมีคุณค่าหรือไม่มีคุณค่า เหมาะสม /ไม่เหมาะสมได้ดี สามารถแยกแยะข้อเท็จจริง และความคิดเห็นในสื่อดิจิทัลได้อย่างดี มักจะตรวจสอบข้อเท็จจริงของข้อมูลที่ได้รับ ก่อนนำมาใช้ประโยชน์ หรือส่งต่อเสมอ สามารถประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อตนเองและผู้อื่นจากได้รับข้อมูลข่าวสารใด ๆ ได้ สามารถบอกได้ว่ารูปแบบเนื้อหาต่าง ๆ ในสื่อดิจิทัล ใช้เทคนิคใดในการผลิต รู้ว่าข้อมูลใดเป็นการนำเสนอเกินจริง และการโฆษณาชวนเชื่อ การโน้มน้าวจูงใจให้คล้อยตาม และสามารถบอกได้ว่า สื่อดิจิทัลที่สร้างสรรค์โดยรัฐบาล หรือเอกชนทำหน้าที่และมีวัตถุประสงค์แตกต่างกันอย่างไร ตามลำดับ

ดังตารางที่ 1.4

ตารางที่ 1.4 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับการรู้เท่าทันดิจิทัล

ระดับการรู้เท่าทันดิจิทัล	\bar{X}	SD.	ระดับการรู้เท่าทันดิจิทัล	อันดับที่
1. องค์ประกอบทักษะด้านที่ 1 การเข้าถึง (Access)	3.10	.79	ปานกลาง	3
1) ท่านมีอุปกรณ์การสื่อสารที่ทันสมัยที่ช่วยให้เข้าถึงข้อมูลต่าง ๆ ได้อย่างเต็มที่	3.35	1.08	ปานกลาง	1
2) ท่านสามารถใช้สื่อดิจิทัล แอปพลิเคชัน และโปรแกรมต่าง ๆ เพื่อเข้าถึงข้อมูลได้อย่างเชี่ยวชาญ	3.14	1.00	ปานกลาง	4
3) ท่านสามารถเลือกใช้ สื่อดิจิทัล แอปพลิเคชัน และโปรแกรมต่าง ๆ เพื่อส่งต่อข้อมูลต่าง ๆ ได้ตามต้องการ	3.13	1.05	ปานกลาง	5
4) ท่านคิดว่าตนเองรู้กฎหมายเบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่อดิจิทัล และปฏิบัติตามอย่างเหมาะสม	2.83	1.07	ปานกลาง	12
5) ท่านรู้จักหลักคุณธรรม จริยธรรมในการเข้าถึง และใช้ข้อมูลจากสื่อดิจิทัลอย่างเหมาะสม	3.01	1.04	ปานกลาง	11
6) ท่านสามารถจัดการข้อมูลต่าง ๆ ให้เป็นประโยชน์ตามจุดมุ่งหมายของตนเองจากสื่อต่าง ๆ อย่างหลากหลายช่องทาง	3.05	.98	ปานกลาง	10
7) ในขณะที่ใช้สื่อดิจิทัลเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ต้องการ ท่านถูกเบี่ยงเบนความสนใจไปคู่อื่น ๆ	3.06	1.02	ปานกลาง	9
8) ท่านจะระวังความเป็นส่วนตัว ป้องกันตนเองจากการถูกขโมยข้อมูล และติดตั้งโปรแกรมป้องกันไวรัส เพื่อความปลอดภัยในการใช้สื่อดิจิทัล	3.23	1.05	ปานกลาง	2
9) ท่านเลือกเข้าถึงข้อมูลจากแหล่งที่เหมาะสม และปลอดภัย (เช่น ไม่เข้าเว็บโป๊ หรือ เว็บพนัน)	3.09	1.28	ปานกลาง	8
10) ท่านสามารถจำกัดเวลาในการใช้สื่อออนไลน์ได้เป็นอย่างดี	3.12	1.00	ปานกลาง	6
11) ท่านตระหนักอยู่เสมอเมื่อมีอารมณ์ร่วมกับสิ่งที่	3.09	1.05	ปานกลาง	7

ระดับการรู้เท่าทันดิจิทัล	\bar{X}	SD.	ระดับการรู้เท่าทันดิจิทัล	อันดับที่
เห็นในสื่อดิจิทัลที่กระทบความรู้สึกของท่าน (เช่น รู้ตัวว่าโกรธเมื่อเห็นข้อความและเนื้อหาที่ทำให้ไม่พอใจ)				
12) ท่านจะควบคุมอารมณ์และความรู้สึกตัวเองได้ดีเมื่อพบเห็นข้อมูลต่าง ๆ หรือข้อความที่ทำให้ท่านรู้สึกไม่พอใจ (เช่น รู้ว่ากำลังโกรธจึงไม่ตอบโต้ด้วยการต่อว่า หรือ ไม่ร่วมแสดงความคิดเห็นในเชิงลบเมื่อเห็นข้อความและเนื้อหาที่ทำให้ไม่พอใจ)	3.17	1.09	ปานกลาง	3
2. องค์ประกอบทักษะด้านที่ 2 การวิเคราะห์วิพากษ์และประเมินสื่อดิจิทัล (Analyze and Evaluate)	3.09	.83	ปานกลาง	4
13) ท่านสามารถแยกแยะได้ว่าเนื้อหาที่พบเห็นในสื่อดิจิทัลใดนำเสนอเพื่อสาระ เพื่อความบันเทิง หรือเพื่อโฆษณาประชาสัมพันธ์	3.24	1.03	ปานกลาง	1
14) ท่านสามารถบอกได้ว่า สื่อดิจิทัลที่สร้างสรรค์โดยรัฐบาล หรือเอกชนทำหน้าที่และมีวัตถุประสงค์แตกต่างกันอย่างไร	3.00	1.02	ปานกลาง	8
15) ท่านสามารถบอกได้ว่ารูปแบบเนื้อหาต่าง ๆ ในสื่อดิจิทัล ใช้เทคนิคใดในการผลิต	3.03	1.06	ปานกลาง	6
16) ท่านรู้ว่าข้อมูลใดเป็นการนำเสนอเกินจริง และการโฆษณาชวนเชื่อ การโน้มน้าวใจให้คล้อยตาม	3.03	1.07	ปานกลาง	7
17) ท่านสามารถแยกแยะข้อเท็จจริง และความคิดเห็นในสื่อดิจิทัลได้อย่างดี	3.10	.98	ปานกลาง	3
18) ท่านสามารถแยกแยะเนื้อหาที่ดี/ไม่ดี มีประโยชน์/ไม่มีประโยชน์ และมีคุณค่าหรือไม่มีคุณค่า เหมาะสม /ไม่เหมาะสมได้ดี	3.22	1.04	ปานกลาง	2
19) ท่านมักจะตรวจสอบข้อเท็จจริงของข้อมูลที่ได้รับ ก่อนนำมาใช้ประโยชน์ หรือส่งต่อเสมอ	3.08	1.03	ปานกลาง	4

ระดับการรู้เท่าทันดิจิทัล	\bar{X}	SD.	ระดับการรู้เท่าทันดิจิทัล	อันดับที่
20) ท่านสามารถประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อตนเองและผู้อื่นจากได้รับข้อมูลข่าวสารใด ๆ ได้	3.05	1.07	ปานกลาง	5
3. องค์ประกอบทักษะด้านที่ 3 การสร้างสรรค์สื่อดิจิทัลและเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศ (Create & Communicate)	3.11	.82	ปานกลาง	2
21) ท่านบอกวัตถุประสงค์ของการใช้โซเชียลมีเดียได้เสมอ (เช่น เฟซบุ๊ก อินสตาแกรม ทวิตเตอร์ ใช้ทำอะไร)	3.26	1.04	ปานกลาง	2
22) ท่านใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการแต่งข้อความรูป และคลิปวิดีโอต่าง ๆ โดยรู้จักใช้เทคนิคต่าง ๆ มาช่วยในการสร้างสรรค์ได้อย่างดี	3.26	.97	ปานกลาง	1
23) ท่านสามารถสร้างสรรค์เนื้อหาสื่อดิจิทัลโดยผ่านกระบวนการวางแผน เขียนบท และค้นคว้า ข้อมูลเนื้อหาเพื่อนำมาออกแบบสื่อตามรูปแบบหรือเทคโนโลยีของสื่อ ได้อย่างเหมาะสม	3.09	1.06	ปานกลาง	3
24) ท่านใช้อุปกรณ์ดิจิทัลหรือโปรแกรมต่าง ๆ เพื่อสร้างสรรค์เนื้อหาที่เป็นประโยชน์ต่อผู้อื่นโดยจะคำนึงถึงความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลและลิขสิทธิ์ของผลงานก่อนการเผยแพร่	3.07	1.06	ปานกลาง	4
25) ท่านสามารถบอกได้ว่าเนื้อหาสื่อที่ท่านสร้างสรรค์ขึ้นจะส่งผลกระทบต่อตนเอง ผู้อื่น และสังคมอย่างไร	2.94	1.07	ปานกลาง	6
26) ท่านพร้อมที่จะรับผิดชอบต่อผลของการสร้างสรรค์เนื้อหาผ่านสื่อดิจิทัล หากได้เผยแพร่เนื้อหาไม่เหมาะสมหรือกระทบต่อชื่อเสียงหรือการดำเนินชีวิตของผู้อื่น	3.05	1.08	ปานกลาง	5

ระดับการรู้เท่าทันดิจิทัล	\bar{X}	SD.	ระดับการรู้เท่าทันดิจิทัล	อันดับที่
4. องค์ประกอบทักษะด้านที่ 4 การประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลง (Reflect & Act)	3.14	.87	ปานกลาง	1
27) ท่านรู้จักขอบเขตของบทบาทและหน้าที่ของตนเองในการใช้สื่อดิจิทัลแสดงออกในฐานะพลเมืองตามวิถีประชาธิปไตยได้	3.20	1.044	ปานกลาง	2
28) ท่านแสดงความคิดเห็นและมีส่วนร่วมผ่านสื่อต่าง ๆ และใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการเปลี่ยนแปลงสังคม (เช่น คอมเมนต์ หรือ ร่วมลงชื่อในประเด็นสังคม) ตามโอกาสหรือช่องทางสื่อต่าง ๆ เพื่อประโยชน์ในครอบครัว โรงเรียน ชุมชน และสังคม	3.05	1.050	ปานกลาง	4
29) ท่านใช้สื่อดิจิทัลเพื่อผลิตเนื้อหาสื่อเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงในทางบวกและการแก้ไขปัญหาที่เป็นประโยชน์แก่สังคม ทั้งในระดับบุคคล ครอบครัว โรงเรียน ชุมชน หรือสังคม ตามกระบวนการประชาธิปไตย	3.08	1.058	ปานกลาง	3
30) ท่านยอมรับฟังความคิดเห็นและเปิดโอกาสให้ผู้อื่นมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการสื่อสารที่ท่านได้สร้างขึ้นเพื่อการเปลี่ยนแปลงด้วยการเคารพความแตกต่างหลากหลาย	3.24	1.021	ปานกลาง	1
รวม	3.11	.75	ปานกลาง	

1.4 การเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตตามหลักการศึกษาตลอดชีวิตของผู้ตอบแบบสอบถาม

การเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตตามหลักการศึกษาตลอดชีวิตของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.35 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .77 อันดับแรก ได้แก่ การเรียนรู้เพื่อชีวิต (Learning to Be) การเรียนรู้เพื่อรู้ (Learning to Know) การเรียนรู้เพื่อปฏิบัติได้จริง (Learning to Do) และการเรียนรู้เพื่อการอยู่ร่วมกัน (Learning to Live Together) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ปรากฏผลดังนี้

การเรียนรู้เพื่อชีวิต (Learning to Be) ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.43 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .86 อันดับแรก ได้แก่ ประสบการณ์ต่าง ๆ และการได้เรียนรู้จากในและนอกห้องเรียนทำให้ท่านมีความมั่นใจ คิดอย่างมีวิจารณญาณและมีความรับผิดชอบมากขึ้น และมักจะนำประสบการณ์ต่าง ๆ และการได้เรียนรู้จากในและนอกห้องเรียนมาพัฒนาตนเอง และปรับปรุงบุคลิกภาพของตนได้ดีขึ้น ตามลำดับ

การเรียนรู้เพื่อรู้ (Learning to Know) ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.37 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .90 อันดับแรก ได้แก่ สนใจที่จะค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่หลากหลายและนำมาใช้ประโยชน์อยู่เสมอ และเมื่อต้องเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ท่านมักจะพยายามหาวิธีที่แตกต่างมาทดลองใช้ และฝึกฝนอยู่เสมอ ตามลำดับ

การเรียนรู้เพื่อปฏิบัติได้จริง (Learning to Do) ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.33 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .84 อันดับแรก ได้แก่ มักจะนำประสบการณ์ต่าง ๆ และการได้เรียนรู้จากในและนอกห้องเรียนมาพัฒนาทักษะต่างๆ เพื่อให้มีอาชีพที่ดีในอนาคต และมักจะนำประสบการณ์ต่าง ๆ และการได้เรียนรู้จากในและนอกห้องเรียนมาใช้ในการแก้ไขปัญหา และรับมือกับสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับท่านได้ ตามลำดับ

การเรียนรู้เพื่อการอยู่ร่วมกัน (Learning to Live Together) ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.27 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .90 อันดับแรก ได้แก่ ประสบการณ์ต่าง ๆ และการได้เรียนรู้จากในและนอกห้องเรียนทำให้ท่านรู้ว่าควรรับฟังผู้อื่น และทำงานกับผู้อื่นอย่างไร และประสบการณ์ต่าง ๆ และการได้เรียนรู้จากในและนอกห้องเรียนทำให้ท่านรู้ว่าจะจัดการอย่างไรเมื่อเกิดการขัดแย้ง หรือทะเลาะกับผู้อื่น ตามลำดับ ดังตารางที่ 1.5

ตารางที่ 1.5 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตตามหลักการศึกษาตลอดชีวิต

การเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตตามหลักการศึกษาตลอดชีวิต	\bar{X}	SD.	ระดับการเรียนรู้ตลอดชีวิต	อันดับที่
1. การเรียนรู้เพื่อรู้ (Learning to Know)	3.37	.90	ปานกลาง	2
1) ท่านสนใจที่จะค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่หลากหลายและนำมาใช้ประโยชน์อยู่เสมอ	3.38	1.004	ปานกลาง	1
2) เมื่อต้องเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ท่านมักจะพยายามหาวิธีที่แตกต่างมาทดลองใช้ และฝึกฝนอยู่เสมอ	3.37	.949	ปานกลาง	2
2. การเรียนรู้เพื่อปฏิบัติได้จริง (Learning to Do)	3.33	.84	ปานกลาง	3
1) ท่านมักจะนำประสบการณ์ต่าง ๆ และการได้เรียนรู้จากในและนอกห้องเรียนมาใช้ในการแก้ไขปัญหา และรับมือกับสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับท่านได้	3.33	.95	ปานกลาง	2
2) ท่านมักจะนำประสบการณ์ต่าง ๆ และการได้เรียนรู้จากในและนอกห้องเรียนมาพัฒนาทักษะต่างๆ เพื่อให้มีอาชีพที่ดีในอนาคต	3.33	.94	ปานกลาง	1
3. การเรียนรู้เพื่อการอยู่ร่วมกัน (Learning to Live Together)	3.27	.90	ปานกลาง	4
1) ประสบการณ์ต่าง ๆ และการได้เรียนรู้จากในและนอกห้องเรียนทำให้ท่านรู้ว่าควรรับฟังผู้อื่น และทำงานกับผู้อื่นอย่างไร	3.33	.996	ปานกลาง	1
2) ประสบการณ์ต่าง ๆ และการได้เรียนรู้จากในและนอกห้องเรียนทำให้ท่านรู้ว่าจะจัดการอย่างไรเมื่อเกิดการขัดแย้ง หรือทะเลาะกับผู้อื่น	3.22	1.001	ปานกลาง	2

การเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตตามหลักการศึกษา ตลอดชีวิต	\bar{X}	SD.	ระดับ การเรียนรู้ ตลอดชีวิต	อันดับ ที่
4. การเรียนรู้เพื่อชีวิต (Learning to Be)	3.43	.86	มาก	1
1) ท่านมักจะนำประสบการณ์ต่าง ๆ และการได้ เรียนรู้จากในและนอกห้องเรียนมาพัฒนาตนเอง และปรับปรุงบุคลิกภาพของตนได้ดีขึ้น	3.42	.952	มาก	2
2) ประสบการณ์ต่าง ๆ และการได้เรียนรู้จากในและ นอกห้องเรียนทำให้ท่านมีความมั่นใจ คิดอย่างมี วิจารณญาณและมีความรับผิดชอบมากขึ้น	3.45	.943	มาก	1
รวม	3.35	.77	ปานกลาง	

1.5 ความต้องการและสภาพการใช้ระบบการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิด (MOOC) ของ ผู้ตอบแบบสอบถาม

1) รูปแบบการเรียนบนระบบออนไลน์ที่ต้องการ/จำนวนชั่วโมงที่เหมาะสมต่อการ เรียนรู้/ระยะเวลาของคลิปวิดีโอการสอนที่เหมาะสม

รูปแบบการเรียนบนระบบออนไลน์ที่ต้องการ พบว่า ส่วนใหญ่มีการเรียนผ่านระบบ
ออนไลน์แบบเปิดสำหรับมวลชนที่ไม่มีค่าใช้จ่าย จำนวน 255คน คิดเป็นร้อยละ 68.55 รองลงมา การ
เรียนผ่านระบบออนไลน์แบบปิดของสถาบันการศึกษา จำนวน 94 คน คิดเป็นร้อยละ 25.27 และการ
เรียนผ่านระบบออนไลน์ของภาคเอกชนที่อาจมีค่าใช้จ่าย จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 6.18
ตามลำดับ

จำนวนชั่วโมงที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ใน 1 รายวิชา พบว่า ส่วนใหญ่เห็นว่า 3 - 6
ชั่วโมงเหมาะสมต่อการเรียนรู้ใน 1 รายวิชา จำนวน 243 คน คิดเป็นร้อยละ 65.31 รองลงมา 7 - 10
ชั่วโมงเหมาะสมต่อการเรียนรู้ใน 1 รายวิชา จำนวน 107 คน คิดเป็นร้อยละ 28.77 และ 11 - 14
ชั่วโมงเหมาะสมต่อการเรียนรู้ใน 1 รายวิชา จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 5.92

ระยะเวลาของคลิปวิดีโอการสอนที่เหมาะสมต่อ 1 คลิป พบว่า ส่วนใหญ่ระยะเวลา
5 - 10 นาที ของคลิปวิดีโอการสอนที่เหมาะสมต่อ 1 คลิป จำนวน 241 คน คิดเป็นร้อยละ 64.78
และ ระยะเวลา 11 - 15 นาที ของคลิปวิดีโอการสอนที่เหมาะสมต่อ 1 คลิป จำนวน 131 คน คิดเป็น
ร้อยละ 35.22 ดังตารางที่ 1.6

ตารางที่ 1.6 จำนวนและร้อยละรูปแบบการเรียนบนระบบออนไลน์ที่ต้องการ / จำนวนชั่วโมงที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้/ระยะเวลาของคลิปวิดีโอการสอนที่เหมาะสม

รูปแบบการเรียน/จำนวนชั่วโมงการเรียนรู้/ระยะเวลาของคลิปวิดีโอการสอนที่เหมาะสม	จำนวน	ร้อยละ
รูปแบบการเรียนบนระบบออนไลน์ที่ต้องการ		
การเรียนผ่านระบบออนไลน์แบบเปิดสำหรับ มวลชนที่ไม่มีค่าใช้จ่าย	255	68.55
การเรียนผ่านระบบออนไลน์แบบปิดของ สถาบันการศึกษา	94	25.27
การเรียนผ่านระบบออนไลน์ของภาคเอกชนที่อาจ มีค่าใช้จ่าย	23	6.18
จำนวนชั่วโมงที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ใน 1 รายวิชา		
3 - 6 ชั่วโมง	243	65.31
7 - 10 ชั่วโมง	107	28.77
11 - 14 ชั่วโมง	22	5.92
ระยะเวลาของคลิปวิดีโอการสอนที่เหมาะสมต่อ 1 คลิป		
5 - 10 นาที / 1 คลิปวิดีโอ	241	64.78
11 - 15 นาที / 1 คลิปวิดีโอ	131	35.22
รวม	372	100.00

2) สิ่งทีกระตุ้นที่ทำให้ใช้ระบบการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิด (MOOC)

การจัดอันดับสิ่งทีกระตุ้นที่ทำให้ใช้ระบบการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิด (MOOC) พบว่า
อันดับที่ 1 ประภาศนียบัตรเมื่อเรียนได้ครบตามเกณฑ์ที่กำหนด
อันดับที่ 2 ความต้องการในการเพิ่มความรู้และทักษะ
อันดับที่ 3 ความน่าสนใจของหัวข้อและเนื้อหาในเรียนรู้ และเนื้อหาบทเรียนมีความ
จำเป็นต่อการดำเนินชีวิต

อันดับที่ 4 ความน่าสนใจของวิทยากรหรือครูผู้สอนและความจำเป็นที่ต้องเรียนรู้เนื้อหา
ตามที่ผู้สอนกำหนด

ดังตารางที่ 1.7

ตารางที่ 1.7 การจัดอันดับสิ่งที่กระตุ้นที่ทำให้ใช้ระบบการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิด (MOOC)

สิ่งที่กระตุ้นที่ทำให้ใช้ระบบการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิด (MOOC)	จำนวน	ร้อยละ
อันดับที่ 1 ประกาศนียบัตรเมื่อเรียนได้ครบตามเกณฑ์ที่กำหนด	176	47.31
อันดับที่ 2 ความต้องการในการเพิ่มความรู้และทักษะ	134	36.02
อันดับที่ 3 ความน่าสนใจของหัวข้อและเนื้อหาในเรียนรู้ และเนื้อหาบทเรียนมีความจำเป็นต่อการดำเนินชีวิต	121	32.53
อันดับที่ 4 ความน่าสนใจของวิทยากรหรือครูผู้สอน และความจำเป็นที่ต้องเรียนรู้เนื้อหาตามที่ผู้สอนกำหนด	111	29.84

3) ความต้องการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านสื่อดิจิทัล

การจัดอันดับความต้องการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านสื่อดิจิทัล พบว่า

อันดับที่ 1 การเรียนรู้ผ่านการดูวิดีโอออนไลน์ที่มีล่ามภาษามือ

อันดับที่ 2 การเรียนรู้ผ่านการอ่านเนื้อหาบนระบบออนไลน์

อันดับที่ 3 การเรียนรู้ผ่านการอภิปรายแลกเปลี่ยนในกลุ่มบนระบบออนไลน์

อันดับที่ 4 เรียนรู้ผ่านรูปภาพหรือแผนผัง

อันดับที่ 5 เรียนรู้ผ่านการทำแบบฝึกหัดออนไลน์

ดังตารางที่ 1.8

ตารางที่ 1.8 การจัดอันดับความต้องการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านสื่อดิจิทัล

ความต้องการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านสื่อดิจิทัล	จำนวน	ร้อยละ
อันดับที่ 1 เรียนรู้ผ่านการดูวิดีโอออนไลน์ที่มีล่ามภาษามือ	226	60.75
อันดับที่ 2 เรียนรู้ผ่านการอ่านเนื้อหาบนระบบออนไลน์	126	33.87
อันดับที่ 3 เรียนรู้ผ่านการอภิปรายแลกเปลี่ยนในกลุ่มบนระบบออนไลน์	122	32.80
อันดับที่ 4 เรียนรู้ผ่านรูปภาพหรือแผนผัง	121	32.53
อันดับที่ 5 เรียนรู้ผ่านการทำแบบฝึกหัดออนไลน์	104	27.96

1.6 สภาพและความต้องการใช้งานระบบการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิด (MOOC) ของผู้เรียน

สภาพและความต้องการใช้งานระบบการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิด (MOOC) ของผู้เรียนพบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.38 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .80 อันดับแรก ได้แก่ กิจกรรมการเรียนรู้ควรมีความหลากหลายและผู้เรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมออนไลน์ ผู้เรียนต้องมีอิสระและสามารถเรียนรู้ได้โดยไม่จำกัดระยะเวลา การออกแบบวิธีการเรียนรู้ต้องมีแนวทางแก้ปัญหาให้กับผู้เรียนเมื่อพบอุปสรรคระหว่างเรียน ผู้เรียนสามารถเรียนซ้ำ หรือทบทวนผ่านบทเรียนบนแหล่งทรัพยากร การเรียนรู้ออนไลน์ระบบเปิดได้เมื่อต้องการ เนื้อหาของบทเรียนและสื่อเพื่อการเรียนรู้บนระบบการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิดต้องสามารถทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้ การออกแบบวิธีการเรียนรู้ต้องมีระบบการติดตามการเรียนรู้และการประเมินความก้าวหน้าของของผู้เรียนด้วยตนเองได้ เนื้อหาบทเรียนต้องมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์คำอธิบาย การวัดและประเมินผลของรายวิชา และผู้เรียนรู้จักแหล่งเรียนรู้ระบบเปิด (MOOC) ดังตารางที่ 1.9

ตารางที่ 1.9 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสภาพและความต้องการใช้งานระบบการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิด (MOOC) ของผู้เรียน

สภาพและความต้องการใช้งานระบบการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิด (MOOC) ของผู้เรียน	\bar{X}	SD.	ระดับความต้องการ	อันดับที่
1) ผู้เรียนรู้จักแหล่งเรียนรู้ระบบเปิด (MOOC)	3.01	1.21	ปานกลาง	8
2) เนื้อหาบทเรียนต้องมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์คำอธิบาย การวัดและประเมินผลของรายวิชา	3.33	1.07	ปานกลาง	7
3) ผู้เรียนสามารถเรียนซ้ำ หรือทบทวนผ่านบทเรียนบนแหล่งทรัพยากร การเรียนรู้ระบบเปิดได้เมื่อต้องการ	3.44	1.05	มาก	4
4) เนื้อหาของบทเรียนและสื่อเพื่อการเรียนรู้บนระบบการเรียนรู้แบบเปิดต้องสามารถทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้	3.43	.96	มาก	5
5) การออกแบบวิธีการเรียนรู้ต้องมีระบบการติดตาม	3.39	.99	ปานกลาง	6

สภาพและความต้องการใช้งานระบบการเรียนรู้ ออนไลน์แบบเปิด (MOOC) ของผู้เรียน	\bar{X}	SD.	ระดับ ความต้องการ	อันดับ ที่
การเรียนรู้และการประเมินความก้าวหน้าของ ผู้เรียนด้วยตนเองได้				
6) ผู้เรียนต้องมีอิสระและสามารถเรียนรู้ได้โดยไม่ จำกัดระยะเวลา	3.51	1.02	มาก	2
7) กิจกรรมการเรียนรู้ควรมีความหลากหลายและ ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมออนไลน์	3.51	.98	มาก	1
8) การออกแบบวิธีการเรียนรู้ต้องมีแนวทาง แก้ปัญหาให้กับผู้เรียนเมื่อพบอุปสรรคระหว่างเรียน	3.46	.97	มาก	3
รวม	3.38	.80	ปานกลาง	

1.7 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน

1.7.1 การเปรียบเทียบการรู้เท่าทันดิจิทัลจำแนกตามเพศ อายุ และระดับการศึกษา

1) เพศต่างกันมีการรู้เท่าทันดิจิทัลแตกต่างกัน

จากค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการรู้เท่าทันดิจิทัล จำแนกตามเพศ พบว่า เพศหญิง มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 3.12 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .75 ที่ปรากฏดังตารางที่ 1.10 และการทดสอบสมมติฐานด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) ตารางที่ 11 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่เพศต่างกันมีการรู้เท่าทันดิจิทัลในภาพรวมไม่แตกต่างกัน ($F = 1.255$, $p = .286$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่เพศต่างกันมีการรู้เท่าทันดิจิทัลทุกด้านไม่แตกต่างกัน ดังตารางที่ 1.11

ตารางที่ 1.10 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการรู้เท่าทันดิจิทัล จำแนกตามเพศ

การรู้เท่าทันดิจิทัล	เพศชาย (N=179)		เพศหญิง (N=187)		เพศทางเลือก (N=6)	
	\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.
ทักษะด้านที่ 1 การเข้าถึง	3.11	.80	3.12	.79	2.40	.48
ทักษะด้านที่ 2 การวิเคราะห์ วิพากษ์และประเมินสื่อดิจิทัล	3.12	.81	3.08	.86	2.39	.32
ทักษะด้านที่ 3 การสร้างสรรค์สื่อดิจิทัลและเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศ	3.10	.83	3.13	.82	2.63	.35
ทักษะด้านที่ 4 การประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลง	3.13	.89	3.15	.86	3.08	.58
รวม	3.11	.76	3.12	.75	2.63	.31

ตารางที่ 1.11 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวการรู้เท่าทันดิจิทัล จำแนกตามเพศ

การรู้เท่าทันดิจิทัล	Sum of Squares	SS	df	MS	F-ratio	p
ทักษะด้านที่ 1 การเข้าถึง	Between Groups	3.037	2	1.519	2.414	.091
	Within Groups	232.119	369	.629		
	Total	235.156	371			
ทักษะด้านที่ 2 การวิเคราะห์ วิพากษ์และประเมินสื่อดิจิทัล	Between Groups	3.058	2	1.529	2.203	.112
	Within Groups	256.141	369	.694		
	Total	259.199	371			
ทักษะด้านที่ 3 การสร้างสรรค์สื่อดิจิทัลและเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศ	Between Groups	1.420	2	.710	1.046	.352
	Within Groups	250.506	369	.679		
	Total	251.926	371			
ทักษะด้านที่ 4 การประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลง	Between Groups	.058	2	.029	.038	.963
	Within Groups	283.238	369	.768		
	Total	283.296	371			
รวม	Between Groups	1.429	2	.715	1.255	.286
	Within Groups	210.044	369	.569		
	Total	211.473	371			

2) อายุต่างกันมีการรู้เท่าทันดิจิทัลแตกต่างกัน

จากค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการรู้เท่าทันดิจิทัล จำแนกตามอายุ พบว่า ส่วนใหญ่อายุ 18 ปี มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 3.22 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .73 รองลงมาคือ อายุ 17 ปี มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 3.19 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .69 ที่ปรากฏดังตารางที่ 1.12 และการทดสอบสมมติฐานด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) ตารางที่ 1.13 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่อายุต่างกันมีการรู้เท่าทันดิจิทัลในภาพรวมไม่แตกต่างกัน ($F = .806, p = .598$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่อายุต่างกันมีการรู้เท่าทันดิจิทัลทุกด้านไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 1.12 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการรู้เท่าทันดิจิทัล จำแนกตามอายุ

การรู้เท่าทันดิจิทัล	11 ปี (N=2)		12 ปี (N=11)		13 ปี (N=28)		14 ปี (N=56)		15 ปี (N=69)		16 ปี (N=58)		17 ปี (N=68)		18 ปี (N=44)		19 ปี (N=36)	
	\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.
ทักษะด้านที่ 1 การเข้าถึง	3.20	.29	2.76	1.26	3.02	1.01	3.04	.73	3.06	.74	3.19	.60	3.14	.74	3.20	.79	3.11	1.01
ทักษะด้านที่ 2 การวิเคราะห์ วิพากษ์และประเมินสื่อดิจิทัล	2.75	.70	2.65	1.29	3.12	.98	2.99	.81	3.01	.76	3.20	.62	3.16	.78	3.19	.86	3.06	1.04
ทักษะด้านที่ 3 การสร้างสรรค์ สื่อดิจิทัลและเผยแพร่ข้อมูล สารสนเทศ	3.08	.35	2.63	1.05	3.01	.99	3.10	.88	3.07	.75	3.14	.66	3.19	.77	3.21	.80	3.07	1.00
ทักษะด้านที่ 4 การประยุกต์ใช้ สื่อดิจิทัลเพื่อสร้างการ เปลี่ยนแปลง	2.75	.70	2.56	1.01	3.01	1.04	3.18	.95	3.10	.83	3.06	.73	3.25	.80	3.26	.76	3.21	1.06
รวม	2.94	.36	2.65	1.06	3.04	.93	3.08	.75	3.06	.69	3.15	.56	3.19	.69	3.22	.73	3.11	.99

ตารางที่ 1.13 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวการรู้เท่าทันดิจิทัล จำแนกตามอายุ

การรู้เท่าทันดิจิทัล	Sum of Squares	SS	df	MS	F-ratio	p
ทักษะด้านที่ 1 การเข้าถึง	Between Groups	2.839	8	.355	.555	.815
	Within Groups	232.317	363	.640		
	Total	235.156	371			
ทักษะด้านที่ 2 การวิเคราะห์ วิพากษ์และประเมินสื่อดิจิทัล	Between Groups	4.854	8	.607	.866	.545
	Within Groups	254.345	363	.701		
	Total	259.199	371			
ทักษะด้านที่ 3 การสร้างสรรค์สื่อ ดิจิทัลและเผยแพร่ข้อมูล สารสนเทศ	Between Groups	3.939	8	.492	.721	.673
	Within Groups	247.987	363	.683		
	Total	251.926	371			
ทักษะด้านที่ 4 การประยุกต์ใช้ สื่อดิจิทัลเพื่อสร้างการ เปลี่ยนแปลง	Between Groups	6.623	8	.828	1.086	.372
	Within Groups	276.673	363	.762		
	Total	283.296	371			
รวม	Between Groups	3.690	8	.461	.806	.598
	Within Groups	207.783	363	.572		
	Total	211.473	371			

3) ระดับการศึกษาต่างกันมีการรู้เท่าทันดิจิทัลแตกต่างกัน

จากค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการรู้เท่าทันดิจิทัล จำแนกตามระดับการศึกษา พบว่า ส่วนใหญ่อยู่มัธยมศึกษาปีที่ 6 มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 3.18 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .84 ที่ปรากฏดังตารางที่ 1.14 และการทดสอบสมมติฐานด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) ตารางที่ 1.15 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่ระดับการศึกษาต่างกันมีการรู้เท่าทันดิจิทัลในภาพรวมไม่แตกต่างกัน ($F = .340, p = .888$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่ระดับการศึกษา ต่างกันมีการรู้เท่าทันดิจิทัลทุกด้านไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 1.14 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการรู้เท่าทันดิจิทัล จำแนกตามระดับการศึกษา

การรู้เท่าทันดิจิทัล	มัธยมศึกษาปีที่ 1 (N=71)		มัธยมศึกษาปีที่ 2 (N=67)		มัธยมศึกษาปีที่ 3 (N=64)		มัธยมศึกษาปีที่ 4 (N=57)		มัธยมศึกษาปีที่ 5 (N=47)		มัธยมศึกษาปีที่ 6 (N=66)	
	\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.
ทักษะด้านที่ 1 การเข้าถึง	3.15	.79	3.01	.78	3.07	.81	3.14	.65	3.06	.84	3.17	.87
ทักษะด้านที่ 2 การวิเคราะห์ วิพากษ์และประเมินสื่อดิจิทัล	3.12	.87	2.93	.84	3.08	.81	3.12	.71	3.07	.78	3.21	.92
ทักษะด้านที่ 3 การสร้างสรรค์สื่อดิจิทัลและเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศ	3.12	.86	3.04	.81	3.13	.81	3.09	.73	3.08	.80	3.16	.90
ทักษะด้านที่ 4 การประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลง	3.09	.95	3.07	.90	3.18	.81	3.10	.82	3.23	.84	3.19	.89
รวม	3.12	.77	3.01	.76	3.12	.74	3.11	.66	3.11	.72	3.18	.84

ตารางที่ 1.15 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวการรู้เท่าทันดิจิทัล จำแนกตามระดับการศึกษา

การรู้เท่าทันดิจิทัล	Sum of Squares	SS	df	MS	F-ratio	p
ทักษะด้านที่ 1 การเข้าถึง	Between Groups	1.187	5	.237	.371	.868
	Within Groups	233.969	366	.639		
	Total	235.156	371			
ทักษะด้านที่ 2 การวิเคราะห์ วิพากษ์และประเมินสื่อดิจิทัล	Between Groups	2.698	5	.540	.770	.572
	Within Groups	256.501	366	.701		
	Total	259.199	371			
ทักษะด้านที่ 3 การสร้างสรรค์สื่อ ดิจิทัลและเผยแพร่ข้อมูล สารสนเทศ	Between Groups	.615	5	.123	.179	.970
	Within Groups	251.311	366	.687		
	Total	251.926	371			
ทักษะด้านที่ 4 การประยุกต์ใช้ สื่อดิจิทัลเพื่อสร้างการ เปลี่ยนแปลง	Between Groups	1.277	5	.255	.332	.894
	Within Groups	282.019	366	.771		
	Total	283.296	371			
รวม	Between Groups	.978	5	.196	.340	.888
	Within Groups	210.494	366	.575		
	Total	211.473	371			

1.7.2 การวิเคราะห์ปัจจัยการรู้เท่าทันดิจิทัลที่ส่งผลต่อการเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตตาม หลักการศึกษตลอดชีวิต

การวิเคราะห์ปัจจัยการรู้เท่าทันดิจิทัลที่ส่งผลต่อการเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตตามหลัก
การศึกษตลอดชีวิต โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple
Regression Analysis) ซึ่งมีการกำหนดแบบจำลองและรายละเอียดของตัวแปร ดังนี้

$$\hat{Y} = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4$$

ในที่นี้

r	หมายถึง	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
a	หมายถึง	ค่าคงที่
p	หมายถึง	ระดับนัยสำคัญ
\hat{Y}	หมายถึง	การเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตตามหลักการศึกษตลอดชีวิต
X_1	หมายถึง	ทักษะการเข้าถึง (Access)

X ₂	หมายถึง	ทักษะการวิเคราะห์ วิพากษ์และประเมินสื่อดิจิทัล (Analyze and Evaluate)
X ₃	หมายถึง	ทักษะการสร้างสรรค์สื่อดิจิทัลและเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศ (Create & Communicate)
X ₄	หมายถึง	ทักษะการประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลง (Reflect & Act)
R	หมายถึง	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ
R ²	หมายถึง	ค่าสัมประสิทธิ์ซึ่งแสดงถึงประสิทธิภาพในการพยากรณ์
Adj R ²	หมายถึง	ค่าสัมประสิทธิ์พยากรณ์ที่ปรับแล้ว
Std. Error	หมายถึง	ค่าความคลาดเคลื่อนของการประมาณค่าตัวแปร
b	หมายถึง	ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวพยากรณ์ในสมการที่เขียน ในรูปคะแนนดิบ
Z _Y	หมายถึง	การเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตตามหลักการศึกษาตลอดชีวิต

1) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างทักษะการเข้าถึง (Access) ทักษะการวิเคราะห์ วิพากษ์และประเมินสื่อดิจิทัล (Analyze and Evaluate) ทักษะการสร้างสรรค์สื่อดิจิทัลและเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศ (Create & Communicate) และทักษะการประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลง (Reflect & Act) ที่มีต่อการเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตตามหลักการศึกษาตลอดชีวิต

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้น (ทักษะการเข้าถึง (Access) ทักษะการวิเคราะห์ วิพากษ์และประเมินสื่อดิจิทัล (Analyze and Evaluate) ทักษะการสร้างสรรค์สื่อดิจิทัลและเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศ (Create & Communicate) และทักษะการประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลง (Reflect & Act)) พบว่า

ทักษะการเข้าถึง (Access) มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 กับทักษะการวิเคราะห์ วิพากษ์และประเมินสื่อดิจิทัล (Analyze and Evaluate) ($r = .851, p = .000$) ทักษะการสร้างสรรค์สื่อดิจิทัลและเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศ (Create & Communicate) ($r = .773, p = .000$) และทักษะการประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลง (Reflect & Act) ($r = .641, p = .000$)

ทักษะการวิเคราะห์ วิพากษ์และประเมินสื่อดิจิทัล (Analyze and Evaluate) มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 กับทักษะการสร้างสรรค์สื่อดิจิทัลและเผยแพร่

ข้อมูลสารสนเทศ (Create & Communicate) ($r = .823, p = .000$) และทักษะการประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลง (Reflect & Act) ($r = .731, p = .000$)

ทักษะการสร้างสรรค์สื่อดิจิทัลและเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศ (Create & Communicate) มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 กับทักษะการประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลง (Reflect & Act) ($r = .767, p = .000$)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรพยากรณ์หรือตัวแปรต้น (ทักษะการเข้าถึง (Access) ทักษะการวิเคราะห์ วิพากษ์และประเมินสื่อดิจิทัล (Analyze and Evaluate) ทักษะการสร้างสรรค์สื่อดิจิทัลและเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศ (Create & Communicate) และทักษะการประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลง (Reflect & Act)) กับการเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตตามหลักการศึกษาตลอดชีวิตหรือตัวแปรตามพบว่า

ทักษะการเข้าถึง (Access) มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 กับการเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตตามหลักการศึกษาตลอดชีวิต ($r = .734, p = .000$)

ทักษะการวิเคราะห์ วิพากษ์และประเมินสื่อดิจิทัล (Analyze and Evaluate) มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 กับการเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตตามหลักการศึกษาตลอดชีวิต ($r = .753, p = .000$)

ทักษะการสร้างสรรค์สื่อดิจิทัลและเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศ (Create & Communicate) มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 กับการเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตตามหลักการศึกษาตลอดชีวิต ($r = .760, p = .000$)

ทักษะการประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลง (Reflect & Act) มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 กับการเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตตามหลักการศึกษาตลอดชีวิต ($r = .723, p = .000$)

ทั้งนี้ปัจจัยทุกด้านมีความสัมพันธ์กับการเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตตามหลักการศึกษาตลอดชีวิต อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยปัจจัยที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงเป็นอันดับแรก คือ ทักษะการสร้างสรรค์สื่อดิจิทัลและเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศ (Create & Communicate) รองลงมาคือ ทักษะการวิเคราะห์ วิพากษ์และประเมินสื่อดิจิทัล (Analyze and Evaluate) ทักษะการเข้าถึง (Access) และทักษะการประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลง (Reflect & Act) ตามลำดับ รายละเอียดดังตารางที่ 5.16

ตารางที่ 1.16 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นและค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้น กับตัวแปรตาม (n=372)

ตัวแปร	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄
X ₁	-	.851 ^{**}	.773 ^{**}	.641 ^{**}
X ₂		-	.823 ^{**}	.731 ^{**}
X ₃			-	.767 ^{**}
X ₄				-
Y	.734 ^{**}	.753 ^{**}	.760 ^{**}	.723 ^{**}

** Correlation is significant at the 0.01 level

2) การวิเคราะห์ปัจจัยทักษะการเข้าถึง (Access) ทักษะการวิเคราะห์ วิพากษ์ และประเมินสื่อดิจิทัล (Analyze and Evaluate) ทักษะการสร้างสรรค์สื่อดิจิทัลและเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศ (Create & Communicate) และทักษะการประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลง (Reflect & Act) ที่มีผลต่อการเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตตามหลักการศึกษาตลอดชีวิต

การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตตามหลักการศึกษาตลอดชีวิต โดยวิธีการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน ผลการวิเคราะห์มีลำดับขั้น ดังนี้

ขั้นที่ 1 เลือกตัวแปรพยากรณ์ตัวแรกเข้าสู่สมการถดถอย คือ ทักษะการสร้างสรรค์สื่อดิจิทัลและเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศ (Create & Communicate) (X₃) ซึ่งมีค่าอำนาจการทำนาย (R²) เท่ากับ .577 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 หมายความว่า ทักษะการสร้างสรรค์สื่อดิจิทัลและเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศ (X₃) สามารถพยากรณ์การเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตตามหลักการศึกษาตลอดชีวิต ได้ร้อยละ 57.70

ขั้นที่ 2 ตัวแปรพยากรณ์ตัวที่ 2 ที่เข้าสู่สมการถดถอย คือ ทักษะการเข้าถึง (Access) (X₁) หลังจากเพิ่มตัวพยากรณ์ที่ 2 มีผลทำให้อำนาจการทำนาย (R²) เท่ากับ .631 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 หมายความว่า ทักษะการสร้างสรรค์สื่อดิจิทัลและเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศ (Create & Communicate) (X₃) และทักษะการเข้าถึง (Access) (X₁) สามารถพยากรณ์การเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตตามหลักการศึกษาตลอดชีวิต ได้ร้อยละ 63.10

ขั้นที่ 3 ตัวแปรพยากรณ์ตัวที่ 3 ที่เข้าสู่สมการถดถอย คือ ทักษะการประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลง (Reflect & Act) (X₄) หลังจากเพิ่มตัวพยากรณ์ที่ 3 มีผลทำให้อำนาจการทำนาย (R²) เท่ากับ .668 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 หมายความว่า ทักษะ

การสร้างสรรคสื่อดิจิทัลและเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศ (Create & Communicate) (X_3) ทักษะการเข้าถึง (Access) (X_1) และทักษะการประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลง (Reflect & Act) (X_4) สามารถพยากรณ์การเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตตามหลักการศึกษาตลอดชีวิต ได้ร้อยละ 66.80

ขั้นที่ 4 ตัวแปรพยากรณ์ตัวที่ 4 ที่เข้าสู่สมการถดถอย คือ ทักษะการวิเคราะห์ วิพากษ์และประเมินสื่อดิจิทัล (Analyze and Evaluate) (X_2) หลังจากเพิ่มตัวพยากรณ์ที่ 4 มีผลทำให้อำนาจการทำนาย (R^2) เท่ากับ .672 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 หมายความว่า ทักษะการสร้างสรรคสื่อดิจิทัลและเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศ (Create & Communicate) (X_3) ทักษะการเข้าถึง (Access) (X_1) ทักษะการประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลง (Reflect & Act) (X_4) และทักษะการวิเคราะห์ วิพากษ์และประเมินสื่อดิจิทัล (Analyze and Evaluate) (X_2) สามารถพยากรณ์การเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตตามหลักการศึกษาตลอดชีวิต ได้ร้อยละ 67.20

ดังนั้นตัวแปรพยากรณ์การเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตตามหลักการศึกษาตลอดชีวิต ที่ได้จากการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($F = 187.642$, $p = .000$) มี 4 ตัวแปร โดยเรียงค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน ได้ดังนี้ ตัวแปรที่มีอำนาจพยากรณ์อันดับแรก คือ ทักษะการสร้างสรรคสื่อดิจิทัลและเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศ (Create & Communicate) (X_3) ($B = .219$) ทักษะการเข้าถึง (Access) (X_1) ($B = .251$) ทักษะการประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลง (Reflect & Act) (X_4) ($B = .245$) และทักษะการวิเคราะห์ วิพากษ์และประเมินสื่อดิจิทัล (Analyze and Evaluate) (X_2) ($B = .132$) ตามลำดับ แสดงว่า ปัจจัยทั้ง 4 ด้านดังกล่าว สามารถร่วมกันพยากรณ์การผันแปรการเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตตามหลักการศึกษาตลอดชีวิต ได้ร้อยละ 67.20 ($R^2 = .672$) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .001 รายละเอียดดังตารางที่ 5.17, 5.18 และ 5.19

จากการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงเส้น โดยใช้เทคนิค Stepwise ได้สมการดังนี้

$$\hat{Y} = .715 + .219 (X_3) + .251 (X_1) + .245 (X_4) + .132 (X_2)$$

การผันแปรการเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตตามหลักการศึกษาตลอดชีวิต = .715
 + .219 (ทักษะการสร้างสรรคสื่อดิจิทัลและเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศ (Create & Communicate))
 + .251 (ทักษะการเข้าถึง (Access))
 + .245 (ทักษะการประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลง (Reflect & Act))
 + .132 (ทักษะการวิเคราะห์ วิพากษ์และประเมินสื่อดิจิทัล (Analyze and Evaluate))

และสามารถเขียนสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน ดังนี้

$$\hat{Z}Y = .232Z_{X3} + .257Z_{X1} + .276Z_{X4} + .142Z_{X2}$$

สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน จากการวิเคราะห์ข้อมูลข้างต้น มีตัวแปรอิสระที่ถูกนำเข้าสู่สมการถดถอย 4 ด้าน คือ ทักษะการสร้างสรรค์สื่อดิจิทัลและเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศ (Create & Communicate) ทักษะการเข้าถึง (Access) ทักษะการประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลง (Reflect & Act) และทักษะการวิเคราะห์ วิพากษ์และประเมินสื่อดิจิทัล (Analyze and Evaluate) โดยสามารถพยากรณ์การผันแปรการเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตตามหลักการศึกษาตลอดชีวิต ได้ร้อยละ 67.20 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .001

ตารางที่ 1.17 สมการพยากรณ์การเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตตามหลักการศึกษาตลอดชีวิต

ลำดับที่	ตัวแปร	B	Unstandardized Coefficients Std. Error	Standardized Coefficients Beta	t	Sig.
1	ค่าคงที่	1.128	.103		10.999	.000
	ทักษะการสร้างสรรค์สื่อดิจิทัลและเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศ (X ₃)	.716	.032	.760	22.463	.000
R = .760			R² = .577	Adj. R² = .576		
2	ค่าคงที่	.848	.103		8.220	.000
	ทักษะการสร้างสรรค์สื่อดิจิทัลและเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศ (X ₃)	.449	.047	.477	9.558	.000
	ทักษะการเข้าถึง (X ₁)	.357	.049	.366	7.331	.000
R = .794			R² = .631	Adj. R² = .629		
3	ค่าคงที่	.711	.100		7.086	.000
	ทักษะการสร้างสรรค์สื่อดิจิทัลและเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศ (X ₃)	.257	.054	.273	4.785	.000
	ทักษะการเข้าถึง (X ₁)	.322	.047	.330	6.908	.000
	ทักษะการประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลเพื่อสร้างการ	.268	.042	.302	6.396	.000

ลำดับที่	ตัวแปร เปลี่ยนแปลง (X ₄)		Unstandardized Coefficients	Standardized Coefficients		
	R = .817		R ² = .668	Adj. R ² = .665		
4	ค่าคงที่	.715	.100		7.157	.000
	ทักษะการสร้างสรรค์สื่อ ดิจิทัลและเผยแพร่ข้อมูล สารสนเทศ (X ₃)	.219	.057	.232	3.862	.000
	ทักษะการเข้าถึง (X ₁)	.251	.057	.257	4.376	.000
	ทักษะการประยุกต์ใช้สื่อ ดิจิทัลเพื่อสร้างการ เปลี่ยนแปลง (X ₄)	.245	.043	.276	5.686	.000
	ทักษะการวิเคราะห์ วิพากษ์ และประเมินสื่อดิจิทัล (X ₂)	.132	.063	.142	2.096	.037
	R = .820		R ² = .672	Adj. R ² = .668		

ตารางที่ 1.18 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวสมการถดถอยเชิงเส้นการเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตตามหลักการศึกษาตลอดชีวิต

ลำดับที่	แหล่ง ความแปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig
1	Regression	129.076	1	129.076	504.588	.000
	Residual	94.648	370	.256		
	Total	223.724	371			
2	Regression	141.110	2	70.555	315.137	.000
	Residual	82.614	369	.224		
	Total	223.724	371			
3	Regression	149.376	3	49.792	246.453	.000
	Residual	74.348	368	.202		
	Total	223.724	371			
4	Regression	150.255	4	37.564	187.642	.000
	Residual	73.469	367	.200		
	Total					

ตารางที่ 1.19 สรุปผลการวิเคราะห์ความเชื่อมั่นในการพยากรณ์ของสมการพยากรณ์

ลำดับที่	R	R-square	Adjusted R-square	Std. Error of the Estimate
1	.760	.577	.576	.50577
2	.794	.631	.629	.47317
3	.817	.668	.665	.44948
4	.820	.672	.668	.44742

1.8 สรุป

จากการสำรวจระดับการรู้เท่าทันดิจิทัลในกลุ่มผู้พิการที่มีความบกพร่องทางการได้ยินในกลุ่มวัยรุ่น สามารถสรุปได้ ดังนี้

1) ข้อมูลทั่วไปและพฤติกรรมการใช้สื่อดิจิทัลของผู้ตอบแบบสอบถาม

จากข้อมูลทั่วไปและพฤติกรรมการใช้สื่อดิจิทัลของผู้ตอบแบบสอบถาม สรุปได้ว่า จากผู้ตอบแบบสอบถามจากโรงเรียนคนหูหนวก 21 โรงเรียน มีจำนวนทั้งสิ้น 372 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 187 คน เพศชาย จำนวน 179 คน และเพศทางเลื้อก จำนวน 6 คน อายุของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ อายุ 15 ปี จำนวน 69 คน รองลงมา 17 ปี จำนวน 68 คน โดยอุปกรณ์การสื่อสารที่ใช้ส่วนใหญ่เป็นสมาร์ทโฟน จำนวน 325 คน รองลงมาใช้ แท็บเล็ต จำนวน 45 คน ใช้คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ (PC) จำนวน 44 คน และใช้โน้ตบุ๊ก จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 6.20 ตามลำดับ

2) ระดับการใช้สื่อดิจิทัลของผู้ตอบแบบสอบถาม

การใช้งานแอปพลิเคชันหรือโปรแกรมของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยอันดับแรก ได้แก่ ใช้สื่อเพื่อความบันเทิง รองลงมา ใช้สื่อโซเชียลมีเดีย สื่อเพื่อให้ความรู้ และสื่อเพื่อการพาณิชย์และธุรกรรมออนไลน์ ตามลำดับ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน สรุปได้ดังนี้

สื่อเพื่อความบันเทิง ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง อันดับแรก ได้แก่ ยูทูป (ดูคลิป ดูละคร ดูรายการต่าง ๆ) เกมออนไลน์ และแอปพลิเคชันสำหรับชมภาพยนตร์ (เช่น Netflix) ตามลำดับ

โซเชียลมีเดีย ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง อันดับแรก ได้แก่ เฟซบุ๊ก ติ๊กต็อก ไลน์ อินสตาแกรม และทวิตเตอร์ ตามลำดับ

สื่อเพื่อให้ความรู้ ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง อันดับแรก ได้แก่ เว็บไซต์ต่าง ๆ ที่ให้ข้อมูลข่าวสารและความรู้ ใช้โปรแกรมการเรียนออนไลน์ (เช่น Zoom, Google Meet หรือ Microsoft Team) และ อ่านหนังสือผ่าน E-book ตามลำดับ

สื่อเพื่อการพาณิชย์และธุรกรรมออนไลน์ ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง อันดับแรก ได้แก่ แพลตฟอร์มอีคอมเมิร์ซ (เช่น Shopee, Lazada)

ในส่วนของจุดประสงค์การใช้งานแอปพลิเคชันหรือโปรแกรมของผู้ตอบแบบสอบถาม สรุปได้ว่า ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง อันดับแรก ได้แก่ ติดต่อบริษัท ใช้สื่อเพื่อความบันเทิง เพื่อชมสื่อสังคมออนไลน์ของคนในครอบครัว/ เพื่อน /คนรู้จัก/คนหรือเพจที่ติดตาม เพื่อสร้างเนื้อหาต่าง ๆ เกี่ยวกับตัวเองและสิ่งที่สนใจผ่านสื่อสังคมออนไลน์ เพื่อสร้างคลังข้อมูล รูปภาพและผู้ช่วยส่วนตัวออนไลน์ เพื่อค้นหาหาความรู้ เพื่อซื้อ-ขายสินค้าออนไลน์ และ เพื่อมีส่วนร่วมทางสังคม ตามลำดับ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน สรุปได้ดังนี้

เพื่อติดต่อบริษัท ภาพรวมอยู่ในระดับมาก อันดับแรก ได้แก่ เพื่อวิดีโอคอลคุยกับคนในครอบครัว/ เพื่อน /คนรู้จัก เพื่อพิมพ์ข้อความคุยกับคนในครอบครัว/ เพื่อน /คนรู้จัก ผ่านไลน์ และเพื่อส่งอีเมลถึงคนในครอบครัว/ เพื่อน /คนรู้จัก ตามลำดับ

ใช้สื่อเพื่อความบันเทิง ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง อันดับแรก ได้แก่ เพื่อดูรายการต่าง ๆ ทั้งสด ย้อนหลัง หรือ ดูลิขิต ต่าง ๆ ผ่านช่องทางออนไลน์ เช่น ดูละคร ดูยูทูป ผ่านเว็บไซต์หรือแพลตฟอร์มต่าง ๆ เพื่อเล่นเกมออนไลน์ และเพื่อดูภาพยนตร์หรือซีรีส์ผ่านแอปพลิเคชันต่าง ๆ เช่น Netflix หรือ Viu ตามลำดับ

ชมสื่อสังคมออนไลน์ของคนในครอบครัว/ เพื่อน /คนรู้จัก/คนหรือเพจที่ติดตาม ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง อันดับแรก ได้แก่ เพื่อดูเนื้อหาต่าง ๆ ของคนในครอบครัว/ เพื่อน /คนรู้จัก/คนหรือเพจที่ติดตามผ่านเฟซบุ๊ก เพื่อดูวิดีโอของคนในครอบครัว/ เพื่อน /คนรู้จัก/คนที่ติดตามผ่านติ๊กต็อก เพื่อดูเนื้อหาต่าง ๆ ของคนในครอบครัว/ เพื่อน /คนรู้จัก/คนหรือเพจที่ติดตามผ่านอินสตาแกรม และเพื่อรับข้อมูลข่าวสารจากคนในครอบครัว/ เพื่อน /คนรู้จัก/คนที่ติดตามผ่านทวิตเตอร์ ตามลำดับ

สร้างเนื้อหาต่าง ๆ เกี่ยวกับตัวเองและสิ่งที่สนใจผ่านสื่อสังคมออนไลน์ ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง อันดับแรก ได้แก่ โปสเนื้อหาต่าง ๆ เกี่ยวกับตัวเองและสิ่งที่สนใจผ่านเฟซบุ๊ก โปสวิดีโอเกี่ยวกับตัวเองและสิ่งที่สนใจในติ๊กต็อก โปสเนื้อหาต่าง ๆ เกี่ยวกับตัวเองและสิ่งที่สนใจในอินสตาแกรม และทวิตข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับตัวเองและสิ่งที่สนใจผ่านทวิตเตอร์ ตามลำดับ

สร้างคลังข้อมูล รูปภาพและผู้ช่วยส่วนตัวออนไลน์ ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง อันดับแรก ได้แก่ ถ่ายภาพและถ่ายวิดีโอเกี่ยวกับตัวเองและสิ่งที่สนใจ จัดการไฟล์และเอกสารต่าง ๆ

ในรูปแบบ Cloud file (เช่น Google Drive, Google sheet, Google Doc) และบันทึกนัดหมาย และแจ้งเตือนกิจกรรมต่าง ๆ ในปฏิทินออนไลน์ เช่น (Google Calendar) ตามลำดับ

เพื่อค้นหาหาความรู้ ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง อันดับแรก ได้แก่ เข้าเว็บไซต์ ต่างๆ ที่ให้ข้อมูลข่าวสารและความรู้ เรียนออนไลน์ผ่านโปรแกรมต่าง ๆ (เช่น Zoom, Google Meet หรือ Microsoft Team) และอ่านหนังสือในรูปแบบ E-book ตามลำดับ

ซื้อ-ขายสินค้าออนไลน์ ภาพรวมอยู่ในระดับน้อย อันดับแรก ได้แก่ ซื้อสินค้าออนไลน์ (เช่น Shopee หรือ Lazada) ขายสินค้าออนไลน์ (เช่น ขายของผ่าน เฟซบุ๊ก ผ่าน Shopee หรือ Lazada) และโอนเงินผ่านอินเทอร์เน็ตหรือโอมบายแบงก์กิ้ง (เช็คยอดเงิน / โอนเงิน / จ่ายเงิน) ตามลำดับ

มีส่วนร่วมทางสังคม ภาพรวมอยู่ในระดับน้อย อันดับแรก ได้แก่ แชรเนื้อหาเกี่ยวกับ ประเด็นทางสังคมผ่านสื่อออนไลน์ สร้างเนื้อหาเกี่ยวกับประเด็นทางสังคมผ่านสื่อออนไลน์ ริเริ่มการรณรงค์ต่าง ๆ เพื่อพัฒนา สังคมผ่านสื่อออนไลน์ (เช่น ตั้งกระทู้เกี่ยวกับสังคม, ริเริ่มการรณรงค์ต่างๆ ในเว็บไซต์ ฯลฯ) และมีส่วนร่วมทางสังคมด้วยการ ร่วมลงชื่อ (สนับสนุน/คัดค้าน) ผ่านสื่อออนไลน์ ตามลำดับ

3) ระดับการรู้เท่าทันดิจิทัลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ระดับการรู้เท่าทันดิจิทัลของผู้ตอบแบบสอบถาม สรุปได้ว่า ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง อันดับแรก ได้แก่ องค์ประกอบทักษะด้านที่ 4 การประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลง (Reflect & Act) องค์ประกอบทักษะด้านที่ 3 การสร้างสรรค์สื่อดิจิทัลและเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศ (Create & Communicate) องค์ประกอบทักษะด้านที่ 1 การเข้าถึง (Access) และองค์ประกอบทักษะด้านที่ 2 การวิเคราะห์ วิพากษ์และประเมินสื่อดิจิทัล (Analyze and Evaluate) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน สรุปได้ดังนี้

องค์ประกอบทักษะด้านที่ 4 การประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลง (Reflect & Act) ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยระดับที่มากที่สุด ได้แก่ ยอมรับฟังความคิดเห็น และเปิดโอกาสให้ผู้อื่นมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการสื่อสารที่ได้สร้างขึ้นเพื่อการเปลี่ยนแปลงด้วยการเคารพความแตกต่างหลากหลาย

องค์ประกอบทักษะด้านที่ 3 การสร้างสรรค์สื่อดิจิทัลและเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศ (Create & Communicate) ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยระดับที่มากที่สุด ได้แก่ ใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการแต่งข้อความ รูป และคลิปวิดีโอต่าง ๆ โดยรู้จักใช้เทคนิคต่าง ๆ มาช่วยในการสร้างสรรค์ได้อย่างดี

องค์ประกอบทักษะด้านที่ 1 การเข้าถึง (Access) ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยระดับที่มากที่สุด ได้แก่ มีอุปกรณ์การสื่อสารที่ทันสมัยที่ช่วยให้เข้าถึงข้อมูลต่าง ๆ ได้อย่างเต็มที่

องค์ประกอบทักษะด้านที่ 2 การวิเคราะห์ วิพากษ์และประเมินสื่อดิจิทัล (Analyze and Evaluate) ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยระดับที่มากที่สุด ได้แก่ สามารถแยกแยะได้ว่าเนื้อหาที่พบเห็นในสื่อดิจิทัลใดนำเสนอเพื่อสาระ เพื่อความบันเทิง หรือเพื่อโฆษณาประชาสัมพันธ์

4) การเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตตามหลักการศึกษตลอดชีวิตของผู้ตอบแบบสอบถาม

การเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตตามหลักการศึกษตลอดชีวิตของผู้ตอบแบบสอบถาม สรุปได้ว่า ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง อันดับแรก ได้แก่ การเรียนรู้เพื่อชีวิต (Learning to Be) การเรียนรู้เพื่อรู้ (Learning to Know) การเรียนรู้เพื่อปฏิบัติได้จริง (Learning to Do) และการเรียนรู้เพื่อการอยู่ร่วมกัน (Learning to Live Together) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน สรุปได้ดังนี้

การเรียนรู้เพื่อชีวิต (Learning to Be) ภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยระดับที่มากที่สุด ได้แก่ ประสบการณ์ต่าง ๆ และการได้เรียนรู้จากในและนอกห้องเรียนทำให้มีความมั่นใจ คิดอย่างมีวิจรรณญาณและมีความรับผิดชอบมากขึ้น

การเรียนรู้เพื่อรู้ (Learning to Know) ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยระดับที่มากที่สุด ได้แก่ สนใจที่จะค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่หลากหลายและนำมาใช้ประโยชน์อยู่เสมอ

การเรียนรู้เพื่อปฏิบัติได้จริง (Learning to Do) ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยระดับที่มากที่สุด ได้แก่ การที่มีภจะนำประสบการณ์ต่าง ๆ และการได้เรียนรู้จากในและนอกห้องเรียนมาพัฒนาทักษะต่างๆ เพื่อให้มีอาชีพที่ดีในอนาคต

การเรียนรู้เพื่อการอยู่ร่วมกัน (Learning to Live Together) ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยระดับที่มากที่สุด ได้แก่ ประสบการณ์ต่าง ๆ และการได้เรียนรู้จากในและนอกห้องเรียนทำให้รู้ว่าควรรับฟังผู้อื่น และทำงานกับผู้อื่นอย่างไร

5) ความต้องการและสภาพการใช้ระบบการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิด (MOOC) ของผู้ตอบแบบสอบถาม

5.1) รูปแบบการเรียนบนระบบออนไลน์ที่ต้องการ/จำนวนชั่วโมงที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ / ระยะเวลาของคลิปวิดีโอการสอนที่เหมาะสม

รูปแบบการเรียนบนระบบออนไลน์ที่ต้องการ พบว่า ส่วนใหญ่มีการเรียนผ่านระบบออนไลน์แบบเปิดสำหรับมวลชนที่ไม่มีค่าใช้จ่าย รองลงมา การเรียนผ่านระบบออนไลน์แบบปิดของสถาบันการศึกษา และการเรียนผ่านระบบออนไลน์ของภาคเอกชนที่อาจมีค่าใช้จ่าย ตามลำดับ

จำนวนชั่วโมงที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ใน 1 รายวิชา พบว่า ส่วนใหญ่เห็นว่า 3 - 6 ชั่วโมงเหมาะสมต่อการเรียนรู้ใน 1 รายวิชา รองลงมา 7 - 10 ชั่วโมงเหมาะสมต่อการเรียนรู้ใน 1 รายวิชา และ 11 - 14 ชั่วโมงเหมาะสมต่อการเรียนรู้ใน 1 รายวิชา

ระยะเวลาของคลิปวิดีโอการสอนที่เหมาะสมต่อ 1 คลิป พบว่า ส่วนใหญ่ ระยะเวลา 5 - 10 นาที ของคลิปวิดีโอการสอนที่เหมาะสมต่อ 1 คลิป

5.2) สิ่งกระตุ้นที่ทำให้ใช้ระบบการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิด (MOOC)

การจัดอันดับสิ่งกระตุ้นที่ทำให้ใช้ระบบการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิด (MOOC) สรุปได้ว่า

- อันดับที่ 1 ประกาศนียบัตรเมื่อเรียนได้ครบตามเกณฑ์ที่กำหนด
- อันดับที่ 2 ความต้องการในการเพิ่มความรู้และทักษะ
- อันดับที่ 3 ความน่าสนใจของหัวข้อและเนื้อหาในเรียนรู้ และเนื้อหา บทเรียนมีความจำเป็นต่อการดำเนินชีวิต
- อันดับที่ 4 ความน่าสนใจของวิทยากรหรือครูผู้สอนและความจำเป็นที่ต้องเรียนรู้เนื้อหาตามที่ผู้สอนกำหนด

5.3) ความต้องการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านสื่อดิจิทัล

การจัดอันดับความต้องการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านสื่อดิจิทัล สรุปได้ว่า

- อันดับที่ 1 การเรียนรู้ผ่านการดูวิดีโอออนไลน์ที่มีล่ามภาษามือ
- อันดับที่ 2 การเรียนรู้ผ่านการอ่านเนื้อหาบนระบบออนไลน์
- อันดับที่ 3 การเรียนรู้ผ่านการอภิปรายแลกเปลี่ยนในกลุ่มบนระบบออนไลน์
- อันดับที่ 4 เรียนรู้ผ่านรูปภาพหรือแผนผัง
- อันดับที่ 5 เรียนรู้ผ่านการทำแบบฝึกหัดออนไลน์

6) สภาพและความต้องการใช้งานระบบการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิด (MOOC) ของผู้เรียน

สภาพและความต้องการใช้งานระบบการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิด (MOOC) ของผู้เรียน สรุปได้ว่า ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง อันดับแรก ได้แก่ กิจกรรมการเรียนรู้ควรมีความหลากหลายและ ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมออนไลน์ ผู้เรียนต้องมีอิสระและสามารถเรียนรู้ได้โดยไม่จำกัด ระยะเวลา การออกแบบวิธีการเรียนรู้ต้องมีแนวทางแก้ปัญหาให้กับผู้เรียนเมื่อพบอุปสรรคระหว่าง เรียน ผู้เรียนสามารถเรียนซ้ำ หรือทบทวนผ่านบทเรียนบนแหล่งทรัพยากร การเรียนรู้ออนไลน์ระบบเปิดได้เมื่อต้องการ เนื้อหาของบทเรียนและสื่อเพื่อการเรียนรู้บนระบบการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิด

ต้องสามารถทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้ การออกแบบวิธีการเรียนรู้ต้องมีระบบการติดตามการเรียนรู้และการประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียนด้วยตนเองได้ เนื้อหาบทเรียนต้องมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์คำอธิบาย การวัดและประเมินผลของรายวิชา และผู้เรียนรู้จักแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ระบบเปิด (MOOC)

7) การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน

7.1) การเปรียบเทียบการรู้เท่าทันดิจิทัลจำแนกตามเพศ อายุ และระดับการศึกษา

จากค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการรู้เท่าทันดิจิทัล จำแนกตาม เพศ และการทดสอบสมมติฐานด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) สามารถสรุปได้ว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่มี เพศ อายุ และระดับการศึกษาต่างกัน มีการรู้เท่าทันดิจิทัลในภาพรวมไม่แตกต่างกัน

7.2) การวิเคราะห์ปัจจัยการรู้เท่าทันดิจิทัลที่ส่งผลต่อการเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตตามหลักการศึกษาตลอดชีวิต

(1) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างทักษะการเข้าถึง (Access) ทักษะการวิเคราะห์ วิพากษ์และประเมินสื่อดิจิทัล (Analyze and Evaluate) ทักษะการสร้างสรรค์สื่อดิจิทัลและเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศ (Create & Communicate) และทักษะการประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลง (Reflect & Act) ที่มีต่อการเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตตามหลักการศึกษาตลอดชีวิต

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของทักษะทั้ง 4 ด้านสามารถสรุปได้ว่า ปัจจัยทุกด้านมีความสัมพันธ์กับการเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตตามหลักการศึกษาตลอดชีวิต อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยปัจจัยที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงเป็นอันดับแรก คือ ทักษะการสร้างสรรค์สื่อดิจิทัลและเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศ (Create & Communicate) รองลงมาคือ ทักษะการวิเคราะห์ วิพากษ์และประเมินสื่อดิจิทัล (Analyze and Evaluate) ทักษะการเข้าถึง (Access) และทักษะการประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลง (Reflect & Act)

(2) การวิเคราะห์ปัจจัยทักษะการเข้าถึง (Access) ทักษะการวิเคราะห์ วิพากษ์และประเมินสื่อดิจิทัล (Analyze and Evaluate) ทักษะการสร้างสรรค์สื่อดิจิทัลและเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศ (Create & Communicate) และทักษะการประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลง (Reflect & Act) ที่มีผลต่อการเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตตามหลักการศึกษาตลอดชีวิต

ตัวแปรที่มีอำนาจพยากรณ์อันดับแรก คือ ทักษะการสร้างสรรค์สื่อดิจิทัลและเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศ (Create & Communicate) ทักษะการเข้าถึง (Access) ทักษะการประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลง (Reflect & Act) และทักษะการวิเคราะห์ วิพากษ์และประเมินสื่อดิจิทัล

(Analyze and Evaluate) ตามลำดับ แสดงว่า ปัจจัยทั้ง 4 ด้านดังกล่าว สามารถร่วมกันพยากรณ์ การผันแปรการเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตตามหลักการศึกษาดูชีวิต ได้ร้อยละ 67.20 ($R^2 = .672$) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .001

สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน จากการวิเคราะห์ข้อมูลข้างต้น มีตัวแปรอิสระที่ถูกนำเข้ามาสมการถดถอย 4 ด้าน คือ ทักษะการสร้างสรรค์สื่อดิจิทัลและเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศ (Create & Communicate) ทักษะการเข้าถึง (Access) ทักษะการประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลง (Reflect & Act) และทักษะการวิเคราะห์ วิพากษ์และประเมินสื่อดิจิทัล (Analyze and Evaluate) โดยสามารถพยากรณ์การผันแปรการเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตตามหลักการศึกษาดูชีวิต ได้ร้อยละ 67.20 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .001

ทั้งนี้ ผลสำรวจและผลการทดสอบสมมติฐานจะถูกนำมาเป็นแนวทางเพื่อใช้ในการออกแบบหลักสูตรการเรียนรู้เท่าทันดิจิทัลที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายกลุ่มนี้ ต่อไป

2. อภิปรายผล

วัตถุประสงค์ของโครงการข้อที่ 1) ในสำรวจระดับการรู้เท่าทันดิจิทัลในกลุ่มผู้พิการที่มีความบกพร่องทางการได้ยินในกลุ่มวัยรุ่น เพื่อเป็นฐานในพัฒนานวัตกรรมสื่อดิจิทัล สำหรับการส่งเสริมทักษะด้านการรู้เท่าทันดิจิทัล เพื่อสร้างโอกาสการเรียนรู้ตลอดชีวิตเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านปรากฏผลพบว่า

1) ข้อมูลการใช้สื่อดิจิทัลกลุ่มผู้พิการที่มีความบกพร่องทางการได้ยินในกลุ่มวัยรุ่น ในแอปพลิเคชันหรือโปรแกรม พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง สื่อเพื่อความบันเทิง ยูทูบ เกมออนไลน์ และแอปพลิเคชันสำหรับชมภาพยนตร์ สื่อโซเชียลมีเดีย เฟซบุ๊ก ทวิตเตอร์ อินสตาแกรม และทวิตเตอร์ สื่อเพื่อให้ความรู้ เว็บไซต์ต่าง ๆ โปรแกรมการเรียนออนไลน์ (Zoom, Google Meet หรือ Microsoft Team) และ E-book สื่อเพื่อการพาณิชย์และธุรกรรมออนไลน์ อีคอมเมิร์ซ (Shopee, Lazada) และจุดประสงค์การใช้งานแอปพลิเคชันหรือโปรแกรม เพื่อติดต่อสื่อสาร วิดีโอคอลคุยกับคนในครอบครัว/ เพื่อน /คนรู้จัก พิมพ์ข้อความคุยกับคนในครอบครัว และส่งอีเมลถึงคนในครอบครัว ใช้สื่อเพื่อความบันเทิง เพื่อดูรายการต่าง ๆ ทั้งสด ย้อนหลัง หรือดูคลิปต่าง ๆ ผ่านช่องทางออนไลน์ เช่น ดูละคร ดูยูทูบ ผ่านเว็บไซต์หรือแพลตฟอร์มต่าง ๆ เล่นเกมออนไลน์ และดูภาพยนตร์หรือซีรีส์ผ่านแอปพลิเคชันต่าง ๆ เช่น Netflix หรือ Viu และพฤติกรรมการรับชมสื่อสังคมออนไลน์ของคนในครอบครัว/ เพื่อน /คนรู้จัก/คนหรือเพจที่ติดตาม ในเฟซบุ๊ก ติดตามผ่านทวิตเตอร์ ติดตามผ่านอินสตาแกรม และติดตามผ่านทวิตเตอร์ สำหรับการสร้างเนื้อหาต่าง ๆ เกี่ยวกับตัวเองและ

สิ่งที่น่าสนใจผ่านสื่อสังคมออนไลน์ เพื่อโพสเนื้อหาต่าง ๆ เกี่ยวกับตัวเองและสิ่งที่น่าสนใจผ่านเฟซบุ๊ก ในติ๊กตอก ในอินสตาแกรม และทวิตข้อมูลข่าวในทวิตเตอร์ ในการสร้างคลังข้อมูล รูปภาพและผู้ช่วย ส่วนตัวออนไลน์ เพื่อถ่ายภาพและถ่ายวิดีโอเกี่ยวกับตัวเองและสิ่งที่น่าสนใจ จัดการไฟล์และเอกสาร ต่างๆ ในรูปแบบ Cloud file (เช่น Google Drive, Google sheet, Google Doc) (Google Calendar) เพื่อค้นคว้าหาความรู้ (เช่น Zoom, Google Meet หรือ Microsoft Team) และอ่าน หนังสือในรูปแบบ E-book ซื้อ-ขายสินค้าออนไลน์ ซื้อสินค้าออนไลน์ (เช่น Shopee หรือ Lazada) ขายสินค้าออนไลน์ (เช่น ขายของผ่าน เฟซบุ๊ก ผ่าน Shopee หรือ Lazada) และโอนเงินผ่าน อินเทอร์เน็ตหรือโมบายแบงก์กิ้ง ตามลำดับ มีส่วนร่วมทางสังคม แชรเนื้อหาเกี่ยวกับประเด็นทาง สังคมผ่านสื่อออนไลน์ สร้างเนื้อหาเกี่ยวกับประเด็นทางสังคมผ่านสื่อออนไลน์ ริเริ่มการรณรงค์ต่าง ๆ เพื่อพัฒนา สังคมผ่านสื่อออนไลน์ (เช่น ตั้งกระทู้เกี่ยวกับสังคม, ริเริ่มการรณรงค์ต่าง ๆ ในเว็บไซต์ ฯลฯ) และมีส่วนร่วมทางสังคมด้วยการ ร่วมลงชื่อ (สนับสนุน/คัดค้าน) ผ่านสื่อออนไลน์ ซึ่งสอดคล้อง กับงานวิจัยของ พรพรรณ พิภพกระจ่าง (2560) ได้ศึกษาพฤติกรรมการใช้สื่อออนไลน์ของผู้ปกครอง การไต่ถาม ผลการวิจัยพบว่า ผู้ปกครองทางการไต่ถามทั้ง 4 ช่วงวัย มีวัตถุประสงค์ในการใช้สื่อออนไลน์ เพื่อการติดต่อสื่อสารในชีวิตประจำวัน โดยเน้นไปทางด้านการมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนใหม่ ไม่ว่าจะเป็น ผู้ปกครองทางการไต่ถามเหมือนกัน หรือแม้แต่เพื่อนปกติ รวมไปถึงการมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน ชาวต่างชาติ และยังพบประเด็นน่าสนใจที่มีการใช้สื่อออนไลน์ในเชิงธุรกิจ เพื่อหารายได้เสริมอีกด้วย ในด้านวิธีการใช้สื่อ พบว่า ยังคงมีความต้องการล่ามภาษามือเพื่อแปลข้อความที่พบเห็นในสื่อ ออนไลน์ ประเด็นที่น่าสนใจคือ ต้องการให้มีสติ๊กเกอร์ในรูปแบบภาษามือเพื่อง่ายต่อการแสดง ความรู้สึกและแทนข้อความในการติดต่อสื่อสารอีกด้วย และสอดคล้องกับ J. Asuncion, M.A., และ คณะ (2012) ศึกษาเรื่อง “การเข้าถึงสื่อสังคมออนไลน์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีความ พิการ พบว่า YouTube เป็นที่นิยมมากที่สุด Social Media ที่นักเรียนเหล่านี้ใช้ ในส่วน MSN และ Windows Live Messenger ได้รับการจัดอันดับเป็นสื่อทางสังคมที่สามารถเข้าถึงได้มากที่สุด ข้อเสนอแนะขอยอดนิยมนักพัฒนาซอฟต์แวร์และผู้ผลิตสื่อสังคมออนไลน์คือรูปแบบจะต้องมี ความเรียบง่ายต่อการใช้งานและควรพัฒนาให้ดีขึ้นกว่าเดิมไปเรื่อย ๆ และ Margaret A. Bodemann (2012) ศึกษาเรื่อง “การสร้างปฏิสัมพันธ์โดยผ่านสื่อสังคมออนไลน์: กรณีศึกษาผู้ บกพร่องทางการไต่ถาม พบว่า การใช้สื่อออนไลน์ของผู้บกพร่องทางการไต่ถามนั้นขึ้นอยู่กับระดับการ บกพร่องการสูญเสียการไต่ถาม และมักใช้สื่อสังคมออนไลน์เป็นตัวบ่งชี้ถึงความสำคัญของข้อมูลในการ แสดงออกและการถ่ายทอดความคิด ไม่ว่าจะเป็นการส่งข้อความสั้น หรือการส่งข้อความผ่านอีเมล และบริการจากแอปพลิเคชันอื่น ๆ เพื่อใช้ในการสื่อสารในสังคม

2) ระดับการรู้เท่าทันดิจิทัลของกลุ่มผู้พิการที่มีความบกพร่องทางการได้ยินในกลุ่มวัยรุ่น พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง อันดับแรก องค์ประกอบทักษะด้านที่ 4 การประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลง (Reflect & Act) ยอมรับฟังความคิดเห็นและเปิดโอกาสให้ผู้อื่นมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการสื่อสารที่ท่านได้สร้างขึ้นเพื่อการเปลี่ยนแปลงด้วยการเคารพความแตกต่างหลากหลาย รู้จักขอบเขตของบทบาทและหน้าที่ของตนเองในการใช้สื่อดิจิทัล แสดงออกในฐานะพลเมืองตามวิถีประชาธิปไตยได้ องค์ประกอบทักษะด้านที่ 3 การสร้างสรรค์สื่อดิจิทัลและเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศ (Create & Communicate) ใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการแต่งข้อความ รูป และคลิปวิดีโอต่าง ๆ โดยรู้จักใช้เทคนิคต่าง ๆ มาช่วยในการสร้างสรรค์ได้อย่างดี บอกวัตถุประสงค์ของการใช้สื่อโซเชียลได้เสมอ (เช่น เฟซบุ๊ก อินสตาแกรม ทวิตเตอร์ ใช้ทำอะไร) องค์ประกอบทักษะด้านที่ 1 การเข้าถึง (Access) มีอุปกรณ์การสื่อสารที่ทันสมัยที่ช่วยให้เข้าถึงข้อมูลต่าง ๆ ได้อย่างเต็มที่ จะระวังความเป็นส่วนตัว ป้องกันตนเองจากการถูกขโมยข้อมูล และติดตั้งโปรแกรมป้องกันไวรัสเพื่อความปลอดภัยในการใช้สื่อดิจิทัล จะควบคุมอารมณ์และความรู้สึกตัวเองได้ดี เมื่อพบเห็นข้อมูลต่าง ๆ หรือข้อความที่ทำให้ท่านรู้สึกไม่พอใจ (เช่น รู้ว่ากำลังโกรธจึงไม่ตอบโต้ด้วยการต่อว่า หรือ ไม่ร่วมแสดงความคิดเห็นในเชิงลบเมื่อเห็นข้อความและเนื้อหาที่ทำให้ไม่พอใจ) องค์ประกอบท้ายสุดคือทักษะด้านที่ 2 การวิเคราะห์ วิพากษ์และประเมินสื่อดิจิทัล (Analyze and Evaluate) สามารถแยกแยะได้ว่าเนื้อหาที่พบเห็นในสื่อดิจิทัลใดนำเสนอเพื่อสาระ เพื่อความบันเทิง หรือเพื่อโฆษณาประชาสัมพันธ์ สามารถแยกแยะเนื้อหาที่ดี/ไม่ดี มีประโยชน์/ไม่มีประโยชน์ และมีคุณค่าหรือไม่มีคุณค่า เหมาะสม / ไม่เหมาะสมได้ดี สามารถแยกแยะข้อเท็จจริง และความคิดเห็นในสื่อดิจิทัลได้อย่างดี มักจะตรวจสอบข้อเท็จจริงของข้อมูลที่ได้รับ ก่อนนำมาใช้ประโยชน์ หรือส่งต่อเสมอ ซึ่งสอดคล้องจากการแนวคิด Hartley (2011) กล่าวว่า การรู้เท่าทันดิจิทัลเป็นการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (ความสามารถทางคอมพิวเตอร์) เพื่อเข้าถึง สร้างความเข้าใจ ผลิต และสื่อสารกับบุคคลอื่น ตัวอย่างเช่น การตีพิมพ์เผยแพร่ เป็นต้น ด้วยตัวหนังสือ ภาพ เสียง และเครื่องมืออื่น ๆ ที่ใช้ในการเล่าเรื่อง เช่น การสื่อสารความหมายของการสื่อสารกับ เทคโนโลยีทางสังคม (ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ การเข้ารหัส เครือข่ายสังคม) เพื่อให้เป็นไปได้ การรู้เท่าทันดิจิทัลมีความสำคัญเป็นอย่างมาก เพราะมีผลกระทบต่อวัฒนธรรม เศรษฐกิจ ในเชิงความคิดและการผลิตอย่างสร้างสรรค์ ทั้งนี้ การรู้เท่าทันดิจิทัลเป็นเรื่องที่ซับซ้อนและไม่ได้ใช้เพียงแค่ทักษะอย่างใดอย่างหนึ่ง แต่ต้องเข้าใจลักษณะของระบบดิจิทัลอื่น ๆ ที่จะอยู่ในเรื่องของความสัมพันธ์ทางการสื่อสารด้วย เนื่องจากการรู้เท่าทันดิจิทัลมี 2 ส่วนประกอบที่สำคัญ คือ ส่วนที่เกี่ยวข้องกับ “ผู้ผลิต” ได้แก่ ผู้แต่ง ผู้เขียน ผู้ส่งสาร และส่วนที่เกี่ยวข้องกับ “ผู้บริโภค” ได้แก่ ผู้ชม ผู้อ่าน ผู้รับสาร ทั้งนี้ ผู้ผลิตและผู้บริโภคต้องมีความสามารถในการ “อ่าน” และ “เขียน” (หรือเรียกว่าการตีพิมพ์เผยแพร่) ดังนั้น ความสามารถของการรู้เท่าทันดิจิทัลจึงมีขอบเขตที่กว้างและมีความสามารถในคอมพิวเตอร์และเครือข่ายสังคม และ Summey

(2013) ได้กล่าวถึง การรู้เท่าทันดิจิทัลในเชิงการรู้เท่าทันเทคโนโลยีดิจิทัลว่าเป็นความสามารถในการทำงานกับเครื่องมือดิจิทัลและการเลือกใช้เครื่องมืออย่างเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของการทำงาน ทั้งนี้ การรู้เท่าทันดิจิทัลในความหมายของ Summey ประกอบด้วย ทักษะต่าง ๆ ได้แก่การจัดการข้อมูล สื่อ และการดำเนินการต่าง ๆ ด้วยเครื่องมือดิจิทัล ดังนั้น การรู้เท่าทันลักษณะนี้จึงต้องทำงานและมีกิจกรรมร่วมกันกับสิ่งแวดล้อมทางดิจิทัล (Digital environment) และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ประภาภรณ์ รัตน์ และวรัญญู ครุจิต (2561) ศึกษาเรื่อง “ความสามารถทางดิจิทัลในการใช้สื่อสังคมออนไลน์ของเยาวชนพิการทางการเห็นในประเทศไทย” มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้สื่อสังคมออนไลน์ของเยาวชนพิการทางการเห็น ความสามารถทางดิจิทัล การรู้เท่าทันสื่อดิจิทัล และผลของการใช้สื่อสังคมออนไลน์ของเยาวชนพิการทางการเห็น เครื่องมือการวิจัย คือ แบบสอบถาม กลุ่มตัวอย่างเป็นเยาวชนพิการทางการเห็นที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าและอุดมศึกษา จำนวน 260 คน ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เริ่มใช้สื่อสังคมออนไลน์มาแล้ว 5 - 6 ปี ใช้สื่อสังคมออนไลน์เฉลี่ย 1 - 3 ชั่วโมงต่อวัน โดยใช้ผ่านสมาร์ทโฟน มีวัตถุประสงค์เพื่อติดต่อสื่อสาร ประเภทสื่อสังคมออนไลน์ที่กลุ่มตัวอย่างใช้ในระดั้มากที่สุดคือ Youtube และ Facebook รูปแบบในการใช้สื่อสังคมออนไลน์ คือ ใช้ในการสนทนา (Chat) และกดถูกใจ (Like) อยู่ในระดั้มาก และ Sue Cranmer. (2019). แนวทางการพัฒนาการใช้ดิจิทัลของเด็กพิการเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้อย่างเป็นทางการ พลาดโอกาสในการรวมกิจกรรม บทความนี้ใช้แนวทางสหวิทยาการที่ผสมผสานการศึกษาดิจิทัลกับทฤษฎีความทุกข์พลภาพ เพื่อตรวจสอบแนวทางการปฏิบัติการใช้ดิจิทัลของเด็กพิการเพื่อการเรียนรู้อย่างเป็นทางการ หลักฐานแสดงให้เห็นว่าชีวิตของเด็ก ๆ ได้รับการเปลี่ยนแปลงผ่านการมีส่วนร่วมกับเทคโนโลยีดิจิทัล เช่น คอมพิวเตอร์ แล็ปท็อป และอุปกรณ์พกพา อย่างไรก็ตาม การศึกษาเชิงประจักษ์เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีของเด็กพิการยังคงมีอยู่อย่างจำกัด โดยเฉพาะอย่างยิ่งการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับมุมมองของเด็กพิการในบริบท เพื่อเป็นการตอบโต้ การศึกษาวิจัยเชิงสำรวจและแบบมีส่วนร่วมได้รับการออกแบบมาเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกที่ทันสมัยว่าเด็กที่มีความบกพร่องทางสายตาเช่นกรณีตัวอย่าง ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่มีประสบการณ์เพื่อการเรียนรู้ในบริบทของนโยบายการศึกษาแบบเรียนรวมอย่างไร เด็กและครูพิการถูกสัมภาษณ์ในโรงเรียนกระแสหลักในอังกฤษ ผลลัพธ์ถูกวิเคราะห์โดยใช้ทฤษฎีการปฏิบัติทางสังคมเพื่อระบุแนวทางการใช้งานดิจิทัลที่มีลักษณะเป็นการเรียนรู้ดิจิทัลและแนวทางปฏิบัติด้านการเข้าถึงดิจิทัลควบคู่ไปกับประสบการณ์ของเด็ก ๆ ผลลัพธ์ถูกผสม เยาวชนเห็นประโยชน์ของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล โดยเฉพาะแท็บเล็ต เพื่อการเรียนรู้ อย่างไรก็ตาม แนวทางปฏิบัติในการเข้าถึงระบบดิจิทัลอาจตีตราและมีภาระงานเพิ่มขึ้นเพื่อเอาชนะอุปสรรคที่เกิดขึ้นเมื่อครูไม่ได้พัฒนาการสอนแบบดิจิทัลที่ครอบคลุม บทความนี้กล่าวถึงความหมายของการค้นพบนี้ และเรียกร้องให้มีการวิจัยเพิ่มเติมเพื่อเป็นแนวทางให้โรงเรียนใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการรวมกิจกรรม

3) การเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตตามหลักการศึกษาตลอดชีวิตของกลุ่มผู้พิการที่มีความบกพร่องทางการได้ยินในกลุ่มวัยรุ่น พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง พบว่า (1) การเรียนรู้เพื่อชีวิต (Learning to Be) จากประสบการณ์ต่าง ๆ และการได้เรียนรู้จากในและนอกห้องเรียนทำให้ท่านมีความมั่นใจ คิดอย่างมีวิจารณญาณและมีความรับผิดชอบมากขึ้น และมักจะนำประสบการณ์ต่าง ๆ และการได้เรียนรู้จากในและนอกห้องเรียนมาพัฒนาตนเอง และปรับปรุงบุคลิกภาพของตนได้ดีขึ้น (2) การเรียนรู้เพื่อรู้ (Learning to Know) มีความสนใจที่จะค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่หลากหลายและนำมาใช้ประโยชน์อยู่เสมอ และเมื่อต้องเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ท่านมักจะพยายามหาวิธีที่แตกต่างมาทดลองใช้ และฝึกฝนอยู่เสมอ (3) การเรียนรู้เพื่อปฏิบัติได้จริง (Learning to Do) การนำประสบการณ์ต่าง ๆ และการได้เรียนรู้จากในและนอกห้องเรียนมาพัฒนาทักษะต่างๆ เพื่อให้มีอาชีพที่ดีในอนาคต และมักจะนำประสบการณ์ต่าง ๆ และการได้เรียนรู้จากในและนอกห้องเรียนมาใช้ในการแก้ไขปัญหา และรับมือกับสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับท่านได้ (4) การเรียนรู้เพื่อการอยู่ร่วมกัน (Learning to Live Together) การมีประสบการณ์ต่าง ๆ และการได้เรียนรู้จากในและนอกห้องเรียนทำให้ท่านรู้ว่าควรรับฟังผู้อื่น และทำงานกับผู้อื่นอย่างไร และประสบการณ์ต่าง ๆ และการได้เรียนรู้จากในและนอกห้องเรียนทำให้ท่านรู้ว่าจะจัดการอย่างไรเมื่อเกิดการขัดแย้ง หรือทะเลาะกับผู้อื่น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ปิยะ ศักดิ์เจริญ (2558) กล่าวว่า การเรียนรู้ตลอดชีวิต หรือ การศึกษาตลอดชีวิต (Lifelong learning / Lifelong Education) นับเป็นกระแสหลักของสังคมในปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ที่ต่อเนื่องของผู้เรียนไปจนตลอดชีวิต เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่สอดแทรกอยู่ในวิถีชีวิตของมนุษย์ การเรียนรู้ตลอดชีวิตเป็นสิ่งที่เกิดมาพร้อมกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคม จากเดิมที่เป็นสังคมแบบฐานอุตสาหกรรมที่เน้นสร้างความมั่นคงให้กับสังคม จนละเลยต่อสิ่งแวดล้อมรอบตัว รวมถึงวิถีชีวิตของมนุษย์ จนมาสู่สังคมแห่งข้อมูลข่าวสาร โดยมีสารสนเทศ (Information) ซึ่งคนในสังคมถือว่าเป็นพลังอำนาจสูงสุดแห่งยุค กระทั่งมาถึงสังคมปัจจุบันที่เป็นสังคมฐานความรู้ ที่ใครก็ตามที่มีความรู้ที่เป็นประโยชน์ (Useful knowledge) ย่อมนำมาซึ่งพลังอำนาจในทุก ๆ ด้าน แนวคิดสังคมฐานความรู้ได้เข้ามาแทนที่สังคมในแบบเดิม ๆ อย่างรวดเร็ว คนในสังคมখনขวายที่จะหาความรู้ที่อยู่ตลอดเวลา ทำให้เกิดสังคมแห่งการเรียนรู้ในทุกๆระดับ ตั้งแต่ระดับบุคคล ครอบครัว ชุมชน จนถึงสังคมเมืองใหญ่ โดยสังคมแห่งการศึกษานั้น จะยอมรับนับถือคนที่มีความรู้ว่าเป็นคนฉลาด เป็นผู้นำ มีความสามารถในการดำรงชีวิตท่ามกลางระบบเศรษฐกิจที่ผันผวนในขณะเดียวกัน คนที่ไม่มีความรู้ หรือมีแต่ข่าวสารที่ไม่เป็นประโยชน์ จะถูกมองว่าล้าหลัง ไม่รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในสังคม และเป็นได้แต่เพียงผู้ตามเท่านั้น การมีความรู้จะช่วยให้การดำรงชีวิตอยู่ในสังคมเป็นไปอย่างราบรื่น ด้วยความต้องการดังกล่าว ทำให้คนในสังคมจำเป็นต้องแสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่อง การสร้างสังคมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ จึงกลายเป็นกระแสหลักของสังคมโลกในยุคปัจจุบัน การเรียนรู้ตลอดชีวิต จึงเป็นเครื่องมือที่สำคัญ ที่สังคมพยายามสื่อสารไปยัง

ทุกคนให้ได้รับรู้ถึงแนวทางการพัฒนาตนเองตามศักยภาพที่ตนเองมีอยู่ การพัฒนาคนในสังคมให้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องไปตลอดชีวิต ยังส่งผลให้สังคมดังกล่าวกลายเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ ซึ่งเป็นเป้าหมายสำคัญของการเรียนรู้ตลอดชีวิต และสอดคล้องกับงานวิจัยของ สิริธร สิ้นจินดาวงศ์ ผุสติกลิ่นเกษร (2563) ศึกษาเรื่องการเรียนรู้ตลอดชีวิตสำหรับผู้สูงวัย พบว่า การเรียนรู้ตลอดชีวิต (Life Long Learning) เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งหมดของแต่ละบุคคล ตั้งแต่แรกเกิดจนถึงตายที่เกิดจากการผสมผสานระหว่างการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัยที่มีรูปแบบหลากหลายและมีความต่อเนื่องในชีวิต โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนากลุ่มบุคคลผู้สูงวัยให้มี ความรู้ ความสามารถ และทักษะชีวิตในการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างยั่งยืน พร้อมทั้งจะดำรงชีวิต ประกอบอาชีพ และปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ การเรียนรู้ตลอดชีวิตสำหรับผู้สูงวัย จึงเป็นการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้สูงอายุมีชีวิตอย่างมีคุณค่า มีศักดิ์ศรี มีคุณภาพชีวิตที่ดี สามารถพึ่งตนเองได้นานที่สุดและสามารถมีส่วนร่วมในการพัฒนาสังคม โดยมีการนำหลักการเรียนรู้สำหรับผู้สูงวัยผู้ใหญ่ (Adult learning) มาเป็นศาสตร์และศิลป์ในการช่วยให้ผู้สูงวัยได้เรียนรู้ โดยผู้ใหญ่จะมีการเรียนรู้ที่ต่างจากเด็ก 4 ประการ ได้แก่ (1) ความเข้าใจต่อตนเอง (Self-concept) (2) ประสบการณ์ (Experience) (3) ความพร้อมที่จะเรียนรู้ (Readiness to Learn) และ (4) เป้าหมายในการเรียนรู้ (Goal to Learning) เพื่อส่งเสริมให้ผู้สูงวัยมีการเรียนรู้ตลอดชีวิตและพัฒนาไปสู่การเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างยั่งยืน และวาสนา โชคเกรียงไกร 2546 ได้ศึกษาเรื่อง แนวทางการจัดนิทรรศการเพื่อเด็กที่มีความบกพร่องทางสายตาระดับประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสอนคนตาบอด กรุงเทพมหานคร : กรณีศึกษาเฉพาะห้องธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิพิธภัณฑ์เด็ก พบว่า พิพิธภัณฑ์ถือเป็นการศึกษานอกระบบประเภทหนึ่ง และยังเป็นแหล่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยเฉพาะการเรียนรู้ทางด้านสังคมและวัฒนธรรมในฐานะเป็นจุดรวมทางวัฒนธรรมและเป็นแหล่งข้อมูลทางวิชาการ พิพิธภัณฑ์จึงควรคำนึงถึงหน้าที่การให้บริการทางด้านการศึกษาให้กับคนทุกกลุ่มทุกเพศทุกวัยซึ่งรวมถึงกลุ่มคนพิการทุกกลุ่ม ไม่ว่าจะเป็นผู้พิการทางด้านร่างกาย ผู้พิการที่มีความบกพร่องทางสายตา การเรียนการสอนในส่วนรายวิชาวิทยาศาสตร์ ของเด็กที่มีความบกพร่องทางสายตาระดับประถมศึกษาปีที่ 3 ที่โรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพมหานครนั้น ครูผู้สอนได้ใช้พิพิธภัณฑ์เป็นส่วนหนึ่งของเครื่องมือช่วยสอนการสร้างเสริมประสบการณ์ในเรื่องของธรรมชาติรอบตัวให้กับเด็กในส่วน ของห้องธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมภายในบริเวณโรงเรียนแล้วนั้น ในส่วนของห้องธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิพิธภัณฑ์เด็ก ทางพิพิธภัณฑ์ได้คำนึงถึงผู้ที่มีความบกพร่องทางสายตาโดยจัดป้ายอักษรเบรลล์ไว้บริการ การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพที่ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนาม ผลการวิจัยพบว่า การออกแบบนิทรรศการในห้องธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเด็กที่มีความบกพร่องทางสายตาพบว่าพิพิธภัณฑ์ควรคำนึงถึงการจัดแสดงนิทรรศการที่ใกล้เคียงกับสภาพ

ธรรมชาติให้มากที่สุด และคำนึงถึงความปลอดภัยการสัมผัสจะเป็นสิ่งที่กระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ได้มากที่สุด การจัดทำแนวทางการนิเทศการเพื่อเด็กที่มีความบกพร่องทางสายตาและสื่อการสอนสำหรับครูผู้สอน โดยนำข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมจากเอกสารและการสัมภาษณ์ นำมารวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาจัดเป็นรูปแบบและเนื้อหาการนิเทศการ โดยจัดแบ่งห้องนิเทศการออกเป็น 4 โชนหลัก คือ (1) ส่วนปฐมนิเทศ (2) ส่วนจับคำศัพท์เล็ก (3) ส่วนจับคำศัพท์ใหญ่ (4) ส่วนพิน้ำศัพท์น้ำ นอกจากนี้ยังศึกษาแนวทางในโปรแกรมเดซีที่ใช้ในการผลิต ซีดีพร้อมขั้นตอนการผลิตแผ่นภาพนูนด้วยเครื่องภาพนูน (Tactile Image Enhancer) เพื่อใช้ประกอบเป็นสื่อการเรียนการสอนสำหรับครู เนื้อหาการจัดแสดงควรเสริมกับการเรียนการสอนที่มีอยู่ในชั้นเรียนสำหรับสื่อการสอนสำหรับครูที่จัดทำในรูปแบบของ ซีดี รอม ซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวกับนิเทศการของพิพิธภัณฑสถานและแผ่นภาพนูนนั้นครูควรนำมาศึกษาร่วมกับเด็กนักเรียนก่อนที่จะไปเยี่ยมชมพิพิธภัณฑสถาน และ Mike Sharples (2000) การออกแบบเทคโนโลยีมือถือส่วนบุคคลเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต เอกสารนี้กำหนดกรอบการทำงานสำหรับการออกแบบเทคโนโลยีการศึกษาประเภทใหม่ ซึ่งเป็นระบบคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (แบบใช้มือถือหรือแบบสวมใส่ได้) ที่สนับสนุนการเรียนรู้จากสถานที่ใดๆ ตลอดชีวิต เรากำหนดทฤษฎีของการเรียนรู้ตลอดชีวิตโดยใช้เทคโนโลยีเป็นสื่อกลาง และระบุว่าสามารถจัดหาข้อกำหนดสำหรับซอฟต์แวร์ฮาร์ดแวร์ การสื่อสารและการออกแบบส่วนต่อประสานของทรัพยากรการเรียนรู้แบบใช้มือถือหรือ HandLeR ได้อย่างไร บทความนี้สรุปด้วยคำอธิบายและการประเมินโครงสร้างของระบบสาธิตสำหรับเด็กอายุ 7-11 ปี

4) ความต้องการของกลุ่มผู้พิการที่มีความบกพร่องทางการได้ยินในกลุ่มวัยรุ่น และสภาพการใช้ระบบการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิด (MOOC) ของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า รูปแบบการเรียนบนระบบออนไลน์ที่ต้องการ พบว่า ส่วนใหญ่มีการเรียนผ่านระบบออนไลน์แบบเปิดสำหรับมวลชนที่ไม่มีค่าใช้จ่าย รองลงมา การเรียนผ่านระบบออนไลน์แบบปิดของสถาบันการศึกษา และการเรียนผ่านระบบออนไลน์ของภาคเอกชนที่อาจมีค่าใช้จ่าย ส่วนใหญ่เห็นว่า 3 - 6 ชั่วโมงเหมาะสมต่อการเรียนรู้ใน 1 รายวิชา ส่วนใหญ่ระยะเวลา 5 - 10 นาที ของคลิปวิดีโอการสอนที่เหมาะสมต่อ 1 คลิป และประกาศนียบัตรเมื่อเรียนได้ครบตามเกณฑ์ที่กำหนด ความต้องการในการเพิ่มความรู้และทักษะ สิ่งที่กระตุ้นที่ทำให้ใช้ระบบการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิด (MOOC) ความต้องการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านสื่อดิจิทัล จากการดูวิดีโอออนไลน์ที่มีล่ามภาษามือ เรียนรู้ผ่านการอ่านเนื้อหาบนระบบออนไลน์ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ (ปราวีณยา สุวรรณณัฐโชติ และเสมอภากรณ์ โสภณศิริธรรักษ์, 2560) การเรียนการสอน MOOC หรือรายวิชาออนไลน์ระบบเปิดสู่มวลชน หรือการเรียนการสอนออนไลน์ระบบ

เปิดสำหรับมหาชน หลักการแรกเริ่มของการศึกษาแบบเปิดด้วย MOOC (Yuan, Powell and Olivier, 2014) คือ ทุกคนจากทุกมุมโลกที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตสามารถ เข้าถึงบทเรียนได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย แต่ละวิชาที่เปิดสอนจะต้องสามารถรับผู้เรียนได้ไม่จำกัดจำนวนผู้เรียน MOOC เป็นรูปแบบการเรียนการสอนออนไลน์ที่เน้นในเรื่องของปฏิสัมพันธ์การเรียนการสอน ในกลุ่มผู้เรียนขนาดใหญ่ โดยสื่อออนไลน์จะเน้นทั้งบทเรียนและแหล่งทรัพยากรแบบเปิด ในส่วนของกิจกรรมและการประเมินผลจะเน้นในเรื่องของความท้าทายให้ผู้เรียนอยากที่จะเรียนรู้ การเรียน เพื่อรอบรู้ และควบคุมการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ตลอดจนปฏิสัมพันธ์ทั้งในส่วนของกิจกรรม และการประเมินตามสภาพจริงในบริบทการเรียนรู้ร่วมกัน (จินตวีร์ คล้ายสังข์, 2556)

5) สภาพและความต้องการใช้งานระบบการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิด (MOOC) ของกลุ่มผู้พิการที่มีความบกพร่องทางการได้ยินในกลุ่มวัยรุ่น พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง กิจกรรมการเรียนรู้ควรมีความหลากหลายและผู้เรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมออนไลน์ ผู้เรียนต้องมีอิสระและสามารถเรียนรู้ได้โดยไม่จำกัดระยะเวลา การออกแบบวิธีการเรียนรู้ต้องมีแนวทางแก้ปัญหาให้กับผู้เรียนเมื่อพบอุปสรรคระหว่างเรียน ผู้เรียนสามารถเรียนซ้ำ หรือทบทวนผ่านบทเรียนบนแหล่งทรัพยากร การเรียนรู้ออนไลน์ระบบเปิดได้เมื่อต้องการ เนื้อหาของบทเรียนและสื่อเพื่อการเรียนรู้บนระบบการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิดต้องสามารถทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้ การออกแบบวิธีการเรียนรู้ต้องมีระบบการติดตามการเรียนรู้และการประเมินความก้าวหน้าของของผู้เรียนด้วยตนเองได้ เนื้อหาบทเรียนต้องมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์คำอธิบาย การวัดและประเมินผลของรายวิชา และผู้เรียนรู้จักแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ระบบเปิด (MOOC) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Yamamoto (2015) กล่าวว่า MOOC เป็นคำย่อของหลักสูตรออนไลน์ที่มีเป้าหมายการมีส่วนร่วมอย่างไม่จำกัด เป็นการเรียนแบบเปิดที่เน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ในสิ่งที่ตัวเองสนใจ เน้นการโต้ตอบกับผู้เรียนในหลักสูตร รวมทั้งเปิดโอกาสในการสร้างชุมชนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนและผู้สอนต่างก็ถือได้ว่าเป็นผู้มีส่วนร่วมทั้งหมดในการศึกษาในหลักสูตร และ Lindsey Smith (2012) กล่าวว่า MOOC เน้นการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้อินเทอร์เน็ตและระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการเรียนการสอนร่วมกับการทำแบบฝึกหัดต่าง ๆ ผ่านเว็บ โดยมีการตรวจอัตโนมัติด้วยระบบคอมพิวเตอร์ในทันที ทำให้การเรียนรู้ได้ผลลัพธ์ที่ดีมากขึ้นกว่าการนั่งเรียนในห้อง และสอดคล้องกับงานวิจัยของ อภิชัย ทาก่อง (2560) ศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีและคุณภาพการบริการอิเล็กทรอนิกส์ที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการ การเรียนรู้ออนไลน์ในระบบเปิดสำหรับมหาชน (MOOC) ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร ได้พบว่า การยอมรับเทคโนโลยีและคุณภาพการ บริการ

อิเล็กทรอนิกส์ที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการการเรียนรู้ออนไลน์ในระบบเปิดสำหรับมหาชน ของ ผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานครอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ ปัจจัยการยอมรับ เทคโนโลยี ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์การใช้งาน ด้านความง่ายของการใช้งาน และปัจจัยคุณภาพการ บริการอิเล็กทรอนิกส์ด้านความเป็นส่วนตัว ในขณะที่ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี ด้านความสะดวก และปัจจัยคุณภาพการบริการอิเล็กทรอนิกส์ ด้านความน่าเชื่อถือ การตอบสนองความต้องการ และ ด้านการเข้าถึงการให้บริการ ไม่ส่งผลกับการตัดสินใจใช้บริการการเรียนรู้ออนไลน์ในระบบเปิดสำหรับ มหาชนของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร และ Pooja Gupta, Shahanz Fatima (2016) กล่าวว่า คนพิการควรสามารถมีส่วนร่วมในทุกช่วงวัยของชีวิตรวมทั้งการศึกษา สถิติได้แสดงให้เห็นว่ามีคน พิการจำนวนไม่มากสำเร็จการศึกษาระดับอุดมศึกษา การจัดหลักสูตรออนไลน์ MOOC จะตอบสนอง ความต้องการการเรียนรู้ของผู้คนนับล้าน โดยมุ่งเน้นออกแบบ ให้ตรงกับความหลากหลายของผู้เรียน ที่ มีความเป็นสากลและการเปิดกว้างสำหรับผู้ใช้ทุกประเภทให้สามารถเข้าถึงและใช้ MOOC ได้ และ นักเรียนที่มีความสามารถแตกต่างกันทั่วโลก และ Zahid Majeed (2018) ผู้วิจัยพบว่านักเรียนที่มี ความต้องการพิเศษจำนวนมากกังวลเกี่ยวกับการใช้งานและการเข้าถึงเพราะไม่คุ้นเคยกับ OERs, MOOCs และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง โดยนักเรียนควรได้รับความช่วยเหลือเทคโนโลยีขณะเรียนอยู่บน สภาพแวดล้อมบนระบบ MOOC แบบอัตโนมัติ และประเมินผล ด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมกับเพื่อน นักเรียนผ่านโพสต์ฟอรัมและการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม ผู้วิจัยแนะนำว่าปัญหาและประเด็นเหล่านี้ ควรได้รับการพิจารณาในขณะที่พัฒนาเนื้อหาอิเล็กทรอนิกส์ การจัดชั้นเรียนออนไลน์ และประเมินผล โดยเฉพาะกับ MOOCs และ OER ที่พบปัญหาการใช้งานและการเข้าถึง และงานของ Kemmanat Mingsiritham, Gan Chanyawudhiwan (2021) ได้พัฒนาต้นแบบการเรียนรู้ออนไลน์เรื่อง Massive Open Online Course (MOOC) เพื่อพัฒนาทักษะชีวิตในการใช้สื่อเทคโนโลยีสำหรับ นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน พบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการทดลองสูงกว่า คะแนนก่อนการทดลองที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = -12.14, p = .00$) ความพึงพอใจของ นักเรียนโดยรวมอยู่ในระดับสูงสุด ($\bar{X} = 4.53, SD = 0.67$) เมื่อพิจารณาแต่ละรายการแล้ว พบว่า เนื้อหาที่เป็นปัจจุบันมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 4.77, SD = 0.48$) รองลงมาคือ MOOC learning ที่ให้อิสระในการศึกษา ($\bar{X} = 4.64, SD = 0.58$) ความชัดเจนของภาษามือในการอธิบายเนื้อหา ($\bar{X} = 4.62, SD = 0.67$) และความสะดวกในการเข้าถึงออนไลน์ ($\bar{X} = 4.62, SD = 0.63$)

6) การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน ในการสำรวจระดับการรู้เท่าทันดิจิทัลในกลุ่ม ผู้พิการที่มีความบกพร่องทางการได้ยินในกลุ่มวัยรุ่น เพื่อเป็นฐานในพัฒนานวัตกรรมสื่อดิจิทัล สำหรับการส่งเสริมทักษะด้านการรู้เท่าทันดิจิทัล และในการสร้างโอกาสการเรียนรู้ตลอดชีวิตเป็นการ

วิเคราะห์ พบว่า การเปรียบเทียบการรู้เท่าทันดิจิทัลจำแนกตามเพศ อายุ และระดับการศึกษา ด้วยการทดสอบสมมติฐานด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามในทุกด้านกันมีการรู้เท่าทันดิจิทัลทุกด้านไม่แตกต่างกัน และจากการวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจระดับการรู้เท่าทันดิจิทัลในกลุ่มผู้พิการที่มีความบกพร่องทางการได้ยินในกลุ่มวัยรุ่น เป็นพื้นฐานในพัฒนาวัตกรรมการรู้เท่าทันดิจิทัล สำหรับการส่งเสริมทักษะด้านการรู้เท่าทันดิจิทัล เพื่อสร้างโอกาสการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีตัวแปรอิสระที่ถูกนำมาเข้าสมการถดถอย 4 ด้าน คือ ทักษะการสร้างสรรค์สื่อดิจิทัลและเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศ (Create & Communicate) ทักษะการเข้าถึง (Access) ทักษะการประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลง (Reflect & Act) และทักษะการวิเคราะห์ วิพากษ์ และประเมินสื่อดิจิทัล (Analyze and Evaluate) โดยสามารถพยากรณ์การผันแปรการเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตตามหลักการศึกษาดูตลอดชีวิต ได้ร้อยละ 67.20 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .00 ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Punie and Redecker (2012) ได้แบ่งการรู้เท่าทันดิจิทัล มี 5 ทักษะ (1) ให้ความหมาย (Define) คือ สามารถให้ความชัดเจนของคำ โดยบอกได้ว่า อะไรคือความรู้ อะไรต้องการที่จะหาออกมา อะไรคือแหล่งข้อมูลดิจิทัล และไม่ใช่แหล่งข้อมูลดิจิทัลสำหรับการใช้งาน (2) ค้นหา (Find) คือ การค้นหาข้อมูลออนไลน์อย่างมีประสิทธิภาพในการใช้ Google หรือการใช้โปรแกรมค้นหาข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต เพื่อการค้นหา และสามารถดาวน์โหลด จัดเก็บและการค้นคืนสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ และผู้ใช้งานมีความเข้าใจเกี่ยวกับลิขสิทธิ์การใช้งานทางสื่ออินเทอร์เน็ต (3) ประเมิน (Evaluate) คือ สามารถบอกได้ว่าอะไรคือข้อมูลสารสนเทศที่ดีจากวัตถุประสงค์และผู้รับสาร (คำ ภาพ ข้อมูล) สามารถให้ผู้เรียนตัดสินใจเกี่ยวกับความถูกต้องและความเชื่อมั่นสามารถพัฒนาและกลั่นกรองข่าวสารสารสนเทศและหลีกเลี่ยงการตัดแปะข้อมูล (4) สร้างสรรค์ (Create) คือ ทักษะทางเทคโนโลยีที่สนับสนุนผู้เรียน อะไรเป็น รูปแบบของการนำเสนอ งาน เช่น การนำเสนอด้วยวิดีโอ (Video presentation) ใบปลิว (Leaflet) และพอดคาสต์ (Podcast) เป็นต้น โดยสามารถเลือกเครื่องมือเทคโนโลยีดิจิทัลในการทำงานได้ (5) สื่อสาร (Communicate) คือ สามารถใช้เครื่องมือออนไลน์ในการเปรียบเทียบข้อมูลข่าวสาร ความคิด และความร่วมมือในการพัฒนางาน บอกได้ว่า อะไรดีหรือไม่ดี อะไรที่จะทำการสื่อสารให้แตกต่างในเวลาต่อไป ทำอย่างไรจะแสดงความปลอดภัยและความรับผิดชอบในการใช้สื่อออนไลน์ และสอดคล้องกับงานวิจัยของแพรวตะวัน จารุตัน วรปภา อารีราษฎร์ และละอองทิพย์ มัทธูรส (2563) ศึกษาเรื่อง การพัฒนารูปแบบการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ สำหรับนักศึกษาบกพร่องทางการได้ยินแบบเรียนร่วม ผลการวิจัย พบว่า (1) รูปแบบการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาบกพร่องทางการได้ยินแบบเรียนร่วม ประกอบด้วย 3 ส่วนหลัก คือ ส่วนที่ 1 นโยบาย และหลักการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ประกอบด้วย การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เน้นที่หลัก 3R4C และการเรียนรู้ของนักศึกษาบกพร่องทางการได้ยิน แบบเรียนร่วม มีบัดดี้ ส่วนที่ 2

การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล สำหรับนักศึกษาบกพร่องทางการได้ยินแบบเรียนร่วม ประกอบด้วย หลักการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการจัดกิจกรรม และส่วนที่ 3 ตัวชี้วัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย คุณลักษณะของกิจกรรมการเรียนรู้ และคุณลักษณะของผู้เรียน และ (2) ความเหมาะสมของรูปแบบการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สำหรับ นักศึกษาบกพร่องทางการได้ยินแบบเรียนร่วม ประกอบด้วย (1) ความเหมาะสมของหลักการ แนวคิด การจัดการเรียนรู้ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (2) ความเหมาะสมขององค์ประกอบของรูปแบบโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (3) ความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (4) ความสอดคล้องของกิจกรรมการเรียนรู้ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และ (5) ความเหมาะสมของ องค์ประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และศิริพร น้อยอำคา และปรีชา น้อยอำคา (2557) ศึกษาเรื่อง การพัฒนารูปแบบสื่อปฏิสัมพันธ์เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดสำหรับ ผู้ที่มีความพิการทางการได้ยิน โดยยึดหลักองค์ประกอบการคิดวิเคราะห์ พบว่า รูปแบบสื่อปฏิสัมพันธ์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดสำหรับผู้ที่มีความพิการทางการได้ยิน โดยยึดหลักองค์ประกอบ การคิดวิเคราะห์ แบ่งเป็น 3 องค์ประกอบที่ต้องทำงานประสานกัน คือ (1) สิ่งเร้า (2) ส่วนเชื่อมโยง ความรู้ และ (3) กระบวนการ ผลการวิเคราะห์ความสามารถในการคิดของผู้พิการทางการได้ยินเมื่อ ใช้สื่อปฏิสัมพันธ์ พบว่า สื่อปฏิสัมพันธ์สามารถส่งเสริมความสามารถในการคิดให้กับผู้พิการทางการ ได้ยินได้ เนื่องจากผู้พิการมีคะแนนจากการทดสอบด้วยแบบทดสอบแต่ละชุดแตกต่างกัน โดยคะแนน จากการทดสอบด้วยแบบทดสอบชุดที่สอง มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าแบบทดสอบชุดแรก คะแนนในการ ทดสอบครั้งที่สาม สูงกว่าการทดสอบครั้งที่สองและครั้งที่หนึ่ง แสดงให้เห็นว่าสื่อปฏิสัมพันธ์ที่ พัฒนาขึ้นตามรูปแบบที่ออกแบบ สามารถทำให้ผู้พิการทางการได้ยินเรียนรู้ในแต่ละครั้งมีผลกับ คะแนนที่ทดสอบในแต่ละครั้ง ด้านการปฏิสัมพันธ์นั้นสื่อปฏิสัมพันธ์มีความเหมาะสมกับผู้พิการ มีวิธีการนำเสนอถึงจุดความสนใจ สามารถช่วยให้ผู้พิการนำไปคิดต่อได้ และสื่อสามารถสร้างความ สนใจให้กับผู้พิการได้ โดยการใช้ประสาทสัมผัส ส่วนด้านการคิดวิเคราะห์ มีความคิดเห็นว่าสื่อที่ พัฒนาขึ้นมีความสามารถสร้างสถานการณ์ที่เป็นปัญหาได้ด้วยให้ผู้พิการใช้ตัดสินใจ และทำนาย สถานการณ์ได้ พร้อมทั้งสามารถระบุความสำคัญของเรื่องได้ว่าเป็นอะไร เพื่อให้ผู้พิการใช้ นำไป จำแนกแยกแยะ ความสัมพันธ์ และสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของเนื้อหาหรือข้อมูลได้น่าสนใจ และวรรณอาภา จารุประพาฬ และคณะ (2564) ได้ศึกษาเทคโนโลยีทางการศึกษาสนับสนุนการจัดการ การศึกษาพิเศษในรูปแบบออนไลน์ พบว่า เมื่อต้องปรับการเรียนในรูปแบบออนไลน์ก็ยังคงเป็นเรื่องยาก กับการจัดการศึกษาเมื่อเทคโนโลยีทางการศึกษาไม่ว่าจะเป็น Augmented reality (AR) เทคโนโลยี มิติเสมือนจริง หรือ Artificial Intelligence (AI) ปัญญาประดิษฐ์ เทคโนโลยีเหล่านี้ล้วนสามารถ นำมาสนับสนุนการจัดการศึกษาพิเศษเพื่อสร้างให้บรรยากาศในห้องเรียนมีความน่าสนใจ เสมือนจริง และสามารถทดแทนห้องเรียนปกติได้อย่างไร้ข้อจำกัด เทคโนโลยีสามารถจะเปลี่ยนบทบาทผู้สอน

จากที่เคยเป็นผู้ชี้แนะ ไปสู่การเป็นผู้สนับสนุน ให้คำแนะนำแก่ผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมกัน
นั้นยังสามารถสร้างบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ได้ไม่ต่างไปจากห้องเรียนในรูปแบบปกติ

บรรณานุกรม

- วาสนา โชคเกรียงไกร. (2546). *แนวทางการจัดนิทรรศการสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางสายตา ระดับประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพมหานคร : กรณีศึกษาเฉพาะห้อง ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิพิธภัณฑ์เด็ก.วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต. ศิลปศาสตร์ (วัฒนธรรมศึกษา) .มหาวิทยาลัยมหิดล. บัณฑิตวิทยาลัย. นครปฐม.*
- สิรินธร สิ้นจินดาวงศ์ ผุสดี กลิ่นเกษร. (2563). *ศึกษาเรื่องการเรียนรู้ตลอดชีวิตสำหรับผู้สูงวัย. มหาวิทยาลัยศรีปทุม. กรุงเทพฯ.*
- Mike Sharples .2000. The design of personal mobile technologies for lifelong learning .Computers & Education. Volume 34, Issues 3–4, 1 April 2000, Pages 177-193
- Sue Cranmer. (2019). *Disabled children's evolving digital use practices to support formal learning. A missed opportunity for inclusion.*British Journal of Educational Technology . Vol 0 No 0 2019 1–16. 51(3).

ภาคผนวก



ภาคผนวก ก

แบบสำรวจพฤติกรรมการใช้สื่อดิจิทัลและการวัดทักษะการรู้เท่าทันดิจิทัลในกลุ่มผู้พิการที่มีความบกพร่องทางการได้ยินในกลุ่มวัยรุ่น

แบบสอบถามฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้สำหรับการวิจัย จัดทำโดยมหาวิทยาลัยรังสิต โดยได้รับทุนสนับสนุนจากกองทุนพัฒนาเทคโนโลยี และมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับการรู้เท่าทันดิจิทัล และความต้องการด้านรูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้ เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการออกแบบนวัตกรรมสื่อพัฒนาทักษะการรู้เท่าทันดิจิทัลในกลุ่มผู้บกพร่องทางการได้ยินที่เป็นกลุ่มวัยรุ่น โดยข้อมูลทั้งหมดจะใช้เพื่อประโยชน์ในการทำวิจัยเท่านั้น ผู้วิจัยจะเก็บข้อมูล ของท่านเป็นความลับ ดังนั้นผู้วิจัยจึงขอความร่วมมือจากท่านในการตอบแบบสอบถาม เพราะความคิดเห็น ของท่านจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งสำหรับการวิจัย และผู้วิจัยขอขอบพระคุณท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

ท่านสามารถขอคำแนะนำในการเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้จากครอบครัว/ครู/เพื่อน/คนรู้จักของท่านได้ ท่านมีเวลาเพียงพอในการตัดสินใจโดยอิสระถ้าท่านตัดสินใจแล้วว่าจะเข้าร่วมโครงการนี้ขอให้ท่านเลือกในช่องยินยอมเข้าโครงการวิจัยนี้

1) ยินยอม

2) ไม่ยินยอม

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและพฤติกรรมกรรมการใช้สื่อดิจิทัลของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจงโปรดเลือกคำตอบที่ตรงกับความเป็นจริงของท่านมากที่สุด

1. ข้อมูลทั่วไป

1) เพศ

1. ชาย

2. หญิง

3. เพศทางเลือก โปรดระบุ.....

(ตามความสนใจ)

2) อายุ _____ ปี

3) โรงเรียน _____

4) ปัจจุบันกำลังศึกษาระดับชั้นใด

1. มัธยมศึกษาปีที่ 1

2. มัธยมศึกษาปีที่ 2

3. มัธยมศึกษาปีที่ 3

4. มัธยมศึกษาปีที่ 4

5. มัธยมศึกษาปีที่ 5

6. มัธยมศึกษาปีที่ 6

ตอนที่ 2 ข้อมูลการใช้สื่อดิจิทัลของผู้ตอบแบบสอบถาม

5) ท่านมีอุปกรณ์การสื่อสารใดบ้าง

1. สมาร์ทโฟน 2. แท็บเล็ต 3. โน้ตบุ๊ก 4. คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ (PC)

6) ท่านใช้แอปพลิเคชันหรือโปรแกรมอะไรบ้าง

รายการ	ระดับการใช้งาน				
	มากที่สุด ★★★★★	มาก ★★★★	ปานกลาง ★★★	น้อย ★★	น้อยที่สุด ★
6.1) โซเชียลมีเดีย					
1) ไลน์					
2) เฟซบุ๊ก					
3) อินสตาแกรม					
4) ทวิตเตอร์					
5) ดิจิตอก					
6.2) สื่อเพื่อความบันเทิง					
7) ยูทูบ (ดูคลิป ดูละคร ดูรายการต่างๆ)					
8) แอปพลิเคชันสำหรับชมภาพยนตร์ (เช่น Netflix)					
9) เกมออนไลน์					
6.3) สื่อเพื่อให้ความรู้					
10) เว็บไซต์ต่างๆ ที่ให้ข้อมูลข่าวสารและความรู้					
11) E-book					
12) โปรแกรมการเรียนออนไลน์ (เช่น Zoom, Google Meet หรือ Microsoft Team)					
6.4) สื่อเพื่อการพาณิชย์และธุรกรรมออนไลน์					
13) เว็บไซต์ขายสินค้า					
14) แพลตฟอร์มอีคอมเมิร์ซ (เช่น Shopee, Lazada ฯลฯ)					
15) อินเทอร์เน็ตหรือโมบายแบงก์กิ้ง					

6) ท่านใช้แอปพลิเคชันหรือโปรแกรมต่างๆเพื่อทำอะไรบ้าง

รายการ	ระดับการใช้งาน				
	มากที่สุด ★★★★★	มาก ★★★★	ปานกลาง ★★★	น้อย ★★	น้อยที่สุด ★
7.1) ติดต่อสื่อสาร					
1) พิมพ์ข้อความคุยกับคนในครอบครัว/ เพื่อน / คนรู้จัก ผ่านไลน์					
2) วิดีโอคอลคุยกับคนในครอบครัว/ เพื่อน / คนรู้จัก					
3) ส่งอีเมลถึงคนในครอบครัว/ เพื่อน / คนรู้จัก					
7.2) สร้างคลังข้อมูล รูปภาพและผู้ช่วยส่วนตัวออนไลน์					
4) จัดการไฟล์และเอกสารต่างๆ ในรูปแบบ Cloud file (เช่น Google Drive, Google sheet, Google Doc)					
5) บันทึกนัดหมายและแจ้งเตือนกิจกรรมต่าง ๆ ในปฏิทินออนไลน์เช่น (Google Calendar)					
6) ถ่ายภาพและถ่ายวิดีโอเกี่ยวกับตัวเองและสิ่งที่สนใจ					
7.3) สร้างเนื้อหาต่าง ๆ เกี่ยวกับตัวเองและสิ่งที่สนใจผ่านสื่อสังคมออนไลน์					
7) โปสเนื้อหาต่าง ๆ เกี่ยวกับตัวเองและสิ่งที่สนใจผ่านเฟซบุ๊ก					
8) โปสเนื้อหาต่าง ๆ เกี่ยวกับตัวเองและสิ่งที่สนใจในอินสตาแกรม					
9) ทวิตข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับตัวเองและสิ่งที่สนใจผ่านทวิตเตอร์					
10) โปสวิดีโอเกี่ยวกับตัวเองและสิ่งที่สนใจในติ๊กต็อก					
7.4) ชมสื่อสังคมออนไลน์ของคนในครอบครัว/ เพื่อน / คนรู้จัก/คนหรือเพจที่ติดตาม					
11) ดูเนื้อหาต่าง ๆของคนในครอบครัว/ เพื่อน / คนรู้จัก/คนหรือเพจที่ติดตามผ่าน					

รายการ	ระดับการใช้งาน				
	มากที่สุด ★★★★	มาก ★★★	ปานกลาง ★★	น้อย ★	น้อยที่สุด ★
เฟซบุ๊ก					
12) ดูเนื้อหาต่าง ๆ ของคนในครอบครัว/ เพื่อน / คนรู้จัก/คนหรือเพจที่ติดตามผ่านอินสตาแกรม					
13) ดูทวิตเพื่อรับข้อมูลข่าวสารจากคนในครอบครัว/ เพื่อน /คนรู้จัก/คนที่ติดตามผ่านทวิตเตอร์					
14) ดูวิดีโอของคนในครอบครัว/ เพื่อน /คนรู้จัก/คนที่ติดตามผ่านติ๊กต็อก					
7.5) ใช้สื่อเพื่อความบันเทิง					
15) ดูรายการต่างๆ ทั้งสด ย้อนหลัง หรือ ดูคลิปต่าง ๆ ผ่านช่องทางออนไลน์ เช่น ดูละคร ดูยูทูบผ่านเว็บไซต์หรือแพลตฟอร์มต่าง ๆ					
16) ดูภาพยนตร์หรือซีรีส์ผ่านแอปพลิเคชันต่าง ๆ เช่น Netflix หรือ Viu					
17) เล่นเกมออนไลน์					
7.6) เพื่อค้นคว้าหาความรู้					
18) เข้าเว็บไซต์ต่างๆ ที่ให้ข้อมูลข่าวสารและความรู้					
19) อ่านหนังสือในรูปแบบ E-book					
20) เรียนออนไลน์ผ่านโปรแกรมต่าง ๆ (เช่น Zoom, Google Meet หรือMicrosoft Team)					
7.7) ซื้อ-ขายสินค้าออนไลน์					
21) ซื้อสินค้าออนไลน์ (เช่น Shopee หรือ Lazada)					
22) ขายสินค้าออนไลน์ (เช่น ขายของผ่าน เฟซบุ๊กผ่าน Shopee หรือ Lazada)					
23) โอนเงินผ่านอินเทอร์เน็ตหรือโมบายแบงก์กิ้ง (เช็คยอดเงิน / โอนเงิน / จ่ายเงิน)					
7.8) มีส่วนร่วมทางสังคม					
24) สร้างเนื้อหาเกี่ยวกับประเด็นทางสังคมผ่านสื่อ					

รายการ	ระดับการใช้งาน				
	มากที่สุด ★★★★	มาก ★★★	ปานกลาง ★★	น้อย ★	น้อยที่สุด ★
ออนไลน์					
25) แชนแนลเนื้อหาเกี่ยวกับประเด็นทางสังคมผ่านสื่อออนไลน์					
26) มีส่วนร่วมทางสังคมด้วยการ ร่วมลงชื่อ (สนับสนุน/คัดค้าน) ผ่านสื่อออนไลน์					
27) ริเริ่มการรณรงค์ต่างๆ เพื่อพัฒนาสังคมผ่านสื่อออนไลน์ (เช่นตั้งกระทู้เกี่ยวกับสังคม, ริเริ่มการรณรงค์ต่าง ๆ ในเว็บไซต์ ฯลฯ)					

ตอนที่ 3 ระดับการรู้เท่าทันดิจิทัลของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดเลือกคำตอบที่ตรงกับระดับการปฏิบัติของท่านดังต่อไปนี้

- 1 หมายถึง ท่านมีระดับการปฏิบัติในรายการนั้นน้อยที่สุด หรือปฏิบัติกิจกรรมนั้นในลักษณะนานๆ ครั้ง หรือปฏิบัติกิจกรรมนั้นน้อยกว่าร้อยละ 20 เมื่อเทียบกับโอกาสที่ต้องปฏิบัติกิจกรรมนั้นทั้งหมด
- 2 หมายถึง ท่านมีระดับการปฏิบัติในรายการนั้นน้อย หรือปฏิบัติกิจกรรมนั้นเพียงบางครั้ง หรือปฏิบัติกิจกรรมนั้นระหว่างร้อยละ 20 - 39 เมื่อเทียบกับโอกาสที่ต้องปฏิบัติกิจกรรมนั้นทั้งหมด
- 3 หมายถึง ท่านมีระดับการปฏิบัติในรายการนั้นปานกลาง หรือปฏิบัติกิจกรรมนั้นแต่ไม่สม่ำเสมอ ปฏิบัติบ้างไม่ปฏิบัติบ้าง สลับกันไปมา หรือปฏิบัติกิจกรรมนั้นระหว่างร้อยละ 40 - 59 เมื่อเทียบกับโอกาสที่ต้องปฏิบัติกิจกรรมนั้นทั้งหมด
- 4 หมายถึง ท่านมีระดับการปฏิบัติในรายการนั้นมาก หรือปฏิบัติกิจกรรมนั้นบ่อยครั้งหรือปฏิบัติกิจกรรมนั้นระหว่างร้อยละ 60 - 79 เมื่อเทียบกับโอกาสที่ต้องปฏิบัติกิจกรรมนั้นทั้งหมด
- 5 หมายถึง ท่านมีระดับการปฏิบัติในรายการนั้นมากที่สุด หรือปฏิบัติกิจกรรมนั้นอย่างสม่ำเสมอ หรือปฏิบัติกิจกรรมนั้นร้อยละ 80 ขึ้นไป เมื่อเทียบกับโอกาสที่ต้องปฏิบัติกิจกรรมนั้นทั้งหมด

8. การรู้เท่าทันดิจิทัลของท่านอยู่ในระดับใด

รายการประเมิน	ระดับการรู้เท่าทันดิจิทัล				
	มากที่สุด ★★★★★	มาก ★★★★	ปานกลาง ★★★	น้อย ★★	น้อยที่สุด ★
8.1 องค์ประกอบทักษะด้านที่ 1 การเข้าถึง (Access)					
1) ท่านมีอุปกรณ์การสื่อสารที่ทันสมัยที่ช่วยให้เข้าถึงข้อมูลต่างๆ ได้อย่างเต็มที่					
2) ท่านสามารถใช้สื่อดิจิทัลแอปพลิเคชัน และโปรแกรมต่างๆ เพื่อเข้าถึงข้อมูลได้อย่างเชี่ยวชาญ					
3) ท่านสามารถเลือกใช้สื่อดิจิทัลแอปพลิเคชัน และโปรแกรมต่างๆ เพื่อส่งต่อข้อมูลต่าง ๆ ได้ตามต้องการ					
4) ท่านคิดว่าตนเองรู้กฎหมายเบื้องต้นที่เกี่ยวกับการใช้สื่อดิจิทัล และปฏิบัติตามอย่างเหมาะสม					
5) ท่านรู้จักหลักคุณธรรม จริยธรรมในการเข้าถึงและใช้ข้อมูลจากสื่อดิจิทัลอย่างเหมาะสม					
6) ท่านสามารถจัดการข้อมูลต่าง ๆ ให้เป็นประโยชน์ตามจุดมุ่งหมายของตนเองจากสื่อต่างๆ อย่างหลากหลายช่องทาง					
7) ในขณะที่ใช้สื่อดิจิทัลเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ต้องการ ท่านถูกเบี่ยงเบนความสนใจไปดูเนื้อหาอื่นๆ					
8) ท่านจะระวังความเป็นส่วนตัว ป้องกันตนเองจากการถูกขโมยข้อมูล และติดตั้งโปรแกรมป้องกันไวรัสเพื่อความปลอดภัยในการใช้สื่อดิจิทัล					
9) ท่านเลือกเข้าถึงข้อมูลจากแหล่งที่เหมาะสม และปลอดภัย (เช่น ไม่เข้าเว็บโป๊ หรือ เว็บพนัน)					
10) ท่านสามารถจำกัดเวลาในการใช้สื่อออนไลน์ได้เป็นอย่างดี					
11) ท่านตระหนักรู้เสมอเมื่อมีอารมณ์ร่วมกับสิ่งที่เห็นในสื่อดิจิทัลที่กระทบความรู้สึกของท่าน (เช่น รู้ตัวว่าโกรธเมื่อเห็นข้อความและเนื้อหาที่ทำให้ไม่พอใจ)					
12) ท่านจะควบคุมอารมณ์และความรู้สึกตัวเองได้ดี เมื่อพบเห็นข้อมูลต่างๆ หรือข้อความที่ทำให้ท่านรู้สึกไม่พอใจ (เช่น รู้ว่ากำลังโกรธจึงไม่ตอบโต้ด้วยการต่อว่า หรือ ไม่					

รายการประเมิน	ระดับการรู้เท่าทันดิจิทัล				
	มากที่สุด ★★★★★	มาก ★★★★	ปานกลาง ★★★	น้อย ★★	น้อยที่สุด ★
ร่วมแสดงความคิดเห็นในเชิงลบเมื่อเห็นข้อความและเนื้อหาที่ทำให้ไม่พอใจ)					
8.2 องค์ประกอบทักษะด้านที่ 2 การวิเคราะห์วิพากษ์และประเมินสื่อดิจิทัล (Analyze and Evaluate)					
13) ท่านสามารถแยกแยะได้ว่าเนื้อหาที่พบเห็นในสื่อดิจิทัลใดนำเสนอเพื่อสาระ เพื่อความบันเทิง หรือเพื่อโฆษณาประชาสัมพันธ์					
14) ท่านสามารถบอกได้ว่า สื่อดิจิทัลที่สร้างสรรค์โดยรัฐบาล หรือเอกชนทำหน้าที่และมีวัตถุประสงค์แตกต่างกันอย่างไร					
15) ท่านสามารถบอกได้ว่ารูปแบบเนื้อหาต่าง ๆ ในสื่อดิจิทัล ใช้เทคนิคใดในการผลิต					
16) ท่านรู้ว่าข้อมูลใดเป็นการนำเสนอเกินจริง และการโฆษณาชวนเชื่อ การโน้มน้าวใจให้คล้อยตาม					
17) ท่านสามารถแยกแยะข้อเท็จจริง และความคิดเห็นในสื่อดิจิทัลได้อย่างดี					
18) ท่านสามารถแยกแยะเนื้อหาสื่อที่ดี/ไม่ดี มีประโยชน์/ไม่มีประโยชน์ และมีคุณค่าหรือไม่มีคุณค่าเหมาะสม /ไม่เหมาะสมได้ดี					
19) ท่านมักจะตรวจสอบข้อเท็จจริงของข้อมูลที่ได้รับก่อนนำมาใช้ประโยชน์ หรือส่งต่อเสมอ					
20) ท่านสามารถประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อตนเองและผู้อื่นจากได้รับข้อมูลข่าวสารใด ๆ ได้					
8.3 องค์ประกอบทักษะด้านที่ 3 การสร้างสรรค์สื่อดิจิทัลและเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศ (Create & Communicate)					
21) ท่านบอกวัตถุประสงค์ของการใช้สื่อโซเชียลได้เสมอ (เช่น เฟซบุ๊ก อินสตาแกรม ทวิตเตอร์ ใช้ทำอะไร)					
22) ท่านใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการแต่งข้อความ รูป และคลิปวิดีโอต่างๆ โดยรู้จักใช้เทคนิคต่าง ๆ มาช่วยในการสร้างสรรค์ได้อย่างดี					

รายการประเมิน	ระดับการรู้เท่าทันดิจิทัล				
	มากที่สุด ★★★★★	มาก ★★★★	ปานกลาง ★★★	น้อย ★★	น้อยที่สุด ★
23) ท่านสามารถสร้างสรรค์เนื้อหาสื่อดิจิทัลโดยผ่านกระบวนการวางแผน เขียนบท และค้นคว้าข้อมูลเนื้อหาเพื่อนำมาออกแบบสื่อตามรูปแบบหรือเทคโนโลยีของสื่อได้อย่างเหมาะสม					
24) ท่านใช้อุปกรณ์ดิจิทัลหรือโปรแกรมต่าง ๆ เพื่อสร้างสรรค์เนื้อหาที่เป็นประโยชน์ต่อผู้อื่นโดยจะคำนึงถึงความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลและลิขสิทธิ์ของผลงานก่อนการเผยแพร่					
25) ท่านสามารถบอกได้ว่าเนื้อหาสื่อที่ท่านสร้างสรรค์ขึ้นจะส่งผลกระทบต่อตนเอง ผู้อื่น และสังคมอย่างไร					
26) ท่านพร้อมที่จะรับผิดชอบต่อผลของการสร้างสรรค์เนื้อหาผ่านสื่อดิจิทัล หากได้เผยแพร่เนื้อหาไม่เหมาะสมหรือกระทบต่อชื่อเสียงหรือการดำเนินชีวิตของผู้อื่น					
8.4 องค์ประกอบทักษะด้านที่ 4 การประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลง (Reflect & Act)					
27) ท่านรู้จักขอบเขตของบทบาทและหน้าที่ของตนเองในการใช้สื่อดิจิทัลแสดงออกในฐานะพลเมืองตามวิถีประชาธิปไตยได้					
28) ท่านแสดงความคิดเห็นและมีส่วนร่วมผ่านสื่อต่าง ๆ และใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการเปลี่ยนแปลงสังคม (เช่น คอมเมนต์ หรือ ร่วมลงชื่อในประเด็นสังคม) ตามโอกาสหรือช่องทางสื่อต่าง ๆ เพื่อประโยชน์ในครอบครัว โรงเรียน ชุมชน และสังคม					
29) ท่านใช้สื่อดิจิทัลเพื่อผลิตเนื้อหาสื่อเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงในทางบวกและการแก้ไขปัญหาที่เป็นประโยชน์แก่สังคม ทั้งในระดับบุคคล ครอบครัว โรงเรียน ชุมชน หรือสังคม ตามกระบวนการประชาธิปไตย					
30) ท่านยอมรับฟังความคิดเห็นและเปิดโอกาสให้ผู้อื่นมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการสื่อสารที่ท่านได้สร้างขึ้นเพื่อการเปลี่ยนแปลงด้วยการเคารพความแตกต่างหลากหลาย					

ตอนที่ 4 การเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตตามหลักการศึกษตลอดชีวิต

9. ท่านเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตอยู่ในระดับใด

รายการประเมิน	ระดับการเรียนรู้ตลอดชีวิต				
	มากที่สุด ★★★★★	มาก ★★★★	ปานกลาง ★★★	น้อย ★★	น้อยที่สุด ★
9.1 การเรียนรู้เพื่อรู้ (Learning to Know)					
1) ท่านสนใจที่จะค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่หลากหลายและนำมาใช้ประโยชน์อยู่เสมอ					
2) เมื่อต้องเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ท่านมักจะพยายามหาวิธีที่แตกต่างมาทดลองใช้ และฝึกฝนอยู่เสมอ					
9.2 การเรียนรู้เพื่อปฏิบัติได้จริง (Learning to Do)					
3) ท่านมักจะนำประสบการณ์ต่าง ๆ และการได้เรียนรู้จากในและนอกห้องเรียนมาใช้ในการแก้ไขปัญหา และรับมือกับสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับท่านได้					
4) ท่านมักจะนำประสบการณ์ต่าง ๆ และการได้เรียนรู้จากในและนอกห้องเรียนมาพัฒนาทักษะต่าง ๆ เพื่อให้มีอาชีพที่ดีในอนาคต					
9.3 การเรียนรู้เพื่อการอยู่ร่วมกัน (Learning to Live Together)					
5) ประสบการณ์ต่าง ๆ และการได้เรียนรู้จากในและนอกห้องเรียนทำให้ท่านรู้ว่าควรรับฟังผู้อื่น และทำงานกับผู้อื่นอย่างไร					
6) ประสบการณ์ต่าง ๆ และการได้เรียนรู้จากในและนอกห้องเรียนทำให้ท่านรู้ว่าจะจัดการอย่างไรเมื่อเกิดการขัดแย้ง หรือทะเลาะกับผู้อื่น					
9.4 การเรียนรู้เพื่อชีวิต (Learning to Be)					
7) ท่านมักจะนำประสบการณ์ต่าง ๆ และการได้เรียนรู้จากในและนอกห้องเรียนมาพัฒนาตนเอง และปรับปรุงบุคลิกภาพของตนได้ดีขึ้น					
8) ประสบการณ์ต่าง ๆ และการได้เรียนรู้จากในและนอกห้องเรียนทำให้ท่านมีความมั่นใจ คิดอย่างมีวิจารณญาณ และมีความรับผิดชอบมากขึ้น					

ตอนที่ 5 ความต้องการและสภาพการใช้ระบบการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิด (MOOC)ของผู้ตอบแบบสอบถาม
คำชี้แจง โปรดเลือกคำตอบที่ตรงกับความต้องการของท่านมากที่สุด

10. รูปแบบการเรียนบนระบบออนไลน์ที่ท่านต้องการมากที่สุด
 - 1.การเรียนผ่านระบบออนไลน์แบบเปิดสำหรับมวลชนที่ไม่มีค่าใช้จ่าย
 - 2.การเรียนผ่านระบบออนไลน์แบบปิดของสถาบันการศึกษา
 - 3.การเรียนผ่านระบบออนไลน์ของภาคเอกชนที่อาจมีค่าใช้จ่าย
11. จำนวนชั่วโมงที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ใน 1 รายวิชา
 - 1.3 - 6 ชั่วโมง
 - 2.7 - 10 ชั่วโมง
 - 3.11 - 14 ชั่วโมง
12. ระยะเวลาของคลิปวิดีโอการสอนที่เหมาะสมต่อ 1 คลิป
 - 1.5 - 10 นาที / 1 คลิปวิดีโอ
 - 2.11 - 15 นาที / 1 คลิปวิดีโอ
13. โปรดเรียงลำดับ (1-6) สิ่งทีกระตุ้นที่ทำให้ท่านใช้ระบบการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิด (MOOC)
 - 1.ประกาศนียบัตรเมื่อเรียนได้ครบตามเกณฑ์ที่กำหนด
 - 2.ความต้องการในการเพิ่มความรู้และทักษะ
 - 3.ความน่าสนใจของหัวข้อและเนื้อหาในเรียนรู้
 - 4.ความน่าสนใจของวิทยากรหรือครูผู้สอน
 - 5.เนื้อหาบทเรียนมีความจำเป็นต่อการดำเนินชีวิต
 - 6.ความจำเป็นที่ต้องเรียนรู้เนื้อหาตามทีผู้สอนกำหนด
14. ท่านต้องการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านสื่อดิจิทัลในลักษณะใดมากที่สุด โปรดเรียงลำดับ (1-5)
 - 1.เรียนรู้ผ่านการดูวิดีโอออนไลน์ที่มีล่ามภาษามือ
 - 2.เรียนรู้ผ่านการอ่านเนื้อหาบนระบบออนไลน์
 - 3.เรียนรู้ผ่านการอภิปรายแลกเปลี่ยนในกลุ่มบนระบบออนไลน์
 - 4.เรียนรู้ผ่านการทำแบบฝึกหัดออนไลน์
 - 5.เรียนรู้ผ่านรูปภาพหรือแผนผัง

15. สภาพและความต้องการใช้งานระบบการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิด (MOOC) ของผู้เรียน

รายการประเมิน	ระดับความต้องการ				
	มากที่สุด ★★★★★	มาก ★★★★	ปานกลาง ★★★	น้อย ★★	น้อยที่สุด ★
1) ผู้เรียนรู้จักแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ระบบเปิด (MOOC)					
2) เนื้อหาบทเรียนต้องมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ คำอธิบาย การวัดและประเมินผลของรายวิชา					
3) ผู้เรียนสามารถเรียนซ้ำ หรือทบทวนผ่านบทเรียนบน แหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ออนไลน์ระบบเปิดได้เมื่อ ต้องการ					
4) เนื้อหาของบทเรียนและสื่อเพื่อการเรียนรู้บนระบบ การเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิดต้องสามารถทำให้ผู้เรียน สามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้					
5) การออกแบบวิธีการเรียนรู้ต้องมีระบบการติดตามการ เรียนรู้และการประเมินความก้าวหน้าของของผู้เรียนด้วย ตนเองได้					
6) ผู้เรียนต้องมีอิสระและสามารถเรียนรู้ได้โดยไม่จำกัด ระยะเวลา					
7) กิจกรรมการเรียนรู้ควรมีความหลากหลายและผู้เรียน มีส่วนรวมในการทำกิจกรรมออนไลน์					
8) การออกแบบวิธีการเรียนรู้ต้องมีแนวทางแก้ปัญหา ให้กับผู้เรียนเมื่อพบอุปสรรคระหว่างเรียน					

ข้อเสนอแนะ

ขอบคุณค่ะ

ภาคผนวก ข

สรุปการใช้สื่อดิจิทัลระดับการรู้เท่าทันดิจิทัล และการเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตตามหลักการศึกษาค้นคว้าตลอดชีวิตของผู้ตอบแบบสอบถามแบ่งตามระดับ
มัธยมศึกษาตอนต้น

1. ข้อมูลการใช้สื่อดิจิทัลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการใช้งานแอปพลิเคชันหรือโปรแกรมจำแนกตามชั้นมัธยมต้น

การใช้งานแอปพลิเคชัน หรือโปรแกรม	มัธยมศึกษาปีที่ 1		ระดับ การใช้งาน	มัธยมศึกษาปีที่ 2		ระดับ การใช้งาน	มัธยมศึกษาปีที่ 3		ระดับ การใช้งาน	รวม		ระดับ การใช้งาน	อันดับที่
	\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.		
1. โซเชียลมีเดีย	3.13	1.28	ปานกลาง	3.22	1.30	ปานกลาง	3.41	1.16	ปานกลาง	3.24	1.26	ปานกลาง	2
1) ไลน์	3.62	1.22	มาก	3.43	1.27	ปานกลาง	3.67	1.14	มาก	3.57	1.21	มาก	3
2) เฟซบุ๊ก	3.96	1.09	มาก	3.79	1.20	มาก	4.14	0.96	มาก	3.96	1.09	มาก	1
3) อินสตาแกรม	2.63	1.47	ปานกลาง	3.07	1.41	ปานกลาง	3.27	1.28	ปานกลาง	2.98	1.41	ปานกลาง	4
4) ทวิตเตอร์	2.01	1.34	น้อย	2.27	1.24	น้อย	2.03	1.31	น้อย	2.10	1.29	น้อย	5
5) ดิจิตอล	3.41	1.30	ปานกลาง	3.52	1.40	มาก	3.92	1.13	มาก	3.61	1.30	มาก	2
2. สื่อเพื่อความบันเทิง	3.25	1.32	ปานกลาง	3.26	1.32	ปานกลาง	3.54	1.25	มาก	3.35	1.30	ปานกลาง	1
1) ยูทูบ (คู่มือ ดูละครดูรายการต่าง ๆ)	3.82	1.10	มาก	3.57	1.31	มาก	3.83	1.05	มาก	3.74	1.16	มาก	1
2) แอปพลิเคชันสำหรับชมภาพยนตร์ (เช่น Netflix)	2.65	1.41	ปานกลาง	3.00	1.24	ปานกลาง	3.00	1.43	ปานกลาง	2.88	1.36	ปานกลาง	3
3) เกมออนไลน์	3.28	1.44	ปานกลาง	3.21	1.41	ปานกลาง	3.78	1.28	มาก	3.42	1.39	ปานกลาง	2
3. สื่อเพื่อให้ความรู้	2.88	1.23	ปานกลาง	2.79	1.09	ปานกลาง	2.89	1.18	ปานกลาง	2.85	1.18	ปานกลาง	3
1) เว็บไซต์ต่าง ๆ ที่ให้ข้อมูลข่าวสาร และความรู้	3.41	1.10	ปานกลาง	3.13	0.92	ปานกลาง	3.11	1.16	ปานกลาง	3.22	1.07	ปานกลาง	1
2) E-book	2.11	1.26	น้อย	2.49	1.19	น้อย	2.44	1.19	น้อย	2.34	1.22	น้อย	3
3) โปรแกรมการเรียนออนไลน์ (เช่น Zoom, Google Meet หรือ Microsoft Team)	3.11	1.34	ปานกลาง	2.75	1.17	ปานกลาง	3.13	1.20	ปานกลาง	3.00	1.25	ปานกลาง	2

การใช้งานแอปพลิเคชัน หรือโปรแกรม	มัธยมศึกษาปีที่ 1		ระดับ การใช้งาน	มัธยมศึกษาปีที่ 2		ระดับ การใช้งาน	มัธยมศึกษาปีที่ 3		ระดับ การใช้งาน	รวม		ระดับ การใช้งาน	อันดับที่
	\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.		
4. สื่อเพื่อการพาณิชย์และธุรกรรมออนไลน์	2.37	1.28	น้อย	2.60	1.20	ปานกลาง	2.64	1.25	ปานกลาง	2.53	1.25	ปานกลาง	4
1) เว็บไซต์ขายสินค้า	2.44	1.30	น้อย	2.55	1.15	ปานกลาง	2.81	1.22	ปานกลาง	2.59	1.23	ปานกลาง	2
2) แพลตฟอร์มอีคอมเมิร์ซ (เช่น Shopee, Lazada ฯลฯ)	2.46	1.22	น้อย	2.70	1.28	ปานกลาง	2.80	1.24	ปานกลาง	2.65	1.25	ปานกลาง	1
3) อินเทอร์เน็ตหรือโมบายแบงก์กิ้ง	2.20	1.31	น้อย	2.55	1.18	ปานกลาง	2.31	1.28	น้อย	2.35	1.26	น้อย	3
รวม	2.94	1.28	ปานกลาง	3.00	1.24	ปานกลาง	3.16	1.20	ปานกลาง	3.03	1.25	ปานกลาง	

จากตารางที่ 1 พบว่า การใช้งานแอปพลิเคชันหรือโปรแกรมเมื่อจำแนกตามชั้นมัธยมต้น โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ด้วยค่าเฉลี่ย 3.03 สำหรับผลการพิจารณารายละเอียด พบว่า ด้านสื่อเพื่อความบันเทิงมีการใช้งานแอปพลิเคชันหรือโปรแกรมของมัธยมต้น มากที่สุด อยู่ในระดับปานกลาง ด้วยค่าเฉลี่ย 3.35 โดยใช้ดูยูทูบ (ดูคลิป ดูละคร ดูรายการต่าง ๆ) มากที่สุด รองลงมา คือ ด้านโซเชียลมีเดีย อยู่ในระดับปานกลาง ด้วยค่าเฉลี่ย 3.24 โดยใช้เฟซบุ๊กมากที่สุด และด้านสื่อเพื่อให้ความรู้ อยู่ในระดับปานกลาง ด้วยค่าเฉลี่ย 2.85 โดยเข้าเว็บไซต์ต่าง ๆ ที่ให้ข้อมูลข่าวสารและความรู้มากที่สุด และลำดับสุดท้ายได้แก่ ด้านสื่อเพื่อการพาณิชย์และธุรกรรมออนไลน์อยู่ในระดับปานกลาง ด้วยค่าเฉลี่ย 2.53 โดยเข้าแพลตฟอร์มอีคอมเมิร์ซ (เช่น Shopee, Lazada ฯลฯ) มากที่สุดตามลำดับ

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจุดประสงค์การใช้งานแอปพลิเคชันหรือโปรแกรม จำแนกตามชั้นมัธยมต้น

จุดประสงค์การใช้งานแอปพลิเคชันหรือโปรแกรม	มัธยมศึกษาปีที่ 1		ระดับการใช้งาน	มัธยมศึกษาปีที่ 2		ระดับการใช้งาน	มัธยมศึกษาปีที่ 3		ระดับการใช้งาน	รวม		ระดับการใช้งาน	อันดับที่
	\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.		
1. ติดต่อสื่อสาร	3.27	1.27	ปานกลาง	3.36	1.15	ปานกลาง	3.45	1.14	ปานกลาง	3.36	1.19	ปานกลาง	1
1) พิมพ์ข้อความคุยกับคนในครอบครัว/เพื่อน /คนรู้จัก ผ่านไลน์	3.62	1.22	มาก	3.73	1.02	มาก	3.88	1.11	มาก	3.74	1.12	มาก	2
2) วิดีโอคอลคุยกับคนในครอบครัว/เพื่อน /คนรู้จัก	3.97	1.24	มาก	3.73	1.25	มาก	4.05	1.03	มาก	3.92	1.18	มาก	1
3) ส่งอีเมลถึงคนในครอบครัว/ เพื่อน/คนรู้จัก	2.23	1.33	น้อย	2.61	1.18	ปานกลาง	2.44	1.28	น้อย	2.42	1.27	น้อย	3
2. สร้างคลังข้อมูล รูปภาพและ ผู้ช่วยส่วนตัวออนไลน์	2.70	1.23	ปานกลาง	2.79	1.20	ปานกลาง	2.85	1.14	ปานกลาง	2.78	1.19	ปานกลาง	5
1) จัดการไฟล์และเอกสารต่าง ๆ ในรูปแบบ Cloud file (เช่น Google Drive, Google sheet, Google Doc)	2.41	1.27	น้อย	2.49	1.16	น้อย	2.42	1.11	น้อย	2.44	1.18	น้อย	2
2) บันทึกนัดหมายและแจ้งเตือน กิจกรรมต่าง ๆ ในปฏิทินออนไลน์ เช่น (Google Calendar)	2.24	1.19	น้อย	2.52	1.12	ปานกลาง	2.44	1.15	น้อย	2.40	1.16	น้อย	3
3) ถ่ายภาพและถ่ายวิดีโอเกี่ยวกับตัวเองและสิ่งที่สนใจ	3.46	1.24	ปานกลาง	3.36	1.32	ปานกลาง	3.69	1.15	มาก	3.50	1.24	มาก	1
3. สร้างเนื้อหาต่าง ๆ เกี่ยวกับตัวเอง และสิ่งที่สนใจผ่านสื่อสังคมออนไลน์	2.89	1.29	ปานกลาง	2.91	1.24	ปานกลาง	3.06	1.21	ปานกลาง	2.95	1.25	ปานกลาง	4
1) โปสเนื้อหาต่าง ๆ เกี่ยวกับตัวเอง และสิ่งที่สนใจผ่านเฟซบุ๊ก	3.41	1.21	ปานกลาง	3.24	1.19	ปานกลาง	3.45	1.17	ปานกลาง	3.37	1.19	ปานกลาง	1

จุดประสงค์การใช้งานแอปพลิเคชัน หรือโปรแกรม	มัธยมศึกษาปีที่ 1		ระดับ การใช้งาน	มัธยมศึกษาปีที่ 2		ระดับ การใช้งาน	มัธยมศึกษาปีที่ 3		ระดับ การใช้งาน	รวม		ระดับ การใช้งาน	อันดับที่
	\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.		
2) โปสเตอร์หาต่าง ๆ เกี่ยวกับตัวเอง และสิ่งที่สนใจในอินสตาแกรม	2.94	1.34	ปานกลาง	2.87	1.34	ปานกลาง	3.03	1.26	ปานกลาง	2.95	1.31	ปานกลาง	3
3) ทวิตข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับตัวเอง และสิ่งที่สนใจผ่านทวิตเตอร์	2.00	1.20	น้อย	2.43	1.21	น้อย	2.27	1.24	น้อย	2.23	1.22	น้อย	4
4) โปสเตอร์วิดีโอเกี่ยวกับตัวเองและ สิ่งที่สนใจในดึกตอก	3.21	1.39	ปานกลาง	3.09	1.23	ปานกลาง	3.48	1.20	ปานกลาง	3.26	1.28	ปานกลาง	2
4. ชมสื่อสังคมออนไลน์ของคน ในครอบครัว/ เพื่อน /คนรู้จัก/คน หรือเพจที่ติดตาม	2.81	1.33	ปานกลาง	3.01	1.17	ปานกลาง	3.14	1.25	ปานกลาง	2.98	1.26	ปานกลาง	3
1) ดูเนื้อหาต่าง ๆ ของคนในครอบครัว/ เพื่อน /คนรู้จัก/คนหรือเพจที่ติดตาม ผ่านเฟซบุ๊ก	3.35	1.31	ปานกลาง	3.45	1.09	ปานกลาง	3.48	1.15	ปานกลาง	3.43	1.19	ปานกลาง	1
2) ดูเนื้อหาต่าง ๆ ของคนในครอบครัว/ เพื่อน /คนรู้จัก/คนหรือเพจที่ติดตาม ผ่านอินสตาแกรม	2.61	1.36	ปานกลาง	2.91	1.31	ปานกลาง	3.11	1.31	ปานกลาง	2.87	1.34	ปานกลาง	3
3) ดูทวิตเพื่อรับข้อมูลข่าวสารจากคน ในครอบครัว/ เพื่อน /คนรู้จัก/คนที่ ติดตามผ่านทวิตเตอร์	2.18	1.30	น้อย	2.46	1.15	น้อย	2.44	1.31	น้อย	2.36	1.25	น้อย	4
4) ดูวิดีโอของคนในครอบครัว/ เพื่อน / คนรู้จัก/คนที่ติดตามผ่านดึกตอก	3.10	1.34	ปานกลาง	3.22	1.14	ปานกลาง	3.55	1.22	มาก	3.28	1.25	ปานกลาง	2

จุดประสงค์การใช้งานแอปพลิเคชัน หรือโปรแกรม	มัธยมศึกษาปีที่ 1		ระดับ การใช้งาน	มัธยมศึกษาปีที่ 2		ระดับ การใช้งาน	มัธยมศึกษาปีที่ 3		ระดับ การใช้งาน	รวม		ระดับ การใช้งาน	อันดับที่
	\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.		
5. ใช้สื่อเพื่อความบันเทิง	3.07	1.31	ปานกลาง	3.19	1.26	ปานกลาง	3.41	1.16	ปานกลาง	3.22	1.25	ปานกลาง	2
1) ดูรายการต่าง ๆ ทั้งสด ย้อนหลังหรือดู คลิปต่าง ๆ ผ่านช่องทางออนไลน์ เช่น ดูละคร ดูยูทูป ผ่านเว็บไซต์หรือ แพลตฟอร์มต่าง ๆ	3.39	1.28	ปานกลาง	3.49	1.15	ปานกลาง	3.59	1.06	มาก	3.49	1.17	ปานกลาง	1
2) ดูภาพยนตร์หรือซีรีส์ผ่านแอปพลิเคชัน ต่าง ๆ เช่น Netflix หรือ Viu	2.54	1.31	ปานกลาง	2.96	1.40	ปานกลาง	3.00	1.25	ปานกลาง	2.82	1.33	ปานกลาง	3
3) เล่นเกมออนไลน์	3.27	1.33	ปานกลาง	3.12	1.25	ปานกลาง	3.64	1.16	มาก	3.34	1.26	ปานกลาง	2
6. เพื่อค้นคว้าหาความรู้	2.74	1.25	ปานกลาง	2.66	1.07	ปานกลาง	2.94	1.15	ปานกลาง	2.77	1.17	ปานกลาง	6
1) เข้าเว็บไซต์ต่าง ๆ ที่ให้ข้อมูล ข่าวสารและความรู้	2.94	1.13	ปานกลาง	2.97	1.06	ปานกลาง	3.20	1.03	ปานกลาง	3.03	1.08	ปานกลาง	1
2) อ่านหนังสือในรูปแบบ E-book	2.24	1.25	น้อย	2.42	1.05	น้อย	2.50	1.14	ปานกลาง	2.38	1.15	น้อย	3
3) เรียนออนไลน์ผ่านโปรแกรมต่าง ๆ (เช่น Zoom, Google Meet หรือ Microsoft Team)	3.03	1.38	ปานกลาง	2.58	1.12	ปานกลาง	3.11	1.27	ปานกลาง	2.91	1.28	ปานกลาง	2
7. ซื้อ-ขายสินค้าออนไลน์	2.32	1.27	น้อย	2.57	1.19	ปานกลาง	2.57	1.25	ปานกลาง	2.48	1.24	น้อย	7
1) ซื้อสินค้าออนไลน์ (เช่น Shopee หรือ Lazada)	2.56	1.27	ปานกลาง	2.75	1.27	ปานกลาง	2.80	1.20	ปานกลาง	2.70	1.25	ปานกลาง	1
2) ขายสินค้าออนไลน์ (เช่น ขายของผ่าน เฟซบุ๊ก ผ่าน Shopee หรือ Lazada)	2.31	1.25	น้อย	2.49	1.19	น้อย	2.56	1.30	ปานกลาง	2.45	1.24	น้อย	2
3) โอนเงินผ่านอินเทอร์เน็ตหรือโมบาย แบงก์กิ้ง (เช่น ทรูคอตเงิน/โอนเงิน/จ่ายเงิน)	2.08	1.28	น้อย	2.46	1.12	น้อย	2.36	1.26	น้อย	2.30	1.23	น้อย	3

จุดประสงค์การใช้งานแอปพลิเคชัน หรือโปรแกรม	มัธยมศึกษาปีที่ 1		ระดับ การใช้งาน	มัธยมศึกษาปีที่ 2		ระดับ การใช้งาน	มัธยมศึกษาปีที่ 3		ระดับ การใช้งาน	รวม		ระดับ การใช้งาน	อันดับที่
	\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.		
8. มีส่วนร่วมทางสังคม	2.37	1.22	น้อย	2.50	1.13	ปานกลาง	2.55	1.14	ปานกลาง	2.47	1.16	ปานกลาง	8
1) สร้างเนื้อหาเกี่ยวกับประเด็นทางสังคมผ่านสื่อออนไลน์	2.46	1.31	น้อย	2.49	1.04	น้อย	2.48	1.13	น้อย	2.48	1.16	น้อย	2
2) แชร์เนื้อหาเกี่ยวกับประเด็นทางสังคมผ่านสื่อออนไลน์	2.63	1.16	ปานกลาง	2.66	1.12	ปานกลาง	2.78	1.08	ปานกลาง	2.69	1.12	ปานกลาง	1
3) มีส่วนร่วมทางสังคมด้วยการร่วมลงชื่อ (สนับสนุน/คัดค้าน) ผ่านสื่อออนไลน์	2.21	1.17	น้อย	2.37	1.11	น้อย	2.39	1.22	น้อย	2.32	1.16	น้อย	4
4) ริเริ่มการรณรงค์ต่าง ๆ เพื่อพัฒนาสังคมผ่านสื่อออนไลน์ (เช่น ตั้งกระทู้เกี่ยวกับสังคม, ริเริ่มการรณรงค์ต่าง ๆ ในเว็บไซต์ ฯลฯ)	2.18	1.25	น้อย	2.48	1.24	น้อย	2.53	1.15	ปานกลาง	2.39	1.22	น้อย	3
รวม	2.76	1.27	ปานกลาง	2.87	1.18	ปานกลาง	2.99	1.18	ปานกลาง	2.87	1.22	ปานกลาง	

จากตารางที่ 2 พบว่า จุดประสงค์การใช้งานแอปพลิเคชันหรือโปรแกรม เมื่อจำแนกตามชั้นมัธยมต้น โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ด้วยค่าเฉลี่ย 2.87 สำหรับผลการพิจารณารายละเอียด พบว่า ด้านการติดต่อสื่อสารมากที่สุด อยู่ในระดับปานกลาง ด้วยค่าเฉลี่ย 3.36 โดยใช้วิธีโศกอลคุยกับคนในครอบครัว/ เพื่อน /คนรู้จัก มากที่สุดรองลงมา คือ ด้านการใช้สื่อเพื่อความบันเทิง อยู่ในระดับปานกลาง ด้วยค่าเฉลี่ย 3.22 โดยใช้เพื่อดูรายการต่าง ๆ ทั้งสด ย้อนหลังหรือดูคลิปต่าง ๆ ผ่านช่องทางออนไลน์ เช่น ยูทูป ผ่านเว็บไซต์หรือแพลตฟอร์มต่าง ๆ มากที่สุด และด้านการชมสื่อสังคมออนไลน์ของคนในครอบครัว/ เพื่อน /คนรู้จัก/คนหรือเพจที่ติดตามอยู่ในระดับปานกลาง ด้วยค่าเฉลี่ย 2.98 โดยใช้เพื่อการดูเนื้อหาต่าง ๆ ของคนในครอบครัว/ เพื่อน /คนรู้จัก/คนหรือเพจที่ติดตามผ่านเฟซบุ๊กมากที่สุดตามลำดับ ในขณะที่จุดประสงค์การใช้งานเพื่อมีส่วนร่วมทางสังคม น้อยที่สุด ด้วยค่าเฉลี่ย 2.98

2. ระดับการรู้เท่าทันดิจิทัลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับการรู้เท่าทันดิจิทัล จำแนกตามชั้นมัธยมต้น

การรู้เท่าทันดิจิทัล	มัธยมศึกษาปีที่ 1		ระดับ การใช้งาน	มัธยมศึกษาปีที่ 2		ระดับ การใช้งาน	มัธยมศึกษาปีที่ 3		ระดับ การใช้งาน	รวม		ระดับ การใช้งาน	อันดับที่
	\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.		
1. องค์ประกอบทักษะด้านที่ 1 การเข้าถึง (Access)	3.15	1.07	ปานกลาง	3.02	1.09	ปานกลาง	3.07	1.03	ปานกลาง	3.08	1.06	ปานกลาง	3
1) ท่านมีอุปกรณ์การสื่อสารที่ทันสมัย ที่ช่วยให้เข้าถึงข้อมูลต่าง ๆ ได้อย่างเต็มที่	3.28	1.19	ปานกลาง	3.49	1.11	ปานกลาง	3.34	0.96	ปานกลาง	3.37	1.09	ปานกลาง	1
2) ท่านสามารถใช้สื่อดิจิทัลแอปพลิเคชัน และโปรแกรมต่างๆ เพื่อเข้าถึงข้อมูลได้ อย่างเชี่ยวชาญ	3.15	1.06	ปานกลาง	3.07	.99	ปานกลาง	3.13	0.97	ปานกลาง	3.12	1.01	ปานกลาง	4
3) ท่านสามารถเลือกใช้ สื่อดิจิทัล แอปพลิเคชัน และโปรแกรมต่างๆ เพื่อส่งต่อข้อมูลต่าง ๆ ได้ตามต้องการ	3.24	1.08	ปานกลาง	2.97	1.04	ปานกลาง	3.05	1.01	ปานกลาง	3.09	1.05	ปานกลาง	6
4) ท่านคิดว่าตนเองรู้กฎหมายเบื้องต้น ที่เกี่ยวกับการใช้สื่อดิจิทัล และปฏิบัติ ตามอย่างเหมาะสม	2.73	1.11	ปานกลาง	2.73	1.14	ปานกลาง	2.88	1.05	ปานกลาง	2.78	1.09	ปานกลาง	11
5) ท่านรู้จักหลักคุณธรรม จริยธรรม ในการเข้าถึงและใช้ข้อมูลจากสื่อ ดิจิทัลอย่างเหมาะสม	2.97	1.00	ปานกลาง	2.87	1.04	ปานกลาง	3.03	1.05	ปานกลาง	2.96	1.03	ปานกลาง	10
6) ท่านสามารถจัดการข้อมูลต่าง ๆ ให้เป็นประโยชน์ตามจุดมุ่งหมายของ ตนเองจากสื่อต่าง ๆ อย่างหลากหลาย	3.20	0.97	ปานกลาง	2.90	0.97	ปานกลาง	2.98	1.05	ปานกลาง	3.03	1.00	ปานกลาง	8

ช่องทาง													
---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

การรู้เท่าทันดิจิทัล	มัธยมศึกษาปีที่ 1		ระดับ การใช้งาน	มัธยมศึกษาปีที่ 2		ระดับ การใช้งาน	มัธยมศึกษาปีที่ 3		ระดับ การใช้งาน	รวม		ระดับ การใช้งาน	อันดับที่
	\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.		
7) ในขณะที่ใช้สื่อดิจิทัลเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ต้องการท่านถูกเบี่ยงเบนความสนใจไปคู่อื่นๆ	3.08	1.11	ปานกลาง	2.93	1.03	ปานกลาง	3.00	0.94	ปานกลาง	3.00	1.03	ปานกลาง	9
8) ท่านจะระวังความเป็นส่วนตัว ป้องกันตนเองจากการถูกขโมยข้อมูล และติดตั้งโปรแกรมป้องกันไวรัสเพื่อความปลอดภัยในการใช้สื่อดิจิทัล	3.20	1.10	ปานกลาง	3.10	1.14	ปานกลาง	3.20	1.04	ปานกลาง	3.17	1.09	ปานกลาง	2
9) ท่านเลือกเข้าถึงข้อมูลจากแหล่งที่เหมาะสม และปลอดภัย (เช่น ไม่เข้าเว็บโป๊ หรือ เว็บพนัน)	3.35	1.24	ปานกลาง	2.99	1.33	ปานกลาง	3.06	1.22	ปานกลาง	3.14	1.27	ปานกลาง	3
10) ท่านสามารถจำกัดเวลาในการใช้สื่อออนไลน์ได้เป็นอย่างดี	3.11	0.93	ปานกลาง	3.12	1.04	ปานกลาง	3.11	0.96	ปานกลาง	3.11	0.97	ปานกลาง	5
11) ท่านตระหนักรู้เสมอเมื่อมีอารมณ์ร่วมกับสิ่งที่เห็นในสื่อดิจิทัลที่กระทบความรู้สึกของท่าน (เช่น รู้ตัวว่าโกรธเมื่อเห็นข้อความและเนื้อหาที่ทำให้ไม่พอใจ)	3.25	1.01	ปานกลาง	2.90	1.09	ปานกลาง	3.05	1.06	ปานกลาง	3.07	1.06	ปานกลาง	7
12) ท่านจะควบคุมอารมณ์และความรู้สึกตัวเองได้ดี เมื่อพบเห็นข้อมูลต่าง ๆ หรือข้อความที่ทำให้ท่านรู้สึกไม่พอใจ(เช่น รู้ว่ากำลังโกรธจึงไม่ตอบโต้ด้วยการต่อว่า หรือ ไม่ร่วมแสดงความ	3.25	1.09	ปานกลาง	3.21	1.14	ปานกลาง	3.05	1.03	ปานกลาง	3.17	1.09	ปานกลาง	2

การรู้เท่าทันดิจิทัล	มัธยมศึกษาปีที่ 1		ระดับ การใช้งาน	มัธยมศึกษาปีที่ 2		ระดับ การใช้งาน	มัธยมศึกษาปีที่ 3		ระดับ การใช้งาน	รวม		ระดับ การใช้งาน	อันดับที่
	\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.		
	คิดเห็นในเชิงลบเมื่อเห็นข้อความและเนื้อหาที่ทำให้ไม่พอใจ)												
2. องค์ประกอบทักษะด้านที่ 2 การวิเคราะห์วิพากษ์และประเมิน สื่อดิจิทัล (Analyze and Evaluate)	3.12	1.09	ปานกลาง	2.94	1.06	ปานกลาง	3.09	0.98	ปานกลาง	3.05	1.05	ปานกลาง	4
1) ท่านสามารถแยกแยะได้ว่าเนื้อหา ที่พบเห็นในสื่อดิจิทัลได้นำเสนอเพื่อสาระ เพื่อความบันเทิง หรือเพื่อ โฆษณาประชาสัมพันธ์	3.41	1.09	ปานกลาง	2.99	1.07	ปานกลาง	3.11	1.03	ปานกลาง	3.17	1.07	ปานกลาง	1
2) ท่านสามารถบอกได้ว่า สื่อดิจิทัล ที่สร้างสรรค์โดยรัฐบาล หรือเอกชน ทำหน้าที่และมีวัตถุประสงค์แตกต่างกัน อย่างไร	2.97	1.10	ปานกลาง	2.91	1.08	ปานกลาง	3.09	0.90	ปานกลาง	2.99	1.03	ปานกลาง	6
3) ท่านสามารถบอกได้ว่ารูปแบบ เนื้อหาต่าง ๆ ในสื่อดิจิทัล ใช้เทคนิค ใดในการผลิต	3.07	1.07	ปานกลาง	2.91	1.06	ปานกลาง	3.11	1.01	ปานกลาง	3.03	1.05	ปานกลาง	4
4) ท่านรู้ว่าข้อมูลใดเป็นการนำเสนอ เกินจริง และการโฆษณาชวนเชื่อ การโน้มน้าวใจให้คล้อยตาม	3.03	1.10	ปานกลาง	2.84	1.12	ปานกลาง	3.03	.94	ปานกลาง	2.97	1.06	ปานกลาง	7
5) ท่านสามารถแยกแยะข้อเท็จจริง และ ความคิดเห็นในสื่อดิจิทัลได้อย่างดี	3.14	1.03	ปานกลาง	2.96	0.96	ปานกลาง	3.05	0.95	ปานกลาง	3.05	0.98	ปานกลาง	3
6) ท่านสามารถแยกแยะเนื้อหาสื่อที่ดี/ไม่ ดี มีประโยชน์/ไม่มีประโยชน์ และ มีคุณค่าหรือไม่มีคุณค่าเหมาะสม / ไม่เหมาะสมได้ดี	3.17	1.15	ปานกลาง	3.03	1.01	ปานกลาง	3.22	0.98	ปานกลาง	3.14	1.05	ปานกลาง	2

การรู้เท่าทันดิจิทัล	มัธยมศึกษาปีที่ 1		ระดับ การใช้งาน	มัธยมศึกษาปีที่ 2		ระดับ การใช้งาน	มัธยมศึกษาปีที่ 3		ระดับ การใช้งาน	รวม		ระดับ การใช้งาน	อันดับที่
	\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.		
7) ท่านมักจะตรวจสอบข้อเท็จจริงของข้อมูลที่ได้รับ ก่อนนำมาใช้ประโยชน์หรือส่งต่อเสมอ	3.10	1.03	ปานกลาง	2.96	1.08	ปานกลาง	3.02	1.03	ปานกลาง	3.02	1.04	ปานกลาง	5
8) ท่านสามารถประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อตนเองและผู้อื่นจากได้รับข้อมูลข่าวสารใด ๆ ได้	3.08	1.18	ปานกลาง	2.96	1.13	ปานกลาง	3.06	0.96	ปานกลาง	3.03	1.09	ปานกลาง	4
3. องค์ประกอบทักษะด้านที่ 3 การสร้างสรรค์สื่อดิจิทัลและเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศ (Create& Communicate)	3.13	1.07	ปานกลาง	3.05	1.07	ปานกลาง	3.13	1.02	ปานกลาง	3.10	1.05	ปานกลาง	2
1) ท่านบอกวัตถุประสงค์ของการใช้สื่อโซเชียลได้เสมอ (เช่น เพชบุรีก อินสตาแกรม ดิกตอก ทวิตเตอร์ใช้ทำอะไร)	3.27	1.16	ปานกลาง	3.10	1.16	ปานกลาง	3.17	1.00	ปานกลาง	3.18	1.11	ปานกลาง	2
2) ท่านใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการแต่งข้อความ รูป และคลิปวิดีโอต่าง ๆ โดยรู้จักใช้เทคนิคต่าง ๆ มาช่วยในการสร้างสรรค์ได้อย่างดี	3.28	0.93	ปานกลาง	3.33	1.04	ปานกลาง	3.20	0.96	ปานกลาง	3.27	0.97	ปานกลาง	1
3) ท่านสามารถสร้างสรรค์เนื้อหาสื่อดิจิทัลโดยผ่านกระบวนการวางแผนเขียนบท และค้นคว้าข้อมูลเนื้อหาเพื่อนำมาออกแบบสื่อตามรูปแบบหรือเทคโนโลยีของสื่อได้อย่างเหมาะสม	3.10	1.08	ปานกลาง	2.94	1.15	ปานกลาง	3.25	1.05	ปานกลาง	3.09	1.10	ปานกลาง	3

การรู้เท่าทันดิจิทัล	มัธยมศึกษาปีที่ 1		ระดับ การใช้งาน	มัธยมศึกษาปีที่ 2		ระดับ การใช้งาน	มัธยมศึกษาปีที่ 3		ระดับ การใช้งาน	รวม		ระดับ การใช้งาน	อันดับที่
	\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.		
4) ท่านใช้อุปกรณ์ดิจิทัลหรือโปรแกรมต่าง ๆ เพื่อสร้างสรรค์เนื้อหาที่เป็นประโยชน์ต่อผู้อื่นโดยจะคำนึงถึงความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลและลิขสิทธิ์ของผลงานก่อนการเผยแพร่	3.03	1.06	ปานกลาง	3.07	1.03	ปานกลาง	3.11	1.01	ปานกลาง	3.07	1.03	ปานกลาง	4
5) ท่านสามารถบอกว่าเนื้อหาสื่อที่ท่านสร้างสรรค์ขึ้นจะส่งผลกระทบต่อตนเอง ผู้อื่น และสังคมอย่างไร	3.04	1.03	ปานกลาง	2.79	1.01	ปานกลาง	3.00	1.05	ปานกลาง	2.95	1.03	ปานกลาง	6
6) ท่านพร้อมที่จะรับผิดชอบต่อผลของการสร้างสรรค์เนื้อหาผ่านสื่อดิจิทัล หากได้เผยแพร่เนื้อหาไม่เหมาะสมหรือกระทบต่อชื่อเสียงหรือการดำเนินชีวิตของผู้อื่น	3.08	1.18	ปานกลาง	3.04	1.04	ปานกลาง	3.05	1.01	ปานกลาง	3.06	1.08	ปานกลาง	5
4.องค์ประกอบทักษะด้านที่ 4 การประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลเพื่อสร้าง การเปลี่ยนแปลง (Reflect & Act)	3.10	1.13	ปานกลาง	3.07	1.06	ปานกลาง	3.19	0.92	ปานกลาง	3.12	1.04	ปานกลาง	1
1) ท่านรู้จักขอบเขตของบทบาทและหน้าที่ของตนเองในการใช้สื่อดิจิทัล แสดงออกในฐานะพลเมืองตามวิถีประชาธิปไตยได้	3.24	1.09	ปานกลาง	3.09	1.08	ปานกลาง	3.23	1.00	ปานกลาง	3.19	1.06	ปานกลาง	1

การรู้เท่าทันดิจิทัล	มัธยมศึกษาปีที่ 1		ระดับ การใช้งาน	มัธยมศึกษาปีที่ 2		ระดับ การใช้งาน	มัธยมศึกษาปีที่ 3		ระดับ การใช้งาน	รวม		ระดับ การใช้งาน	อันดับที่
	\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.		
2) ท่านแสดงความคิดเห็นและมีส่วนร่วมผ่านสื่อต่าง ๆ และใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการเปลี่ยนแปลงสังคม (เช่น คอมเมนต์ หรือร่วมลงชื่อในประเด็นสังคม) ตามโอกาสหรือช่องทางสื่อต่าง ๆ เพื่อประโยชน์ในครอบครัว โรงเรียน ชุมชน และสังคม	2.93	1.22	ปานกลาง	3.07	1.05	ปานกลาง	3.08	0.91	ปานกลาง	3.02	1.07	ปานกลาง	3
3) ท่านใช้สื่อดิจิทัลเพื่อผลิตเนื้อหาสื่อเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงในทางบวกและการแก้ไขปัญหาที่เป็นประโยชน์แก่สังคม ทั้งในระดับบุคคล ครอบครัว โรงเรียน ชุมชน หรือสังคม ตามกระบวนการประชาธิปไตย	3.00	1.17	ปานกลาง	2.99	1.07	ปานกลาง	3.20	0.82	ปานกลาง	3.06	1.03	ปานกลาง	2
4) ท่านยอมรับฟังความคิดเห็นและเปิดโอกาสให้ผู้อื่นมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการสื่อสารที่ท่านได้สร้างขึ้นเพื่อการเปลี่ยนแปลงด้วยการเคารพความแตกต่างหลากหลาย	3.21	1.05	ปานกลาง	3.13	1.03	ปานกลาง	3.23	0.96	ปานกลาง	3.19	1.01	ปานกลาง	1
รวม	3.13	1.09	ปานกลาง	3.01	1.07	ปานกลาง	3.10	1.00	ปานกลาง	3.08	1.05	ปานกลาง	

จากตารางที่ 3 พบว่า การรู้เท่าทันดิจิทัล เมื่อจำแนกตามชั้นมัธยมต้น โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ด้วยค่าเฉลี่ย 3.08 สำหรับผลการพิจารณา รายละเอียด พบว่า ด้านองค์ประกอบทักษะด้านที่ 4 การประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลง (Reflect & Act) ของการรู้เท่าทันดิจิทัล ของชั้นมัธยมต้น มากที่สุด อยู่ในระดับปานกลาง ด้วยค่าเฉลี่ย 3.12 โดยมีประเด็นการรู้จักขอบเขตของบทบาทและหน้าที่ของตนเองในการใช้สื่อดิจิทัลแสดงออกในฐานะพลเมืองตามวิถีประชาธิปไตยได้ มากที่สุด รองลงมา คือ ด้านองค์ประกอบทักษะด้านที่ 3 การสร้างสรรค์สื่อดิจิทัลและเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศ (Create & Communicate) อยู่ในระดับปานกลาง ด้วยค่าเฉลี่ย 3.10 โดยมีประเด็นการใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการแต่งข้อความ รูป และคลิปวิดีโอต่าง ๆ โดยรู้จักใช้เทคนิคต่าง ๆ มาช่วยในการสร้างสรรค์ได้อย่างดีมากที่สุดและด้านองค์ประกอบทักษะด้านที่ 1 การเข้าถึง (Access) อยู่ในระดับปานกลาง ด้วยค่าเฉลี่ย 3.08 โดยมีประเด็นการมีอุปกรณ์การสื่อสารที่ทันสมัยที่ช่วยให้เข้าถึงข้อมูลต่าง ๆ ได้อย่างเต็มที่ มากที่สุด และ ลำดับสุดท้าย ด้านองค์ประกอบทักษะด้านที่ 2 การวิเคราะห์ วิพากษ์และประเมินสื่อดิจิทัล (Analyze and Evaluate) ด้วยค่าเฉลี่ย 3.05 โดยมีประเด็นสามารถแยกแยะได้ว่าเนื้อหาที่พบเห็นในสื่อดิจิทัลใดนำเสนอเพื่อสาระเพื่อความบันเทิง หรือเพื่อโฆษณาประชาสัมพันธ์ มากที่สุด ตามลำดับ

ตอนที่ 4 การเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตตามหลักการศึกษตลอดชีวิตของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตตามหลักการศึกษตลอดชีวิตจำแนกตามชั้นมัธยมต้น

การเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต ตามหลักการศึกษตลอดชีวิต	มัธยมศึกษาปีที่ 1		ระดับ การใช้งาน	มัธยมศึกษาปีที่ 2		ระดับ การใช้งาน	มัธยมศึกษาปีที่ 3		ระดับ การใช้งาน	รวม		ระดับ การใช้งาน	อันดับที่
	\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.		
1. การเรียนรู้เพื่อรู้ (Learning to Know)	3.52	1.01	มาก	3.25	0.95	ปานกลาง	3.39	0.87	ปานกลาง	3.39	0.95	ปานกลาง	2
1) ท่านสนใจที่จะค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่หลากหลายและนำมาใช้ประโยชน์อยู่เสมอ	3.56	1.01	มาก	3.19	1.02	ปานกลาง	3.39	0.87	ปานกลาง	3.39	0.98	ปานกลาง	2
2) เมื่อต้องเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ท่านมักจะพยายามหาวิธีที่แตกต่างมาทดลองใช้และฝึกฝนอยู่เสมอ	3.48	1.01	ปานกลาง	3.31	0.87	ปานกลาง	3.39	0.88	ปานกลาง	3.40	0.93	ปานกลาง	1
2. การเรียนรู้เพื่อปฏิบัติได้จริง (Learning to Do)	3.42	1.05	ปานกลาง	3.25	1.05	ปานกลาง	3.30	0.81	ปานกลาง	3.32	0.98	ปานกลาง	3
1) ท่านมักจะนำประสบการณ์ต่าง ๆ และการได้เรียนรู้จากในและนอกห้องเรียนมาใช้ในการแก้ไขปัญหาและรับมือกับสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับท่านได้	3.39	1.05	ปานกลาง	3.30	1.02	ปานกลาง	3.22	0.88	ปานกลาง	3.31	0.98	ปานกลาง	2
2) ท่านมักจะนำประสบการณ์ต่าง ๆ และการได้เรียนรู้จากในและนอกห้องเรียนมาพัฒนาทักษะต่างๆ เพื่อให้มีอาชีพที่ดีในอนาคต	3.44	1.05	ปานกลาง	3.21	1.08	ปานกลาง	3.38	0.75	ปานกลาง	3.34	0.98	ปานกลาง	1

การเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต ตามหลักการศึกษาตลอดชีวิต	มัธยมศึกษาปีที่ 1		ระดับ การใช้งาน	มัธยมศึกษาปีที่ 2		ระดับ การใช้งาน	มัธยมศึกษาปีที่ 3		ระดับ การใช้งาน	รวม		ระดับ การใช้งาน	อันดับที่
	\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.		
3. การเรียนรู้เพื่อการอยู่ร่วมกัน (Learning to Live Together)	3.40	1.10	ปานกลาง	3.18	0.97	ปานกลาง	3.25	0.89	ปานกลาง	3.28	0.99	ปานกลาง	4
1) ประสบการณ์ต่าง ๆ และการได้เรียนรู้ จากในและนอกห้องเรียนทำให้ท่านรู้ว่า ควรรับฟังผู้อื่น และทำงาน กับผู้อื่นอย่างไร	3.46	1.11	ปานกลาง	3.16	1.01	ปานกลาง	3.28	0.93	ปานกลาง	3.31	1.02	ปานกลาง	1
2) ประสบการณ์ต่าง ๆ และการได้เรียนรู้ จากในและนอกห้องเรียนทำให้ท่านรู้ว่า จะจัดการอย่างไรเมื่อเกิด การขัดแย้ง หรือทะเลาะกับผู้อื่น	3.34	1.09	ปานกลาง	3.19	0.93	ปานกลาง	3.22	0.84	ปานกลาง	3.25	0.96	ปานกลาง	2
4. การเรียนรู้เพื่อชีวิต (Learning to Be)	3.58	0.99	มาก	3.35	1.01	ปานกลาง	3.42	0.83	ปานกลาง	3.45	0.95	ปานกลาง	1
1) ท่านมักจะนำประสบการณ์ต่าง ๆ และการได้เรียนรู้จากในและนอก ห้องเรียนมาพัฒนาตนเอง และปรับปรุง บุคลิกภาพของตนได้ดีขึ้น	3.62	1.02	มาก	3.34	1.04	ปานกลาง	3.41	0.79	ปานกลาง	3.46	0.96	ปานกลาง	1
2) ประสบการณ์ต่าง ๆ และการได้เรียนรู้ จากในและนอกห้องเรียนทำให้ท่านมี ความมั่นใจ คิดอย่างมีวิจารณญาณและมี ความรับผิดชอบมากขึ้น	3.54	0.95	มาก	3.36	0.98	ปานกลาง	3.44	0.87	ปานกลาง	3.45	0.94	ปานกลาง	2
รวม	3.48	1.04	ปานกลาง	3.26	0.99	ปานกลาง	3.34	0.85	ปานกลาง	3.36	0.97	ปานกลาง	

จากตารางที่ 4 พบว่า การเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตตามหลักการศึกษาตลอดชีวิต เมื่อจำแนกตามชั้นมัธยมต้น โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ด้วยค่าเฉลี่ย 3.36 สำหรับผลการพิจารณารายละเอียด พบว่า ด้านการเรียนรู้เพื่อชีวิต (Learning to Be) ของการเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตตามหลักการศึกษาตลอดชีวิตของชั้นมัธยมต้น มากที่สุด อยู่ในระดับปานกลาง ด้วยค่าเฉลี่ย 3.45 โดยมีประเด็นการนำประสบการณ์ต่าง ๆ และการได้เรียนรู้จากในและนอกห้องเรียน มาพัฒนาตนเอง และปรับปรุงบุคลิกภาพของตนได้ดีขึ้นมากที่สุดรองลงมา คือ ด้านการเรียนรู้ (Learning to Know) อยู่ในระดับปานกลาง ด้วยค่าเฉลี่ย 3.39 โดยมีความต้องการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ท่านมักจะพยายามหาวิธีที่แตกต่างมาทดลองใช้ และฝึกฝนอยู่เสมอมากที่สุด และด้านการเรียนรู้เพื่อปฏิบัติได้จริง (Learning to Do) อยู่ในระดับปานกลาง ด้วยค่าเฉลี่ย 3.32 โดยมีการนำประสบการณ์ต่าง ๆ และการได้เรียนรู้จากในและนอกห้องเรียนมาพัฒนาทักษะต่างๆ เพื่อให้มีอาชีพที่ดีในอนาคต มากที่สุด และ ลำดับสุดท้ายได้แก่ การเรียนรู้เพื่อการอยู่ร่วมกัน (Learning to Live Together) อยู่ในระดับปานกลาง ด้วยค่าเฉลี่ย 3.32 โดยมีประเด็นด้านประสบการณ์ต่าง ๆ และการได้เรียนรู้จากในและนอกห้องเรียนทำให้ท่านรู้ว่าควรรับฟังผู้อื่น และทำงานกับผู้อื่น มากที่สุดตามลำดับ

สรุป

ระดับการใช้สื่อดิจิทัล ระดับการรู้เท่าทันดิจิทัล และการเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตตามหลักการศึกษาตลอดชีวิตของผู้ตอบแบบสอบถามแบ่งตามระดับมัธยมศึกษาตอนต้น สามารถสรุปได้ดังนี้

การใช้งานแอปพลิเคชันหรือโปรแกรมเมื่อจำแนกตามชั้นมัธยมต้น โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามระดับมัธยมต้น มีการใช้งานแอปพลิเคชันหรือโปรแกรมเพื่อความบันเทิง มากที่สุด และมีจุดประสงค์การใช้งานแอปพลิเคชันหรือโปรแกรมโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีจุดประสงค์ใช้งานแอปพลิเคชันเพื่อการติดต่อสื่อสารมากที่สุด

ในส่วนของ ระดับการรู้เท่าทันดิจิทัลของผู้ตอบแบบสอบถามระดับมัธยมต้นการรู้เท่าทันดิจิทัล เมื่อจำแนกตามชั้นมัธยมต้น โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยพบว่า ด้านองค์ประกอบทักษะด้านที่ 4 การประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลง (Reflect & Act) ของการรู้เท่าทันดิจิทัล ของชั้นมัธยมต้น มากที่สุด อยู่ในระดับปานกลาง รองลงมา คือ ด้านองค์ประกอบทักษะด้านที่ 3 การสร้างสรรค์สื่อดิจิทัลและเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศ (Create & Communicate) อยู่ในระดับปานกลาง และด้านองค์ประกอบทักษะด้านที่ 1 การเข้าถึง (Access) อยู่ในระดับปานกลาง และลำดับสุดท้ายได้แก่ องค์ประกอบทักษะด้านที่ 2 การวิเคราะห์วิพากษ์และประเมินสื่อดิจิทัล (Analyze and Evaluate) อยู่ในระดับปานกลาง ตามลำดับ

นอกจากนั้น การเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตตามหลักการศึกษาตลอดชีวิตของผู้ตอบแบบสอบถามระดับมัธยมต้น โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง พบว่า ด้านการเรียนรู้เพื่อชีวิต (Learning to Be) ของการเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตตามหลักการศึกษาตลอดชีวิต มากที่สุด รองลงมาได้แก่ ด้านการเรียนรู้เพื่อรู้ (Learning to Know) และการเรียนรู้เพื่อการอยู่ร่วมกัน (Learning to Live Together) ตามลำดับ

ทั้งนี้ผลสำรวจจะถูกนำมาเป็นแนวทางเพื่อใช้ในการออกแบบหลักสูตรการรู้เท่าทันดิจิทัลที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายกลุ่มนี้ ต่อไป

ภาคผนวก ค

สรุปการใช้สื่อดิจิทัลระดับการรู้เท่าทันดิจิทัล และการเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตตามหลักการศึกษาตลอดชีวิตของผู้ตอบแบบสอบถามแบ่งตามระดับ
มัธยมศึกษาตอนปลาย

1. ข้อมูลการใช้สื่อดิจิทัลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการใช้งานแอปพลิเคชันหรือโปรแกรมจำแนกตามชั้นมัธยมปลาย

การใช้งานแอปพลิเคชัน หรือโปรแกรม	มัธยมศึกษาปีที่ 4		ระดับ การใช้งาน	มัธยมศึกษาปีที่ 5		ระดับ การใช้งาน	มัธยมศึกษาปีที่ 6		ระดับ การใช้งาน	รวม		ระดับ การใช้งาน	อันดับที่
	\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.		
1. โซเชียลมีเดีย	3.35	1.22	ปานกลาง	3.34	1.30	ปานกลาง	3.63	1.20	มาก	3.46	1.24	ปานกลาง	1
1) ไลน์	3.53	1.14	มาก	3.68	1.20	มาก	3.89	1.04	มาก	3.71	1.12	มาก	3
2) เฟซบุ๊ก	4.05	1.08	มาก	4.04	1.16	มาก	4.18	1.04	มาก	4.10	1.08	มาก	1
3) อินสตาแกรม	3.42	1.32	ปานกลาง	3.13	1.39	ปานกลาง	3.80	1.28	มาก	3.49	1.35	ปานกลาง	4
4) ทวิตเตอร์	2.16	1.31	น้อย	2.17	1.45	น้อย	2.30	1.40	น้อย	2.22	1.38	น้อย	5
5) ดิจิต็อก	3.60	1.25	มาก	3.70	1.28	มาก	3.98	1.26	มาก	3.78	1.27	มาก	2
2. สื่อเพื่อความบันเทิง	3.34	1.27	ปานกลาง	3.26	1.25	ปานกลาง	3.61	1.26	มาก	3.42	1.27	ปานกลาง	2
1) ยูทูบ (ดูคลิป ดูละคร ดูรายการต่าง ๆ)	3.72	1.08	มาก	3.70	1.04	มาก	4.23	0.87	มาก	3.91	1.02	มาก	1
2) แอปพลิเคชันสำหรับชมภาพยนตร์ (เช่น Netflix)	2.95	1.41	ปานกลาง	2.89	1.42	ปานกลาง	3.53	1.47	มาก	3.16	1.46	ปานกลาง	3
3) เกมออนไลน์	3.35	1.32	ปานกลาง	3.19	1.28	ปานกลาง	3.06	1.42	ปานกลาง	3.19	1.35	ปานกลาง	2
3. สื่อเพื่อให้ความรู้	2.83	1.12	ปานกลาง	2.88	1.12	ปานกลาง	3.19	1.15	ปานกลาง	2.98	1.14	ปานกลาง	4
1) เว็บไซต์ต่าง ๆ ที่ให้ข้อมูลข่าวสาร และความรู้	3.26	0.99	ปานกลาง	3.32	1.04	ปานกลาง	3.58	0.98	มาก	3.40	1.01	ปานกลาง	1
2) E-book	2.39	1.21	น้อย	2.36	1.09	น้อย	2.76	1.28	ปานกลาง	2.52	1.21	ปานกลาง	3
3) โปรแกรมการเรียนออนไลน์ (เช่น Zoom, Google Meet หรือ Microsoft Team)	2.84	1.16	ปานกลาง	2.96	1.22	ปานกลาง	3.24	1.19	ปานกลาง	3.03	1.19	ปานกลาง	2

การใช้งานแอปพลิเคชัน หรือโปรแกรม	มัธยมศึกษาปีที่ 4		ระดับ การใช้งาน	มัธยมศึกษาปีที่ 5		ระดับ การใช้งาน	มัธยมศึกษาปีที่ 6		ระดับ การใช้งาน	รวม		ระดับ การใช้งาน	อันดับที่
	\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.		
4. สื่อเพื่อการพาณิชย์และธุรกรรมออนไลน์	2.84	1.19	ปานกลาง	2.75	1.21	ปานกลาง	3.28	1.20	ปานกลาง	2.99	1.22	ปานกลาง	3
1) เว็บไซต์ขายสินค้า	2.84	1.18	ปานกลาง	2.74	1.03	ปานกลาง	3.14	1.23	ปานกลาง	2.93	1.16	ปานกลาง	2
2) แพลตฟอร์มอีคอมเมิร์ซ (เช่น Shopee, Lazada ฯลฯ)	3.04	1.13	ปานกลาง	2.79	1.20	ปานกลาง	3.42	1.10	ปานกลาง	3.12	1.16	ปานกลาง	1
3) อินเทอร์เน็ตหรือโมบายแบงก์กิ้ง	2.65	1.25	ปานกลาง	2.72	1.39	ปานกลาง	3.27	1.28	ปานกลาง	2.91	1.33	ปานกลาง	3
รวม	3.13	1.20	ปานกลาง	3.10	1.23	ปานกลาง	3.46	1.20	ปานกลาง	3.25	1.22	ปานกลาง	

จากตารางที่ 1 พบว่า การใช้งานแอปพลิเคชันหรือโปรแกรมเมื่อจำแนกตามชั้นมัธยมปลาย โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ด้วยค่าเฉลี่ย 3.25 สำหรับผลการพิจารณารายละเอียด พบว่า ด้านโซเชียลมีเดียมีการใช้งานแอปพลิเคชันหรือโปรแกรมของมัธยมปลาย มากที่สุด อยู่ในระดับปานกลาง ด้วยค่าเฉลี่ย 3.46 โดยใช้เฟซบุ๊กมากที่สุด รองลงมา คือ ด้านสื่อเพื่อความบันเทิงอยู่ในระดับปานกลาง ด้วยค่าเฉลี่ย 3.42 โดยเข้าดูยูทูบ (ดูคลิป ดูละคร ดูรายการต่าง ๆ) มากที่สุดและด้านสื่อเพื่อการพาณิชย์และธุรกรรมออนไลน์อยู่ในระดับปานกลาง ด้วยค่าเฉลี่ย 2.99 โดยเข้าใช้แพลตฟอร์มอีคอมเมิร์ซ (เช่น Shopee, Lazada ฯลฯ) มากที่สุด และลำดับสุดท้ายคือ สื่อเพื่อให้ความรู้ ด้วยค่าเฉลี่ย 2.99 โดยเข้าเว็บไซต์ต่าง ๆ ที่ให้ข้อมูลข่าวสารและความรู้มากที่สุด ตามลำดับ

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจุดประสงค์การใช้งานแอปพลิเคชันหรือโปรแกรม จำแนกตามชั้นมัธยมปลาย

จุดประสงค์การใช้งานแอปพลิเคชันหรือโปรแกรม	มัธยมศึกษาปีที่ 4		ระดับการใช้งาน	มัธยมศึกษาปีที่ 5		ระดับการใช้งาน	มัธยมศึกษาปีที่ 6		ระดับการใช้งาน	รวม		ระดับการใช้งาน	อันดับที่
	\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.		
1. ติดต่อสื่อสาร	3.47	1.03	ปานกลาง	3.45	1.22	ปานกลาง	3.57	1.13	มาก	3.50	1.13	มาก	1
1) พิมพ์ข้อความคุยกับคนในครอบครัว/เพื่อน /คนรู้จัก ผ่านไลน์	3.82	0.89	มาก	3.77	1.27	มาก	4.14	0.99	มาก	3.93	1.05	มาก	2
2) วิดีโอคอลคุยกับคนในครอบครัว/เพื่อน /คนรู้จัก	4.12	0.87	มาก	3.91	1.06	มาก	4.02	1.07	มาก	4.02	1.00	มาก	1
3) ส่งอีเมลถึงคนในครอบครัว/ เพื่อน/คนรู้จัก	2.47	1.32	น้อย	2.66	1.34	ปานกลาง	2.56	1.34	ปานกลาง	2.56	1.33	ปานกลาง	3
2. สร้างคลังข้อมูล รูปภาพและ ผู้ช่วยส่วนตัวออนไลน์	2.86	1.12	ปานกลาง	2.79	1.26	ปานกลาง	3.19	1.20	ปานกลาง	2.97	1.20	ปานกลาง	4
1) จัดการไฟล์และเอกสารต่าง ๆ ในรูปแบบ Cloud file (เช่น Google Drive, Google sheet, Google Doc)	2.47	1.18	น้อย	2.53	1.32	ปานกลาง	2.88	1.22	ปานกลาง	2.65	1.24	ปานกลาง	1
2) บันทึกนัดหมายและแจ้งเตือน กิจกรรมต่าง ๆ ในปฏิทินออนไลน์ เช่น (Google Calendar)	2.44	1.15	น้อย	2.47	1.21	น้อย	2.95	1.32	ปานกลาง	2.65	1.25	ปานกลาง	1
3) ถ่ายภาพและถ่ายวิดีโอเกี่ยวกับตัวเองและสิ่งที่สนใจ	3.67	1.02	มาก	3.36	1.24	ปานกลาง	3.73	1.05	มาก	3.61	1.10	มาก	2
3. สร้างเนื้อหาต่าง ๆ เกี่ยวกับตัวเอง และสิ่งที่สนใจผ่านสื่อสังคมออนไลน์	2.91	1.19	ปานกลาง	2.91	1.18	ปานกลาง	3.06	1.26	ปานกลาง	2.97	1.21	ปานกลาง	4
1) โปสเนื้อหาต่าง ๆ เกี่ยวกับตัวเอง และสิ่งที่สนใจผ่านเฟซบุ๊ก	3.28	1.16	ปานกลาง	3.30	1.12	ปานกลาง	3.26	1.13	ปานกลาง	3.28	1.13	ปานกลาง	1

จุดประสงค์การใช้งานแอปพลิเคชัน หรือโปรแกรม	มัธยมศึกษาปีที่ 4		ระดับ การใช้งาน	มัธยมศึกษาปีที่ 5		ระดับ การใช้งาน	มัธยมศึกษาปีที่ 6		ระดับ การใช้งาน	รวม		ระดับ การใช้งาน	อันดับที่
	\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.		
2) โพลเนื้อหาต่าง ๆ เกี่ยวกับตัวเอง และสิ่งที่สนใจในอินสตาแกรม	2.96	1.24	ปานกลาง	3.00	1.20	ปานกลาง	3.27	1.07	ปานกลาง	3.09	1.17	ปานกลาง	3
3) ทวิตข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับตัวเอง และสิ่งที่สนใจผ่านทวิตเตอร์	2.32	1.21	น้อย	2.23	1.24	น้อย	2.52	1.41	ปานกลาง	2.37	1.30	น้อย	4
4) โพลวิดีโอเกี่ยวกับตัวเองและ สิ่งที่สนใจในดีท็อก	3.07	1.16	ปานกลาง	3.13	1.15	ปานกลาง	3.21	1.43	ปานกลาง	3.14	1.27	ปานกลาง	2
4. ชมสื่อสังคมออนไลน์ของคน ในครอบครัว/ เพื่อน /คนรู้จัก/คน หรือเพจที่ติดตาม	3.07	1.17	ปานกลาง	3.11	1.17	ปานกลาง	3.26	1.22	ปานกลาง	3.16	1.19	ปานกลาง	3
1) ดูเนื้อหาต่าง ๆของคนในครอบครัว/ เพื่อน /คนรู้จัก/คนหรือเพจที่ติดตาม ผ่านเฟซบุ๊ก	3.35	1.04	ปานกลาง	3.55	1.14	มาก	3.65	1.05	มาก	3.52	1.07	มาก	1
2) ดูเนื้อหาต่าง ๆของคนในครอบครัว/ เพื่อน /คนรู้จัก/คนหรือเพจที่ติดตาม ผ่านอินสตาแกรม	3.19	1.25	ปานกลาง	3.04	1.06	ปานกลาง	3.47	1.27	ปานกลาง	3.26	1.21	ปานกลาง	4
3) ดูทวิตเพื่อรับข้อมูลข่าวสารจากคน ในครอบครัว/ เพื่อน /คนรู้จัก/คนที่ ติดตามผ่านทวิตเตอร์	2.51	1.27	ปานกลาง	2.38	1.34	น้อย	2.39	1.29	น้อย	2.43	1.29	น้อย	2
4) ดูวิดีโอของคนในครอบครัว/ เพื่อน / คนรู้จัก/คนที่ติดตามผ่านดีท็อก	3.25	1.14	ปานกลาง	3.47	1.14	ปานกลาง	3.52	1.27	มาก	3.41	1.19	ปานกลาง	3

จุดประสงค์การใช้งานแอปพลิเคชัน หรือโปรแกรม	มัธยมศึกษาปีที่ 4		ระดับ การใช้งาน	มัธยมศึกษาปีที่ 5		ระดับ การใช้งาน	มัธยมศึกษาปีที่ 6		ระดับ การใช้งาน	รวม		ระดับ การใช้งาน	อันดับที่
	\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.		
5. ใช้สื่อเพื่อความบันเทิง	3.26	1.17	ปานกลาง	3.14	1.27	ปานกลาง	3.45	1.25	ปานกลาง	3.30	1.23	ปานกลาง	2
1) ดูรายการต่าง ๆ ทั้งสด ย้อนหลังหรือดู คลิปต่าง ๆ ผ่านช่องทางออนไลน์ เช่น ดูละคร ดูยูทูป ผ่านเว็บไซต์หรือ แพลตฟอร์มต่าง ๆ	3.33	0.93	ปานกลาง	3.36	1.11	ปานกลาง	3.73	0.99	มาก	3.49	1.02	ปานกลาง	1
2) ดูภาพยนตร์หรือซีรีส์ผ่านแอปพลิเคชัน ต่าง ๆ เช่น Netflix หรือ Viu	3.09	1.43	ปานกลาง	2.94	1.33	ปานกลาง	3.41	1.49	ปานกลาง	3.17	1.43	ปานกลาง	3
3) เล่นเกมออนไลน์	3.35	1.14	ปานกลาง	3.13	1.38	ปานกลาง	3.23	1.27	ปานกลาง	3.24	1.26	ปานกลาง	2
6. เพื่อค้นหาหาความรู้	2.68	1.06	ปานกลาง	2.72	1.18	ปานกลาง	2.72	1.18	ปานกลาง	2.72	1.18	ปานกลาง	6
1) เข้าเว็บไซต์ต่าง ๆ ที่ให้ข้อมูล ข่าวสารและความรู้	3.02	0.86	ปานกลาง	3.00	1.08	ปานกลาง	3.00	1.08	ปานกลาง	3.00	1.08	ปานกลาง	1
2) อ่านหนังสือในรูปแบบ E-book	2.33	1.15	น้อย	2.21	1.10	น้อย	2.21	1.10	น้อย	2.21	1.10	น้อย	3
3) เรียนออนไลน์ผ่านโปรแกรมต่าง ๆ (เช่น Zoom, Google Meet หรือ Microsoft Team)	2.70	1.18	ปานกลาง	2.96	1.35	ปานกลาง	2.96	1.35	ปานกลาง	2.96	1.35	ปานกลาง	2
7. ซื้อ-ขายสินค้าออนไลน์	2.60	1.29	ปานกลาง	2.59	1.26	ปานกลาง	3.02	1.25	ปานกลาง	2.76	1.28	ปานกลาง	5
1) ซื้อสินค้าออนไลน์ (เช่น Shopee หรือ Lazada)	2.81	1.29	ปานกลาง	2.77	1.27	ปานกลาง	3.38	1.13	ปานกลาง	3.02	1.25	ปานกลาง	1
2) ขายสินค้าออนไลน์ (เช่น ขายของผ่าน เฟซบุ๊ก ผ่าน Shopee หรือ Lazada)	2.47	1.28	น้อย	2.53	1.30	ปานกลาง	2.82	1.35	ปานกลาง	2.62	1.31	ปานกลาง	3
3) โอนเงินผ่านอินเทอร์เน็ตหรือโมบาย แบงก์กิ้ง (เช็คยอดเงิน/โอนเงิน/จ่ายเงิน)	2.53	1.31	ปานกลาง	2.47	1.21	น้อย	2.86	1.26	ปานกลาง	2.64	1.27	ปานกลาง	2

จุดประสงค์การใช้งานแอปพลิเคชัน หรือโปรแกรม	มัธยมศึกษาปีที่ 4		ระดับ การใช้งาน	มัธยมศึกษาปีที่ 5		ระดับ การใช้งาน	มัธยมศึกษาปีที่ 6		ระดับ การใช้งาน	รวม		ระดับ การใช้งาน	อันดับที่
	\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.		
8. มีส่วนร่วมทางสังคม	2.56	1.17	ปานกลาง	2.64	1.13	ปานกลาง	2.67	1.22	ปานกลาง	2.63	1.18	ปานกลาง	7
1) สร้างเนื้อหาเกี่ยวกับประเด็นทางสังคมผ่านสื่อออนไลน์	2.46	1.09	น้อย	2.49	1.16	น้อย	2.80	1.23	ปานกลาง	2.60	1.17	ปานกลาง	3
2) แชรเนื้อหาเกี่ยวกับประเด็นทางสังคมผ่านสื่อออนไลน์	2.67	1.24	ปานกลาง	2.77	1.16	ปานกลาง	2.74	1.14	ปานกลาง	2.72	1.18	ปานกลาง	1
3) มีส่วนร่วมทางสังคมด้วยการร่วมลงชื่อ (สนับสนุน/คัดค้าน) ผ่านสื่อออนไลน์	2.54	1.30	ปานกลาง	2.62	1.13	ปานกลาง	2.53	1.26	ปานกลาง	2.56	1.23	ปานกลาง	4
4) ริเริ่มการรณรงค์ต่าง ๆ เพื่อพัฒนาสังคมผ่านสื่อออนไลน์ (เช่นตั้งกระทู้เกี่ยวกับสังคม, ริเริ่มการรณรงค์ต่าง ๆ ในเว็บไซต์ ฯลฯ)	2.58	1.07	ปานกลาง	2.70	1.08	ปานกลาง	2.61	1.24	ปานกลาง	2.62	1.14	ปานกลาง	2
รวม	2.92	1.15	ปานกลาง	2.92	1.20	ปานกลาง	3.14	1.21	ปานกลาง	3.00	1.20	ปานกลาง	

จากตารางที่ 2 พบว่า จุดประสงค์การใช้งานแอปพลิเคชันหรือโปรแกรม เมื่อจำแนกตามชั้นมัธยมปลาย โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ด้วยค่าเฉลี่ย 3.00 สำหรับผลการพิจารณารายละเอียด พบว่า ด้านติดต่อสื่อสารของจุดประสงค์การใช้งานแอปพลิเคชันหรือโปรแกรมของชั้นมัธยมปลายมากที่สุด อยู่ในระดับมาก ด้วยค่าเฉลี่ย 3.50 จากวิถีโคคอลลคุยกับคนในครอบครัว/ เพื่อน /คนรู้จัก รองลงมา คือ ด้านการใช้สื่อเพื่อความบันเทิง อยู่ในระดับปานกลาง ด้วยค่าเฉลี่ย 3.30 จากการดูรายการต่าง ๆ ทั้งสด ย้อนหลังหรือดูคลิปต่าง ๆ ผ่านช่องทางออนไลน์ เช่น ยูทูป ยูทูบ ผ่านเว็บไซต์หรือแพลตฟอร์มต่าง ๆ และด้านการชมสื่อสังคมออนไลน์ของคนในครอบครัว/ เพื่อน /คนรู้จัก/คนหรือเพจที่ติดตาม อยู่ในระดับปานกลาง ด้วยค่าเฉลี่ย 3.16 จากการดูเนื้อหาต่าง ๆ ของคนในครอบครัว/ เพื่อน /คนรู้จัก/คนหรือเพจที่ติดตามผ่านเฟซบุ๊ก ตามลำดับ

ตอนที่ 3 ระดับการรู้เท่าทันดิจิทัลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับการรู้เท่าทันดิจิทัล จำแนกตามชั้นมัธยมปลาย

การรู้เท่าทันดิจิทัล	มัธยมศึกษาปีที่ 4		ระดับ การใช้งาน	มัธยมศึกษาปีที่ 5		ระดับ การใช้งาน	มัธยมศึกษาปีที่ 6		ระดับ การใช้งาน	รวม		ระดับ การใช้งาน	อันดับที่
	\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.		
1. องค์ประกอบทักษะด้านที่ 1 การเข้าถึง (Access)	3.16	0.97	ปานกลาง	3.07	1.09	ปานกลาง	3.17	1.13	ปานกลาง	3.14	1.07	ปานกลาง	3
1) ท่านมีอุปกรณ์การสื่อสารที่ท่านสมัย ที่ช่วยให้เข้าถึงข้อมูลต่าง ๆ ได้อย่างเต็มที่	3.47	1.12	ปานกลาง	3.13	1.10	ปานกลาง	3.47	1.04	ปานกลาง	3.38	1.09	ปานกลาง	1
2) ท่านสามารถใช้สื่อดิจิทัลแอปพลิเคชัน และโปรแกรมต่างๆ เพื่อเข้าถึงข้อมูลได้ อย่างเชี่ยวชาญ	3.33	0.85	ปานกลาง	3.11	1.03	ปานกลาง	3.11	1.12	ปานกลาง	3.18	1.01	ปานกลาง	4
3) ท่านสามารถเลือกใช้ สื่อดิจิทัล แอปพลิเคชัน และโปรแกรมต่างๆ เพื่อส่งต่อข้อมูลต่าง ๆ ได้ตามต้องการ	3.18	1.00	ปานกลาง	3.06	1.17	ปานกลาง	3.29	1.06	ปานกลาง	3.19	1.07	ปานกลาง	3
4) ท่านคิดว่าตนเองรู้กฎหมายเบื้องต้น ที่เกี่ยวกับการใช้สื่อดิจิทัล และปฏิบัติ ตามอย่างเหมาะสม	2.79	0.94	ปานกลาง	2.91	1.12	ปานกลาง	2.98	1.13	ปานกลาง	2.90	1.06	ปานกลาง	12
5) ท่านรู้จักหลักคุณธรรม จริยธรรม ในการเข้าถึงและใช้ข้อมูลจากสื่อ ดิจิทัลอย่างเหมาะสม	3.18	1.07	ปานกลาง	2.91	1.10	ปานกลาง	3.15	1.10	ปานกลาง	3.09	1.09	ปานกลาง	9
6) ท่านสามารถจัดการข้อมูลต่าง ๆ ให้เป็นประโยชน์ตามจุดมุ่งหมายของ ตนเองจากสื่อต่าง ๆ อย่างหลากหลาย ช่องทาง	3.11	0.84	ปานกลาง	3.00	1.02	ปานกลาง	3.12	1.06	ปานกลาง	3.08	0.98	ปานกลาง	10

การรู้เท่าทันดิจิทัล	มัธยมศึกษาปีที่ 4		ระดับ การใช้งาน	มัธยมศึกษาปีที่ 5		ระดับ การใช้งาน	มัธยมศึกษาปีที่ 6		ระดับ การใช้งาน	รวม		ระดับ การใช้งาน	อันดับที่
	\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.		
7) ในขณะที่ใช้สื่อดิจิทัลเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ต้องการท่านถูกเบี่ยงเบนความสนใจไป ดูเนื้อหาอื่น ๆ	3.09	1.02	ปานกลาง	3.02	0.97	ปานกลาง	3.21	1.06	ปานกลาง	3.12	1.02	ปานกลาง	6
8) ท่านจะระวังความเป็นส่วนตัว ป้องกันตนเองจากการถูกขโมยข้อมูล และติดตั้งโปรแกรมป้องกันไวรัสเพื่อความปลอดภัยในการใช้สื่อดิจิทัล	3.28	0.90	ปานกลาง	3.32	1.02	ปานกลาง	3.33	1.10	ปานกลาง	3.31	1.01	ปานกลาง	2
9) ท่านเลือกเข้าถึงข้อมูลจากแหล่งที่เหมาะสม และปลอดภัย (เช่น ไม่เข้าเว็บโป๊ หรือ เว็บพนัน)	3.16	1.16	ปานกลาง	3.02	1.31	ปานกลาง	2.98	1.43	ปานกลาง	3.05	1.31	ปานกลาง	11
10) ท่านสามารถจำกัดเวลาในการใช้สื่อออนไลน์ได้เป็นอย่างดี	3.02	0.86	ปานกลาง	3.13	1.15	ปานกลาง	3.18	1.09	ปานกลาง	3.11	1.03	ปานกลาง	7
11) ท่านตระหนักรู้เสมอเมื่อมีอารมณ์ร่วมกับสิ่งที่เห็นในสื่อดิจิทัลที่กระทบความรู้สึกของท่าน (เช่น รู้ตัวว่าโกรธเมื่อเห็นข้อความและเนื้อหาที่ทำให้ไม่พอใจ)	3.21	0.96	ปานกลาง	3.02	1.07	ปานกลาง	3.06	1.12	ปานกลาง	3.10	1.05	ปานกลาง	8
12) ท่านจะควบคุมอารมณ์และความรู้สึกตัวเองได้ดี เมื่อพบเห็นข้อมูลต่าง ๆ หรือข้อความที่ทำให้ท่านรู้สึกไม่พอใจ(เช่น รู้ว่ากำลังโกรธจึงไม่ตอบโต้ด้วยการต่อว่า หรือ ไม่ร่วมแสดงความคิดเห็นในเชิงลบเมื่อเห็นข้อความและเนื้อหาที่ทำให้ไม่พอใจ)	3.16	0.96	ปานกลาง	3.19	1.01	ปานกลาง	3.17	1.27	ปานกลาง	3.17	1.10	ปานกลาง	5

การรู้เท่าทันดิจิทัล	มัธยมศึกษาปีที่ 4		ระดับ การใช้งาน	มัธยมศึกษาปีที่ 5		ระดับ การใช้งาน	มัธยมศึกษาปีที่ 6		ระดับ การใช้งาน	รวม		ระดับ การใช้งาน	อันดับที่
	\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.		
2. องค์ประกอบทักษะด้านที่ 2 การวิเคราะห์วิพากษ์และประเมิน สื่อดิจิทัล (Analyze and Evaluate)	3.11	0.97	ปานกลาง	3.07	1.02	ปานกลาง	3.21	1.12	ปานกลาง	3.21	1.11	ปานกลาง	1
1) ท่านสามารถแยกแยะได้ว่าเนื้อหา ที่พบเห็นในสื่อดิจิทัลใดนำเสนอเพื่อสาระ เพื่อความบันเทิง หรือเพื่อ โฆษณาประชาสัมพันธ์	3.18	0.97	ปานกลาง	3.34	0.94	ปานกลาง	3.38	1.08	ปานกลาง	3.38	1.08	ปานกลาง	2
2) ท่านสามารถบอกได้ว่า สื่อดิจิทัล ที่สร้างสรรค์โดยรัฐบาล หรือเอกชน ทำหน้าที่และมีวัตถุประสงค์แตกต่างกัน อย่างไร	2.98	0.95	ปานกลาง	2.85	1.06	ปานกลาง	3.15	1.08	ปานกลาง	3.15	1.08	ปานกลาง	4
3) ท่านสามารถบอกได้ว่ารูปแบบ เนื้อหาต่าง ๆ ในสื่อดิจิทัล ใช้เทคนิค ใดในการผลิต	2.98	1.01	ปานกลาง	2.96	1.04	ปานกลาง	3.12	1.21	ปานกลาง	3.12	1.21	ปานกลาง	5
4) ท่านรู้ว่าข้อมูลใดเป็นการนำเสนอ เกินจริง และการโฆษณาชวนเชื่อ การโน้มน้าวใจให้คล้อยตาม	3.11	.88	ปานกลาง	3.11	1.13	ปานกลาง	3.11	1.25	ปานกลาง	3.11	1.25	ปานกลาง	6
5) ท่านสามารถแยกแยะข้อเท็จจริง และ ความคิดเห็นในสื่อดิจิทัลได้อย่างดี	3.25	0.95	ปานกลาง	3.02	0.94	ปานกลาง	3.23	1.09	ปานกลาง	3.23	1.09	ปานกลาง	3
6) ท่านสามารถแยกแยะเนื้อหาสื่อที่ดี/ไม่ ดี มีประโยชน์/ไม่มีประโยชน์ และ มีคุณค่าหรือไม่มีคุณค่าเหมาะสม / ไม่เหมาะสมได้ดี	3.23	1.00	ปานกลาง	3.13	1.06	ปานกลาง	3.48	1.06	ปานกลาง	3.48	1.06	ปานกลาง	1

การรู้เท่าทันดิจิทัล	มัธยมศึกษาปีที่ 4		ระดับ การใช้งาน	มัธยมศึกษาปีที่ 5		ระดับ การใช้งาน	มัธยมศึกษาปีที่ 6		ระดับ การใช้งาน	รวม		ระดับ การใช้งาน	อันดับที่
	\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.		
7) ท่านมักจะตรวจสอบข้อเท็จจริงของข้อมูลที่ได้รับ ก่อนนำมาใช้ประโยชน์หรือส่งต่อเสมอ	3.16	1.08	ปานกลาง	3.06	0.94	ปานกลาง	3.21	1.06	ปานกลาง	3.15	1.03	ปานกลาง	4
8) ท่านสามารถประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อตนเองและผู้อื่นจากได้รับข้อมูลข่าวสารใด ๆ ได้	3.00	0.94	ปานกลาง	3.11	1.05	ปานกลาง	3.03	1.14	ปานกลาง	3.04	1.05	ปานกลาง	7
3. องค์ประกอบทักษะด้านที่ 3 การสร้างสรรค์สื่อดิจิทัลและเผยแพร่ ข้อมูลสารสนเทศ (Create & Communicate)	3.08	0.96	ปานกลาง	3.09	1.08	ปานกลาง	3.16	1.10	ปานกลาง	3.11	1.05	ปานกลาง	4
1) ท่านบอกวัตถุประสงค์ของการใช้สื่อโซเชียลได้เสมอ (เช่น เฟซบุ๊ก อินสตาแกรม ตี๊กตอก ทวิตเตอร์ ใช้ทำอะไร)	3.30	0.78	ปานกลาง	3.26	1.11	ปานกลาง	3.38	0.99	ปานกลาง	3.32	0.96	ปานกลาง	1
2) ท่านใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการแต่งข้อความ รูป และคลิปวิดีโอต่าง ๆ โดยรู้จักใช้เทคนิคต่าง ๆ มาช่วยในการสร้างสรรค์ได้อย่างดี	3.23	0.93	ปานกลาง	3.11	0.98	ปานกลาง	3.33	1.09	ปานกลาง	3.24	1.00	ปานกลาง	2
3) ท่านสามารถสร้างสรรค์เนื้อหาสื่อดิจิทัลโดยผ่านกระบวนการวางแผนเขียนบท และค้นคว้าข้อมูลเนื้อหาเพื่อนำมาออกแบบสื่อตามรูปแบบหรือเทคโนโลยีของสื่อได้อย่างเหมาะสม	3.09	1.01	ปานกลาง	2.96	0.98	ปานกลาง	3.14	1.08	ปานกลาง	3.07	1.02	ปานกลาง	4

การรู้เท่าทันดิจิทัล	มัธยมศึกษาปีที่ 4		ระดับ การใช้งาน	มัธยมศึกษาปีที่ 5		ระดับ การใช้งาน	มัธยมศึกษาปีที่ 6		ระดับ การใช้งาน	รวม		ระดับ การใช้งาน	อันดับที่
	\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.		
4) ท่านใช้อุปกรณ์ดิจิทัลหรือโปรแกรมต่าง ๆ เพื่อสร้างสรรค์เนื้อหาที่เป็นประโยชน์ต่อผู้อื่นโดยจะคำนึงถึงความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลและลิขสิทธิ์ของผลงานก่อนการเผยแพร่	2.98	1.06	ปานกลาง	3.15	1.10	ปานกลาง	3.12	1.13	ปานกลาง	3.08	1.10	ปานกลาง	3
5) ท่านสามารถบอกได้ว่าเนื้อหาสื่อที่ท่านสร้างสรรค์ขึ้นจะส่งผลกระทบต่อตนเอง ผู้อื่น และสังคมอย่างไร	2.93	0.96	ปานกลาง	2.94	1.15	ปานกลาง	2.91	1.20	ปานกลาง	2.92	1.10	ปานกลาง	6
6) ท่านพร้อมที่จะรับผิดชอบต่อผลของการสร้างสรรค์เนื้อหาผ่านสื่อดิจิทัล หากได้เผยแพร่เนื้อหาไม่เหมาะสมหรือกระทบต่อชื่อเสียงหรือการดำเนินชีวิตของผู้อื่น	2.93	1.05	ปานกลาง	3.11	1.13	ปานกลาง	3.09	1.12	ปานกลาง	3.04	1.10	ปานกลาง	5
4.องค์ประกอบทักษะด้านที่ 4 การประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลเพื่อสร้าง การเปลี่ยนแปลง (Reflect & Act)	3.17	1.01	ปานกลาง	3.23	0.99	ปานกลาง	3.20	1.10	ปานกลาง	3.20	1.04	ปานกลาง	2
1) ท่านรู้จักขอบเขตของบทบาทและหน้าที่ของตนเองในการใช้สื่อดิจิทัลแสดงออกในฐานะพลเมืองตามวิถีประชาธิปไตยได้	3.18	0.97	ปานกลาง	3.26	1.01	ปานกลาง	3.29	1.11	ปานกลาง	3.24	1.03	ปานกลาง	2

การรู้เท่าทันดิจิทัล	มัธยมศึกษาปีที่ 4		ระดับ การใช้งาน	มัธยมศึกษาปีที่ 5		ระดับ การใช้งาน	มัธยมศึกษาปีที่ 6		ระดับ การใช้งาน	รวม		ระดับ การใช้งาน	อันดับที่
	\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.		
2) ท่านแสดงความคิดเห็นและมีส่วนร่วมผ่านสื่อต่าง ๆ และใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการเปลี่ยนแปลงสังคม (เช่น คอมเมนต์ หรือร่วมลงชื่อในประเด็นสังคม) ตามโอกาสหรือช่องทางสื่อต่าง ๆ เพื่อประโยชน์ในครอบครัว โรงเรียน ชุมชน และสังคม	3.14	1.04	ปานกลาง	3.09	0.95	ปานกลาง	3.09	1.05	ปานกลาง	3.11	1.01	ปานกลาง	4
3) ท่านใช้สื่อดิจิทัลเพื่อผลิตเนื้อหาสื่อเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงในทางบวกและการแก้ไขปัญหาที่เป็นประโยชน์แก่สังคม ทั้งในระดับบุคคล ครอบครัว โรงเรียน ชุมชน หรือสังคม ตามกระบวนการประชาธิปไตย	3.00	1.05	ปานกลาง	3.26	0.92	ปานกลาง	3.12	1.22	ปานกลาง	3.12	1.09	ปานกลาง	3
4) ท่านยอมรับฟังความคิดเห็นและเปิดโอกาสให้ผู้อื่นมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการสื่อสารที่ท่านได้สร้างขึ้นเพื่อการเปลี่ยนแปลงด้วยการเคารพความแตกต่างหลากหลาย	3.35	0.99	ปานกลาง	3.34	1.09	ปานกลาง	3.29	1.02	ปานกลาง	3.32	1.02	ปานกลาง	1
รวม	3.13	0.98	ปานกลาง	3.10	1.06	ปานกลาง	3.18	1.12	ปานกลาง	3.16	1.07	ปานกลาง	

จากตารางที่ 3 พบว่า การรู้เท่าทันดิจิทัล เมื่อจำแนกตามชั้นมัธยมปลาย โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ด้วยค่าเฉลี่ย 3.16 สำหรับผลการพิจารณารายละเอียด พบว่า ด้านองค์ประกอบทักษะด้านที่ 2 การวิเคราะห์วิพากษ์และประเมินสื่อดิจิทัล (Analyze and Evaluate) ของการรู้เท่าทันดิจิทัล ของชั้นมัธยมปลาย มากที่สุด อยู่ในระดับปานกลาง ด้วยค่าเฉลี่ย 3.21 โดยสามารถแยกแยะเนื้อหาสื่อที่ดี/ไม่ดี มีประโยชน์/ไม่มีประโยชน์ และมีคุณค่าหรือไม่มีคุณค่าเหมาะสม /ไม่เหมาะสมได้ดี มากที่สุดรองลงมา คือ ด้านองค์ประกอบทักษะด้านที่ 4 การประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลง (Reflect & Act) อยู่ในระดับปานกลาง ด้วยค่าเฉลี่ย 3.20 โดยมีการยอมรับฟังความคิดเห็นและเปิดโอกาสให้ผู้อื่นมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการสื่อสารที่ท่านได้สร้างขึ้นเพื่อการเปลี่ยนแปลงด้วยการเคารพความแตกต่างหลากหลาย และด้านองค์ประกอบทักษะด้านที่ 1 การเข้าถึง (Access) อยู่ในระดับปานกลาง ด้วยค่าเฉลี่ย 3.14 โดยการมีอุปกรณ์การสื่อสารที่ทันสมัยที่ช่วยให้เข้าถึงข้อมูลต่าง ๆ ได้เต็มที่มากที่สุด ตามลำดับ

ตอนที่ 4 การเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตตามหลักการศึกษาตลอดชีวิตของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตตามหลักการศึกษาตลอดชีวิตจำแนกตามชั้นมัธยมปลาย

การเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตตามหลักการศึกษาตลอดชีวิต	มัธยมศึกษาปีที่ 4		ระดับการใช้งาน	มัธยมศึกษาปีที่ 5		ระดับการใช้งาน	มัธยมศึกษาปีที่ 6		ระดับการใช้งาน	รวม		ระดับการใช้งาน	อันดับที่
	\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.		
1. การเรียนรู้เพื่อรู้ (Learning to Know)	3.25	0.95	ปานกลาง	3.34	0.85	ปานกลาง	3.45	1.15	ปานกลาง	3.35	1.01	ปานกลาง	2
1) ท่านสนใจที่จะค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่หลากหลายและนำมาใช้ประโยชน์อยู่เสมอ	3.21	0.96	ปานกลาง	3.38	0.90	ปานกลาง	3.52	1.18	มาก	3.38	1.04	ปานกลาง	1
2) เมื่อต้องเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ท่านมักจะพยายามหาวิธีที่แตกต่างมาทดลองใช้และฝึกฝนอยู่เสมอ	3.28	0.94	ปานกลาง	3.30	0.81	ปานกลาง	3.39	1.12	ปานกลาง	3.33	0.98	ปานกลาง	2
2. การเรียนรู้เพื่อปฏิบัติได้จริง (Learning to Do)	3.15	0.91	ปานกลาง	3.41	0.82	ปานกลาง	3.45	0.98	ปานกลาง	3.34	0.92	ปานกลาง	3
1) ท่านมักจะนำประสบการณ์ต่าง ๆ และการได้เรียนรู้จากในและนอกห้องเรียนมาใช้ในการแก้ไขปัญหาและรับมือกับสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับท่านได้	3.14	0.93	ปานกลาง	3.51	0.86	มาก	3.45	0.93	ปานกลาง	3.36	0.92	ปานกลาง	1
2) ท่านมักจะนำประสบการณ์ต่าง ๆ และการได้เรียนรู้จากในและนอกห้องเรียนมาพัฒนาทักษะต่างๆ เพื่อให้มีอาชีพที่ดีในอนาคต	3.16	0.88	ปานกลาง	3.32	0.78	ปานกลาง	3.44	1.02	ปานกลาง	3.31	0.92	ปานกลาง	2

การเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต ตามหลักการศึกษาตลอดชีวิต	มัธยมศึกษาปีที่ 4		ระดับ การใช้งาน	มัธยมศึกษาปีที่ 5		ระดับ การใช้งาน	มัธยมศึกษาปีที่ 6		ระดับ การใช้งาน	รวม		ระดับ การใช้งาน	อันดับที่
	\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.		
3. การเรียนรู้เพื่อการอยู่ร่วมกัน (Learning to Live Together)	3.23	0.88	ปานกลาง	3.05	0.97	ปานกลาง	3.05	0.97	ปานกลาง	3.27	1.01	ปานกลาง	4
1) ประสบการณ์ต่าง ๆ และการได้เรียนรู้ จากในและนอกห้องเรียนทำให้ท่านรู้ว่า ควรรับฟังผู้อื่น และทำงาน กับผู้อื่นอย่างไร	3.25	0.91	ปานกลาง	3.21	0.91	ปานกลาง	3.21	0.91	ปานกลาง	3.35	0.96	ปานกลาง	1
2) ประสบการณ์ต่าง ๆ และการได้เรียนรู้ จากในและนอกห้องเรียนทำให้ท่านรู้ว่า จะจัดการอย่างไรเมื่อเกิด การขัดแย้ง หรือทะเลาะกับผู้อื่น	3.21	0.84	ปานกลาง	2.89	1.03	ปานกลาง	2.89	1.03	ปานกลาง	3.18	1.05	ปานกลาง	2
4. การเรียนรู้เพื่อชีวิต (Learning to Be)	3.35	0.97	ปานกลาง	3.39	0.79	ปานกลาง	3.49	1.03	ปานกลาง	3.42	0.95	ปานกลาง	1
1) ท่านมักจะนำประสบการณ์ต่าง ๆ และการได้เรียนรู้จากในและนอก ห้องเรียนมาพัฒนาตนเอง และปรับปรุง บุคลิกภาพของตนได้ดีขึ้น	3.32	0.95	ปานกลาง	3.23	0.81	ปานกลาง	3.52	1.01	มาก	3.37	0.94	ปานกลาง	2
2) ประสบการณ์ต่าง ๆ และการได้เรียนรู้ จากในและนอกห้องเรียนทำให้ท่านมี ความมั่นใจ คิดอย่างมีวิจารณญาณและมี ความรับผิดชอบมากขึ้น	3.39	1.00	ปานกลาง	3.55	0.77	มาก	3.47	1.04	ปานกลาง	3.46	0.96	ปานกลาง	1
รวม	3.24	0.93	ปานกลาง	3.30	0.86	ปานกลาง	3.46	1.07	ปานกลาง	3.34	0.97	ปานกลาง	

จากตารางที่ 4 พบว่า การเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตตามหลักการศึกษตลอดชีวิต เมื่อจำแนกตามชั้นมัธยมปลาย โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ด้วยค่าเฉลี่ย 3.34 สำหรับผลการพิจารณารายละเอียด พบว่า ด้านการเรียนรู้เพื่อชีวิต (Learning to Be) ของการเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตตามหลักการศึกษตลอดชีวิตของชั้นมัธยมปลาย มากที่สุด อยู่ในระดับปานกลาง ด้วยค่าเฉลี่ย 3.42 จากประสบการณ์ต่าง ๆ และการได้เรียนรู้จากในและนอกห้องเรียนทำให้ท่านมีความมั่นใจ คิดอย่างมีวิจารณญาณและมีความรับผิดชอบมากขึ้นรองลงมา คือ ด้านการเรียนรู้ (Learning to Know) อยู่ในระดับปานกลาง ด้วยค่าเฉลี่ย 3.35 จากการสนใจที่จะค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่หลากหลายและนำมาใช้ประโยชน์อยู่เสมอ และด้านการเรียนรู้เพื่อปฏิบัติได้จริง (Learning to Do) อยู่ในระดับปานกลาง ด้วยค่าเฉลี่ย 3.36จากการนำประสบการณ์ต่าง ๆ และการได้เรียนรู้จากในและนอกห้องเรียนมาใช้ในการแก้ไขปัญหา และรับมือกับสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับท่านได้ตามลำดับ

สรุป

ระดับการใช้สื่อดิจิทัล ระดับการรู้เท่าทันดิจิทัล และการเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตตามหลักการศึกษาลดชีวิตของผู้ตอบแบบสอบถามแบ่งตามระดับมัธยมศึกษาตอนปลายสามารถสรุปได้ดังนี้

การใช้งานแอปพลิเคชันหรือโปรแกรมเมื่อจำแนกตามชั้นมัธยมต้น โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามระดับมัธยมศึกษาตอนปลายมีการใช้งานแอปพลิเคชันหรือโปรแกรมพบว่า ด้านโซเชียลมีเดียมี มากที่สุด อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีการใช้เฟซบุ๊กมากที่สุด รองลงมา คือ ด้านสื่อเพื่อความบันเทิงอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีการใช้ยูทูบ (ดูคลิป ดูละคร ดูรายการต่าง ๆ) มากที่สุดและด้านสื่อเพื่อการพาณิชย์และธุรกรรมออนไลน์อยู่ในระดับปานกลางโดยมีการใช้แพลตฟอร์มอีคอมเมิร์ซ (เช่น Shopee, Lazada ฯลฯ)มากที่สุด และลำดับสุดท้าย คือ สื่อเพื่อให้ความรู้ โดยเข้าเว็บไซต์ต่าง ๆ ที่ให้ข้อมูลข่าวสารและความรู้มากที่สุด ตามลำดับ

ในขณะที่จุดประสงค์การใช้งานแอปพลิเคชันหรือโปรแกรม โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง สำหรับผลการพิจารณารายละเอียด พบว่า ด้านติดต่อสื่อสารของจุดประสงค์การใช้งานแอปพลิเคชันหรือโปรแกรมมากที่สุด อยู่ในระดับโดยใช้ชีวิตโอคอลลคุยกับคนในครอบครัว/ เพื่อน /คนรู้จัก มากที่สุด รองลงมา คือ ด้านการใช้สื่อเพื่อความบันเทิง อยู่ในระดับปานกลางโดยใช้ดูรายการต่าง ๆ ทั้งสด ย้อนหลังหรือดูคลิปต่าง ๆ ผ่านช่องทางออนไลน์ เช่น ดูละคร ดูยูทูบ ผ่านเว็บไซต์หรือแพลตฟอร์มต่าง ๆ มากที่สุด และด้านการชมสื่อสังคมออนไลน์ของคนในครอบครัว/ เพื่อน /คนรู้จัก/คนหรือเพจที่ติดตาม อยู่ในระดับปานกลาง โดยเข้าดูเนื้อหาต่าง ๆ ของคนในครอบครัว/ เพื่อน /คนรู้จัก/คนหรือเพจที่ติดตามผ่านเฟซบุ๊กมากที่สุด ตามลำดับ

ในส่วนของ ระดับการรู้เท่าทันดิจิทัลของผู้ตอบแบบสอบถามระดับมัธยมต้น ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลางสำหรับผลการพิจารณารายละเอียด พบว่า ด้านองค์ประกอบทักษะด้านที่ 2 การวิเคราะห์วิพากษ์และประเมินสื่อดิจิทัล (Analyze and Evaluate) ของการรู้เท่าทันดิจิทัล ของชั้นมัธยมปลาย มากที่สุด อยู่ในระดับปานกลาง จากความสามารถแยกแยะเนื้อหาสื่อที่ดี/ไม่ดี มีประโยชน์/ไม่มีประโยชน์ และมีคุณค่าหรือไม่มีคุณค่าเหมาะสม /ไม่เหมาะสมได้ดี รองลงมา คือ ด้านองค์ประกอบทักษะด้านที่ 4 การประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลง (Reflect & Act)อยู่ในระดับปานกลาง จากการยอมรับฟังความคิดเห็นและเปิดโอกาสให้ผู้อื่นมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการสื่อสารที่ท่านได้สร้างขึ้นเพื่อการเปลี่ยนแปลงด้วยการเคารพความแตกต่างหลากหลาย และด้านองค์ประกอบทักษะด้านที่ 1 การเข้าถึง (Access) อยู่ในระดับ ปานกลาง ด้วยจากการมีอุปกรณ์การสื่อสารที่ทันสมัยที่ช่วยให้เข้าถึงข้อมูลต่าง ๆ ได้อย่างเต็มที่ตามลำดับ

สำหรับการเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตตามหลักการศึกษาลดชีวิตของผู้ตอบแบบสอบถามระดับมัธยมปลาย สามารถสรุปได้ว่า การเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตตามหลักการศึกษาลดชีวิต โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง สำหรับผลการพิจารณารายละเอียด พบว่า ด้านการเรียนรู้เพื่อชีวิต (Learning to Be) ของการเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตตามหลักการศึกษาลดชีวิตของชั้นมัธยมปลาย มากที่สุด อยู่ในระดับปานกลาง รองลงมา คือ

ด้านการเรียนรู้ (Learning to Know) อยู่ในระดับปานกลาง และด้านการเรียนรู้เพื่อปฏิบัติได้จริง (Learning to Do) อยู่ในระดับปานกลาง ตามลำดับ

ทั้งนี้ผลสำรวจจะถูกนำมาเป็นแนวทางเพื่อใช้ในการออกแบบหลักสูตรการรู้เท่าทันดิจิทัลที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายกลุ่มนี้ ต่อไป

ภาคผนวก ง

ผลประเมินความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถาม

- ผู้ประเมิน 1. รองศาสตราจารย์ ดร.อุษา บิ๊กกินส์
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรทัย ราวินิจ
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิทักษ์ ชูมงคล
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรทิพย์ เย็นจะบก
5. ดร.มะลิวัลย์ ธรรมแสง

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและพฤติกรรมกรรมการใช้สื่อดิจิทัลของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดเลือกคำตอบที่ตรงกับความเป็นจริงของท่านมากที่สุด

1. ข้อมูลทั่วไป

1) เพศ

1. ชาย 2. หญิง 3. เพศทางเลือก โปรดระบุ
- (ตามความสมัครใจ)

ระดับความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิ					ค่าคะแนน IOC
1	2	3	4	5	
+1	+1	+1	+1	+1	1.0

2) อายุ _____ ปี

ระดับความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิ					ค่าคะแนน IOC
1	2	3	4	5	
+1	+1	+1	+1	+1	1.0

3) โรงเรียน _____

ระดับความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิ					ค่าคะแนน IOC
1	2	3	4	5	
+1	+1	+1	+1	+1	1.0

4) ปัจจุบันกำลังศึกษาระดับชั้นใด

1. มัธยมศึกษาปีที่ 1 2. มัธยมศึกษาปีที่ 2 3. มัธยมศึกษาปีที่ 3
 4. มัธยมศึกษาปีที่ 4 5. มัธยมศึกษาปีที่ 5 6. มัธยมศึกษาปีที่ 6

ระดับความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิ					ค่าคะแนน IOC
1	2	3	4	5	
+1	+1	+1	+1	+1	1.0

ตอนที่ 2 ข้อมูลการใช้สื่อดิจิทัลของผู้ตอบแบบสอบถาม

1) ท่านมีอุปกรณ์การสื่อสารใดบ้าง

1. โทรศัพท์มือถือ 2. แท็บเล็ต 3. โน้ตบุ๊ก 4. คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ (PC)

ระดับความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิ					ค่าคะแนน IOC
1	2	3	4	5	
+1	+1	+1	+1	+1	1.0

ท่านใช้แอปพลิเคชันหรือโปรแกรมอะไรบ้าง

รายการ	ระดับความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิ					ค่าคะแนน IOC
	ท่านที่ 1	ท่านที่ 2	ท่านที่ 3	ท่านที่ 4	ท่านที่ 5	
1) ไลน์	+1	+1	+1	+1	+1	1.0
2) เฟซบุ๊ก	+1	+1	+1	+1	+1	1.0
3) ยูทูบ (ดูคลิป ดูละคร ดูรายการต่างๆ)	+1	+1	+1	+1	+1	1.0
4) เว็บไซต์ต่างๆ	+1	+1	+1	+1	+1	1.0
5) แอปพลิเคชันสำหรับเพลง	+1	+1	+1	+1	+1	1.0
6) อินสตาแกรม	+1	+1	+1	+1	+1	1.0
7) ทวิตเตอร์	+1	+1	+1	+1	+1	1.0
8) อีเมล	+1	+1	+1	+1	+1	1.0
9) เกม	+1	+1	+1	+1	+1	1.0
10) อื่นๆ	+1	+1	+1	+1	+1	1.0

2) ท่านใช้แอปพลิเคชันหรือโปรแกรมต่างๆ เพื่อทำอะไรบ้าง

รายการ	ระดับความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิ					ค่าคะแนน IOC
	ท่านที่ 1	ท่านที่ 2	ท่านที่ 3	ท่านที่ 4	ท่านที่ 5	
(1) คุยกับเพื่อน /คนรู้จัก	+1	+1	+1	+1	+1	1.0
(2) โฟสรูปลูกถ่าย / ไลฟ์สด	+1	+1	+1	+1	+1	1.0
(3) ดูหนัง ฟังเพลง	+1	+1	+1	+1	+1	1.0
(4) เรียนหนังสือ	+1	+1	+1	+1	+1	1.0
(5) เล่นเกม	+1	+1	+1	+1	+1	1.0

รายการ	ระดับความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิ					
	ท่านที่ 1	ท่านที่ 2	ท่านที่ 3	ท่านที่ 4	ท่านที่ 5	ค่าคะแนน IOC
(6) เชื้อคยอดเงิน / โอนเงิน / จ่ายเงิน	+1	+1	+1	+1	+1	1.0
(7) อ่านข่าว / รับข้อมูลข่าวสาร	+1	+1	+1	+1	+1	1.0
(8) มี แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับ สังคม และทางการเมือง, ส่งต่อ, ร่วมลงชื่อสนับสนุน/คัดค้าน, ฯลฯ)	+1	+1	+1	+1	+1	1.0
(9) ริเริ่มและขับเคลื่อนประเด็น ต่างๆ ทางสังคม/การเมือง/ นโยบายต่างๆ เพื่อการพัฒนาสังคม และประเทศ	+1	+1	+1	+1	+1	1.0
(10) อื่น ๆ	+1	+1	+1	+1	+1	1.0

ตอนที่ 2 ระดับการรู้เท่าทันดิจิทัลของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดเลือกคำตอบที่ตรงกับระดับการปฏิบัติของท่านดังต่อไปนี้

- หมายถึง ท่านมีระดับการปฏิบัติในรายการนั้นน้อยที่สุด หรือปฏิบัติกิจกรรมนั้นในลักษณะนานๆ ครั้ง หรือปฏิบัติกิจกรรมนั้นน้อยกว่าร้อยละ 20 เมื่อเทียบกับโอกาสที่ต้องปฏิบัติ กิจกรรมนั้นทั้งหมด
- หมายถึง ท่านมีระดับการปฏิบัติในรายการนั้นน้อย หรือปฏิบัติกิจกรรมนั้นเพียง บางครั้ง หรือปฏิบัติกิจกรรมนั้นระหว่างร้อยละ 20 - 39 เมื่อเทียบกับโอกาสที่ต้องปฏิบัติกิจกรรมนั้นทั้งหมด
- หมายถึง ท่านมีระดับการปฏิบัติในรายการนั้นปานกลาง หรือปฏิบัติกิจกรรมนั้นแต่ ไม่สม่ำเสมอ ปฏิบัติบ้างไม่ปฏิบัติบ้าง สลับกันไปมา หรือปฏิบัติกิจกรรมนั้นระหว่างร้อยละ 40 - 59 เมื่อเทียบกับโอกาสที่ต้องปฏิบัติกิจกรรมนั้นทั้งหมด
- หมายถึง ท่านมีระดับการปฏิบัติในรายการนั้นมาก หรือปฏิบัติกิจกรรมนั้นบ่อยครั้ง หรือปฏิบัติกิจกรรมนั้นระหว่างร้อยละ 60 - 79 เมื่อเทียบกับโอกาสที่ต้องปฏิบัติกิจกรรมนั้นทั้งหมด
- หมายถึง ท่านมีระดับการปฏิบัติในรายการนั้นมากที่สุด หรือปฏิบัติกิจกรรมนั้น อย่างสม่ำเสมอ หรือปฏิบัติกิจกรรมนั้นร้อยละ 80 ขึ้นไป เมื่อเทียบกับโอกาสที่ต้องปฏิบัติกิจกรรมนั้นทั้งหมด

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิ					
	ท่านที่ 1	ท่านที่ 2	ท่านที่ 3	ท่านที่ 4	ท่านที่ 5	ค่าคะแนน IOC
องค์ประกอบทักษะด้านที่ 1 การเข้าถึง (Access)						
1) ท่านมีอุปกรณ์การสื่อสารที่ทันสมัยและช่วยให้เข้าถึงข้อมูลต่าง ๆ ได้อย่างเต็มที่	+1	+1	+1	+1	+1	1.0
2) ท่านสามารถใช้สื่อดิจิทัลและโปรแกรมต่าง ๆ เพื่อเข้าถึงข้อมูลได้อย่างเชี่ยวชาญ	+1	+1	+1	+1	+1	1.0
3) ท่านสามารถเลือกใช้อุปกรณ์ และโปรแกรมและเนื้อหาอย่างหลากหลายเพื่อเข้าถึง ส่งต่อข้อมูลต่าง ๆ ได้ตามต้องการ	+1	+1	+1	+1	+1	1.0
4) ท่านคิดว่าตนเองรู้กฎหมายเบื้องต้นเกี่ยวกับการเข้าถึงสื่อดิจิทัล และปฏิบัติตามอย่างเหมาะสม	+1	+1	+1	+1	+1	1.0
5) ท่านรู้จักหลักคุณธรรม จริยธรรมในการเข้าถึงและใช้ข้อมูลจากสื่อดิจิทัลอย่างเหมาะสม	+1	+1	+1	+1	+1	1.0
6) ท่านสามารถเก็บรวบรวมข้อมูล และเลือกประเภทของข้อมูลที่ เกี่ยวข้องและเป็นประโยชน์ตามจุดมุ่งหมายของตนเองจากสื่อต่างๆ อย่างหลากหลายช่องทาง	+1	+1	+1	+1	+1	1.0
7) ท่านในขณะที่ใช้สื่อดิจิทัลเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ต้องการ ท่าน <u>ไม่</u> ถูกเบี่ยงเบนความสนใจไปสู่อื่น ๆ	+1	+1	+1	+1	+1	1.0
8) ท่านจะระวังความเป็นส่วนตัว ป้องกันตนเองจากการถูกขโมยข้อมูล และติดตั้งโปรแกรมป้องกันไวรัสเพื่อความปลอดภัยในการใช้สื่อดิจิทัล	+1	+1	+1	+1	+1	1.0
9) ท่านเลือกเข้าถึงข้อมูลจากแหล่งที่เหมาะสม และปลอดภัย (เช่น ไม่เข้าเว็บโป๊ หรือ เว็บพนัน)	+1	+1	+1	+1	+1	1.0
10) ท่านคิดว่าตนเองสามารถจำกัดเวลาในการใช้ตนเองได้เป็นอย่างดี	+1	+1	+1	+1	+1	1.0
11) ท่านตระหนักอยู่เสมอเมื่อมีอารมณ์ร่วมกับสิ่งที่เห็นในสื่อดิจิทัลที่กระทบความรู้สึกของท่าน (เช่น รู้ตัวว่าโกรธเมื่อเห็นข้อความและเนื้อหาที่ทำให้ไม่พอใจ)	+1	+1	+1	+1	+1	1.0
12) ท่านจะควบคุมอารมณ์และความรู้สึกตัวเองได้ดี เมื่อพบเห็นข้อมูลต่าง ๆ หรือข้อความที่ทำให้ท่านรู้สึกไม่พอใจ (เช่น รู้ว่ากำลังโกรธจึงไม่ตอบโต้ด้วยการต่อว่า หรือ ไม่รวม	+1	+1	+1	+1	0	0.8

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิ					
	ท่านที่ 1	ท่านที่ 2	ท่านที่ 3	ท่านที่ 4	ท่านที่ 5	ค่าคะแนน IOC
แสดงความคิดเห็นในเชิงลบเมื่อเห็นข้อความและเนื้อหาที่ทำให้ไม่พอใจ)						
องค์ประกอบทักษะด้านที่ 2 การวิเคราะห์ วิพากษ์และประเมินสื่อดิจิทัล (Analyze and Evaluate)						
13) ท่านสามารถแยกแยะได้ว่าเนื้อหาที่พบเห็นในสื่อดิจิทัลใดนำเสนอเพื่อสาระ เพื่อความบันเทิง หรือเพื่อโฆษณาประชาสัมพันธ์	+1	+1	+1	+1	+1	1.0
14) ท่านสามารถบอกได้ว่า สื่อดิจิทัลที่สร้างสรรค์โดยรัฐบาล หรือเอกชนทำหน้าที่และมีวัตถุประสงค์แตกต่างกันอย่างไร	+1	+1	+1	+1	+1	1.0
15) ท่านสามารถบอกได้ว่ารูปแบบการเนื้อหาต่าง ๆ ในสื่อดิจิทัล ใช้เทคนิคใดในการสร้างสรรค์	+1	+1	+1	+1	+1	1.0
16) ท่านรู้ว่าข้อมูลใดเป็นการนำเสนอเกินจริง และการโฆษณาชวนเชื่อ การโน้มน้าวใจให้คล้อยตาม	+1	+1	+1	+1	+1	1.0
17) ท่านสามารถแยกแยะข้อเท็จจริง และความคิดเห็นในสื่อดิจิทัลได้อย่างดี	+1	+1	+1	+1	+1	1.0
18) ท่านสามารถแยกแยะเนื้อหาสื่อที่ดี/ไม่ดี มีประโยชน์/ไม่มีประโยชน์ และมีคุณค่าหรือไม่มีคุณค่า เหมาะสม /ไม่เหมาะสมได้ดี	+1	+1	+1	+1	+1	1.0
19) ท่านมักจะตรวจสอบข้อเท็จจริงของข้อมูลที่ได้รับ ก่อนนำมาใช้ประโยชน์ หรือส่งต่อเสมอ	+1	+1	+1	+1	+1	1.0
20) ท่านสามารถประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อตนเอง และผู้อื่นจากได้รับข้อมูลข่าวสารใดๆ ได้	+1	+1	+1	+1	+1	1.0
องค์ประกอบทักษะด้านที่ 3 การสร้างสรรค์สื่อดิจิทัลและเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศ (Create & Communicate)						
21) ท่านบอกวัตถุประสงค์ของการแชร์ หรือ สร้างสรรค์ รูป คลิปวิดีโอ และสแตตัสต่างได้เสมอ	+1	+1	+1	+1	+1	1.0
22) ท่านใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการแต่งข้อความ รูป และคลิปวิดีโอต่างๆ และรู้จักใช้เทคนิคต่าง ๆ มาช่วยในการสร้างสรรค์ได้อย่างดี	+1	+1	+1	+1	0	0.8

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิ					
	ท่านที่ 1	ท่านที่ 2	ท่านที่ 3	ท่านที่ 4	ท่านที่ 5	ค่าคะแนน IOC
23) ท่านสามารถสร้างสรรค์เนื้อหาสื่อดิจิทัลโดยผ่านกระบวนการวางแผน เขียนบท และค้นคว้า ข้อมูลเนื้อหา เพื่อนำมาออกแบบสื่อตามรูปแบบหรือเทคโนโลยีของสื่อได้อย่างเหมาะสม	+1	+1	+1	+1	0	0.8
24) ท่านใช้อุปกรณ์ดิจิทัลหรือโปรแกรมต่างๆ เพื่อสร้างสรรค์เนื้อหาที่เป็นประโยชน์ต่อผู้อื่นโดยจะคำนึงถึงความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลและลิขสิทธิ์ของผลงานก่อนการเผยแพร่	+1	+1	+1	+1	0	0.8
25) ท่านสามารถบอกได้ว่าเนื้อหาสื่อที่ท่านสร้างสรรค์ขึ้นจะส่งผลกระทบต่อตนเอง ผู้อื่น และสังคมอย่างไร	+1	+1	+1	+1	+1	1.0
26) ท่านพร้อมที่จะรับผิดชอบต่อผลของการสร้างสรรค์เนื้อหาผ่านสื่อดิจิทัล หากได้เผยแพร่เนื้อหาไม่เหมาะสมหรือกระทบต่อชื่อเสียงหรือการดำเนินชีวิตของผู้อื่น	+1	+1	+1	+1	0	0.8
องค์ประกอบทักษะด้านที่ 4 การประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลง (Reflect & Act)						
27) ท่านรู้จักขอบเขตของบทบาทและหน้าที่ของตนเองในการใช้สื่อดิจิทัลแสดงออกในฐานะพลเมืองตามวิถีประชาธิปไตยได้	+1	+1	+1	+1	0	0.8
28) ท่านแสดงความคิดเห็นและมีส่วนร่วมผ่านสื่อต่าง ๆ และใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการเปลี่ยนแปลงสังคม (เช่น คอมเมนต์ หรือ ร่วมลงชื่อในประเด็นสังคม) ตามโอกาสหรือช่องทางสื่อต่าง ๆ เพื่อประโยชน์ในครอบครัว โรงเรียน ชุมชน และสังคม	+1	+1	+1	+1	0	0.8
29) ท่านใช้สื่อดิจิทัลเพื่อผลิตเนื้อหาสื่อเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงในทางบวกและการแก้ไขปัญหาที่เป็นประโยชน์แก่สังคม ทั้งในระดับบุคคล ครอบครัว โรงเรียน ชุมชน หรือสังคม ตามกระบวนการประชาธิปไตย	+1	+1	+1	+1	0	0.8
30) ท่านยอมรับฟังความคิดเห็นและเปิดโอกาสให้ผู้อื่นมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการสื่อสารที่	+1	+1	+1	+1	0	0.8

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิ					
	ท่านที่ 1	ท่านที่ 2	ท่านที่ 3	ท่านที่ 4	ท่านที่ 5	ค่าคะแนน IOC
ท่านได้สร้างขึ้นเพื่อการเปลี่ยนแปลงด้วยการเคารพความแตกต่างหลากหลาย						

ตอนที่ 3 ความต้องการและสภาพการใช้ระบบการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิด (MOOC) ของผู้ตอบแบบสอบถาม
คำชี้แจง โปรดเลือกคำตอบที่ตรงกับความต้องการของท่านมากที่สุด

1. รูปแบบการเรียนบนระบบออนไลน์ที่ท่านต้องการมากที่สุด

- การเรียนผ่านระบบออนไลน์แบบเปิดสำหรับมวลชนที่ไม่มีค่าใช้จ่าย
- การเรียนผ่านระบบออนไลน์แบบปิดของสถาบันการศึกษา
- การเรียนผ่านระบบออนไลน์ของภาคเอกชนที่อาจมีค่าใช้จ่าย

ระดับความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิ					ค่าคะแนน IOC
1	2	3	4	5	
+1	+1	+1	+1	+1	1.0

2. จำนวนชั่วโมงที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ใน 1 รายวิชา

- 5 ชั่วโมง
- 8 ชั่วโมง
- 10 ชั่วโมง
- 12 ชั่วโมง

ระดับความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิ					ค่าคะแนน IOC
1	2	3	4	5	
+1	+1	+1	+1	+1	1.0

3. โปรดเรียงลำดับสิ่งที่กระตุ้นที่ทำให้ท่านใช้ระบบการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิด (MOOC)

- ประกาศนียบัตรเมื่อเรียนได้ครบตามเกณฑ์ที่กำหนด
- ความต้องการในการเพิ่มความรู้และทักษะ
- ความน่าสนใจของหัวข้อและเนื้อหาในเรียนรู้
- เนื้อหาบทเรียนมีความจำเป็นต่อการดำเนินชีวิต
- ความจำเป็นที่ต้องเรียนรู้เนื้อหาตามที่คุณสอนกำหนด

ระดับความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิ					ค่าคะแนน IOC
1	2	3	4	5	
+1	+1	+1	+1	+1	1.0

4. ท่านต้องการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านสื่อดิจิทัลในลักษณะใดมากที่สุด (โปรดเรียงลำดับจากมากที่สุดไปสู่น้อยที่สุด)

- เรียนรู้ผ่านการดูวิดีโอออนไลน์ที่มีล่ามภาษามือ
- เรียนรู้ผ่านการอ่านเนื้อหาบนระบบออนไลน์ (เช่น Blog/Website)
- เรียนรู้ผ่านการอภิปรายแลกเปลี่ยนในกลุ่มบนระบบออนไลน์ (เช่น Group Line/Group FB)
- เรียนรู้ผ่านการทำแบบฝึกหัดออนไลน์
- เรียนรู้ผ่านรูปภาพหรือแผนผัง

ระดับความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิ					ค่าคะแนน IOC
1	2	3	4	5	
+1	+1	+1	+1	+1	1.0

5. สภาพและความต้องการใช้งานระบบการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิด (MOOC) ของผู้เรียน

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิ					ค่าคะแนน IOC
	ท่านที่ 1	ท่านที่ 2	ท่านที่ 3	ท่านที่ 4	ท่านที่ 5	
1) ผู้เรียนรู้จักแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ระบบเปิด (MOOC)	+1	+1	+1	+1	+1	1.0
2) เนื้อหาบทเรียนต้องมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ คำอธิบาย การวัดและประเมินผลของรายวิชา	+1	+1	+1	+1	+1	1.0
3) ผู้เรียนสามารถเรียนซ้ำ หรือทบทวนผ่านบทเรียนบนแหล่งทรัพยากร การเรียนรู้ออนไลน์ระบบเปิดได้เมื่อต้องการ	+1	+1	+1	+1	+1	1.0
4) เนื้อหาของบทเรียนและสื่อเพื่อการเรียนรู้บนระบบการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิดต้องสามารถทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้	+1	+1	+1	+1	+1	1.0
5) การออกแบบวิธีการเรียนรู้ต้องมีระบบการติดตามการเรียนรู้และการประเมินความก้าวหน้าของของผู้เรียนด้วยตนเองได้	+1	+1	+1	+1	+1	1.0
6) ผู้เรียนต้องมีอิสระและสามารถเรียนรู้ได้โดยไม่จำกัดระยะเวลา	+1	+1	+1	+1	+1	1.0
7) กิจกรรมการเรียนรู้ควรมีความหลากหลายและผู้เรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมออนไลน์	+1	+1	+1	+1	+1	1.0
8) การออกแบบวิธีการเรียนรู้ต้องมีแนวทางแก้ปัญหาให้กับผู้เรียนเมื่อพบอุปสรรคระหว่างเรียน	+1	+1	+1	+1	+1	1.0

ข้อเสนอแนะ

ขอบคุณค่ะ