



การพัฒนาหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ตามหลักการใช้สถานการณ์จำลอง เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เท่า
ทันสื่อของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

THE DEVELOPMENT OF ELECTRONIC COMIC BOOK BASED ON SIMULATION
METHOD FOR ENHANCE MEDIA LITERACY OF MATHAYOM 3 STUDENTS

ธนภูมิ สุนาถวนิชย์กุล

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

2565

การพัฒนาหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ตามหลักการใช้สถานการณ์จำลอง เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เท่า
ทันสื่อของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3



ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ปีการศึกษา 2565
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

THE DEVELOPMENT OF ELECTRONIC COMIC BOOK BASED ON SIMULATION
METHOD FOR ENHANCE MEDIA LITERACY OF MATHAYOM 3 STUDENTS



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of MASTER OF EDUCATION
(Educational Technology)

Faculty of Education, Srinakharinwirot University

2022

Copyright of Srinakharinwirot University

ปริญญานิพนธ์

เรื่อง

การพัฒนาหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ตามหลักการใช้สถานการณ์จำลอง เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เท่า
ทันสื่อของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ของ

ธนภูมิ สุนาถวนิชย์กุล

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา

ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการสอบปากเปล่าปริญญานิพนธ์

..... ที่ปรึกษาหลัก ประธาน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัฐพล ประดับเวทย์) (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อุทิศ บำรุงชีพ)

..... ที่ปรึกษาร่วม กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.นันทิรัตน์ พิระพันธุ์) (อาจารย์ ดร.นฤมล ศิริวงษ์)

ชื่อเรื่อง	การพัฒนาหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ตามหลักการใช้สถานการณ์จำลอง เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
ผู้วิจัย	ธัญมณี สุนทรวณิชกุล
ปริญญา	การศึกษามหาบัณฑิต
ปีการศึกษา	2565
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. รัฐพล ประดับเวทย์
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	รองศาสตราจารย์ ดร. นัทธีรัตน์ พิระพันธุ์

งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) เพื่อพัฒนาหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ตามหลักการใช้สถานการณ์จำลอง เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เท่าทันสื่อให้มีคุณภาพตามเกณฑ์ (2) เพื่อศึกษาผลการใช้หนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ การดำเนินการวิจัยมี 2 ขั้นตอน ประกอบด้วย ขั้นตอนที่ 1 การพัฒนาหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ โดยการหาคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน และนำไปทดลองใช้กับนักเรียน จำนวน 14 คน ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาผลการใช้หนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์ รพบุรี ในพระราชูปถัมภ์ฯ จำนวน 32 คน ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (1) หนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ (2) แบบประเมินคุณภาพหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ (3) แบบวัดการเรียนรู้เท่าทันสื่อ การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และเปรียบเทียบการเรียนรู้เท่าทันสื่อ โดยใช้ T-Test สำหรับ Dependent Sample ผลการวิจัยพบว่า (1) หนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ มีคุณภาพระดับดีมาก (2) คะแนนเฉลี่ยการเรียนรู้เท่าทันสื่อหลังการเรียนรู้ด้วยหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ : การรู้เท่าทันสื่อ, หนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์, การใช้สถานการณ์จำลอง

Title	THE DEVELOPMENT OF ELECTRONIC COMIC BOOK BASED ON SIMULATION METHOD FOR ENHANCE MEDIA LITERACY OF MATHAYOM 3 STUDENTS
Author	THANABHUM SUNARTVANICHKUL
Degree	MASTER OF EDUCATION
Academic Year	2022
Thesis Advisor	Assistant Professor Dr. Rattapol Pradapwet
Co Advisor	Associate Professor Dr. Nutteerat Pheeraphan

This research has the following objectives: (1) to develop an electronic comic book based on the simulation method to enhance media literacy; and (2) to study the media literacy scores from the development of an electronic comic book. This research consisted of two phases; the first was to develop an electronic comic book and the quality of the media was assessed by three specialists and tested with 14 students. The second phase was the assessment of media literacy results after using an electronic comic book. The samples of Mathayom Three students at Srinagarindra the Princess Mother School, Lopburi in Lopburi province were selected by purposive sampling. The research materials consisted of the following: (1) the developed electronic comic book; (2) the electronic comic book assessment form; and (3) a media literacy assessment form. The media literacy scores were demonstrated in terms of percentage, mean, and standard deviation (SD). In order to compare the scores, the descriptive statistics and a dependent t-test were used to evaluate the results. The results found the appropriateness of electronic comic books were at a "very high" level. The post-test media literacy scores were significantly higher than the pre-test scores. The p-value in this study was determined at a level of .05.

Keyword : Media literacy, Electronic comic book, Simulation methods

กิตติกรรมประกาศ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีจากความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัฐพล ประดับเวทย์ อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์หลัก และรองศาสตราจารย์ ดร.นันทิรรัตน์ พิระพันธุ์ อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ร่วม ที่กรุณาสละเวลาให้คำปรึกษา ข้อเสนอแนะ ความช่วยเหลือ ตลอดจนการปรับแก้ข้อบกพร่องต่างๆ ให้ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์มากที่สุด ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณคณะกรรมการสอบปริญญานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อุทิศ บำรุงชีพ และอาจารย์ ดร.นฤมล ศิริวงษ์ ที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการปรับแก้ปริญญานิพนธ์ รวมทั้งอาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชา จนทำให้ผู้วิจัยมีความรู้ความสามารถจนทำปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จตามความมุ่งหวัง

ขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่าน ที่สละเวลาให้ความอนุเคราะห์ในการประเมินคุณภาพเครื่องมือวิจัยให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงเรียนเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์ ลพบุรี ที่ให้ความอนุเคราะห์ให้ผู้วิจัยในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย ขอขอบพระคุณ อาจารย์วชิรวิทย์ เอี่ยมวิลัย และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์ ลพบุรี ที่ให้ความร่วมมือและอำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างยิ่ง

ขอขอบพระคุณครอบครัว คุณพ่อจิรพจน์ สุนาถนิชย์กุล พี่หมู และน้องโม ที่คอยเป็นกำลังใจ และสนับสนุนในเรื่องต่างๆ รวมถึง คุณแม่พรเพ็ญ สุนาถนิชย์กุล ผู้ล่วงลับ อันเป็นหนึ่งในกำลังใจให้ผู้วิจัยมีแรงในการทำปริญญานิพนธ์สำเร็จไปด้วยดี ขอขอบคุณ พอร์ช พี่ชู พี่วรรณ ศจี พี่แอม พี่เดียร์ แก้ว ฟีนุช และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับทุกท่านที่คอยให้กำลังใจ รับฟัง และช่วยเหลือในการทำปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ให้สำเร็จลุล่วงตามเป้าหมาย

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่กำลังศึกษาค้นคว้าวิจัยในเรื่องนี้ หากมีข้อบกพร่องประการใด ผู้วิจัยขอน้อมรับไว้เพื่อปรับปรุง ในโอกาสต่อไป

ธนภูมิ สุนาถนิชย์กุล

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ
บัญชีภาพประกอบ	ฆ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	5
ความสำคัญของการวิจัย.....	5
ขอบเขตการวิจัย.....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ	6
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	8
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	9
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์	9
1.1 ความหมายของหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์.....	9
1.2 เอกสารเกี่ยวกับหนังสือการ์ตูน.....	11
1.3 เอกสารเกี่ยวกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์.....	17
1.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์	21
เอกสารเกี่ยวข้องกับสถานการณ์จำลอง	25
2.1 ความหมายของสถานการณ์จำลอง	25

2.2 ประโยชน์ของการใช้สถานการณณ์จำลอง	27
2.3 ประเภทของสถานการณณ์จำลอง.....	29
2.4 ขั้นตอนการสร้างสถานการณณ์จำลอง	31
2.5 วิธีการนำเสนอสถานการณณ์จำลอง	32
2.6 องค์ประกอบของสถานการณณ์จำลองในการจัดการเรียนการสอน	32
2.7 การจัดกิจกรรมการสอนโดยใช้สถานการณณ์จำลอง.....	33
2.8 ข้อควรคำนึงในการใช้สถานการณณ์จำลอง	35
2.9 เทคนิคการใช้คำถาม.....	35
2.10 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสถานการณณ์จำลอง	41
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรู้เท่าทันสื่อ	44
3.1 ความหมายของการรู้เท่าทันสื่อ	44
3.2 ความสำคัญของการรู้เท่าทันสื่อ	45
3.3 องค์ประกอบของการรู้เท่าทันสื่อ.....	47
3.4 วิธีการพัฒนาการรู้เท่าทันสื่อ	49
3.5 หลักการวิเคราะห์สื่อ	51
3.6 การวัดการรู้เท่าทันสื่อ.....	56
3.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรู้เท่าทันสื่อ	58
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	63
1. การออกแบบการดำเนินการวิจัย	63
1.1 การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	63
1.2 กำหนดแบบแผนการทดลอง	64
1.3 การกำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	65
2. การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	65

2.1 หนังสือการตูนอิเล็กทรอนิกส์ตามหลักการใช้สถานการณ์จำลอง เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เท่าทันสื่อ	65
2.2 แบบประเมินคุณภาพของหนังสือการตูนอิเล็กทรอนิกส์ตามหลักการใช้สถานการณ์จำลอง เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เท่าทันสื่อ	74
2.3 แบบวัดการเรียนรู้เท่าทันสื่อ	74
3. ดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล	76
4. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย	78
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	80
ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาหนังสือการตูนอิเล็กทรอนิกส์ตามหลักการใช้สถานการณ์จำลอง เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เท่าทันสื่อ	80
1.1 ผลการหาคุณภาพของหนังสือการตูนอิเล็กทรอนิกส์ตามหลักการใช้สถานการณ์จำลอง เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เท่าทันสื่อ	80
1.2 ผลการทดลองใช้หนังสือการตูนอิเล็กทรอนิกส์ตามหลักการใช้สถานการณ์จำลอง เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เท่าทันสื่อ	82
ตอนที่ 2 ผลการใช้หนังสือการตูนอิเล็กทรอนิกส์ตามหลักการใช้สถานการณ์จำลอง เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เท่าทันสื่อ	84
2.1 คะแนนการเรียนรู้เท่าทันสื่อก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนรายบุคคล	84
2.3 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างผลการวัดการเรียนรู้เท่าทันสื่อก่อนเรียนและหลังเรียน	86
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	88
สรุปผลการวิจัย	88
การอภิปรายผลการวิจัย	88
ข้อเสนอแนะในการวิจัย	92
บรรณานุกรม	93
ภาคผนวก	99

ประวัติผู้เขียน.....	149
----------------------	-----



สารบัญตาราง

	หน้า
ตาราง 1 หลักการวิเคราะห์สื่อตามแนวทางของ Center for Media Literacy.....	53
ตาราง 2 วิธีการดำเนินการวิจัย	76
ตาราง 3 ผลการหาคุณภาพของหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ตามหลักการใช้สถานการณ์จำลอง เพื่อส่งเสริมการรู้เท่าทันสื่อ	81
ตาราง 4 ผลการทดลองใช้หนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ตามหลักการใช้สถานการณ์จำลอง เพื่อ ส่งเสริมการรู้เท่าทันสื่อ.....	83
ตาราง 5 คะแนนการรู้เท่าทันสื่อก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนรายบุคคล.....	85
ตาราง 6 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยการรู้เท่าทันสื่อก่อนเรียนและหลัง เรียน.....	87
ตาราง 7 ค่าดัชนีความสอดคล้องแบบวัดการรู้เท่าทันสื่อ (จำนวนข้อสอบ 34 ข้อ).....	120
ตาราง 8 ค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดการรู้เท่าทันสื่อ (จำนวนข้อสอบ 20 ข้อ)	121

บัญชีภาพประกอบ

	หน้า
ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย	8
ภาพประกอบ 2 กระบวนการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในการจัดการเรียนการสอน	20
ภาพประกอบ 3 แบบจำลองการรู้เท่าทันสื่อ.....	50
ภาพประกอบ 4 แบบจำลองหลักการวิเคราะห์สื่อ.....	51
ภาพประกอบ 5 ผังโครงสร้างการดำเนินเรื่องของหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์	67
ภาพประกอบ 6 ตัวอย่างภาพการ์ตูนที่ใช้ในหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์.....	68
ภาพประกอบ 7 ตัวอย่างภาพร่างของหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ ที่ยังไม่ลงสีและยังไม่ใส่ข้อความ	70
ภาพประกอบ 8 ตัวอย่างภาพของหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ ที่ลงสีแล้ว แต่ยังไม่ใส่ข้อความ .	71
ภาพประกอบ 9 ตัวอย่างภาพหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์.....	71
ภาพประกอบ 10 ตัวอย่างหน้าเว็บไซต์ liveworksheets ที่แสดงหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ ...	72

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

การเป็นพลเมืองโลกยุคดิจิทัล จำเป็นต้องมีทักษะในศตวรรษที่ 21 เพื่อใช้ในด้านชีวิตให้เหมาะสมกับยุคสมัยที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างต่อเนื่อง ทำให้การเข้าถึงสื่อเป็นไปได้โดยง่าย เนื่องจากการพัฒนาทางเทคโนโลยีที่ก้าวล้ำ ประชาชนมีเครื่องมือที่ใช้เป็นสื่อกลางในการสื่อสาร เช่น โทรศัพท์มือถือ คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก หรืออินเทอร์เน็ต โดยผ่านทางสื่อสังคมออนไลน์ที่อำนวยความสะดวกทำให้สามารถรับข้อมูลและข่าวสารต่างๆ ได้ตลอดเวลา จากผลการสำรวจการมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน พ.ศ. 2565 โดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ (2565, ออนไลน์) ซึ่งสำรวจกับประชากรอายุ 6 ปีขึ้นไปประมาณ 65.5 ล้านคน พบว่า มีผู้ใช้อินเทอร์เน็ต 55.7 ล้านคน (ร้อยละ 85.0) ใช้โทรศัพท์มือถือ 61.9 ล้านคน (ร้อยละ 94.6) และมีโทรศัพท์มือถือ 57.5 ล้านคน (ร้อยละ 87.8) เมื่อพิจารณาแนวโน้มการใช้อินเทอร์เน็ตในช่วงระหว่างปี 2563 – 2565 (ไตรมาส 2) พบว่า ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 77.8 ในปี 2563 เป็นร้อยละ 86.6 และผลการสำรวจพบว่า อายุของประชากรที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมากที่สุด คือ ช่วงวัย 15-24 ปี ซึ่งจัดอยู่ในกลุ่มของวัยรุ่น กำลังศึกษาอยู่ในช่วงระดับมัธยมศึกษาถึงอุดมศึกษา เป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงเข้าสู่ภาวะทั้งร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม และเป็นวัยที่อยู่ในช่วงระหว่างการเปลี่ยนผ่านจากเด็กไปเป็นผู้ใหญ่ การเปลี่ยนแปลงบทบาทหน้าที่ พฤติกรรม การควบคุมอารมณ์ของวัยนี้ อาจจะไม่สามารถตัดสินใจ หรือแก้ไขปัญหาได้ด้วยตนเองเสมอไป ซึ่งต้องมีผู้ใหญ่เข้ามาช่วยให้คำแนะนำ ให้การอบรมเพิ่มเติม

ในยุคปัจจุบัน อินเทอร์เน็ตได้เข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงบนโลกที่กำลังก้าวเข้าสู่สังคมที่อุดมไปด้วยแหล่งข้อมูลความรู้อันมหาศาล ผู้คนสามารถเข้าถึงและเชื่อมต่อแหล่งข้อมูลเหล่านี้ได้อย่างง่ายดาย เพียงแค่มีอุปกรณ์ (Device) เช่น สมาร์ทโฟน, แท็บเล็ต หรือคอมพิวเตอร์ ไม่เพียงเท่านั้น การติดต่อสื่อสารระหว่างกัน ก็สามารถทำได้ง่ายขึ้นเช่นกัน ส่งผลให้ผู้คนสามารถพบเจอสิ่งแปลกประหลาดมาพร้อมกับสื่อได้ง่ายด้วยเช่นกัน ไม่ว่าจะเป็นโฆษณาเกินจริง ข่าวปลอม หรือผลประโยชน์อื่นๆ ซึ่งสื่อเหล่านี้จะมีอำนาจ สามารถดึงดูดหรือเปลี่ยนแปลงความคิดของคนในสังคม และทำให้ตกเป็นเหยื่อได้ง่าย ยิ่งในวัยเด็กและวัยรุ่นเป็นวัยที่มีการเรียนรู้ได้ดี จึงสามารถเข้าถึงและรับข้อมูลต่างๆ ได้ดีมากขึ้นตามไปด้วย แต่เด็กและวัยรุ่นเป็นวัยที่ยังขาดทักษะในการวิเคราะห์ วิพากษ์ ให้เหตุผลกับสิ่งต่างๆ ซึ่งทำให้ตกอยู่ในความเสี่ยงต่อการถูกหลอกลวง หรือล่อลวงได้ง่าย ในขณะที่ผู้ใหญ่ที่มีทักษะการวิเคราะห์ วิพากษ์มากกว่าเอง ก็มี

ความสามารถเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ เหล่านี้ได้ช้ากว่า ก็ไม่สามารถตามเด็กและวัยรุ่นได้ทันในเรื่องนี้ ทำให้ไม่สามารถให้คำปรึกษากับเด็กหรือวัยรุ่นได้

การรู้เท่าทันสื่อ (Media Literacy) เป็นทักษะในด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี และเป็นหนึ่งในทักษะการรู้หนังสือ ที่คนในยุคดิจิทัลจำเป็นต้องใช้ทักษะนี้ในการไตร่ตรองข้อมูลข่าวสาร ข้อเท็จจริงที่มาจากสื่อที่มีอยู่มากมายในโลกปัจจุบัน ยิ่งในยุคดิจิทัลมีอินเทอร์เน็ต มีสังคมออนไลน์เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตผู้คน ทำให้ผู้คนสามารถเข้าถึงสื่อได้ง่ายมากขึ้น ด้วยความสะดวกสบายนี้ หากผู้คนใช้สื่ออย่างไม่รู้เท่าทัน ก็อาจจะทำให้เกิดปัญหาต่างๆ ตามมาได้ (วิจารณ์พานิช, 2559, น. 14) และเป็นมาตรการหนึ่งที่ใช้ควบคุมหรือกำกับดูแลสื่อได้ สิ่งนี้มีใช้มาตรการที่ถูกสร้างขึ้นหรือกำหนดขึ้นได้โดยฝ่ายหนึ่งฝ่ายใด แต่เป็นสิ่งที่สามารถส่งเสริมให้เกิดขึ้นในหมู่ประชากรผู้ใช้สื่อของสังคม ทำให้ผู้ใช้สื่อสามารถปกป้องตนเองจากสื่อ สามารถรู้เท่าทันและรู้วิธีที่จะใช้ประโยชน์จากสื่อได้ รวมถึงสามารถที่จะพ้อง ตัดติง ประณามสื่อที่กระทำผิดต่อสังคม สิ่งนี้ต้องถือเป็นมาตรการทางการป้องกันของผู้ใช้สื่อและเป็นการกำกับสื่อแบบหนึ่งโดยไม่ต้องใช้กฎหมาย สังคมที่มีระดับความรู้เท่าทันสื่อสูงจะมีความตื่นตัว รู้เท่าทันสื่อ สามารถป้องกันตนเองได้โดยไม่ต้องพึ่งพิงองค์กรกำกับจนเกินไป (พนา ทองมีอาคม และ คนอื่นๆ, 2559, น. 48) นักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึง วิธีการพัฒนาให้เกิดทักษะรู้เท่าทันสื่อ ว่าจำเป็นต้องส่งเสริมกระบวนการคิดแบบมีวิจารณญาณหรือการคิดเชิงวิพากษ์ให้เกิดขึ้นกับประชาชน ซึ่ง อูซา บิกกินส์ (2555) ได้กล่าวว่า จากการศึกษาวิจัย พบว่า การให้การศึกษาเพื่อการเรียนรู้เท่าทันสื่อ จะมีประสิทธิภาพสูงที่สุดกับเด็กในช่วงอายุระหว่าง 9-12 ปี ซึ่งอยู่ในช่วงระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลายถึงมัธยมศึกษาตอนต้น เนื่องด้วยการปลูกฝังการเรียนรู้เท่าทันสื่อ ตั้งแต่วัยเด็กนั้น เป็นการป้องกันและเตรียมความพร้อมตั้งแต่ต้น ก่อนที่เด็กจะเติบโตเป็นผู้ใหญ่ในอนาคต และวัยเด็กนั้นจะเป็นวัยที่รับการเรียนรู้สิ่งต่างๆ ได้ดีกว่าผู้ใหญ่

นอกจากนี้ จินตนา ตันสุวรรณนนท์ (2560, น. 12) ยังได้กล่าวว่า บุคคลที่รู้เท่าทันสื่อจะมีความสามารถในการวิเคราะห์ วิพากษ์สื่อ ประเมินสื่อได้ และใช้สื่อเป็น ไม่ตกเป็นเหยื่อทางการตลาดหรือการโฆษณาชวนเชื่อ ผู้บริโภคสื่อที่มีการรู้เท่าทันสื่อสูงจะสามารถควบคุมผลกระทบจากสื่อได้ กล่าวคือ จะรู้ผลกระทบและวิธีการที่จะจัดการรับผลกระทบของสื่อเหล่านั้นได้ ผู้ที่มีระดับการเรียนรู้เท่าทันสื่อสูงจะสามารถเข้าใจในเนื้อหาของสื่อได้ดีและมีการตัดสินใจที่ดีขึ้นว่าจะเลือกเชื่อหรือไม่เชื่อเนื้อหาจากสื่อเหล่านั้นได้ ไปจนกระทั่งมีความสามารถในการใช้สื่อเพื่อความสัมฤทธิ์ผลตามวัตถุประสงค์ของตนเองได้ แสดงให้เห็นว่า การรู้เท่าทันสื่อ จะทำให้บุคคลสามารถป้องกันตนเองจากสิ่งอันตรายที่แฝงมากับสื่อแต่ละชนิดได้

ในยุคที่เต็มไปด้วยสื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศต่างๆ มากมายเช่นนี้ จึงจำเป็นต้องใช้หลักการต่างๆ เข้ามาช่วยในการวิเคราะห์และประเมินสื่ออยู่ตลอดเวลาที่ได้เปิดรับสื่อต่างๆ อยู่เสมอ หลักสำคัญที่เกี่ยวข้อง คือ หลักของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งเป็นทักษะความคิดขั้นสูงที่ต้องใช้เหตุผลในการไตร่ตรองสิ่งต่างๆ ที่มาพร้อมกับสื่ออย่างรอบคอบถี่ถ้วน ปราศจากอคติหรือสิ่งที่จะทำให้การวิเคราะห์นั้นเกิดความล้มเหลว โดยกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีสามารถพัฒนาทักษะการคิดของผู้เรียนจากระดับต่ำไปจนถึงระดับสูงได้จากเทคโนโลยีที่หลากหลาย (รัฐพล ประดับเวทย์, 2560, น. 1061) สื่อหนึ่งที่สามารถนำมาใช้ประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ได้ คือ “หนังสือการ์ตูน” ซึ่งเป็นภาพวาดหรือชุดของภาพวาดที่มีเรื่องราว หรือข้อความประกอบภาพ ทำให้ผู้อ่านมีความรู้สึกรับรู้ สนุกสนานและเข้าใจเหตุการณ์ต่างๆ ได้ ซึ่งสามารถนำมาใช้เป็นสื่อประกอบการเรียนการสอนประเภทหนึ่งที่สร้างความสนใจให้แก่ผู้เรียนได้ติดตามการเรียนรู้ ใฝ่ศึกษาหาความรู้จากเรื่องที่เรียน อันจะส่งผลให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะในการคิด และนำประสบการณ์ที่ได้จากการอ่านหนังสือการ์ตูนไปใช้เป็นประโยชน์ในการคิดตัดสินใจในการทำกิจกรรมต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม (สุคนธ์ สิ้นธพานนท์, 2561, น. 160) ส่วน “หนังสืออิเล็กทรอนิกส์” หมายถึงหนังสือที่สามารถเปิดอ่านได้ผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ ผ่านทางอินเทอร์เน็ตหรือผ่านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์แบบพกพาอื่นๆ ได้ ไม่ว่าจะเป็นคอมพิวเตอร์พกพา เทคโนโลยีพกพาต่างๆ หรือเครื่องมือที่ใช้อ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์บนแท็บเล็ตต่างๆ โดยลักษณะการนำเสนอจะคล้ายกับหนังสือทั่วไป แต่มีลักษณะพิเศษ คือ ความสะดวกและรวดเร็วในการค้นหา การค้นหน้า และการเสริมแรงจูงใจในการอ่านจากสิ่งเร้าผ่านมัลติมีเดียต่างๆ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์จะสร้างขึ้นด้วยโปรแกรมสำเร็จ มีทั้งโปรแกรมแบบมีลิขสิทธิ์ และโปรแกรมโอเพนซอร์สต่างๆ (จินตวีร์ คล้ายสังข์, 2555, น. 27-28) ดังนั้น เมื่อนำทั้ง 2 คำมารวมกัน จึงเป็น “หนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์” ซึ่งหมายถึงหนังสือที่สามารถเปิดอ่านจากอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต โดยใช้รูปภาพการ์ตูนในการดำเนินเนื้อหา เหตุการณ์ หรือสถานการณ์ตั้งแต่ต้นเรื่องจนจบ ทั้งนี้ หนังสือการ์ตูนมีประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอน โดยสามารถนำมาใช้เป็นเครื่องกระตุ้นให้เกิดความอยากรู้อยากเรียน เป็นเครื่องดึงดูดความสนใจของนักเรียน เครื่องเร้าความสนใจ เป็นจุดเริ่มต้นของการอภิปรายถึงปัญหาต่างๆ ใช้ประกอบคำอธิบายข้อความต่างๆ ให้เข้าใจง่ายขึ้น และใช้เป็นกิจกรรมของนักเรียนได้ (สุรศักดิ์ ปาเฮ, 2553, น. 227) ทั้งนี้หนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ ยังประกอบไปด้วยองค์ประกอบที่สำคัญที่สามารถนำมาใช้ในการพัฒนาการรู้เท่าทันสื่อ และทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกันได้ จำนวน 2 องค์ประกอบ คือ 1) การใช้สถานการณ์

จำลอง ผ่านทางรูปภาพและเนื้อเรื่องของหนังสือการ์ตูน และ 2) การใช้คำถาม ผ่านปฏิสัมพันธ์ที่สอดแทรกอยู่ในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

การใช้สถานการณ์จำลอง คือ การสร้างสถานการณ์ให้เหมือน หรือใกล้เคียงกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริงให้มากที่สุด เพื่อให้ผู้เรียนได้มีประสบการณ์เหมือนกับเข้าไปอยู่ในเหตุการณ์จริงเท่าที่จะมากได้ ด้วยการได้ปฏิบัติจริง ซึ่งผู้เรียนต้องแสดงบทบาทด้วยการแสดงออกเป็นพฤติกรรมภายใต้การตกลงตัดสินใจในการเลือกแนวทางการแก้ไขปัญหาต่างๆ ด้วยความเป็นตัวของตัวเองจากสภาพของสถานการณ์จำลองที่ได้กำหนดนั้น (ญาดาพนิต พิณกุล, 2539, น. 257-258) ทางด้าน บรรจง อมรชีวิน (2556, น. 116-117) ได้อธิบายถึงประโยชน์ของการใช้เรื่องราวหรือสถานการณ์จำลองในการสอน ไว้ว่า “การใช้เรื่องราว (Novel)” หรือ “เนื้อเรื่อง” นำมาใช้เป็นสถานการณ์ตัวอย่างให้ผู้เรียนอ่าน จะสามารถช่วยให้กระตุ้นให้เกิดกระบวนการเชิงปรัชญาที่ต้องการค้นหาบางอย่างในเรื่องราวนั้นๆ และนับเป็นวิธีหนึ่งที่ส่งเสริมทักษะการคิดและการเรียนรู้ ที่นำมาใช้สามารถสร้างให้เกิดความเข้าใจ แต่อีกนัยหนึ่งก็สามารถสร้างจินตนาการให้เกิดแก่ตัวผู้เรียนได้อีกด้วย เนื้อเรื่องจะช่วยให้ผู้เรียนได้เกิดคำถามเพื่อที่จะสืบเสาะหาความจริงจากสถานการณ์ที่เกิดขึ้นภายในเรื่องได้

สถานการณ์จำลองจะช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดไตร่ตรองตามคำถามหรือสถานการณ์จำลองที่กำหนดและช่วยให้ผู้เรียนเกิดการตั้งคำถามต่อกัน เมื่อนำการใช้สถานการณ์จำลองและการใช้คำถาม เข้ามาผสมผสานกัน จึงกลายเป็นแนวคิดในการพัฒนาหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ เนื่องจากหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินเรื่องราวของตัวละครผ่านรูปภาพและบทพูดตามสถานการณ์ต่างๆ รวมทั้งสามารถใส่ปฏิสัมพันธ์ด้วยการใช้คำถามเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนความคิดตามสถานการณ์ต่างๆ ในหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ได้ ซึ่งเป็นอีกหนึ่งวิธีที่สามารถส่งเสริมและพัฒนาการรู้เท่าทันสื่อ ของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี ดังนั้น ผู้วิจัยได้เล็งเห็นความสำคัญของการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการรู้เท่าทันสื่อ เพื่อเป็นเครื่องมือในการป้องกันภัยร้ายที่แฝงเข้ามาพร้อมสื่อประเภทต่างๆ ที่สามารถเข้าถึงได้ง่าย จึงต้องการพัฒนาหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ตามหลักการใช้สถานการณ์จำลอง โดยการนำไปใช้เป็นส่วนประกอบกระบวนการเรียนการสอนหรือกิจกรรมต่างๆ เพื่อส่งเสริมให้เด็กและเยาวชนมีความสามารถในการรู้เท่าทันสื่อเพิ่มมากขึ้น พร้อมทั้งจะได้เติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีความพร้อมเป็นพลเมืองดิจิทัล และสามารถดำรงชีวิตของตนเองได้อย่างปกติสุขและปลอดภัย ในยุคที่เต็มไปด้วยสื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศต่างๆ มากมายเช่นนี้

ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดความมุ่งหมายการวิจัยไว้ดังนี้

1. เพื่อพัฒนาหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ตามหลักการใช้สถานการณ์จำลอง เพื่อส่งเสริมการรู้เท่าทันสื่อให้มีคุณภาพตามเกณฑ์
2. เพื่อศึกษาผลการใช้น้ำหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ตามหลักการใช้สถานการณ์จำลอง เพื่อส่งเสริมการรู้เท่าทันสื่อ

ความสำคัญของการวิจัย

ผลการวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์ในด้านต่างๆ ดังนี้

1. ประโยชน์ต่อผู้เรียน หนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ตามหลักการใช้สถานการณ์จำลองจะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการรู้เท่าทันสื่อ เพื่อเป็นการป้องกันภัยอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้ในชีวิตประจำวัน ซึ่งเต็มไปด้วยสื่อต่างๆ ที่ผู้เรียนสามารถเปิดรับได้อย่างง่ายดายในยุคเทคโนโลยี และการสื่อสาร และทำให้ผู้เรียนทราบถึงคะแนนและระดับการรู้เท่าทันสื่อของตนเอง เพื่อนำไปใช้พัฒนาทักษะนี้ของตนเองต่อไปได้
2. ประโยชน์ต่อผู้สอน หนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ตามหลักการใช้สถานการณ์จำลองจะช่วยให้ผู้สอนได้ทราบถึงคะแนนและระดับการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน เพื่อผู้สอนจะได้นำผลที่ได้จากการอ่านหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์นี้ไปพัฒนาการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนต่อไป
3. ได้รับนวัตกรรมที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอนของครู เพื่อใช้ในการพัฒนาการรู้เท่าทันสื่อของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยนี้ได้กำหนดประชากร กลุ่มตัวอย่าง ตัวแปรที่ศึกษา และเนื้อหา ตามวัตถุประสงค์ต่อไปนี้

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษา

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์ ลพบุรี ในพระราชูปถัมภ์ฯ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 46 คน

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัย

2.1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาผลการทดลองใช้หนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ตามหลักการใช้สถานการณ์จำลอง เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เท่าทันสื่อ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์ รพบุรี ในพระราชูปถัมภ์ฯ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 ซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาผลการใช้หนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ตามหลักการใช้สถานการณ์จำลอง เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เท่าทันสื่อ จำนวน 14 คน ทำการเลือกการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified sampling) โดยจำแนกกลุ่มตัวอย่างในการทดลองโดยจำแนกตามกลุ่มจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ดังนี้

กลุ่มที่ 1 กลุ่มอ่อน จำนวน 5 คน

กลุ่มที่ 2 กลุ่มปานกลาง จำนวน 4 คน

กลุ่มที่ 3 กลุ่มเก่ง จำนวน 5 คน

2.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาผลการใช้หนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ตามหลักการใช้สถานการณ์จำลอง เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เท่าทันสื่อ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์ รพบุรี ในพระราชูปถัมภ์ฯ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 32 คน โดยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาผลการทดลองใช้หนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมด

3. ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

3.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ หนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ตามหลักการใช้สถานการณ์จำลอง เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เท่าทันสื่อ

3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ การรู้เท่าทันสื่อ

4. ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างใช้ระยะเวลาศึกษาหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ตามหลักการใช้สถานการณ์จำลอง เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เท่าทันสื่อด้วยตนเอง จำนวน 1 สัปดาห์

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. หนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์แบบมีปฏิสัมพันธ์ หมายถึง สื่อมัลติมีเดียที่มีการออกแบบและนำเสนอเนื้อหาในรูปแบบหนังสือที่ใช้รูปภาพการ์ตูนดำเนินสถานการณ์ตั้งแต่ต้นเรื่องจนจบเรื่องผ่านช่องตาราง (Comic Strips) โดยออกแบบผ่าน โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ผู้เรียนสามารถอ่านและมีปฏิสัมพันธ์ด้วยวิธีการสัมผัสหน้าจอปุ่มปิดเปิดหนังสือ รวมทั้งกิจกรรมต่าง ๆ ที่

อยู่ในการดำเนินเรื่องของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อใช้เรียนเสริมและทบทวนความรู้เรื่อง การเรียนรู้เท่าทันสื่อ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

2. การใช้สถานการณ์จำลอง หมายถึง การใช้สถานการณ์จำลอง หมายถึง การดำเนินเรื่องราวที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริงของหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์แบบมีปฏิสัมพันธ์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เท่าทันสื่อ แล้วนำมาใช้จัดการเรียนการสอนให้ใกล้เคียงกับสถานการณ์จริงที่สุดตลอดกระบวนการ สถานการณ์จำลองจะช่วยย่อความจริงที่จะต้องเผชิญ ในอนาคต หรือสถานการณ์ปัจจุบันที่เป็น สถานการณ์ที่อาจจะก่อให้เกิดอันตรายต่อบุคคล ซึ่งไม่สามารถใช้สถานการณ์จริงได้

3. คุณภาพของหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ตามหลักการใช้สถานการณ์จำลองหมายถึง ความเหมาะสมของหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ตามหลักการใช้สถานการณ์จำลอง เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เท่าทันสื่อ ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยคุณภาพของหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ได้จากการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ ด้านเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 2 ท่าน และด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา จำนวน 1 ท่าน ด้วยแบบวัดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) กำหนดเกณฑ์การยอมรับคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป

4. การรู้เท่าทันสื่อ หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการเข้าถึง วิเคราะห์ ประเมินค่า และสร้างสื่อและเนื้อหาภายในสื่อ ด้วยความตระหนักถึงผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น โดยใช้หลักเหตุผล และวิจารณ์ญาณในการวิเคราะห์และประเมินค่าสื่อ เพื่อที่จะได้ประโยชน์จากการรับสื่อนั้นให้ได้มากที่สุด และไม่ให้เกิดโทษกับตนเองและผู้อื่น ประกอบด้วย

4.1 การเข้าถึงสื่อ (Access Skill) หมายถึง ความสามารถของนักเรียนเกี่ยวกับ ความรู้ความเข้าใจและพฤติกรรมที่แสดงออกถึงการเปิดโอกาสให้ตนได้รับสื่อและเข้าใจเนื้อหาสื่อได้อย่างเต็มที่ มีการค้นหาข้อมูลได้จากสื่อหลากหลายประเภท มีความสามารถในการเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้อง จดจำและเข้าใจความหมายของข้อความ สัญลักษณ์ และเทคนิคที่ใช้ในการสื่อสาร สามารถวางแผนเพื่อหาแหล่งที่มาของข้อมูลได้อย่างหลากหลาย และคัดกรองข้อมูลที่เกี่ยวข้องให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ที่ต้องการ

4.2 การวิเคราะห์สื่อ (Analyze Skill) หมายถึง ความสามารถของนักเรียนเกี่ยวกับ ความรู้ความเข้าใจและพฤติกรรมที่แสดงออกถึงการตีความเพื่อแยกแยะข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น ข้อเสนอเกินจริง ข้อดี ข้อเสีย และการโน้มน้าวใจจากการนำเสนอข้อมูลที่รับจากสื่อ รวมถึงสามารถทบทวนผลกระทบที่มีต่อตนเองและผู้อื่นจากการเลือกรับข้อมูลข่าวสารจากสื่อ และ

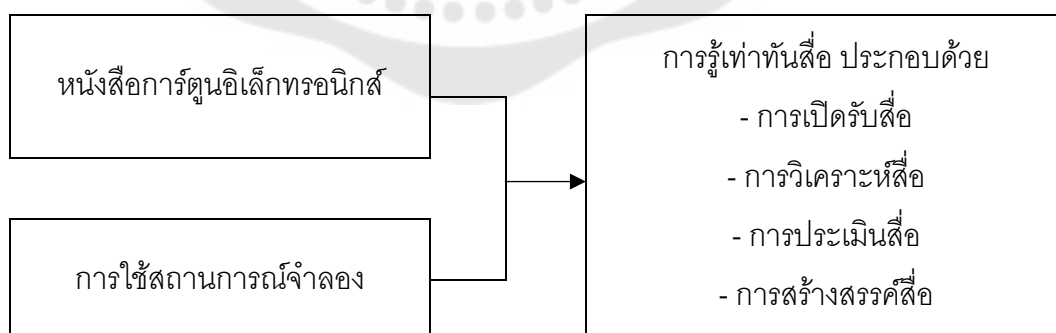
สามารถบอกหรืออธิบายเกี่ยวกับวัตถุประสงค์หลัก และวัตถุประสงค์แฝงของสารสนเทศบนสื่อได้อย่างถูกต้อง รวมทั้งสามารถให้เหตุผลสนับสนุนการวิเคราะห์ได้อย่างเหมาะสม

4.3 การประเมินสื่อ (Evaluate Skill) หมายถึง ความสามารถของนักเรียนเกี่ยวกับ ความรู้ความเข้าใจและพฤติกรรมที่แสดงออกถึงการตัดสินใจเกี่ยวกับความน่าเชื่อถือของสื่อ นั้นๆ เพื่อเลือกรับหรือปฏิเสธข้อมูลข่าวสารสื่อ และได้ผ่านกระบวนการวิเคราะห์เพื่อแยกแยะสารสนเทศ ที่สร้างสรรค์และก่อให้เกิดประโยชน์ทั้งต่อตนเองและผู้อื่นตามจุดมุ่งหมายที่ได้ตั้งไว้ เพื่อนำไปสู่ การตีความและแปลความหมายของข้อมูลที่สื่อต้องการนำเสนอ หรือแอบแฝงมาในรูปแบบต่างๆ โดยสามารถตัดสินใจคุณค่า ความเหมาะสม ความถูกต้อง และคุณภาพของสารสนเทศที่ได้รับจาก สื่อบนพื้นฐานความรู้และประสบการณ์เดิมของแต่ละคนได้อย่างเหมาะสม

4.4 การสร้างสรรค์สื่อ (Create Skill) หมายถึง ความสามารถของนักเรียนเกี่ยวกับ ความรู้ความเข้าใจและพฤติกรรมที่แสดงออกถึงการออกแบบการนำเสนอองค์ความรู้ ข้อมูล สารสนเทศ และความคิดเห็นของตนผ่านสื่อได้อย่างเหมาะสมและหลากหลายรูปแบบอย่าง ตรงไปตรงมาบนพื้นฐานของความรับผิดชอบและคุณธรรมจริยธรรมของตนเอง มีความสามารถในการสร้างสื่อที่ผ่านการวางแผน เขียนบท และค้นหาข้อมูล เพื่อนำมาประกอบตามรูปแบบของสื่อ แต่ละประเภทได้อย่างเหมาะสม ทำให้ได้สื่อที่สามารถสื่อสารได้ตามจุดประสงค์ของตน รวมถึง การใช้เทคโนโลยีต่างๆ ของสื่อ เพื่อแก้ไข ส่งต่อ และเผยแพร่สารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยไว้ดังนี้



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง นำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

1. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์
2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์จำลอง
3. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรู้เท่าทันสื่อ

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์

1.1 ความหมายของหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์

หนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์เป็นการผสมผสานหนังสือ 2 รูปแบบ คือ หนังสือการ์ตูน (Comic) ซึ่งมีลักษณะเป็นการ์ตูนช่อง ที่แบ่งออกเป็นช่อง พร้อมทั้งอธิบายเนื้อเรื่องผ่านตัวละครตามสถานการณ์ต่างๆ รวมเข้ากับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Book) เป็นหนังสือที่แสดงผลเนื้อหาบนระบบอิเล็กทรอนิกส์หรือระบบออนไลน์ โดยมีนักวิชาการได้ให้ความหมายเกี่ยวกับหนังสือการ์ตูน และ “หนังสืออิเล็กทรอนิกส์” ไว้ดังนี้

“การ์ตูน” เป็นลักษณะของการสื่อสารอีกรูปแบบหนึ่งของมนุษย์ที่มีความเป็นมาอันมายาวนาน โดยมีคำทับศัพท์ในภาษาอังกฤษว่า “Cartoon” ซึ่งสันนิษฐานว่ามีรากศัพท์มาจาก คำว่า “คาโตเน่ (Cartone)” ในภาษาอิตาลี ซึ่งหมายถึงแผ่นกระดาษที่มีภาพวาด ต่อมาความหมายของคำนี้ อาจเปลี่ยนไปเป็นภาพล้อเลียนเชิงขบขัน เปรียบเปรยเสียดสี หรือแสดงจินตนาการผ่นเฟื่อง แต่บางทีก็ถูกกล่าวว่า “การ์ตูน” มาจากคำในภาษาละตินว่า “Charta” ซึ่งหมายถึง กระดาษ เพราะในสมัยนั้น การ์ตูน หมายถึง การวาดภาพลงบนผ้าใบขนาดใหญ่ วาดบนผ้าม่านหรือการเขียนลวดลายหรือภาพลงบนกระจก และโมเสก (กช ช่วงชูวงศ์, 2546, น. 5) นอกจากนี้ยังมีคำว่า “Caricature” ใช้แทนความหมายของ “ภาพล้อ” ซึ่งเป็นการเติมสิ่งต่างๆ ลงไปให้มากขึ้น หรือขยายรายละเอียดให้เกินความเป็นจริง (สันต์วัช ศรีคำแท้, 2545, น. 57) นอกจากนั้น ศักดา วิมลจันทร์ (2549, น. 1) ได้กล่าวว่า “การ์ตูน” คือ การเล่าเรื่องด้วยการใช้ภาษาภาพ ซึ่งเป็นการสื่อสารออกมาด้วยภาพ โดยใช้ภาพเป็นสื่อที่ช่วยในการอธิบายเรื่องราวต่างๆ เพื่อให้ผู้รับสารเกิดความเข้าใจสิ่งที่ต้องการจะส่งได้เข้าใจง่ายมากขึ้น

เมื่อนำภาพการ์ตูนมาใช้ร่วมหนังสือจึงกลายเป็นคำว่า “หนังสือการ์ตูน” โดยที่ ศักดิ์ชัย เกียรติธนาสินทร์ (2533, น. 4) ที่ได้ให้ความหมายของหนังสือการ์ตูนว่า เป็นภาพวาดในลักษณะง่ายๆ ปิดเบี่ยงโย้เย้ในลักษณะไม่เหมือนภาพในโลกแห่งความเป็นจริง ซึ่งมีลักษณะที่เลียนแบบธรรมชาติ เรขาคณิต หรือรูปทรงอิสระที่ลดทอนรายละเอียดที่ไม่จำเป็นออก โดยมีจุดหมายเพื่อสื่อความหมายแทนตัวหนังสือ แสดงแทนการพูดหรือการแสดงออกต่างๆ ตกแต่งมุ่งให้เกิดความสวยงาม น่าขัน ล้อเลียน เสียดสี ในทางการเมือง สังคม และใช้เป็นสื่อในการโฆษณาประชาสัมพันธ์ประกอบการเล่าเรื่องในทางบันเทิงคดีและสารคดี ส่วน สุคนธ์ สีนพพานนท์ (2561, น. 160) ได้อธิบายความหมายไว้ว่า “หนังสือการ์ตูน” คือ ภาพวาดหรือชุดของภาพวาดที่มีเรื่องราวหรือข้อความประกอบภาพ ทำให้ผู้อ่านมีความรู้สึกขบขัน สนุกสนานและเข้าใจเหตุการณ์ต่างๆ ได้ ซึ่งสามารถนำมาใช้เป็นสื่อประกอบการเรียนการสอนประเภทหนึ่งที่เราความสนใจให้แก่ผู้เรียนได้ ติดตามการเรียนรู้ ใฝ่ศึกษาหาความรู้จากเรื่องที่เรียน อันจะส่งผลให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะในการคิด และนำประสบการณ์ที่ได้จากการอ่านหนังสือการ์ตูนไปใช้เป็นประโยชน์ในการคิดตัดสินใจในการทำกิจกรรมต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม

นอกเหนือจากนี้ยังมีนักวิชาการได้ให้ความหมายคำว่า “หนังสืออิเล็กทรอนิกส์” ไว้อย่างหลากหลาย ดังเช่น จินตวิทย์ คล้ายสังข์ (2555, น. 27-28) ได้ให้ความหมายไว้ว่า หมายถึง หนังสือที่สามารถเปิดอ่านได้ผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ ผ่านทางอินเทอร์เน็ตหรือผ่านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์แบบพกพาอื่นๆ ได้ ไม่ว่าจะเป็นคอมพิวเตอร์พกพา (Personal Computer) เทคโนโลยีพกพาต่างๆ (Mobile Device) หรือเครื่องมือที่ใช้อ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Reader) บนแท็บเล็ตต่างๆ โดยลักษณะการนำเสนอจะคล้ายกับหนังสือทั่วไป แต่มีลักษณะพิเศษ คือ ความสะดวกและรวดเร็วในการค้นหา การค้นหน้า และการเสริมแรงจูงใจในการอ่านจากสิ่งเร้าผ่านมัลติมีเดียต่างๆ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์จะสร้างขึ้นด้วยโปรแกรมสำเร็จ มีทั้งโปรแกรมแบบมีลิขสิทธิ์และโปรแกรมโอเพนซอร์ส (Open Source Programme) ต่างๆ มีลักษณะ เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งมักจะเป็นไฟล์ที่สามารถอ่านเอกสารผ่านทางหน้า จอคอมพิวเตอร์ทั้งในระบบออฟไลน์และออนไลน์ได้ ซึ่งสอดคล้องกับที่ ถนอมศักดิ์ จิรายุสสวัสดิ์ (2557, น. 12) ได้กล่าวว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ คือ สื่อดิจิทัลที่เทียบเคียงได้กับหนังสือ (printed book) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ต้องอาศัยคอมพิวเตอร์ในการอ่าน ซึ่งอาจจะเป็นพีซีหรืออุปกรณ์เฉพาะที่ เรียกว่า “e-book Reader, e-book device” หรือ eReader ซึ่งเป็นฮาร์ดแวร์ ในขณะที่หนังสืออิเล็กทรอนิกส์นั้นเป็นเพียงซอฟต์แวร์ โดยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์จัดว่าเป็นอีเท็กซ์ (e-text) รูปแบบพิเศษประเภทหนึ่ง คล้ายคลึงกับ ภาสกร เรืองรอง (2557, น. 1) ได้อธิบายว่า “หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-Book)”

หมายถึง การนำเสนอเนื้อหาของหนังสือในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถเผยแพร่บนระบบเครือข่าย และสามารถดาวน์โหลดมาใช้ได้ในเครื่องคอมพิวเตอร์ หรือในรูปแบบ CD ที่สามารถติดตั้งได้บนเครื่องคอมพิวเตอร์

ขณะที่ ถวัลย์ มาศจรัส (2551, น. 2) ได้กล่าวถึงลักษณะการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ไว้ว่า สามารถใช้โปรแกรมในการสร้างได้หลากหลายโปรแกรม สามารถสร้างได้รวดเร็วในต้นทุนที่ต่ำมากๆ ผู้สร้างไม่จำเป็นต้องมีทักษะด้านคอมพิวเตอร์มากนัก เพราะเพียงแค่ปฏิบัติตามขั้นตอนคำแนะนำไปที่ละขั้นตอนก็สามารถจะสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เป็นของตนเอง ได้ตลอดเวลา ซึ่งมีทั้งเนื้อหาสาระ ภาพประกอบที่เป็นภาพนิ่งเหมือนหนังสือทั่วไป นอกจากนี้ยังสามารถแทรกภาพเคลื่อนไหวที่มีทั้งแสง สี เสียง ครบถ้วนสมบูรณ์ได้อีกด้วย

จึงสรุปได้ว่า “หนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์” คือ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Book) ที่ใช้งานบนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ประเภทหนังสือการ์ตูนช่อง (Comic) โดยใช้รูปภาพการ์ตูนในการดำเนินเนื้อหา เหตุการณ์ หรือสถานการณ์ตั้งแต่ต้นเรื่องจนจบเรื่องผ่านช่องตาราง (Comic Strips)

1.2 เอกสารเกี่ยวกับหนังสือการ์ตูน

1.2.1 ประเภทของหนังสือการ์ตูน

จักรกฤษณ์ นิลทะสิน (2560, น. 8) ได้แบ่งลักษณะของการ์ตูนมี 2 ลักษณะ ประกอบด้วย

1. การ์ตูนภาพนิ่ง (Static Cartoon) หมายถึง ลักษณะที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงอิริยาบถ เป็นการบอกเล่า เล่าเรื่อง ไม่มีการดำเนินเรื่องต่อ

2. การ์ตูนภาพเคลื่อนไหว (Dinamic Cartoon) หมายถึง ลักษณะที่มีการเปลี่ยนแปลงลีลา อิริยาบถต่างๆ ของตัวการ์ตูน จากภาพหนึ่งไปยังอีกภาพหนึ่ง

จากแนวคิดของเอกสารของ จักรกฤษณ์ นิลทะสิน (2560, น. 8-9), อาคม บุญไพโรจน์ (2533, น. 11-12), ภูวดล สุวรรณดี (2538, น. 50-51), สุคนธ์ สินธพานนท์ (2561, น. 160-162) และสันต์วัช ศรีคำแท้ (2545, น. 57-58) ได้แบ่งประเภทการ์ตูนไทย สามารถสรุปได้ 7 ประเภท ดังนี้

1. การ์ตูนการเมือง (Political Cartoon) เป็นการ์ตูนที่มุ่งเน้นการล้อเลียนเสียดสี ประชดประชันบุคคลหรือเหตุการณ์ที่สำคัญ ในไทยนิยมล้อเลียนเหตุการณ์ทางการเมืองเพื่อกระตุ้นให้ผู้อ่านเกิดความสนใจ มีความคิดเห็นใหม่ๆ ลักษณะการ์ตูนชนิดนี้อาจมีคำบรรยายหรือไม่ก็ได้

2. การ์ตูนขบขัน (Gag Cartoon) เป็นการตูนภาพเคลื่อนไหวที่มุ่งเน้นความขบขันเป็นหลัก การ์ตูนชนิดนี้จะนิยมนำเหตุการณ์ใกล้ตัวมาเขียน เป็นการ์ตูนที่ได้รับความนิยมมากในสังคมไทย

3. การ์ตูนเรื่องยาว (Comic or Serial Cartoons) เป็นการนำเสนอการ์ตูนที่เป็นเรื่องราวต่อเนื่องกันจนจบ การ์ตูนชนิดนี้ปรากฏอยู่ในนิตยสาร และหนังสือพิมพ์เรียกว่า Comics Strips แต่ถ้านำมาพิมพ์รวม เล่มเรียกว่า Comics Books เช่น การ์ตูนเล่มของญี่ปุ่น และฝรั่ง ส่วนของการ์ตูนไทยนั้นนิยมนำเรื่องจาก วรรณคดีนิทานพื้นบ้าน จักรๆ วงศ์ๆ เป็นต้น

4. การ์ตูนประกอบเรื่อง (Illustrated Cartoons) เป็นการ์ตูนที่ใช้ประกอบกับข้อเขียนอื่นๆ ประกอบ โฆษณาเพื่อขยายความ หรือการ์ตูนประกอบการศึกษา

5. การ์ตูนมีชีวิต หรือภาพยนตร์การ์ตูน (Animated Cartoons) หรือภาพยนตร์การ์ตูน เป็นการ์ตูนที่มีการเคลื่อนไหว มีการลำดับภาพ และเรื่องราวที่ต่อเนื่องคล้ายภาพยนตร์ ปัจจุบันภาพยนตร์การ์ตูนเป็นที่นิยมมากและเผยแพร่ออกไปอีกหลายสื่อทั้งภาพยนตร์ การ์ตูนและสื่อ โฆษณาต่างๆ

6. หนังสือการ์ตูนรายคาบ (Cartoon Magazine) เป็นหนังสือการ์ตูนที่มีเนื้อหาสาระแทรกบันเทิง คุณธรรม และเกร็ดความรู้ต่างๆ ภาพการ์ตูนมักเสนอในลักษณะช่องเดียวจบหรือหลายช่องจบ สลับกับการตูนภาพเล่าเรื่อง (Comic) ส่วนใหญ่จัดทำเป็นรายเดือนและรายปักษ์ เช่น ขายหัวเราะ เป็นต้น

7. การ์ตูนนิทานภาพ (Picture Tale) เป็นลักษณะการ์ตูนประกอบนิทานหรือบทกลอนที่มีคติธรรมและสาระสอนใจ

จากการศึกษาประเภทของหนังสือการ์ตูน ผู้วิจัยเลือกพัฒนาหนังสือการ์ตูนเรื่องยาว (Comic or Serial Cartoons) เป็นหลักในการพัฒนาหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ โดยดำเนินเรื่องตั้งแต่ต้นจนจบเรื่องผ่านช่องตาราง (Comic Strips) โดยจะแบ่งเนื้อเรื่องเป็นตอนย่อยๆ

1.2.2 ประโยชน์ของหนังสือการ์ตูน

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2555, น. 422) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการใช้การ์ตูนในการจัดการเรียนการสอนว่า การ์ตูนเป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งที่ใช้เป็นเครื่องเร้าความสนใจในการเรียนได้เป็นอย่างดี ซึ่งการ์ตูนใช้อธิบายให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจจากการใช้ภาพการ์ตูนง่ายๆ ซึ่งในการใช้การ์ตูนประกอบกิจกรรมการเรียนจะช่วยส่งเสริมให้นักเรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์ ช่วยให้ผู้เรียนเรียนอย่างสนุกสนาน เพราะการ์ตูนมีลักษณะเฉพาะของตัวเองให้อารมณ์ขันแก่ผู้ดู และช่วยส่งเสริมพฤติกรรมที่พึงประสงค์ แก่ผู้เรียน เพราะเด็กจะเลียนแบบตัวการ์ตูนที่ตนชอบ ซึ่ง

ผู้สอนสามารถนำการ์ตูนไปใช้ได้กับทุกกลุ่มวิชา ใช้ในการเรียนการสอนรายบุคคลได้อย่างดี นอกจากนี้แล้วหนังสือการ์ตูนสามารถที่จะนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี โดยใช้เป็นหนังสือเสริมประสบการณ์ เพื่อสร้างเสริมนิสัยรักการอ่าน และใช้เป็นหนังสืออ่านเพิ่มเติมหรือประกอบการเรียนการสอนในวิชาต่างๆ ได้

ถิรพันธ์ อนุวัชศิริวงศ์ และพิรุณ อนุวัชศิริวงศ์ (2553, น. 152-157) ได้กล่าวถึงจุดแข็งของการ์ตูนไว้ 3 ประการ ดังนี้

1) ช่วยกระตุ้นให้อยากอ่าน (Motivating) หนังสือการ์ตูนจะช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนอยากได้อ่านด้วย ภาพกราฟิกที่สวยงาม ทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจต่อเรื่องราวที่ได้อ่านได้เป็นอย่างดี

2) เป็นภาพที่มองเห็นได้ (Visual) หนังสือการ์ตูนจะประกอบด้วย " เนื้อหาที่เป็นภาพ " ซึ่งเป็น พื้นฐานของการสื่อสารด้วยสายตา เป็นข้อได้เปรียบเบื้องต้นของหนังสือการ์ตูนที่มีมากกว่างานวรรณกรรมรูปแบบอื่น เพราะภาพและตัวอักษรจะรวมเรื่องเข้าด้วยกันเป็นการแสดงบทบาททั้งภาพและข้อเขียนอย่างสัมพันธ์กัน

3) เป็นสิ่งที่เปิดอ่านเมื่อไหร่ก็ได้ (Permanent) หนังสือการ์ตูนเป็นสิ่งที่ถาวรสามารถเปิดอ่านได้ทุกที่ทุกเวลาตามความสะดวก จึงเหมาะกับการนำมาใช้เป็นสื่อประกอบการจัดการเรียนการสอน

สุคนธ์ สิ้นธพานนท์ (2561, น. 163) ได้อธิบายประโยชน์ของหนังสือการ์ตูนต่อการเรียนการสอนไว้ 7 ประการ ดังนี้

1) ช่วยเร้าใจหรือกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ เพลิดเพลินในการติดตาม
2) ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องและเนื้อหาสาระที่เรียนได้รวดเร็วยิ่งขึ้น
ในกรณีที่ จะมาเรียนการ์ตูนอธิบายเนื้อหาของการเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่างๆ

3) เป็นการเสริมสร้างผู้เรียนให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ และสามารถถ่ายทอดจินตนาการ ออกมาเป็นภาพง่ายๆ โดยประยุกต์จากบทเรียนการ์ตูนซึ่งเป็นแบบอย่าง

4) ทำให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ในเรื่องที่เรียน เกิดความสนใจใฝ่รู้ที่จะติดตาม การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูผู้สอน และแสวงหาความรู้เพิ่มเติมโดยไม่เบื่อหน่ายหรือท้อถอย

5) ช่วยให้ผู้เรียนหรือบุคคลที่อ่านการ์ตูน สามารถสื่อสารหรือสื่อความหมายในเรื่องต่างๆ ที่เป็นจุดสนใจร่วมกัน ซึ่งจะนำไปสู่การทำกิจกรรมต่างๆ อันเป็นประโยชน์ร่วมกัน

6) เป็นการฝึกความสามารถในการอ่านของผู้เรียน และสร้างนิสัยรักการอ่านให้แก่ผู้เรียน

7) การดูช่วยผ่อนคลายความเครียด และความก้าวร้าวของผู้เรียน

สรุปได้ว่า หนังสือการ์ตูน จะช่วยเร้าใจผู้อ่านให้เกิดความสนใจในการอ่าน ซึ่งจะช่วยให้ฝึกทักษะทางการอ่าน ทำให้เข้าใจเนื้อหาสาระในสิ่งที่อ่านได้รวดเร็วยิ่งขึ้น อีกทั้ง ยังช่วยผ่อนคลายจากความเครียด

1.2.3 หลักการพัฒนาหนังสือการ์ตูน

จักรกฤษณ์ นิลทะสิน (2560) ได้อธิบายหลักการในการวาดการ์ตูนและเขียนบทการ์ตูนไว้ดังนี้

1.2.3.1. หลักการวาดการ์ตูน โดยมีองค์ประกอบของการวาดการ์ตูน ดังนี้ (จักรกฤษณ์ นิลทะสิน, 2560, น. 12-17)

1) การร่างภาพ (Outline) หมายถึง การกำหนดโครงสร้างของรูปแบบอย่างคร่าวๆ ก่อนที่จะลงเส้นหรือลงสี การวาดรูปควรมีทักษะการร่างภาพ รู้จักการ ควบคุมน้ำหนักของมือก่อน ลักษณะเส้นที่นำมาใช้ในการวาดรูป การ์ตูนนั้นมีหลายลักษณะ หลายรูปทรงต่างๆ จำเป็นจะต้องทำความเข้าใจกับเส้นเหล่านั้นเสียก่อน

2) แนวคิดหรือแนวเรื่อง (Concept) หมายถึง แรงบันดาลใจ หรือจินตนาการในภาพที่ได้มาจากความคิด เริ่มแรกควรเลือกรูปจากสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ โดยการจับเอาโครงสร้างภายนอกก่อน เมื่อเกิดความชำนาญจึงค่อยเริ่มลงรายละเอียดเพิ่มมากขึ้น

3) รูปร่าง และรูปทรง (Shape & Form) รูปร่าง (Shape) หมายถึง รูปที่มีลักษณะแบน ไม่มีความหนา ไม่มีความลึก เป็นภาพ 2 มิติ ส่วน รูปทรง (Form) หมายถึง โครงสร้างทั้งหมดของรูปภาพนั้นๆ อาจจะเป็นได้ทั้งภาพ 2 มิติ หรือ 3 มิติก็ได้ รูปที่จะวาดต้องอาศัยรูปร่างและรูปทรงเหล่านี้เป็นพื้นฐานในการเริ่มต้นวาดภาพโดยการ พิจารณาจากภาพที่เราเลือกวาดให้เหมาะสมกับเรื่องที่จะวาด แยกออกเป็น 3 ประเภท

3.1) รูปทรงอิสระ (Free Form) หมายถึง รูปทรงที่มีลักษณะผิดแปลกไปจากธรรมชาติ ลักษณะไม่ อาจเกิดขึ้นโดยบังเอิญหรือไปตามอารมณ์ของผู้วาด หรือลักษณะที่ไหลลื่นเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา

3.2) รูปทรงเรขาคณิต (Geometrical Form) หมายถึง โครงสร้างที่มาจากรูปวงกลม วงรี สามเหลี่ยม สี่เหลี่ยม ฯลฯ นับได้ว่าเป็นโครงสร้างพื้นฐานของการวาดรูป และงานศิลปกรรมทุกประเภท

3.3) รูปทรงที่สร้างขึ้นใหม่ (Semi Abstract) หมายถึง การตัดทอน หรือ ดัดแปลงรูปแบบ จากธรรมชาติและผสมผสานจินตนาการความคิดของ ตนเองอย่างมีเอกภาพ (Unity) สร้างเป็นงานรูป แบบใหม่ ซึ่งเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัวของผู้อวดเอง

4) การเล่าเรื่องราวหรือเหตุการณ์ (Narrate) หมายถึง การวาดภาพโดยมีเนื้อ เรื่องเป็นตัวกำหนด อาจจะเป็นเรื่องสั้นหรือเรื่องยาวก็ได้ โดยคำนี้จากร່องรำนั้นๆ จะมี ตัวหนังสือบรรยายภาพ หรือไม่มีก็ได้ ไม่มีกฎตายตัว

5) อารมณ์ (Emotion) หรือ ความรู้สึก (Feeling) หมายถึง การถ่ายทอด อารมณ์จากผู้อวดให้แก่ผู้ชมเกิดความรู้สึกคล้อยตาม เช่น อารมณ์โกรธ เศร้า ตลก ยิ้ม ฯลฯ ซึ่งเส้น มีส่วนช่วยได้มากในการสื่ออารมณ์ และความรู้สึกของตัวการ์ตูนในลักษณะที่เ็นความจริง

6) การเน้น (Emphasis) หมายถึง การเน้นความสำคัญของลายเส้น การเน้น แบ่งออกได้หลาย ลักษณะ คือ การเน้นด้วยพื้นผิว เส้น และรูปทรง เป็นต้น แต่ในการวาดภาพ การ์ตูนนั้นจะแบ่งการเน้นเป็น 2 ลักษณะ คือ

6.1) การเน้นรายละเอียด หมายถึง การเพิ่มเติมรายละเอียดของรูปภาพ ทั้งหมด เพื่อให้เกิดระยะ ทำให้เกิดเป็นภาพ 3 มิติ (Three Dimensions) และการสร้างตัวการ์ตูนที่ ไม่เคลื่อนไหว ลักษณะแบนเป็นภาพ 2 มิติ (Two Dimensions)

6.2) การเน้นเส้นของรูปทรง หมายถึง การเน้นเส้นรอบนอก (Outline) ควรเป็นเส้นที่ใหญ่ หรือหนากว่าเส้นภายในเพื่อเพิ่มความเด่นชัด และสร้างความสวยงาม เป็นการ เน้นรูปทรงของตัวการ์ตูน และเน้นระยะของตัวการ์ตูนอีกด้วย

7) การจัดภาพ (Composition) หมายถึง ดุลยภาพ (Balance) การจัดภาพ ให้เกิดความสมดุล ไม่หนักไปด้านใดด้านหนึ่ง ทำให้เกิดความสวยงามมีความสมบูรณ์ลงตัวใน รูปภาพนั้น

8) จุดเด่น (Dominance) หมายถึง จุดหรือตำแหน่งในภาพที่สะดุดตา น่าสนใจเป็นพิเศษ ต่อจากนั้น ก็จะเป็นองค์ประกอบต่างๆ ของภาพ ที่มีความสำคัญรองลงไป ซึ่ง จุดที่เป็นส่วนรองนั้นเรียกว่าจุดเสริม (Subordination) จุดเสริมมีความสำคัญ คือ ช่วยเพิ่มบทบาท ของจุดเด่นให้น่าสนใจยิ่งขึ้น

1.2.3.2. หลักการเขียนบทการ์ตูน โดยมีองค์ประกอบสำคัญในการเขียนบทการ์ตูน ประกอบด้วย 3 ประการ ดังนี้ (จักรกฤษณ์ นิลทะสิน, 2560, น. 151)

1) ประเด็น ถ้าจะพูดถึงประเด็นของเรื่อง คือ เป็นความคิดรวบยอดของเรื่องทั้งหมด เช่น ประเด็นของสองหนุ่มสาวก็จะเป็นเรื่องเกี่ยวกับความรัก ตัวเอกของเรื่องเป็นอย่างไร ทำอะไร ผลสรุปเป็นอย่างไร เป็นต้น

2) เนื้อเรื่อง คือ กิจกรรมที่จะเกิดขึ้นหลังจากทราบถึงประเด็นของเรื่อง วิธีสร้างเนื้อเรื่อง มีอยู่ 4 ขั้นตอน คือ 1) จะทำอะไร 2) อยู่ที่ไหน 3) มีปัญหาอะไรเกิดขึ้น และ 4) ผลที่ได้รับคืออะไร

3) บทสรุป ในการสร้างเนื้อเรื่องคือ เป็นเนื้อเรื่องที่คนอ่านแล้วมีความเข้าใจในเนื้อเรื่อง รู้ว่าเหตุการณ์เกิดขึ้นเกิดขึ้นที่ไหน เกิดขึ้นเมื่อไหร่ ใครเป็นคนทำ และใครทำอะไรกับใคร สิ่งที่เกิดขึ้นมีเหตุผลมาจากอะไร แล้วจะมีผลเป็นอย่างไร

การสร้างตัวละครให้มีเอกลักษณ์ และความน่าสนใจสามารถออกแบบได้ด้วยหลักการดังนี้

- 1) อายุ ลักษณะของตัวเอกในการ์ตูนต้องมีอายุที่เหมาะสมกับเรื่องนั้นๆ
- 2) อาชีพ อาชีพของตัวละครมีความเกี่ยวข้องกับบทของการ์ตูน และมีความเหมาะสม
- 3) นิสัย มีความสำคัญมาก นิสัยของตัวละครเป็นตัวช่วยในการดำเนินเรื่องได้เป็นอย่างดี
- 4) จุดมุ่งหมาย ตัวละครต้องมีจุดมุ่งหมายในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง เช่น อยากเก่งที่สุดในโลก

5) จุดอ่อน-จุดแข็ง เป็นสิ่งที่ทำให้การดำเนินเรื่องเกิดความสนุก เช่น มีตัวละครร้ายเพื่อเป็นอุปสรรคต่อตัวละครเอก

6) เพศ ต้องสัมพันธ์กับอาชีพ และบทบาทของตัวละครนั้นๆ

ผู้วิจัยได้นำหลักการพัฒนาหนังสือการ์ตูน ไปใช้ในการออกแบบ วาดภาพ และตกแต่งภาพในหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้มีความสอดคล้องกับความสนใจของกลุ่มตัวอย่าง และสื่อความหมายให้กลุ่มตัวอย่างได้เข้าใจง่ายมากยิ่งขึ้น

1.3 เอกสารเกี่ยวกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

1.3.1 ประเภทของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

จินตวิทย์ คล้ายสังข์ (2555, น. 28-36) กล่าวว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์สามารถจัดแบ่งประเภทได้ 4 ประเภทหลักๆ ดังนี้

1) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบเน้นข้อความ (Text-Based e-book) เป็นเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่คงรูปแบบหนังสือแบบดั้งเดิม ประกอบด้วยข้อความและรูปภาพ แต่ได้ปรับเปลี่ยนรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อความสะดวกในการเข้าถึง และยืดหยุ่นการใช้งานให้กับผู้เรียน อีกทั้งยังเป็นการแปลงหนังสือจากสภาพสื่อ DTP ปกติเป็นสัญญาณดิจิทัล ทำให้เพิ่มประสิทธิภาพการนำเสนอ การค้นหาหนังสือ การสืบค้นและการคัดเลือก ช่วยให้ผู้ใช้เรียนสามารถย้อนกลับมาทบทวนบทเรียน และสามารถเลือกเวลา สถานที่ในการเรียนได้ตามความสะดวก ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของการเรียนการสอน โดยการลดเวลา ลดค่าใช้จ่าย ตอบสนองความต้องการและความสามารถของแต่ละบุคคล ผู้เรียนสามารถตัดสินใจเลือกเรียนในประเด็นหัวข้อที่สนใจได้ตามความต้องการ และสามารถย้อนกลับไป ข้ามไปหน้าถัดไป หรือกลับมาที่หน้าแรกใหม่ได้อย่างสะดวกสบายและรวดเร็ว

2) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบมัลติมีเดีย (Multimedia e-book) หมายถึงเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้คุณสมบัติของสื่อมัลติมีเดีย ที่ประกอบไปด้วยภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียง วิดีทัศน์ ตลอดจนแอนิเมชันต่างๆ เพื่อช่วยสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับผู้เรียน อีกทั้งยังสามารถแก้ไข ปรับเปลี่ยน เพิ่มเติมข้อมูลได้ง่ายและรวดเร็ว ทำให้สามารถแก้ไขปรับปรุงบทเรียนให้ทันยุคทันสมัย เหมาะสมต่อเหตุการณ์ปัจจุบัน

3) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบปฏิสัมพันธ์ (Interactive e-book) หมายถึงเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่เน้นคุณสมบัติของการโต้ตอบกันให้ผู้เรียนสามารถมีส่วนร่วมในเอกสารมากขึ้น เพื่อช่วยให้เกิดการเรียนรู้ โดยเอกสารอิเล็กทรอนิกส์เหล่านี้ มีวิธีเก็บในลักษณะพิเศษ โดยการเก็บจากไฟล์ข้อมูลผ่านระบบคอมพิวเตอร์ ผู้ใช้งานสามารถเรียกดูข้อมูลที่เกี่ยวข้องได้ในทันที หากเป็นข้อความตัวอักษรสามารถเรียกการเชื่อมโยงรูปแบบนี้ว่า ข้อความหลายมิติ (Hypertext) และหากเป็นการเชื่อมโยงกับเสียง และภาพเคลื่อนไหว จะเรียกการเชื่อมโยงลักษณะนี้ว่า สื่อประสม (Hypermedia)

4) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบเน้นแหล่งข้อมูล (Resource-Based e-book) หมายถึง เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่เน้นคุณสมบัติการเชื่อมโยงแหล่งข้อมูลต่างๆ ในเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ สามารถค้นหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ศึกษาจากแหล่งข้อมูลอื่นๆ ที่เชื่อมโยงได้อย่างกว้างขวาง จะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะการใช้

เหตุผลและการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ เพราะการโต้ตอบกับเครื่องคอมพิวเตอร์ ผู้เรียนจะต้องดำเนินการอย่างเป็นขั้นเป็นตอน มีระเบียบและมีเหตุผล

สรุปได้ว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบ่งออกเป็น 4 ประเภทหลัก คือ 1) แบบเน้นข้อความ 2) แบบมัลติมีเดีย 3) แบบปฏิสัมพันธ์ และ 4) แบบเน้นแหล่งข้อมูล โดยในการวิจัยผู้วิจัยได้เลือกหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบมัลติมีเดีย (Multimedia e-book) เพื่อนำมาใช้ออกแบบหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ เนื่องจากผู้เรียนจะได้มีส่วนร่วมกับสื่อหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ และหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ประเภทนี้จะช่วยพัฒนาการเรียนรู้และทักษะทางความคิดผ่านการตอบคำถามในหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ได้

1.3.2 โครงสร้างของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

ไพฑูรย์ สีฟ้า (2551, น. 17-18) กล่าวถึงลักษณะโครงสร้างของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ว่า มีความคล้ายโครงสร้างของหนังสือทั่วไป แต่มีความแตกต่างในกระบวนการสร้าง รูปแบบ และวิธีการอ่านหนังสือ โดยโครงสร้างทั่วไปของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วย

1) หน้าปก (Front Cover) หมายถึง ด้านหน้าของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งจะบ่งบอกชื่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และชื่อของผู้แต่ง

2) คำนำ (Introduction) หมายถึง คำอธิบายของผู้เขียน เพื่อแจ้งให้ผู้อ่านเกิดความเข้าใจจุดมุ่งหมายในการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

3) สารบัญ (Contents) หมายถึง ส่วนที่บ่งบอกหัวเรื่องสำคัญที่ประกอบอยู่ในเล่ม พร้อมระบุเลขหน้า โดยที่ในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สามารถสร้างการเชื่อมโยงไปสู่หน้าต่างๆ ภายในเล่มได้ทันที

4) สารระของหนังสือแต่ละหน้า (Pages Contents) หมายถึง ส่วนประกอบสำคัญในแต่ละหน้าที่ปรากฏภายในเล่ม ประกอบด้วย

4.1) หน้าหนังสือ (Page Number)

4.2) ข้อความ (Texts)

4.3) ภาพประกอบ (Graphics) .jpg, gif, .bmp, .png, .psd, .pcd, ico, pcx .wmf และ tiff

4.4) เสียง (Sounds) .mp3, .wav และ .midi

4.5) ภาพเคลื่อนไหว (Video Clips) .mpeg และ .avi

4.6) จุดเชื่อมโยง (Links)

5) อ้างอิง (Reference) หมายถึง แหล่งข้อมูลที่น่ามาใช้กล่าวถึงในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งอาจเป็นตำรา เอกสาร หรือเว็บไซต์ก็ได้

6) ดัชนี (Index) หมายถึง การระบุคำสำคัญหรือคำหลักต่างๆ ที่อยู่ภายในเล่ม เชื่อมโยงโดยเรียงลำดับตัวอักษรให้สะดวกต่อการค้นหา พร้อมระบุเลขหน้าและจุด

7) ปกหลัง (Back Cover) หมายถึง ด้านหลังของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งจะอยู่ส่วนท้ายเล่ม\

1.3.3 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์กับการจัดการเรียนการสอน

ภาสกร เรืองรอง (2557, น. 10-13) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์กับการเรียนการสอน โดยแบ่งออกเป็น 7 องค์ประกอบ ได้แก่

1) บริบท เป็นองค์ประกอบพื้นฐานของสื่อการสอน แบ่งเป็น ใช้ในห้องเรียน ได้แก่ ระบบไฟฟ้า ระบบปรับอากาศ, โต๊ะเก้าอี้, ระบบการควบคุมแสงเพื่อการฉาย, ระบบเครือข่ายไร้สาย, Access point ที่มีประสิทธิภาพ และใช้นอกห้องเรียน เช่น สนามกีฬา, สระว่ายน้ำ, ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์, ห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ เป็นต้น

2) แผนจัดการเรียนรู้ ประกอบไปด้วย จุดประสงค์การเรียนรู้โดยครอบคลุมทักษะการเรียนรู้ทั้งสามได้แก่ พุทธิพิสัย ความรู้ความจำความเข้าใจ, ทักษะพิสัย ความสามารถ พัฒนาการด้านกล้ามเนื้อ การเปลี่ยนแปลงทักษะต่าง ๆ ตามเกณฑ์ที่กำหนด, จิตพิสัย การเปลี่ยนแปลงด้านอารมณ์ การมีเจตคติ การมีจิตสำนึกที่ดี

3) ครูผู้สอน เป็นผู้ที่ดำเนินการจัดกิจกรรมตามแผนที่กำหนดไว้ โดยให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ นำวิธีการสอน และรูปแบบการเรียนรู้ต่างๆ มาประยุกต์ใช้ให้มากขึ้น เช่น การเรียนแบบโครงการ การเรียนรู้แบบร่วมมือ การเรียนแบบปัญหาเป็นฐาน ฯลฯ

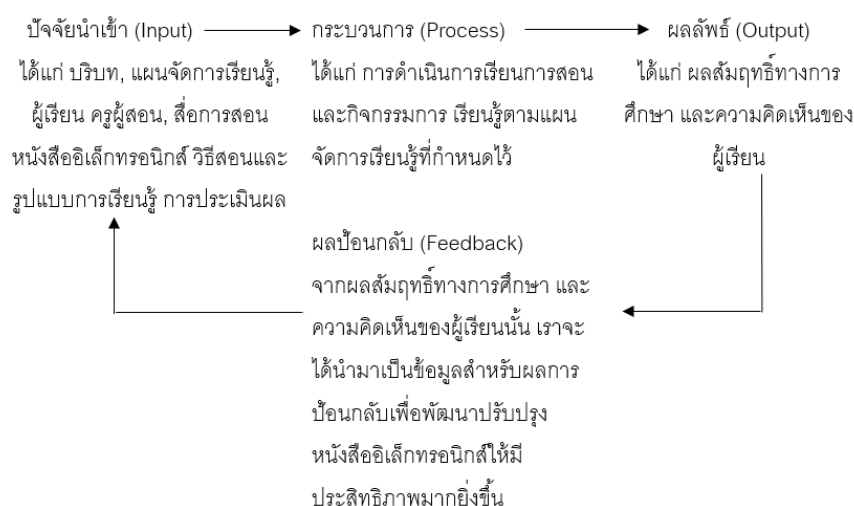
4) ผู้เรียน เป็นกลุ่มเป้าหมายที่จะต้องดำเนินการปฏิบัติการ ตามกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลักสูตรหรือที่ครูผู้สอนเป็นผู้กำหนดตามแผนจัดการเรียนรู้โดย ผู้เรียนจะต้องมีพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงหลังจากการเรียนรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้และ เกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้

5) สื่อการสอน ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การนำสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่ได้พัฒนาไว้แล้ว เพื่อนำมาเป็นสื่อการสอน เราอาจเรียกว่าสื่อหลัก ในการนั้นเรายังสามารถใช้สื่ออื่นๆ ร่วมกับสื่อหลักที่เรียกว่าสื่อเสริม เช่น CAI, WBI, Social Media, Wikipedia, Youtube, Blog

6) แหล่งเรียนรู้ นอกจากสื่อการสอน e Book ที่เป็นสื่อหลักและสื่อเสริมอื่น ๆ ที่กล่าวไปแล้วนั้น แหล่งเรียนรู้ที่เป็นแหล่งเรียนรู้จริงก็สามารถนำเข้ามาใช้ร่วมได้ เช่น ห้องสมุด พิพิธภัณฑ์ สวนครัว บ้านนักปราชญ์ ศูนย์การเรียนรู้ต่างๆ นิทรรศการ แหล่งเรียนรู้เสมือนจริง

7) วิธีสอนและรูปแบบการเรียนรู้ ครูผู้สอนตามแนวทางทักษะของครูในศตวรรษที่ 21 จะให้นักเรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ (Child Center) และให้มีการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบต่างๆ เช่น การเรียนรู้ แบบโครงการ (Project-based Learning) ที่สอดคล้องกับหลักสูตรใหม่ของสำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐาน และ การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Collaborative Learning) ตลอดจนการเรียนรู้จากปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning) และวิธีการสอนตลอดจนรูปแบบการเรียนรู้แบบอื่นๆ ที่มีผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

โดยที่ ภาสกร เรืองรอง (2557, น. 13-14) ยังได้เสนอถึงกระบวนการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในการจัดการเรียนการสอน โดยอ้างอิงตามวิธีการเชิงระบบ โดยมีกระบวนการดังภาพประกอบ 2



ภาพประกอบ 2 กระบวนการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในการจัดการเรียนการสอน

ที่มา: ภาสกร เรืองรอง (2557, น. 13-14)

ส่วน จินตวิทย์ คล้ายสังข์ (2555, น. 37-46) ได้อธิบายกระบวนการออกแบบและพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อนำมาใช้จัดการเรียนการสอน โดยมีลำดับขั้นตอนการพัฒนาดังนี้

1) ขั้นตอนการวิเคราะห์

- 1.1) วิเคราะห์วัตถุประสงค์และขอบเขตของเนื้อหา
- 1.2) วิเคราะห์ลักษณะผู้เรียน
- 1.3) วิเคราะห์บริบท เงื่อนไข และข้อบังคับต่างๆ

2) ขั้นตอนการออกแบบ

2.1) การประยุกต์ใช้หลักการออกแบบที่เหมาะสม

2.2) การออกแบบความคิดรวบยอด (Concept Design) และร่างต้นแบบ (Prototype)

2.3) การรวบรวมแหล่งข้อมูล

2.4) การเขียนสคริปต์ (Script) และการจัดทำสตอรี่บอร์ด (Storyboard)

3) ขั้นตอนการพัฒนา

3.1) ผู้พัฒนากำหนดขั้นตอน และระยะเวลาในการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

3.2) พัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ตามที่ออกแบบไว้

4) ขั้นตอนการนำไปใช้

4.1) การปรึกษาผู้เชี่ยวชาญเนื้อหา ผู้เชี่ยวชาญทางเทคโนโลยีการศึกษา เกี่ยวกับความเหมาะสมของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

4.2) การทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมาย

จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ ผู้วิจัยจะนำมาใช้เป็นหลักการในการพัฒนาและออกแบบหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ให้มีคุณภาพสามารถนำไปใช้งานได้อย่างเหมาะสมต่อการพัฒนาการเรียนรู้เท่าทันสื่อต่อไป

1.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์

วิวรรธณ สมานธิ และ กรวิภา สรรพกิจจำนง (2565) ได้เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาคณิตศาสตร์ เรื่องทศนิยมของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างการสอนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ชุดทศนิยมहरखाกับการสอนแบบปกติ โดยมีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ชุด ทศนิยมहरखा กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 (2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่สอนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ กับการสอนแบบปกติ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านเขาพุเสม็ด อำเภอห้วยยอด จังหวัดตรัง จำนวน 20 คน ใช้วิธีการเลือกสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) แบ่งเป็นกลุ่มทดลองใช้วิธีการสอนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 10 คน และกลุ่มควบคุมโดยใช้วิธีการสอนแบบปกติ จำนวน 10 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ (1) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ชุด ทศนิยมहरखा (2) แผนการจัดการ

เรียนรู้ (3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่มีค่าความเชื่อมั่นของข้อสอบทั้งฉบับ 0.88 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ร้อยละค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบ ค่าทีแบบกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอิสระต่อกัน (t-test independent) ผลการวิจัยพบว่า 1) ประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ชุด ทศนิยมหรรษา กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 74.03/75.42 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่สอนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ สูงกว่านักเรียนที่สอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

นฤดี สงวนบุญศิริ (2563) ได้ศึกษาผลการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบปฏิสัมพันธ์ เรื่องระบบนิเวศของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบปฏิสัมพันธ์ เรื่อง ระบบนิเวศ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านหนองงูเหลือม (ประชารัฐบำรุง) 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ผลการเรียนก่อนและหลังเรียน 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านหนองงูเหลือม (ประชารัฐบำรุง) จำนวน 19 คน โดยใช้เกณฑ์เลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มแบบ บ ง่าย (Simple random sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้ 2) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบปฏิสัมพันธ์ 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 4) แบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสถิติ t แบบไม่อิสระต่อกัน ผลการวิจัยพบว่า 1) คุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบปฏิสัมพันธ์ เรื่อง ระบบนิเวศ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้านการออกแบบ มีคุณภาพโดยรวมดีมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.85 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.26 และด้านเนื้อหา มีคุณภาพโดยรวมดีมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.67 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.05 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบปฏิสัมพันธ์ ก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 12.37 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.39 และหลังเรียนค่าเฉลี่ยเท่ากับ 22.37 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.57 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 3) ความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบปฏิสัมพันธ์ อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.67 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.51

หทัยรัตน์ ชิตรัตตา และวิภาวรรณ เอกวรรณงษ์ (2563) ได้ศึกษาการแก้ปัญหาการอ่านวิเคราะห์โดยใช้เทคนิคการใช้คำถามร่วมกับหนังสือส่งเสริมการอ่านแบบการ์ตูน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/2 โรงเรียนวัดบวรมงคล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาและสำรวจสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน 2) เพื่อวิเคราะห์ปัญหาในชั้นเรียนที่ส่งเรียนที่ส่งผลกระทบต่อ

เรียนวิชาภาษาไทย 3) เพื่อศึกษาสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาในการเรียนวิชาภาษาไทย และศึกษา
 ศึกษาสาเหตุของนักเรียนที่ยังไม่สามารถแก้ไขปัญหาคำถามได้ 4) เพื่อศึกษาผลของนวัตกรรมไปใช้ในการ
 แก้ปัญหาในชั้นเรียน 5) เพื่อศึกษาข้อดีและข้อจำกัดจากเทคนิคที่นำไปใช้แก้ปัญหาในชั้นเรียน
 กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการแก้ไขปัญหาคำถาม 4 คน ซึ่งไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินการอ่านวิเคราะห์
 วิธีการดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยกำหนดวิธีการดำเนินการวิจัย 3 ระยะ ระยะที่ 1 การวิเคราะห์สภาพ
 ปัญหาในชั้นเรียน ระยะที่ 2 การพัฒนานวัตกรรมไปใช้ในการแก้ไขปัญหาคำถามวิเคราะห์ และ
 ระยะที่ 3 การนำนวัตกรรมการใช้เทคนิคการใช้คำถามร่วมกับหนังสือส่งเสริมการอ่านไปใช้ในการ
 แก้ไขปัญหาคำถามวิเคราะห์ ผลการวิจัยพบว่า ระยะที่ 1 การวิเคราะห์สภาพปัญหาในชั้นเรียน
 ปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/2 คือปัญหาคำถามวิเคราะห์ของ
 นักเรียนไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 50 ที่ผู้วิจัยกำหนดจำนวน 4 คน จากนักเรียนจำนวนทั้งสิ้น 27 คน
 ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตัวนักเรียน ได้แก่ ทักษะด้านการอ่าน นักเรียนไม่สามารถวิเคราะห์เรื่องที่
 อ่านได้ สำหรับผลกระทบต่อผู้วิจัยซึ่งเป็นผู้สอนในรายวิชาภาษาไทยทำให้แผนการจัดการเรียนรู้ไม่
 เป็นไปตามแผนที่ผู้วิจัยกำหนด สาเหตุของปัญหาเกิดจากปัญหาทางด้านนักเรียนที่มีปัญหาใน
 ด้านการอ่านเป็นส่วนใหญ่ ไม่สามารถการจำแนกสิ่งที่อ่านได้ว่า ส่วนใดเป็นข้อเท็จจริง ส่วนใดเป็น
 ข้อคิดเห็นหรือความรู้สึกนึกคิด ระยะที่ 2 การพัฒนานวัตกรรมไปใช้ในการแก้ไขปัญหาคำถาม
 วิเคราะห์ ได้แก่ การใช้เทคนิคการใช้คำถามร่วมกับหนังสือส่งเสริมการอ่านแบบการตั้งเพื่อ
 แก้ปัญหาคำถามวิเคราะห์ โดยผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน มีความ
 สอดคล้องที่ 0.86 ระยะที่ 3 ผลการนำนวัตกรรมการใช้เทคนิคการใช้คำถามร่วมกับหนังสือส่งเสริม
 การอ่านไปใช้ในการแก้ไขปัญหาคำถามวิเคราะห์ พบว่า นักเรียนที่มีปัญหาคำถามจำนวน 4 คน ผ่าน
 เกณฑ์การประเมินร้อยละ 70 จำนวน 4 คน

อัสมา สาเมาะ และธีรวดี ถังคุบุตร (2563) ได้ศึกษาผลของการสะท้อนคิดใน
 ห้องเรียนกลับด้านด้วยหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์และบทบาทสมมติที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์
 ตามจริยธรรมในหลักศาสนาอิสลามของนักเรียนระดับอิสลามศึกษาชั้นที่ 1 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ
 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการคิดวิเคราะห์ตามจริยธรรมในหลักศาสนาอิสลามก่อนและหลัง
 การทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนในรูปแบบห้องเรียนกลับด้านด้วยหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์
 และบทบาทสมมติที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ตามจริยธรรมในหลักศาสนาอิสลาม กลุ่มตัวอย่างคือ
 นักเรียนชั้นศาสนาปีที่ 1 จำนวน 2 ห้อง ห้องละ 30 คน ด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้
 ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ หนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง วิชากฎจริยธรรมในหลัก
 ศาสนาอิสลาม เว็บไซต์ในการเรียน และแบบทดสอบการคิดวิเคราะห์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

ข้อมูลคือ การหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที่ ผลการวิจัยพบว่า 1) กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่ได้รับการเรียนแบบการสะท้อนคิดในห้องเรียนกลับด้านด้วยหนังสือการตูนอิเล็กทรอนิกส์และบทบาทสมมติฯ หลังเรียนแตกต่างกัน 2) คะแนนการคิดวิเคราะห์ตามจริยธรรมในหลักศาสนาอิสลามที่ได้รับการจัดการเรียนในรูปแบบห้องเรียนกลับด้านด้วยหนังสือการตูนอิเล็กทรอนิกส์และบทบาทสมมติฯ หลังเรียนของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

โบหยก คล้ายสินธุ์, แววดา เตชาทวีวรรณ และแจ่มจันทร์ ศรีอรุณรัมย์ (2561) ได้ศึกษาการใช้โปรแกรมการสอนด้วยหนังสือการตูนเพื่อส่งเสริมทักษะการรู้สารสนเทศตามมาตรฐานบักซิกส์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาโปรแกรมการสอนด้วยหนังสือการตูนเพื่อส่งเสริมทักษะการรู้สารสนเทศตามมาตรฐานบักซิกส์ และ 2) ประเมินทักษะการรู้สารสนเทศหลังการเรียนด้วยโปรแกรมการสอนด้วยหนังสือการตูนเพื่อส่งเสริมทักษะการรู้สารสนเทศตามมาตรฐานบักซิกส์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 34 คน และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 34 คน ของโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ฝ่ายประถม) โดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แผนการจัดการเรียนรู้ หนังสือการตูนและแบบทดสอบ ใช้วิธีวิจัยกึ่งทดลองแบบทดสอบก่อนและหลังการทดลอง 1 กลุ่ม โดยแบ่งเป็น 2 ระยะตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ เกณฑ์ E1/E2 ที่คะแนน 75/75 สำหรับหาประสิทธิภาพของโปรแกรมการสอนใช้สถิติค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ t-test for dependent ในการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน ผลการวิจัยพบว่า โปรแกรมการสอนด้วยหนังสือการตูนเพื่อส่งเสริมทักษะการรู้สารสนเทศตามมาตรฐานบักซิกส์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 79.34/75.32 สูงกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ และทักษะการรู้สารสนเทศหลังการเรียนด้วยโปรแกรมการสอนด้วยหนังสือการตูนเพื่อส่งเสริมทักษะการรู้สารสนเทศตามมาตรฐานบักซิกส์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการวิจัยนี้สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนด้วยหนังสือการตูนที่เหมาะสมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยสามารถพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศเพื่อให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองและเป็นการเรียนรู้ตลอดชีวิตตามความมุ่งหมายของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

Novi Ning Diah, Elfis และ Prima Revelation Titisari (2019) ได้พัฒนาสื่อการเรียนรู้การ์ตูนเพื่อเพิ่มผลการเรียนรู้ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาสื่อการเรียนรู้การ์ตูน และตรวจสอบประสิทธิภาพของสื่อการเรียนรู้การ์ตูนประกอบวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง ระบบไหลเวียนโลหิต ซึ่งได้ดำเนินการวิจัยตามระเบียบวิธีวิจัยวิจัยและพัฒนา (Research and Development) และยึดหลัก ADDIE Model ซึ่งประกอบด้วย วิเคราะห์ ออกแบบ พัฒนา นำไปใช้ และประเมินผล ในการออกแบบสื่อการเรียนรู้การ์ตูน เรื่อง ระบบไหลเวียนโลหิต ใช้กลุ่มประชากร ได้แก่ นักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 4 แห่งในเมืองเปกันบารู จำนวน 40 คน ใช้วิธีดำเนินการวิจัยโดยการตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของสื่อการเรียนรู้การ์ตูน ผ่านการประเมินคุณภาพของผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการสอน และการสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อสื่อการเรียนรู้การ์ตูนจากนักเรียน ผลการตรวจสอบคุณภาพของสื่อการเรียนรู้การ์ตูน ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการสอน พบว่า สื่อการเรียนรู้การ์ตูน มีคุณภาพระดับมาก และผลการใช้สื่อการเรียนรู้การ์ตูน พบว่า ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ และมีเจตคติสูงขึ้นในระดับมาก และสื่อการเรียนรู้การ์ตูน เรื่อง ระบบไหลเวียนโลหิต สามารถนำไปใช้ เป็นสื่อการเรียนรู้สำหรับนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นได้

เอกสารเกี่ยวข้องกับสถานการณ์จำลอง

2.1 ความหมายของสถานการณ์จำลอง

สถานการณ์จำลอง ใช้คำทับศัพท์ภาษาอังกฤษว่า “Simulation” โดยได้มีนักวิชาการได้นิยามความหมายของสถานการณ์จำลองไว้ดังนี้

ทิตินา แชมมณี (2522, น. 202) ได้อธิบายความหมายของสถานการณ์จำลองว่าเป็นการจำลองสถานการณ์หรือการสร้างสถานการณ์ให้ใกล้เคียงกับของจริงแล้วให้ผู้เรียนเข้าไปอยู่ในสถานการณ์นั้นและให้มีปฏิริยาโต้ตอบกัน ซึ่งเป็นวิธีช่วยได้มีโอกาสแสดงพฤติกรรมต่างๆ ซึ่งในสถานการณ์จริงผู้เรียนอาจไม่กล้าแสดง เพราะเป็นการเสี่ยงต่อผลที่จะได้รับมากเกินไป สอดคล้องกับ ชาญชัย ยมดิษฐ์ (2548, น. 223) ที่ได้อธิบายว่า สถานการณ์จำลอง หมายถึง การสร้างสถานการณ์ให้ใกล้เคียงกับความจริง แล้วนำมาใช้จัดการเรียนการสอนให้ใกล้เคียงกับสถานการณ์จริงที่สุดตลอดกระบวนการ สถานการณ์จำลองช่วยย่อความจริงที่จะต้องเผชิญ ในอนาคต หรือขณะนี้ยังไม่สามารถใช้สถานการณ์จริงได้ เช่น การสอนขับรถยนต์ โดยให้ขับอยู่กับที่ การโดดหอจำลองแทนสถานการณ์โดดร่มจากเครื่องบินของศูนย์สงครามพิเศษ การฝึกซ้อมรบทางทหาร การเตรียมจำลองสถานการณ์ป้องกันอุบัติภัยต่างๆ การรักษาพยาบาลผู้ป่วยของพยาบาลในตึกของนักศึกษาพยาบาล เป็นต้น

นอกจากนั้น ราตรี เปรียวพานิช (2547, น. 66) ได้กล่าวถึงสถานการณ์จำลองไว้ว่าเป็นการจัดสภาพแวดล้อมเลียนแบบของจริงให้ใกล้เคียงกับสิ่งที่เกิดขึ้นในความเป็นจริงมากที่สุด ซึ่งผู้เรียนอาจจะพบเห็นมาก่อน หรือพบเห็นได้ใน ภายหลังก็ได้ การเรียนแบบจัดสถานการณ์จำลองจะช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะดีขึ้น วิธีการเรียนเช่นนี้จัดว่า เราความสนใจของผู้เรียนได้สูงมาก ซึ่งสอดคล้องกับ ถนอมพร เลหาจรัสแสง (2541, น. 93) ที่ได้กล่าวถึงความหมายของสถานการณ์จำลองว่า เป็นการจำลองสถานการณ์โดยให้ผู้เรียนได้สัมผัสกับเหตุการณ์ในลักษณะที่ใกล้เคียงกับประสบการณ์จริง การสัมผัสกับเหตุการณ์อาจหมายถึงการทำความเข้าใจในสถานการณ์ การเรียนรู้ที่จะควบคุมสถานการณ์นั้นๆ การตัดสินใจแก้ปัญหาและการเรียนรู้ที่จะปฏิบัติตนในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับบทเรียนจนกระทั่งเกิดการเรียนรู้ขึ้น

ส่วน วลัย พานิช (2549, น. 110-111) กล่าวว่า สถานการณ์จำลอง (Simulation) คือ รูปแบบกระบวนการจำลองทางสังคม (Social process) และทางกายภาพ (Physical Process) กระบวนการทางกายภาพ ได้แก่ สิ่งที่เป็นธรรมชาติโดยไม่มีกิจกรรมของมนุษย์เกี่ยวข้องด้วย ตัวอย่างเช่น สภาวะไรรู้้น้ำหนักที่มนุษย์อวกาศต้องเผชิญ เมื่อขึ้นไปโคจร ในอวกาศซึ่งนักวิทยาศาสตร์สามารถจำลองสภาวะไรรู้้น้ำหนัก เพื่อนำมาใช้ในการฝึกมนุษย์อวกาศก่อนที่จะไปเผชิญกับสภาพที่แท้จริง ส่วนกระบวนการทางสังคม ได้แก่ การเกี่ยวข้องกับมนุษย์โดยเน้นในเรื่องการตัดสินใจในทางการศึกษานั้น ตัวอย่างเช่น การแก้ปัญหาข้อขัดแย้งต่างๆ แต่มีข้อควรจำประการหนึ่ง คือ สถานการณ์จำลองไม่สามารถนำสภาพ “ความจริง” (Reality) มาใช้ได้ทั้งหมด เป็นแต่เพียงนำองค์ประกอบสำคัญของกระบวนการทางสังคมมาศึกษาและวิเคราะห์เท่านั้น

สรุปได้ว่า สถานการณ์จำลอง หมายถึง การจำลองเรื่องราวหรือเหตุการณ์ให้มีความใกล้เคียงกับความเป็นจริง เพื่อช่วยในการเตรียมการณ์หรือฝึกซ้อมก่อนจะต้องเผชิญเหตุการณ์นั้นจริงๆ เพื่อให้เกิดความเข้าใจต่อสถานการณ์ พร้อมทั้งสามารถรับมือกับสถานการณ์นั้นได้อย่างแม่นยำมากยิ่งขึ้น

จากแนวคิดของสถานการณ์ นักวิชาการศึกษาจึงนำแนวคิดมาปรับใช้เป็นการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง โดย วัฒนาพร ระบุบุทซ์ (2542, น. 32) ได้จัดประเภทวิธีการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองไว้ในประเภทการจัดการเรียนการสอนแบบเน้นประสบการณ์ (Experiential Instruction) ซึ่งเป็นวิธีการส่งเสริมการรับรู้จากประสบการณ์ และการสะท้อน (reflection) ความคิดเห็นที่มีต่อสิ่งต่าง ๆ ทั้งด้านเทคนิควิธีการปฏิบัติของผู้เรียนแต่ละบุคคล และกระบวนการเรียนรู้ ผู้เรียนจะได้ตรวจสอบการเรียนรู้ของตน และได้รับประสบการณ์ด้านอารมณ์ความรู้สึกที่จะนำมาปรับความรู้สึก เจตคติ และค่านิยมของตน

ญาดานิต พินกุล (2539, น. 257-258) ได้กล่าวถึงความหมายของวิธีการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองไว้ว่า วิธีการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง หมายถึง การจัดการเรียนการสอนโดยการสร้างสถานการณ์ให้เหมือน หรือใกล้เคียงกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริงให้มากที่สุด เพื่อให้ผู้เรียนได้มีประสบการณ์เหมือนกับเข้าไปอยู่ในเหตุการณ์จริงเท่าที่จะมากได้ เกิดขึ้นจริงนั้น ๆ ด้วยการได้ปฏิบัติจริง ซึ่งผู้เรียนต้องแสดงบทบาทด้วยการแสดง ออกเป็นพฤติกรรมภายใต้การตกลงตัดสินใจในการเลือกแนวทางการแก้ไขปัญหาต่างๆ ด้วยความเป็นตัวของตัวเองจากสภาพของสถานการณ์จำลองที่ได้กำหนดนั้น สอดคล้องกับ นันทนัท นิยมทรัพย์ (2560, น. 113) ที่ได้กล่าวว่า เป็นการให้ผู้เรียนเข้าไปอยู่ในสถานการณ์ที่มีสภาพแวดล้อมจริงหรือใกล้เคียงความเป็นจริงและมีบทบาทลงมือปฏิบัติกระทำในสถานการณ์ที่มีการกำหนดข้อตกลง กติกา กฎ ระเบียบเงื่อนไขที่ตรงตามความเป็นจริง มีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลและ สภาพแวดล้อม วัสดุอุปกรณ์ที่อยู่ในสถานการณ์ที่กระตุ้นให้ผู้เรียนได้โต้ตอบจากการคิด ตัดสินใจ และ แก้ปัญหาซึ่งจะส่งผลให้บุคคลอื่นที่ร่วมในสถานการณ์มีโอกาสในการตอบสนองเช่นกัน

ส่วน ไสว พักขาว (2542, น. 122) ได้กล่าวว่า วิธีการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเป็นการจัดการเรียนการสอนที่พยายามให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากสถานการณ์ที่มีความใกล้เคียงความเป็นจริงมากที่สุด โดยการสร้างสถานการณ์จำลองขึ้นในห้องเรียนแล้วให้ผู้เรียนแสดงบทบาทของตนเองตามสถานการณ์นั้นๆ สอดคล้องกับ เสริมศรี ลักษณะศิริ (2540, น. 370) ที่ได้อธิบายว่า การใช้สถานการณ์จำลอง เป็นวิธีการที่ผู้สอนสร้างสถานการณ์ที่เป็นปัญหา เพื่อฝึกให้ผู้เรียนตัดสินใจแก้ปัญหาโดยใช้ความคิดอย่างอิสระ และมีส่วนร่วมหรือบทบาทในสถานการณ์นั้นๆ ราวกับเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นกับตัวเอง ซึ่งนับว่าเป็นวิธีการที่ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียนการสอนเป็นอย่างมาก

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า การสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง หมายถึง วิธีการดำเนินการจัดการเรียนการสอน โดยนำเรื่องราวหรือเหตุการณ์ตัวอย่างที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริงมาจำลองสถานการณ์ขึ้นในการจัดการเรียนการสอน โดยผู้เรียนจะต้องสวมบทบาทใดบทบาทหนึ่งในสถานการณ์ที่ถูกจำลองขึ้น และเผชิญกับความท้าทายหรืออุปสรรคที่อยู่ในสถานการณ์นั้น เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และเกิดทักษะต่างๆ ตามมา

2.2 ประโยชน์ของการใช้สถานการณ์จำลอง

ชาญชัย ยมดิษฐ์ (2548, น. 223) ได้กล่าวถึง ความสำคัญของการใช้สถานการณ์จำลองไว้ดังนี้

- 1) ทำให้เข้าใจสถานการณ์จริงได้ก่อนปฏิบัติงานจริง
- 2) ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และการกล้าแสดงออกของผู้เรียน

- 3) ฝึกการปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน และผู้เรียนกับผู้สอน
- 4) ช่วยนำสถานการณ์ที่มีข้อจำกัดในการปฏิบัติจริงมาฝึกได้ ก่อนใช้ทักษะขั้นสูงในสถานการณ์จริงต่อไป

ราตรี เพียวพานิช (2547, น. 70) ได้อธิบายประโยชน์ของการใช้สถานการณ์จำลองในการเรียนการสอน ไว้ดังนี้

- 1) ช่วยให้ผู้เรียนเผชิญกับปัญหามากมายในระยะเวลาจำกัด
- 2) ช่วยให้ผู้เรียนตื่นตัวและให้ความร่วมมือ กล่าวแสดงความคิดเห็น
- 3) ช่วยให้เกิดความร่วมมือโดยไม่คิดถึงการแข่งขัน
- 4) ช่วยให้ผู้เรียนทุกคนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้
- 5) ช่วยให้ผู้เรียนได้มีประสบการณ์ก่อนที่จะเกิดในชีวิตจริง
- 6) ช่วยลดปัญหาที่ยุ่งยากให้ง่ายขึ้น
- 7) เปลี่ยนบทบาทของครูผู้สอนเป็นโค้ช
- 8) เป็นการถ่ายทอดความรู้ที่มีระบบ
- 9) ใช้เป็นแนวทางในการตัดสินใจปัญหาได้
- 10) การตัดสินใจปัญหา แม้จะผิดพลาดก็ไม่ทำให้ผลเสียหายเกิดขึ้น

ทิตินา แชมมณี (2560, น. 373) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองไว้ดังนี้

- 1) เป็นวิธีสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เรื่องที่มีความสัมพันธ์ซับซ้อนได้ เนื่องจากได้มีประสบการณ์ที่เห็นประจักษ์ชัดด้วยตนเอง
- 2) เป็นวิธีสอนที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้สูงมาก ผู้เรียนได้เรียนอย่างสนุกสนาน
- 3) เป็นวิธีสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะกระบวนการต่าง ๆ จำนวนมาก เช่น กระบวนการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น กระบวนการสื่อสาร กระบวนการตัดสินใจ กระบวนการแก้ปัญหา และกระบวนการคิด เป็นต้น

ถนอมพร เลาหจรัสแสง (2541, น. 96-97) ได้อธิบายถึงประโยชน์ของสถานการณ์จำลองไว้ ดังนี้

1. สถานการณ์จำลองสามารถช่วยลดความเสี่ยงจากอันตราย อันอาจเกิดขึ้นได้เมื่อเปรียบเทียบกับความรู้ที่เกิดในสถานการณ์จริง

2. สถานการณ์จำลองสามารถช่วยลดค่าใช้จ่าย เมื่อเปรียบเทียบกับการเรียนการสอนโดยใช้ของจริง

3. สถานการณ์จำลองสามารถทำให้การเรียนการสอนในเรื่องต่างๆ ซึ่งยากแก่การสังเกตหรือมีข้อจำกัดในเรื่องเวลาเป็นความจริงขึ้นมาได้

4. สถานการณ์จำลองมีการนำเสนอเหตุการณ์และทางเลือกให้ผู้เรียนตัดสินใจในรูปแบบของกิจกรรมหลากหลายรูปแบบ ซึ่งเป็นการให้เรียนได้มีส่วนร่วมในการคิดตัดสินใจในสถานการณ์ต่างๆ อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง

5. สถานการณ์จำลองยังช่วยให้ผู้เรียนเกิดการถ่ายโอนความรู้หรือความสามารถในการประยุกต์ใช้ทักษะหรือความรู้ที่เรียนจากสถานการณ์หนึ่งไปใช้ในสถานการณ์อื่นๆ ได้เป็นอย่างดี

นอกจากนี้ บรรจง อมรชีวิน (2556, น. 116-117) ได้อธิบายประโยชน์ของการใช้เรื่องราวในการสอน ไว้ว่า “การใช้เรื่องราว (Novel)” หรือ “เนื้อเรื่อง” นำมาใช้เป็นสถานการณ์ ตัวอย่างให้ผู้เรียนอ่าน จะสามารถช่วยให้กระตุ้นให้เกิดกระบวนการเชิงปรัชญาที่ต้องการค้นหาบางอย่างในเรื่องราวเหล่านั้น และนับเป็นวิธีหนึ่งที่ส่งเสริมทักษะการคิดและการเรียนรู้ รวมทั้งสามารถพัฒนาทักษะทางภาษาได้ด้วย เรื่องราวที่นำมาใช้สามารถสร้างให้เกิดความเข้าใจ แต่อีกนัยหนึ่งก็สามารถสร้างจินตนาการให้เกิดแก่ตัวผู้เรียนได้อีกด้วย เนื้อเรื่องจะช่วยให้ผู้เรียนได้เกิดคำถามเพื่อที่จะสืบเสาะหาความจริงจากสถานการณ์ที่เกิดขึ้นภายในเรื่องได้

2.3 ประเภทของสถานการณ์จำลอง

ถนอมพร เลหาจรัสแสง (2541, น. 97-100) ได้อธิบายถึงประเภทสถานการณ์จำลอง ประเภทคอมพิวเตอร์ช่วยสอนไว้ โดยแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ ดังนี้

1. การจำลองซึ่งตอบคำถามเกี่ยวกับความหมาย (About Simulation) คือ การจำลองที่มุ่งเน้นในการอธิบาย ความหมายเกี่ยวกับวัตถุใดวัตถุหนึ่ง แนวคิดใดแนวคิดหนึ่งหรือกระบวนการใดกระบวนการหนึ่ง ซึ่งเป็นการจำลอง ซึ่งตอบคำถามว่า “คืออะไร” การจำลองซึ่งตอบคำถามเกี่ยวกับความหมายสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท ดังนี้

1.1 การจำลองแบบกายภาพ (Physical Simulation) คือ สถานการณ์จำลองซึ่งอธิบายเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งต่างๆ ที่สามารถสังเกตเห็นได้ เช่น เรื่องเกี่ยวกับเครื่องกลปรากฏการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้น เป็นต้น

1.2 การจำลองกระบวนการ (Process Simulation) คือ สถานการณ์จำลองซึ่งอธิบายเนื้อหาเกี่ยวกับกระบวนการหรือแนวคิดใดๆ ที่ไม่สามารถสังเกตเห็นได้ ตัวอย่างเช่น การ

ทำงานทางด้านเศรษฐกิจ ผลกระทบของอุปสงค์และอุปทานต่อการตั้งราคา การเติบโตและลดลงของประชากร เป็นต้น

2. การจำลองซึ่งตอบคำถามเกี่ยวกับวิธีการ (How to Simulation) คือ การจำลองที่มุ่งเน้นในการอธิบายวิธีการในการจัดการกับวัตถุใดวัตถุหนึ่ง แนวคิดใดแนวคิดหนึ่งหรือกระบวนการใดกระบวนการหนึ่ง ซึ่งเป็นการจำลอง ซึ่งตอบคำถามว่า “ทำอย่างไร” แบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท ดังนี้

2.1 การจำลองขั้นตอน (Procedural Simulation) จะมุ่งเน้นในการอธิบายลำดับของวิธีการในการจัดการกับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ความแตกต่างของการจำลองขั้นตอน กับ การจำลองกายภาพ ก็คือ การที่การจำลองขั้นตอนเน้นใน การสอนผู้เรียนให้ทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งเช่นการสอนผู้เรียนในการใช้โทรศัพท์หรือการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ ในขณะที่การจำลองกายภาพเน้นในการสอนผู้เรียนเกี่ยวกับการทำงานของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เช่น การทำงานของไฟฟ้าในเครื่องใช้ไฟฟ้า เป็นต้น

2.2 การจำลองสถานการณ์ (Situational Simulation) จะมุ่งเน้นเกี่ยวกับทางด้านแนวคิด เจตคติหรือพฤติกรรมต่างๆ มากกว่าขั้นตอนหรือวิธีการในการจัดการกับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ปกติแล้วการจำลองสถานการณ์จะนำเสนอสถานการณ์ที่ใช้ ผู้เรียนต้องมีส่วนร่วมในการตัดสินใจหรือผู้เรียนจะต้องเล่นบทบาทสำคัญในการตัดสินใจในสถานการณ์นั้น

วลัย พานิช (2549, น. 111) ได้แบ่งสถานการณ์เป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. สถานการณ์จำลองที่ไม่มีการแสดงบทบาทสมมติ (Simulation without Role Play) รูปแบบนี้ไม่มีบทบาทสมมติเป็นตัวกำหนด แต่นักเรียนแสดงปฏิกิริยาตอบสนองด้วยตนเองจากข้อมูลต่างๆ ที่กำหนดจากสถานการณ์จำลองหรือจากเพื่อนร่วมกลุ่มที่ร่วมศึกษาอยู่ในสถานการณ์จำลองนั้นๆ

2. สถานการณ์จำลองที่มีบทบาทสมมติ (Simulation with Role Play) รูปแบบที่มีบทบาทสมมติของผู้อื่นเป็นตัวกำหนด นักเรียนจะถูกกำหนดบทบาท ให้เผชิญสถานการณ์ที่มีความขัดแย้งโดยนักเรียนต้องคิดว่าบทบาทที่ได้รับมอบหมายนั้นควรจะมีการแสดงออกหรือมีความคิดอย่างไร รูปแบบสถานการณ์จำลองนี้เน้นการตัดสินใจ การหาข้อยุติและการแก้ปัญหาต่างๆ

จากการศึกษาประเภทของสถานการณ์จำลอง ผู้วิจัยเลือกใช้รูปแบบการจำลองสถานการณ์ที่มีบทบาทสมมติ เนื่องจากผู้วิจัยต้องการพัฒนาทักษะทางความคิดของกลุ่มตัวอย่าง

จึงต้องให้กลุ่มตัวอย่างได้พบกับสถานการณ์ที่มีตัวละคร บทบาท และพฤติกรรมต่างๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้คิดเพื่อหาคำตอบ

2.4 ขั้นตอนการสร้างสถานการณ์จำลอง

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2555, น. 318-320) ได้อธิบายขั้นตอนในการสร้างสถานการณ์จำลองเพื่อใช้ในการเรียนการสอนไว้ ดังนี้

1. ขั้นสำรวจและวิเคราะห์ ก่อนสร้างสถานการณ์จำลอง ต้องดำเนินการศึกษาและสำรวจวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ศึกษาสถานการณ์ต่างๆ เมื่อได้พิจารณาและศึกษาเป็นอย่างดีแล้ว จึงนำมาวิเคราะห์ว่าสถานการณ์จำลองนั้นมีผลกระทบต่อการเรียนรู้ของนักเรียนอย่างไร และจะส่งผลเสียอย่างไรบ้าง สถานการณ์ที่นำมาวิเคราะห์นั้น มีความใกล้เคียงกับความจริงมากน้อยเพียงใด เพื่อให้สถานการณ์นั้นส่งผลให้เกิดการเรียนรู้ของนักเรียนที่ใกล้เคียงกับสถานการณ์จริงมากที่สุด

2. ขั้นการกำหนดวัตถุประสงค์ เพื่อมุ่งหวังให้ผู้เรียนปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างไร ผู้เรียนจะเป็นอย่างไร หลังจากเรียนรู้ผ่านสถานการณ์จำลอง การสร้างสถานการณ์จำลองจึงจำเป็นต้องสร้างให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์

3. ขั้นการเลือกสถานการณ์ โดยอาจจะเลือกสถานการณ์อิงจากสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริงหรือเป็นสถานการณ์ที่ถูกออกแบบขึ้นมาใหม่มาใช้ในชั้นเรียนก็ได้ ซึ่งต้องคำนึงถึงสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการจัดการเรียนรู้ และมีการปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมต่อการนำไปใช้ในชั้นเรียน โดยสถานการณ์จำลองที่เลือกมานั้นต้องเป็นสถานการณ์ที่เหมาะสมต่อการฝึกการคิด วิเคราะห์ การตัดสินใจของนักเรียน ก่อให้เกิดการเรียนรู้และทักษะที่ต้องการ และมีความใกล้เคียงกับสภาพความเป็นจริงให้มากที่สุด

4. ขั้นการกำหนดโครงสร้างของสถานการณ์จำลอง โดยโครงสร้างของสถานการณ์จำลองประกอบด้วย

- 4.1 การกำหนดวัตถุประสงค์ของการใช้สถานการณ์จำลอง
- 4.2 การกำหนดบทบาทและหน้าที่ของผู้เข้าร่วมกิจกรรมรายบุคคล
- 4.3 การเตรียมเนื้อหาและข้อมูลที่จำเป็น
- 4.4 การกำหนดสถานการณ์ที่มีความใกล้เคียงกับสภาพจริงของสังคม
- 4.5 การลำดับขั้นของเหตุการณ์ ช่วงเวลา และปัญหาของสถานการณ์
- 4.6 การสรุปและอภิปรายหลังจบการใช้สถานการณ์

5. ขั้นการออกแบบและการสร้างสื่อการสอน รวมถึงสร้างกฎเกณฑ์ เพื่อใช้เป็นเครื่องมือประกอบกิจกรรม เช่น รูปภาพ บัตรคำ บัตรคำสั่ง สื่อการสอนจะสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่กำหนดในกิจกรรม ควรวางแผนขั้นตอนและขั้นของการแสดง

6. ขั้นการทดลองใช้ เมื่อสร้างสถานการณ์เสร็จแล้ว ควรนำสถานการณ์จำลองที่ออกแบบไว้ไปทดลองใช้กับนักเรียนในบางกลุ่มก่อน เพื่อตรวจสอบข้อบกพร่อง ด้านภาษา วิธีการ ตลอดจนการใช้สื่อผ่านเงื่อนไขต่างๆ ว่าควรมีการปรับปรุงแก้ไขอย่างไรบ้าง เพื่อให้ได้สถานการณ์จำลองที่สมบูรณ์ เหมาะสมต่อการนำไปใช้กับนักเรียนได้อย่างเหมาะสมตามวัย

จากการศึกษาขั้นตอนการสร้างสถานการณ์จำลอง ทำให้ผู้วิจัยได้ทราบแนวทางการพัฒนา และสามารถยึดเป็นหลักในการใช้สร้างสถานการณ์ประกอบในหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ต่อไป

2.5 วิธีการนำเสนอสถานการณ์จำลอง

ญาดาพนิต พิณกุล (2539, น. 259-260), เสริมศรี ลักษณะศิริ (2540, น. 272) และ รัตรี เปรี้ยวพานิช (2547, น. 68) ได้กล่าวถึงวิธีการนำเสนอสถานการณ์จำลอง ทำได้ดังนี้

1. เล่าให้ฟังถึงสถานการณ์ที่เกิดขึ้น
2. ให้ดูวิดีโอหรือภาพยนตร์เกี่ยวกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น
3. ให้ดูภาพซึ่งลำดับตามเหตุการณ์
4. ดูภาพพร้อมบรรยายประกอบ
5. ให้ดูจากสถานที่ที่ตกแต่งให้เหมือนสถานที่จริงและมีผู้แสดงบทบาทด้วย
6. ให้เล่นเกมจำลองสถานการณ์
7. ให้ดูการแสดงบทบาทสมมุติหรือการแสดงนาฏการ

จากการศึกษาวิธีการนำเสนอสถานการณ์จำลอง ผู้วิจัยสนใจใช้การให้ดูภาพซึ่งลำดับตามเหตุการณ์ เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างสามารถศึกษาได้ทุกที่ทุกเวลา เพื่ออำนวยความสะดวกของกลุ่มตัวอย่าง

2.6 องค์ประกอบของสถานการณ์จำลองในการจัดการเรียนการสอน

ทิศนา ขัมมณี (2560, น. 370) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบในการจัดการเรียนการสอน โดยใช้สถานการณ์จำลองไว้ 7 องค์ประกอบที่ขาดไม่ได้ ดังนี้

1. ผู้เรียนและผู้สอน
2. สถานการณ์ บทบาท กติกา และข้อมูลที่สะท้อนสภาพความเป็นจริง
3. ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันและร่วมกับปัจจัยต่าง ๆ ในสถานการณ์
4. ผู้เรียนมีการใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจ

5. การตัดสินใจต้องส่งผลต่อผู้เรียนแบบเดียวกันกับที่เกิดขึ้นในสถานการณ์จริง
6. การอธิบายเกี่ยวกับสถานการณ์ ข้อมูล วิธีการเล่น กติกา พฤติกรรมการเล่น และผลการเล่น

7. ผลการเรียนรู้ของผู้เรียน

วลัย พานิช (2549, น. 113) ได้อธิบายถึงองค์ประกอบสำคัญของสถานการณ์จำลองไว้ ดังนี้

1. วัตถุประสงค์ บอกแนวคิดที่จะให้ผู้เรียนรู้เรื่องอะไร
2. เนื่องจากสถานการณ์จำลองเป็นรูปแบบจำลองเหตุการณ์จริงรูปแบบนี้จึงต้องมีการกำหนดองค์ประกอบต่าง ดังนี้

2.1 กำหนดการแสดงของผู้เล่น สะท้อนให้ผู้เล่นเห็นชีวิตจริงว่า ต้องมีปัญหาหรืออุปสรรคเกิดขึ้น เป็นตัวกำหนดเหตุการณ์ภายนอก หรือกำหนดประเด็นปัญหาในการแก้ไข และตัดสินใจเมื่อเป็นสถานการณ์จำลองที่เน้นกระบวนการทางสังคม

2.2 กำหนดภูมิหลังของเหตุการณ์หรือสถานการณ์ให้ผู้เล่น เช่น ลักษณะเหตุการณ์ เวลาที่เกิดเหตุการณ์ เป็นต้น

2.3 กำหนดบทบาทของผู้เล่น เช่น บทบาทนักการเมือง นักกฎหมาย ประชาชน เป็นต้น

2.4 กำหนดกฎกติกาการเล่น โดยระบุ ระยะเวลา จุดมุ่งหมาย และการลำดับเหตุการณ์

3. เมื่อสถานการณ์จำลองสิ้นสุดต้องมีการอธิบายเป็นการสรุปร่วมกัน

2.7 การจัดกิจกรรมการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง

ชาญชัย ยมดิษฐ์ (2548, น. 224) ได้เสนอขั้นตอนในการจัดกิจกรรมการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองไว้ดังนี้

1. ขั้นเตรียม

- 1.1 กำหนดวัตถุประสงค์ของสถานการณ์จำลอง
- 1.2 พิจารณาความต้องการพื้นฐานของผู้เรียน
- 1.3 กำหนดสถานการณ์จำลอง
- 1.4 ตรวจสอบเนื้อหาและลำดับประสบการณ์
- 1.5 กำหนดโครงสร้างของสถานการณ์จำลอง
- 1.6 ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในบทเรียน
- 1.7 ข้อมูล / เนื้อหาที่ใช้

- 1.8 บทบาทของทุกคนในสถานการณ์จำลอง
- 1.9 กำหนดสถานการณ์จำลองให้สมจริงที่สุด
- 1.10 ตรวจสอบข้อมูลและอุปกรณ์ต่าง ๆ
- 1.11 กำหนดเกณฑ์ / กติกา / เงื่อนไขในการเล่นสถานการณ์จำลอง

2. ขั้นสอน

2.1 เริ่มสอนโดยการเสนอสถานการณ์โดยวิธีการต่างๆ เช่น เล่าเรื่อง, รูปภาพ หรือเหตุการณ์จริง

2.2 ผู้เรียนอภิปรายปัญหาแล้วหาทางแก้ไข

2.3 ผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรม เสนอผลงานและแนวทางแก้ปัญหาในสถานการณ์ใหม่

3. ขั้นสรุปอภิปรายผล

3.1 ขั้นสรุปผลการใช้สถานการณ์จำลองโดยผู้สอน ซึ่งต้องชี้ให้เห็นประโยชน์ และข้อคิดตลอดจนข้อพึงระวังก่อนไปปฏิบัติงานต่อไป

3.2 ขั้นประเมินผลการใช้สถานการณ์จำลอง ซึ่งเป็นการประเมินกระบวนการตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ว่ามีข้อดีข้อควรปรับปรุงอะไร ได้ผลมากน้อยแค่ไหน ใครทำหน้าที่ได้ สมบูรณ์บ้าง โดยเฉพาะหากจะพัฒนาต่อไปต้องปรับปรุงส่วนใดบ้าง

ญาดำพนิต พิณกุล (2539, น. 258) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง ดังนี้

1. ผู้สอนเสนอสถานการณ์ที่จะนำมาซึ่งปัญหา
2. นักเรียนศึกษาปัญหา และหาแนวทางที่จะตัดสินใจปัญหาตามขั้นตอน จนได้ข้อสรุปของการแก้ปัญหา อาจแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มย่อย เพื่อให้ได้ร่วมกันแสดงความคิดเห็น หรืออาจทำให้แต่ละบุคคลคิดแก้ปัญหาเอง แล้วแต่ จุดประสงค์ที่ผู้เสนอปัญหาต้องการ
3. นักเรียนทั้งหมดร่วมกันแสดงความคิดเห็นเสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหา ซึ่งอาจเป็นตัวแทนของกลุ่ม
4. ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันสรุปแนวคิดต่าง ๆ

2.8 ข้อควรคำนึงในการใช้สถานการณ์จำลอง

ญาดาพนิต พิณกุล (2539, น. 258) ได้กล่าวถึงข้อควรคำนึงในการใช้สถานการณ์จำลองไว้ดังนี้

1. ทำให้เหมือนหรือใกล้เคียงกับเหตุการณ์จริงมากที่สุด
2. สามารถฝึกให้ผู้เรียนมีประสบการณ์ในการตัดสินใจเลือกแนวทางแก้ไขปัญห
ได้เหมาะสมที่สุด พร้อมบอกเหตุผล
3. ผู้เรียนควรได้รับประโยชน์จากสถานการณ์จำลองนั้นมากที่สุด และไม่ควรเสียประโยชน์

4. สถานการณ์จำลองนั้นสามารถควบคุมให้เป็นจริงมากที่สุด
5. ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวางแผนดำเนินการสร้างสถานการณ์จำลอง
6. สามารถฝึกให้ผู้เรียนได้กล้าแสดงออกให้มากที่สุด
7. สถานการณ์จำลองนั้นไม่ควรยุ่งยากซับซ้อนยกย่อนจนเกินความ สามารถ
ของผู้เรียน
8. ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้ฝึกประสบการณ์ไปใช้ในชีวิตประจำวัน

จากการศึกษาองค์ประกอบของสถานการณ์จำลองในการจัดการเรียนการสอน การ
จัดกิจกรรมการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง และข้อควรคำนึงในการใช้สถานการณ์จำลอง
ผู้วิจัยจะนำมาใช้เป็นหลักการออกแบบสถานการณ์ในหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์

2.9 เทคนิคการใช้คำถาม

2.9.1 ความหมายของการใช้คำถาม

การถามแทรกอยู่กับการสอนทุกวิธี ไม่ว่าจะเป็นการสอนแบบบรรยาย การสาธิต
การอภิปราย หรืออื่นๆ จะต้องมีการใช้คำถามแทรกอยู่ตลอด ซึ่งเป็นการสอนแบบให้นักเรียน
ค้นพบ ด้วยตนเองแล้ว คำถามยิ่งเพิ่มความสำคัญมากและถือเป็นหัวใจของการสอนแบบนั้นที่
เดียวการใช้คำถามมากไม่หมายความว่า เป็นการส่งเสริมความคิดมาก ขึ้นอยู่กับลักษณะของ
คำถาม ถ้าถามเกี่ยวกับ ความรู้ความจำ (memorization) มากเกินไป จะทำให้เด็กไม่ได้พัฒนา
ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (สวัมภ์ นิยมคำ, 2517, น. 150)

พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และเพียร ยินดีสุข (2548, น. 27) ได้ให้ความหมายของ
การใช้คำถามว่า เป็นการใช้ประเภทของคำถามเป็น และรู้จักลักษณะการถามที่ดี การใช้ประเภท
ของคำถาม ทั้งคำถามง่ายและคำถามยาก หรือทั้งคำถามแคบและคำถามกว้าง หรือทั้งคำถาม
ระดับต่ำ และคำถามระดับสูง การถามคำถามในห้องเรียนอาจมีความเป็นไปได้ คือ 1) ครูเป็นผู้
ถามคำถามให้ผู้เรียนตอบ 2) ครูและนักเรียนร่วมกันถามคำถาม ร่วมกันอภิปราย 3) นักเรียนเป็นผู้

ถามคำถาม ส่วนลักษณะการถามที่ดีนั้น เป็นศิลปะในการถามที่ทำให้สามารถกระตุ้นการคิดของผู้เรียน กระตุ้นให้ผู้เรียนกล้าตอบ และกล้าถามย้อนกลับ

กิตติชัย สุทธิโนบล (2558, น. 95) ได้กล่าวว่า เทคนิคการใช้คำถาม (Questioning Techniques) หมายถึง กลวิธีการถามคำถามและตอบคำถามที่เป็นเครื่องมือสำหรับกระตุ้นให้ผู้เรียนตอบคำถามโดยใช้กระบวนการคิดค้นคว้าด้วยตนเอง โดยการตั้งคำถามและตอบคำถามกับผู้เรียน อาจใช้กับผู้เรียนเป็นรายบุคคล หรือเป็นกลุ่มย่อย หรือทั้งชั้น เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการคิดค้นคว้าหาคำตอบเพื่อแก้ปัญหา และสรุปแนวคิดได้ด้วยตนเอง เป็นการพัฒนาความคิดในระดับสูง และความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน โดยเฉพาะในบริบทของการจัดการเรียนการสอน

จากคำนิยามของนักวิชาการข้างต้น จึงสรุปได้ว่า เทคนิคการใช้คำถาม คือ กลวิธีที่นำคำถามมาเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาสมอง พัฒนาความคิด และเพื่อกระตุ้นให้เกิดการตั้งคำถามต่อเนื่องจากคำถามเดิม

2.9.2 วัตถุประสงค์ของการใช้คำถาม

- กิตติชัย สุทธิโนบล (2558, น. 97) ได้ระบุวัตถุประสงค์ของการใช้คำถามดังนี้
- 1) เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนได้ใช้ความคิดและค้นหาแนวคิดใหม่ๆ
 - 2) เพื่อประเมินความรู้เดิมของผู้เรียนและสามารถเชื่อมโยงประสบการณ์เดิมของผู้เรียนกับประสบการณ์ใหม่ที่จะจัดให้กับผู้เรียน
 - 3) เพื่อเตรียมผู้เรียนให้พร้อมก่อนที่จะเรียนบทเรียนใหม่ และทบทวนหรือสรุปบทเรียน
 - 4) เพื่อให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน และวัดผลประเมินผลการเรียน
 - 5) เพื่อสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนให้มีความเข้าใจอันดีต่อกัน

2.9.3 ประเภทของคำถาม

พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และเพียร ยินดีสุข (2548, น. 27-28) ได้จำแนกประเภทของคำถามไว้ดังนี้

- 1) แบ่งตามความยากง่ายเป็นเกณฑ์ สามารถจำแนกเป็นคำถามง่ายและคำถามยาก คำถามระดับต่ำและคำถามระดับสูง
- 2) แบ่งตามประเภทคำตอบเป็นเกณฑ์ คือ คำตอบแน่นอนกับคำตอบที่ไม่ใช่คำตอบแน่นอน และสามารถจำแนกคำถามเป็น คำถามแคบ คือ คำถามที่มีคำตอบที่ถูกต้องเพียง

คำตอบเดียว และคำถามกว้าง คือ คำถามความคิดเห็นที่สามารถตอบได้หลากหลาย (ลัดดาวัลย์ กัณหาสุวรรณ, 2520, น. 2-18)

3) แบ่งตามแนวคิดของเบนจามิน บลูม (Benjamin Bloom) ซึ่งได้กำหนดระดับขั้นการคิดในพุทธิพิสัย (Cognitive Domain) สามารถแบ่งประเภทคำถาม ตามระดับขั้นของการใช้ความคิดในพุทธิพิสัย ประกอบด้วย 1) ความจำ 2) ความเข้าใจ 3) การนำไปใช้ 4) การวิเคราะห์ 5) การสังเคราะห์ และ 6) การประเมินค่า

ส่วน กิตติชัย สุธาสีโนบล (2558, น. 97) ได้แบ่งประเภทคำถามไว้ ดังนี้

1) คำถามทั่วไปที่ไม่เกี่ยวกับเนื้อหาวิชา (Managerial Questions) ซึ่งเป็นคำถามเพื่อการดำเนินการสอน หรือจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ดำเนินไปในทิศทางที่ต้องการ นอกจากนี้ยังใช้กระตุ้นความสนใจของผู้เรียน

2) คำถามเน้นความ (Rhetorical Questions) ใช้เพื่อเน้นเรื่องที่จะพูด เป็นวิธีการหนึ่งของการอธิบายข้อเท็จจริง ซึ่งอาจช่วยเน้นหรือสร้างความสนใจของผู้เรียนได้มากขึ้น จุดมุ่งหมายของคำถามประเภทนี้ ไม่ใช่อยู่ที่คำตอบว่า “ใช่” หรือ “ไม่ใช่” แต่เป็นการบอกข้อเท็จจริง และเพื่อสร้างความสนใจของผู้เรียนมายังเรื่องนั้นๆ ด้วย

3) คำถามที่มีคำตอบแน่นอน (Closed Questions) เป็นคำถามที่มีคำตอบจำกัดและแน่นอน ไม่ว่าจะถามคำถามนี้กับผู้เรียนคนใดก็หวังจะได้รับคำตอบแบบเดียวกัน คำถามประเภทนี้ไม่เกี่ยวกับความคิดเห็น ส่วนใหญ่จะเป็นคำถามเกี่ยวกับข้อเท็จจริงหรือสิ่งที่ผู้เรียนได้เคยเรียนมาแล้ว

4) คำถามที่มีคำตอบได้หลายอย่าง หรือ คำถามแบบกว้าง (Open-ended Questions) เป็นคำถามที่มีคำตอบที่เป็นไปได้มากกว่าหนึ่งหรือสองคำตอบ ผู้เรียนจะต้องใช้ความรู้ที่เรียนมาแล้วมาประมวลกันเข้าเพื่อตอบคำถาม คำถามประเภทนี้ได้แก่ คำถามที่ถามให้ผู้เรียนลงความเห็นจากข้อมูล ตั้งสมมติฐาน ออกแบบการทดลองพยากรณ์ รวมถึงการถามเกี่ยวกับการประเมินความรู้สึก

นอกจากนี้ ศยามน อินสะอาด (2561, น. 130) ได้จำแนกประเภทของคำถาม ดังนี้

1) คำถามที่ใช้ความคิดพื้นฐาน ได้แก่ ความจำ การสังเกต เป็นคำถามง่ายๆ ไม่จำเป็นต้องใช้ความคิดสูงนัก ใช้คำถามชนิดนี้เพื่อให้นักเรียนระลึกถึงความรู้เดิม เพื่อให้พิจารณาจากประสบการณ์ที่เกิดขึ้นในขณะนั้น เป็นคำถามที่ผู้สอนสามารถถามได้ง่าย ใช้เพื่อฝึก

ให้เกิดความคล่องในการถาม เป็นพื้นฐานที่สำคัญที่จะพัฒนาความสามารถของผู้สอนไปสู่คำถามที่ใช้ความคิดสูงยิ่งขึ้น

2) คำถามเพื่อการคิดค้น ได้แก่ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การเปรียบเทียบ เหตุและผล สรุปหลักการเป็นคำถามที่ผู้ตอบจะต้องใช้ขั้นตอนของความคิดซับซ้อนขึ้นกว่าความคิดพื้นฐาน แนวทางที่จะคิดอาจแยกออกไปได้หลายลักษณะแล้วแต่จุดหมายปลายทางที่ต้องการจะตอบ อย่างไรก็ตามจุดประสงค์ของคำถามต้องการคำตอบที่ดีที่สุด หรือถูกต้องที่สุดตามข้อเท็จจริง

3) คำถามที่ขยายความคิด ได้แก่ คะเน การวางแผน การวิจารณ์ การประเมินค่า ลักษณะของคำถามประเภทนี้ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ เพราะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ตอบ โดยใช้ความคิดเห็นส่วนตัวมากที่สุด เป็นคำถามที่ไม่กำหนดแนวทางคำตอบไว้ และเป็นจุดเริ่มต้นให้ผู้เรียนมีแนวความคิดกว้างขวางออกไปนอกเหนือจากความคิดเพื่อข้อเท็จจริง

2.9.4 ลักษณะของคำถามที่ดี

กิตติชัย สุทธาสิโนบล (2558, น. 103-104) ได้ระบุเทคนิคการใช้คำถามที่ดี ดังนี้

1) มีโครงสร้างคำถาม (Structuring) ซึ่งประกอบด้วยคำถามที่เป็นลำดับขั้น จากคำถามที่คุ้นเคยหรือง่าย หรือจากคำถามที่ทบทวนความรู้เดิมไปสู่คำถามที่ยากและซับซ้อน หรือมีการอธิบายบทเรียนก่อน หรือแจ้งจุดประสงค์ของการถามก่อนเพื่อนำไปสู่การตอบคำถามของผู้เรียน

2) มีระดับของคำถามและความชัดเจน (Pitching and Putting Clearly) เป็นการสะท้อนถึงมิติของคำถามที่เหมาะสม คือ มิติการจำ/การคิด และมิติที่แคบ/กว้าง จึงก่อให้เกิดคำถาม 4 แบบ ได้แก่

2.1) คำถามแคบและวัดความจำ

2.2) คำถามกว้างและวัดความจำ

2.3) คำถามแคบและวัดความคิด

2.4) คำถามกว้างและวัดความคิด

3) มีทิศทางและกระจายคำถาม (Directing and Distributing) การถามคำถามที่ไม่มีทิศทางจะได้คำตอบที่ไม่ชัดเจนและขาดการควบคุม ดังนั้น คำถามจึงต้องมีทิศทางหรือเป้าหมายที่ชัดเจนอันแสดงถึงการกำหนด การตั้งคำถาม นอกจากนี้ ท่าทางของผู้สอนหรือผู้ตั้งคำถาม ได้แก่ การเคลื่อนไหวศีรษะและการแสดงออกทางใบหน้า นอกจากนี้ ผู้สอนต้องถาม

คำถามให้ครอบคลุม หรือกระจายทั่วชั้นเรียน โดยการสุ่มผู้เรียนทั้งหน้าห้อง กลางห้อง หลังห้อง ด้านซ้ายและด้านขวาของผู้สอน เพื่อให้ผู้เรียนตั้งใจที่จะฟังและตอบคำถาม

4) มีการหยุดรอและการถามต่อ (Pausing and Pacing) เมื่อถามคำถาม ผู้สอนต้องหยุดรอสักพักเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนตอบ และจะนำไปสู่การตั้งคำถามใหม่ต่อไป การใช้คำถามเพื่อการฝึกฝนบทเรียน จะใช้เวลาสั้น ขณะที่การใช้คำถามกว้างให้คิดจะใช้เวลามากกว่า

5) การกระตุ้นและการเจาะลึก (Prompting and Probing) เป็นการกระตุ้น และใช้คำถามที่เจาะลึก มีการติดตามผลของคำถามเมื่อการตอบครั้งแรกไม่ตรงประเด็น หรือไม่ชัดเจนพอ จึงจำเป็นจะต้องกระตุ้น หรือชี้แนะ และเร้าให้ผู้เรียนเกิดกำลังใจที่จะตอบคำถาม คำถามที่ใช้กระตุ้นมี 3 รูปแบบ คือ

5.1) คำถามสั้นๆ ที่เพิ่มความเข้าใจและสัมพันธ์กับประสบการณ์ความรู้เดิมของผู้เรียน

5.2) คำถามง่าย ที่จะนำผู้เรียนคิดวิเคราะห์ไปสู่คำถามเริ่มต้นที่หลอกล่อ ที่สามารถช่วยให้เกิดความคิดหาความสัมพันธ์กับมิติของการเกิดแรงจูงใจในการตอบ ตัวอย่างคำถามได้แก่ “นักเรียนมีความคิดเห็นอย่างอื่นอีกไหม”, “ทำไมนักเรียนจึงมีความคิดเช่นนั้น” “ไหนลองยกตัวอย่างให้ครูฟังใหม่อีกครั้งได้ไหมครับ”

6) การฟังและการตอบสนอง (Listening and Responding) ถ้าผู้สอนสนใจ และตั้งใจฟังคำตอบของผู้เรียนจะช่วยลดทอนความกังวลของผู้เรียนได้ การฟังมี 4 แบบ ได้แก่

6.1) การฟังอย่างผิวเผิน (Skim Listening) คือ การฟังแบบกว้างๆ บางครั้งการตอบของผู้เรียนไม่สอดคล้องกับคำถาม ผู้สอนก็ต้องยอมปล่อยไปก่อน

6.2) การฟังอย่างค้นหา (Search Listening) คือ การฟังเพื่อที่ผู้สอนฟัง เพื่อค้นหาข้อมูลเฉพาะที่ผู้สอนต้องการในคำตอบของผู้เรียน แต่อย่างไรก็ตามผู้สอนต้องไม่ละเลยคำตอบอื่นๆ ด้วย

6.3) การฟังอย่างสำรวจ (Survey Listening) คือ การฟังที่ผู้สอนฟังและ สร้างแผนภาพว่า ผู้เรียนกำลังพูดอะไร โดยต้องเจาะประเด็นหลัก และจุดที่ผู้เรียนเกิดความเข้าใจผิด

6.4) การฟังอย่างต้องการศึกษา (Study Listening) คือ การฟังเพื่อค้นหาว่าในคำตอบของผู้เรียนนั้นได้สะท้อนให้เห็นว่า ผู้เรียนมีความเข้าใจอย่างไร และมีความแน่ใจในคำตอบอย่างไร การฟังในลักษณะนี้ใกล้เคียงกับการฟังอย่างสำรวจ แต่การฟังอย่างศึกษาจะนำไปสู่การศึกษาพฤติกรรมของผู้เรียนเป็นรายบุคคลได้การตอบสนองของผู้สอน เมื่อฟังคำตอบ

ของผู้เรียนจะมีผลต่อพฤติกรรมผู้เรียน ถ้าผู้สอนมีการสื่อสารทั้งทางกายและวาจาในเชิงบวกจะกระตุ้นและสร้างกำลังใจให้ผู้เรียนกล้าตอบคำถามได้ด้วย

7) ลำดับชั้นหรือความต่อเนื่องของคำถาม (Sequencing Questions) เป็นศิลปะอย่างหนึ่งที่ผู้สอนต้องคำนึงถึง โดยสามารถแบ่งลำดับชั้นหรือความต่อเนื่องของคำถามได้ดังนี้

7.1) คำถามที่เป็นลำดับขั้นบันได (Extending and Lifting)

7.2) คำถามจากแคบไปสู่คำถามกว้าง (From Narrow to Broad and Recall to Thought)

7.3) คำถามจากกว้างไปสู่คำถามแคบ (From Broad to Narrow)

7.4) คำถามบางส่วนไปสู่คำถามส่วนรวม (A Path of Questions All of the Same Type)

7.5) คำถามที่มีลักษณะกระดูกสันหลัง (A Backbone of Questions with Relevant Digressions)

7.6) คำถามที่มีลักษณะวงกลม (The Circular a Series of Questions which Lead Back to The Initial Position)

7.7) คำถามที่มีลักษณะสุ่มไปเรื่อยไม่มีทิศทาง (The Random Walk)

2.9.5 วิธีการพัฒนาทักษะการตั้งคำถาม

พรณี เกษกมล (2558, น. 74-75) ได้ระบุวิธีการพัฒนาทักษะการตั้งคำถามดังนี้

1) ตั้งคำถามให้ตรงประเด็นและตรงกับวิธีคิด การตั้งคำถามเป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยพัฒนาความคิด โดยจะต้องฝึกคิดให้เหมาะสมและหลากหลาย ซึ่งความคิดนี้จะเชื่อมโยงกับการปฏิบัติได้จริง เมื่อไปถามแล้วจะได้คำตอบที่ต้องการ บางคนไม่ชอบให้เด็กเล็กซักถาม เพราะ คิดว่าน่ารำคาญ วุ่นวาย หาว่าไม่รู้ไม่ว่า นั่นเป็นวิธีที่เด็กกำลังพัฒนาสมองของตนให้ เกิดทักษะการคิดมากขึ้น พ่อแม่สมัยใหม่ที่รู้ดีจึงชอบบอคำถามให้ลูกได้เรียนรู้ และตั้งคำถามเพิ่มขึ้น

2) ตั้งคำถามที่เกี่ยวข้องกับหลายประเด็น ประเด็นของการตั้งคำถาม เช่น เพื่อค้นหาข้อเท็จจริง หาเหตุผล ทำให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ หรือความคิดแบบต่างๆ รวมทั้งเพื่อรับรู้อารมณ์และความรู้สึก คนที่ตั้งคำถามได้ดีจะได้คำตอบที่หลากหลายและเกิดประโยชน์มากมาย การเลือกคำถามที่จะให้คำตอบในหลากหลายมุมมองจะช่วยเพิ่มทางเลือกในการตัดสินใจ

3) ใช้ WH word ในการตั้งคำถาม

- 3.1) What อะไร
- 3.2) When เมื่อไร
- 3.3) Where ที่ไหน
- 3.4) Why ทำไม
- 3.5) Who ใคร
- 3.6) How อย่างไร

คำถามจะครอบคลุมทุกเรื่อง ถ้าใช้หลักการนี้ บางคนสนใจบางประเด็น ทำให้อาจพลาดข้อมูลที่สำคัญไปได้ เช่น ในการนัดหมายจะไปพบกัน ลืมถามเรื่อง สถานที่ คงไปไม่ถึงที่นัดหมายแน่นอน หรือเมื่อจะสัมภาษณ์เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกอาจหลุดบางประเด็นไปได้ ถ้าไม่ยึดหลักการนี้

4) ใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบของ Edward De Bono

- 4.1) คิดแบบหมวกสีขาว ตั้งคำถามที่เกี่ยวกับข้อมูล ข่าวสาร ข้อเท็จจริง
- 4.2) คิดแบบหมวกสีแดง ตั้งคำถามที่เกี่ยวกับการใช้อารมณ์ ความรู้สึก
- 4.3) คิดแบบหมวกสีเหลือง ตั้งคำถามที่เกี่ยวกับการยอมรับ การมองโลกในแง่ดี
- 4.4) คิดแบบหมวกสีดำ ตั้งคำถามที่เกี่ยวกับการวิจารณ์ การใช้เหตุผล การตรวจสอบ
- 4.5) คิดแบบหมวกสีเขียว ตั้งคำถามที่เกี่ยวกับทางเลือกแบบใหม่ คิดนอกกรอบ
- 4.6) คิดแบบหมวกสีฟ้า ตั้งคำถามที่เกี่ยวกับการสรุปประเด็นและการตัดสินใจ

ในแง่ดี

การตรวจสอบ

นอกกรอบ

ตัดสินใจ

จากการศึกษาเทคนิคการใช้คำถาม ผู้วิจัยจะนำมาใช้เป็นหลักการในการออกแบบข้อคำถาม ตัวเลือกให้เหมาะสมต่อการพัฒนาการรู้เท่าทันสื่อให้สอดคล้องต่อไป

2.10 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์จำลอง

พรพิชชา พริบไหว และ จักรกฤษณ์ จันทะคุณ (2565) ได้ศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้สถานการณ์จำลอง เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการสื่อสารในภาวะวิกฤต สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาความสามารถด้านการสื่อสารในภาวะวิกฤต หลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้สถานการณ์จำลองของ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 2) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถด้านการสื่อสารในภาวะวิกฤตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังใช้กิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้สถานการณ์จำลองเทียบกับเกณฑ์ ร้อยละ 70 กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 35 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนชาติตระการวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพิษณุโลก อุตรดิตถ์ ซึ่งได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) กิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้สถานการณ์จำลองเพื่อเสริมสร้างความสามารถด้านการสื่อสารในภาวะวิกฤต 2) แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้สถานการณ์จำลอง และ 3) แบบประเมินความสามารถด้านการสื่อสารในภาวะวิกฤต สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบค่าที (T-Test) ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนมีความสามารถด้านการสื่อสารในภาวะวิกฤตหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้สถานการณ์จำลอง ทั้ง 4 องค์ประกอบ ได้แก่ มีความเข้าใจสถานการณ์ที่เป็นภาวะวิกฤต ใช้ภาษาในการสื่อสารในภาวะวิกฤต ความรวดเร็วในการสื่อสาร และมีสติในการควบคุมสถานการณ์ อยู่ในระดับปานกลาง และมีความสามารถด้านการสื่อสารในภาวะวิกฤตทั้งจากภาวะวิกฤตที่อัศจรรย์ ภาวะวิกฤตจากแผ่นดินไหว อยู่ในระดับปานกลาง 2) นักเรียนมีความสามารถด้านการสื่อสารในภาวะวิกฤตหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้สถานการณ์จำลองสูงกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

อุรพงษ์ วิทยาพูน และ สุทธิกัญจน์ ทิพย์เกสร (2564) ได้ศึกษาผลการใช้สถานการณ์จำลองทางนิติวิทยาศาสตร์ที่มีต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โดยมีวัตถุประสงค์คือ 1. เพื่อศึกษาผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองทางนิติวิทยาศาสตร์ที่มีต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนแม่ตื่นวิทยา และ 2. เพื่อศึกษาผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองทางนิติวิทยาศาสตร์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนแม่ตื่นวิทยา ประชากรในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนแม่ตื่นวิทยา จังหวัดลำพูน ที่เลือกเรียนวิชาเพิ่มเติม รายวิชานิติวิทยาศาสตร์พื้นฐาน จำนวน 28 คน เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองทางนิติวิทยาศาสตร์ จำนวน 2 แผน 18 ชั่วโมง แบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เรื่อง นิติวิทยาศาสตร์พื้นฐาน จำนวน 40 ข้อ และแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง นิติวิทยาศาสตร์พื้นฐาน จำนวน 40 ข้อ วิเคราะห์ข้อมูลโดยคำนวณค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ร้อยละ(%) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยสรุป พบว่า ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของ

นักเรียนหลังการสอนได้คะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 27.32 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 68.30 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.82 และความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองทางนิติวิทยาศาสตร์มีความก้าวหน้าเฉลี่ย 10.07 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 25.18 จากการศึกษาผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองทางนิติ

ภูมิเทพ สืบแก้ว (2564) ได้ศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้ด้วยสถานการณ์จำลอง ร่วมกับการใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีทางภูมิศาสตร์เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะภูมิศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยมีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ด้วยสถานการณ์จำลองร่วมกับการใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีทางภูมิศาสตร์เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะทางภูมิศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 และ (2) เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้ด้วยสถานการณ์จำลองร่วมกับการใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีทางภูมิศาสตร์เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะทางภูมิศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนบางปะกง “บวรวิทยายน” จังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 35 คน เครื่องมือที่ใช้คือ (1) แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยสถานการณ์จำลองร่วมกับการใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีทางภูมิศาสตร์ และ (2) แบบทดสอบสมรรถนะทางภูมิศาสตร์วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ (One – Way ANOVA Repeated Measurement) ผลการวิจัย พบว่า (1) การจัดการเรียนรู้ด้วยสถานการณ์จำลองร่วมกับการใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีทางภูมิศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ออกแบบให้สอดคล้องกับคำอธิบายรายวิชาตามหลักสูตรจำนวน 5 แผนการจัดการเรียนรู้ ระยะเวลา 15 คาบ กำหนดสถานการณ์จำลอง 5 สถานการณ์และมีการเลือกใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีทางภูมิศาสตร์ที่เหมาะสม (2) สมรรถนะทางภูมิศาสตร์ของนักเรียนจากผลการทดสอบก่อนเรียนมีระดับที่สูงขึ้นเมื่อได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยสถานการณ์จำลองร่วมกับการใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีทางภูมิศาสตร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($F(4.631, 157.448) = 17.941, p < .001, \eta^2 = .345$)

ธิดารัตน์ นคร (2562) ได้พัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สถานการณ์จำลอง ประกอบสื่อมัลติมีเดีย วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง English for Daily Life ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ โดยเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สถานการณ์จำลองประกอบสื่อมัลติมีเดีย วิชา ภาษาอังกฤษ เรื่อง English for daily life ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ เพื่อ (1) หาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 (2) เพื่อเปรียบเทียบทักษะ

การพูดภาษาอังกฤษก่อนและหลังเรียน (3) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนและหลังเรียน (4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สถานการณ์จำลอง ประกอบสื่อมัลติมีเดีย กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนองค์การบริหารส่วนจังหวัดชัยนาท จำนวน 20 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster random sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย (1) แผนการจัดการเรียนรู้ (2) สื่อมัลติมีเดีย (3) แบบวัดทักษะการพูดภาษาอังกฤษ (4) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (5) แบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สถานการณ์จำลอง ประกอบสื่อมัลติมีเดีย เป็นแบบมาตรฐานประมาณค่า (Rating Scale) จำนวน 15 ข้อ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ t-test (Dependent Sample) ผลการวิจัย พบว่า 1) ผลการหาค่าประสิทธิภาพของการเรียนโดยใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้สถานการณ์จำลอง ประกอบสื่อมัลติมีเดีย มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 86.82/87.50 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ ที่กำหนด 2) ทักษะการพูดภาษาอังกฤษหลังเรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้สถานการณ์จำลอง ประกอบสื่อมัลติมีเดีย สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้สถานการณ์จำลอง ประกอบสื่อมัลติมีเดีย สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 4) นักเรียนที่เรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้สถานการณ์จำลอง ประกอบสื่อมัลติมีเดีย มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.57

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรู้เท่าทันสื่อ

3.1 ความหมายของการรู้เท่าทันสื่อ

การรู้เท่าทันสื่อ (Media literacy) เริ่มนำมาใช้ในปี ค.ศ. 1992 (อุษา บิ๊กกินส์, 2555, น. 150) โดย บุปผา เมฆศรีทองคำ (2554, น. 118) ได้ให้ความหมายของการรู้เท่าทันสื่อว่า การรู้เท่าทันสื่อ หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการเปิดรับ ทำความเข้าใจ ตีความ วิเคราะห์ ประเมิน และสร้างเนื้อหาของสื่อหลากหลายรูปแบบ ด้วยความตระหนักถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นพร้อมกับสื่อ เพื่อให้สามารถใช้สื่ออย่างปลอดภัย เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิตของตนเอง ส่วน ไตมร อภิวันทนากกร (2552, น. 11) ได้ขยายความต่อว่า การรู้เท่าทันสื่อ คือ ความสามารถของบุคคลในการเปิดรับสื่อ ตีความและวิเคราะห์ความหมายของเนื้อหา ประเมินคุณค่าและเจตนาที่สื่อต้องการนำเสนอ ผ่านเทคนิคและวิธีการต่างๆ โดยมีเป้าหมาย คือ การสร้างความเข้าใจสื่ออย่างมีวิจารณญาณ สามารถแยกแยะความคิดเห็นออกจากความจริง สามารถวิเคราะห์และตัดสินใจเปิดรับสื่อได้อย่างเหมาะสม และไม่ตัดสินใจว่าสื่อเป็นสิ่งอันตราย แต่เป็นผู้รับสื่อและใช้สื่อ

ที่มีจุดยืนทางสังคม เข้าใจตนเอง เข้าใจสังคม เข้าใจสิ่งที่สื่อนำเสนอ มีส่วนร่วมตอบโต้ หรือแสดงความคิดเห็นต่อสื่อด้วยวิธีการที่เหมาะสม สอดคล้องกับ เทอดศักดิ์ ไม่เท่าทอง (2557, น. 77-79) ที่ได้ให้นิยามคำว่า “การรู้เท่าทันสื่อ” ไว้ว่า เป็นความสามารถของบุคคลในการตีความและการตัดสินใจในฐานะผู้ใช้สื่อ ตลอดจนเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการสร้างและการผลิตสารสนเทศและเนื้อหาของสื่อตามสิทธิของตนเอง การรู้เท่าทันสื่อมุ่งเน้นให้บุคคลมีความเข้าใจในการทำหน้าที่ของสื่อและการใช้สื่ออย่างมีวิจารณญาณ

Center for Media Literacy กล่าวว่า ทักษะด้านสื่อประกอบด้วย ความสามารถด้านการเข้าถึง วิเคราะห์ ประเมิน และสร้างสาร (message) ในรูปแบบต่าง ๆ อันได้แก่ ในรูปแบบสิ่งพิมพ์กราฟิก แอนิเมชัน มัลติมีเดีย วิดีทัศน์ เว็บไซต์ ออดิโอ เกม และอื่นๆ (วิจารณ์ พานิช, 2555, น. 42) สอดคล้องกับ พนา ทองมีอาคม และคนอื่นๆ (2559, น. 65) ได้กล่าวว่า การรู้เท่าทันสื่อ คือ ความสามารถในการเข้าถึงสื่อ การวิเคราะห์การประเมิน และการผลิตสื่อในบริบทต่าง ๆ ซึ่งความหมายนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้กับสื่อทุกประเภท นับตั้งแต่สื่อสิ่งพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ และอินเทอร์เน็ต และสอดคล้องกับ ภีรกาญจน์ ไคนุ่นนา (2559, น. 24) ที่ได้กล่าวว่า การรู้เท่าทันสื่อ คือ ความสามารถของผู้รับสารในการวิเคราะห์ (Analyze) การประเมินค่า (Evaluation) และการสร้างสรรค์ (Creativity) สารผ่านสื่อที่หลากหลาย

สรุปได้ว่า “การรู้เท่าทันสื่อ” หรือ “Media Literacy” หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการเข้าถึง วิเคราะห์ ประเมินค่า ตีสร้างเนื้อหา และมีปฏิสัมพันธ์กับสื่อหลากหลายรูปแบบ เช่น สื่อสิ่งพิมพ์, วิดีทัศน์, เกม, เว็บไซต์, สื่อสังคมออนไลน์, โทรทัศน์, วิทยุ เป็นต้น ด้วยความตระหนักถึงผลกระทบของสื่อที่อาจเกิดขึ้นได้ โดยใช้หลักเหตุผล และวิจารณญาณในการวิเคราะห์และประเมินค่าสื่อ เพื่อที่จะได้ประโยชน์จากการรับสื่อให้ได้มากที่สุด และไม่ให้เกิดโทษกับตนเองและผู้อื่น

3.2 ความสำคัญของการรู้เท่าทันสื่อ

การรู้เท่าทันสื่อ (Media Literacy) นับเป็นหนึ่งในทักษะในด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี และเป็นหนึ่งในทักษะการรู้หนังสือ ที่พลเมืองยุคดิจิทัลจำเป็นต้องใช้ทักษะนี้ในการไต่ร่ตรงข้อมูล ข่าวสาร ข้อเท็จจริงที่มาจากสื่อที่มีอยู่มากมายในโลกปัจจุบัน ยิ่งในยุคดิจิทัลมีอินเทอร์เน็ต มีสังคมออนไลน์เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตผู้คน ทำให้ผู้คนสามารถเข้าถึงสื่อได้ง่ายมากขึ้น ด้วยความสะดวกสบายนี้ หากผู้คนใช้สื่ออย่างไม่รู้เท่าทัน ก็อาจจะทำให้เกิดปัญหาต่างๆ ตามมาได้ เช่น ปัญหาถูกล่อลวงขายจากโฆษณาชวนเชื่อ ปัญหาการถูกล่อลวงในอินเทอร์เน็ต , ปัญหาการถูกโจรกรรมข้อมูล , ปัญหาลอกเลียนพฤติกรรมรุนแรงในเด็ก เป็นต้น (วิจารณ์ พานิช,

2559, น. 14) สอดคล้องกับ ภีรกาญจน์ ไคนุ่นนา (2559, น. 24) ได้กล่าวว่า การรู้เท่าทันสื่อเป็นทักษะชีวิตหนึ่งของพลเมืองยุคใหม่ เพราะการสื่อสารส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตของประชาชนทั้งทางตรงและอ้อม ยิ่งปัจจุบันผลกระทบที่เกิดจากสื่อขยายตัวข้ามพรมแดนอย่างรวดเร็ว พลเมืองโลกยุคใหม่จึงต้องมีการรู้เท่าทันสื่อ เพื่อเอาไว้เป็นภูมิคุ้มกันชีวิตส่วน บุบผา เมฆศรีทองคำ (2554, น. 119) กล่าวว่า การรู้เท่าทันสื่อเป็นสิ่งที่มีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในโลกของการสื่อสารที่อัดแน่นไปด้วยข้อมูล ข่าวสารทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ การรู้เท่าทันสื่อ มีความสำคัญในแง่ที่จะช่วยให้บุคคลเป็นผู้มีความสามารถ มีวิจารณญาณ และเป็นผู้รู้เท่าทันในทุกรูปแบบของสื่อ จนทำให้บุคคลสามารถที่จะควบคุมการตีความหมายจากสิ่งที่เห็น ได้ยินหรือมีปฏิสัมพันธ์ด้วยมากกว่าการปล่อยให้การตีความหมายนั้นมาควบคุมบุคคลด้วย การเรียนรู้ที่จะตั้งคำถามที่ถูกต้องเกี่ยวกับสิ่งที่ดู อ่าน ฟังหรือได้รับ

ขณะที่ เทอดศักดิ์ ไม่เท่าทอง (2557, น. 79-80) กล่าวว่า การรู้เท่าทันสื่อมีความสำคัญที่เป็นการให้อำนาจแก่พลเมืองในการสร้างและพัฒนาทักษะ สมรรถนะ และทัศนคติที่จำเป็นต่อความเข้าใจหน้าที่ของสื่อ เพื่อให้เป็นผู้ที่มีทักษะและความสามารถในการวิเคราะห์ การประเมิน และการใช้สื่อในการประกอบสัมมาชีพและดำเนินชีวิตของบุคคล ซึ่งบุคคลจะเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบ เป็นแรงงานที่มีประสิทธิภาพ เป็นนักศึกษาที่ประสบความสำเร็จในการศึกษาเล่าเรียน หรือเป็นผู้บริโภคที่มีความรอบรู้ ความเข้าใจและความรอบคอบได้นั้น บุคคลจำเป็นต้องพัฒนาทักษะที่เกี่ยวข้องกับสื่อและสารสนเทศซึ่งมีความซับซ้อนมากขึ้น ตลอดจนมีความพร้อมในระดับของการรับรู้ที่หลากหลายทั้งในด้านความคิด ความรู้สึก และความประพฤติที่จะช่วยให้เข้าใจสารที่ได้รับและใช้ประโยชน์ข่าวสารที่เผยแพร่ผ่านเทคโนโลยีในรูปแบบที่หลากหลายได้ ทั้งนี้ นักวิชาการหลายท่านมองว่า การรู้เท่าทันสื่อ (Media Literacy) เป็นมาตรการหนึ่งที่ใช้ควบคุมหรือกำกับดูแลสื่อได้ สิ่งนี้มีใช่มาตรการที่ถูกสร้างขึ้นหรือกำหนดขึ้นได้โดยฝ่ายหนึ่งฝ่ายใด แต่เป็นสิ่งที่สามารถส่งเสริมและปลูกให้มีขึ้นได้ในหมู่ประชากรผู้ใช้สื่อของสังคม ถือเป็นมาตรการทางสังคมที่ดีเพราะผู้ใช้สื่อสามารถปกป้องตนเองจากสื่อได้ สามารถรู้เท่าทันและรู้วิธีที่จะใช้ประโยชน์จากสื่อได้ รวมถึงสามารถที่จะฟ้อง ตีติง ประณามสื่อที่กระทำผิดต่อสังคมได้ สิ่งนี้ต้องถือเป็นมาตรการทางป้องกันของผู้ใช้สื่อและเป็นการกำกับสื่อแบบหนึ่งโดยไม่ต้องใช้กฎหมาย สังคมที่มีระดับความรู้เท่าทันสื่อสูงจะมีความตื่นตัว รู้เท่าทันสื่อ สามารถป้องกันตนเองได้โดยไม่ต้องพึ่งพิงองค์กรกำกับจนเกินไป (พนา ทองมีอาคม และ คนอื่นๆ, 2559, น. 48)

ส่วน อุณาโลม จันทรรู้งมณี และคนอื่นๆ (2549, น. 7) ได้กล่าวว่า คนที่มีการรู้เท่าทันสื่อดี จะควบคุมสื่อได้มากกว่า เพราะรู้ว่าจะจัดการกับสารต่างๆ ที่ประดังเข้ามาจากมุมมองใดในทางตรงกันข้าม คนที่มีความรู้จำกัดเกี่ยวกับสื่อ การพัฒนาโครงสร้างความรู้จึงต่ำ และไม่เพียงพอที่จะรับมือกับการแปลความหมายสื่ออย่างเท่าทัน ดังนั้นจึงเป็นไปได้ที่คนที่มีการรู้เท่าทันสื่อต่ำจะสร้างความหมายที่หลากหลายจากสื่อได้ นอกจากนี้ยังมีแนวโน้มที่จะยอมรับความหมายผิวเผินที่มีอยู่ในสื่ออีกด้วย ทั้งนี้ พนา ทองมีอาคม และคนอื่นๆ (2559, น. 65) ยังได้กล่าวถึงปัญหาการรู้เท่าทันสื่อของคนไทยไว้ว่า คนไทยยังขาดความรู้เท่าทันสื่อทั้งในส่วนของผู้รับและผู้ส่งสาร ประชาชนไม่ตระหนักหรือไม่รู้ถึงผลกระทบจากการใช้สื่อ จึงมีความจำเป็นต้องยกระดับความรู้เท่าทันสื่อของประชาชน เพื่อใช้รับมือกับปัญหาที่ตามมาจากการเปลี่ยนแปลงของสื่อ และเป็นการช่วยทุเลาปัญหาของการกำกับดูแลเนื้อหาของสื่อที่มีอยู่ในสังคม

สรุปได้ว่า การรู้เท่าทันสื่อ จะช่วยให้เกิดความปลอดภัยในการใช้สื่อในตัวบุคคลที่มีทักษะนี้ เนื่องด้วยสภาพในปัจจุบันที่สังคมเต็มไปด้วยสื่อมากมาย หลากหลายรูปแบบ ที่มีทั้งคุณประโยชน์ และมีโทษปะปนกันไป บุคคลในสังคมจึงจำเป็นต้องเรียนรู้การรู้เท่าทันสื่อ เพื่อใช้เป็นโลในการป้องกันตนเอง ให้หลุดพ้นจากภัยร้ายที่อาจจะแฝงตัวมากับสื่อทั้งหลายนี้ และบุคคลก็จะสามารถดำเนินชีวิตอยู่ร่วมกับสื่อต่างๆ ได้อย่างปลอดภัย และสามารถดึงประโยชน์จากสื่อนั้นๆ มาใช้ได้อย่างเหมาะสม

3.3 องค์ประกอบของการรู้เท่าทันสื่อ

ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารจากนักวิชาการหลายท่าน (บุบผา เมฆศรีทองคำ, 2554, น. 119; พนา ทองมีอาคม และ คนอื่นๆ, 2559, น. 65-66; พรทิพย์ เ็นินจะบก, 2552, น. 13-16; อุษา บิ๊กกินส์, 2555, น. 150-151) ซึ่งส่วนใหญ่ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของการรู้เท่าทันสื่อ หรือทักษะกระบวนการที่จำเป็นต่อการรู้เท่าทันสื่อ ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ดังนี้

3.3.1 ทักษะในการเข้าถึง (Access Skill) เป็นการได้รับสื่อได้อย่างเต็มที่และรวดเร็ว สามารถเข้าใจเนื้อหาของสื่อได้อย่างเต็มความสามารถ มีการแสวงหาข่าวสารได้จากสื่อในรูปแบบที่หลากหลาย และไม่ถูกจำกัดอยู่กับสื่อประเภทใดประเภทหนึ่งมากเกินไป เมื่อบุคคลสามารถเข้าถึงสื่อได้ ก็ส่งผลถึงความสามารถในการพัฒนาการรู้เท่าทันสื่อ ทำให้ผู้บริโภคสื่อมีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง และมีความรู้เกี่ยวกับสื่อเพิ่มขึ้น ทักษะนี้จะช่วยให้บุคคลสามารถรวบรวมข้อมูลที่มีประโยชน์และมีความเหมาะสม รวมถึงสามารถทำความเข้าใจความหมายของเนื้อหาสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดย

- อ่านเนื้อหาของสื่อ และทบทวนให้เกิดความเข้าใจอย่างถ่องแท้
- จดจำและเข้าใจความหมายของสัญลักษณ์ คำศัพท์ และเทคนิคที่ใช้สื่อสาร
- พัฒนากลยุทธ์ เพื่อหาดำแหน่งที่มาของข้อมูลจากหลากหลายแหล่ง
- คัดกรองข้อมูลที่เกี่ยวข้องให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ที่ต้องการ

3.3.2 ทักษะการวิเคราะห์ (Analyze Skill) เป็นการตีความเนื้อหาของสื่อตามรูปแบบและองค์ประกอบที่สื่อนำเสนอ โดยใช้ความรู้และประสบการณ์ที่สั่งสมมาในการตีความและคาดคะเนถึงผลที่อาจจะเกิดขึ้นเมื่อได้รับสื่อ อันมาจากการวิเคราะห์ถึงวัตถุประสงค์ที่สื่อต้องการนำเสนอ ลักษณะของกลุ่มเป้าหมาย จุดยืนของสื่อ บริบทที่ส่งผลต่อเนื้อหาในสื่อ โดยใช้การวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบ การจำแนกองค์ประกอบ หรือการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้หลักการความเป็นเหตุเป็นผล ทักษะนี้จะช่วยให้บุคคลสามารถตรวจสอบการออกแบบเนื้อหา การวางโครงสร้างของเนื้อหา การลำดับเนื้อหา รวมถึงสามารถใช้แนวคิดต่างๆ ในการทำความเข้าใจบริบทและเนื้อหาของสื่อ โดยสามารถใช้แนวคิดทฤษฎีจากศาสตร์ที่หลากหลาย เพื่อทำความเข้าใจบริบทของเนื้อหาที่ต้องการจะสื่อ ตัวอย่างเช่น

- ใช้ความรู้และประสบการณ์ที่สั่งสม เพื่อคาดคะเนถึงผลที่อาจจะเกิดขึ้น
- ตีความเนื้อหาด้วยหลักการการวิเคราะห์พื้นฐาน เช่น วิเคราะห์ “วัตถุประสงค์” “แนวคิดรวม” “ประเภทรายการ” “ความคิดเห็น” “รูปแบบที่กำหนด” “ผู้รับสาร” “อารมณ์” “เนื้อหา” และ “ภาพที่เห็น”
- ใช้ยุทธวิธีต่างๆ เช่น การเปรียบเทียบ การจำแนกความแตกต่างระหว่างข้อเท็จจริงกับข้อคิดเห็น การใช้ความเป็นเหตุเป็นผล และการลำดับความสำคัญของเรื่องราว
- ใช้ความรู้เกี่ยวกับบริบทที่มาของเนื้อหา และตีความหมาย

3.3.3 ทักษะการประเมิน (Evaluate Skill) เป็นผลมาจากการวิเคราะห์สื่อที่ผ่านมา ทำให้สามารถที่จะประเมินค่าคุณภาพเนื้อหาของสื่อที่ถูกส่งออกมา คุณค่าที่เกิดขึ้นเป็นคุณค่าที่เกิดขึ้นทางใจ อารมณ์ ความรู้สึก จรรยาบรรณ ศีลธรรม วัฒนธรรม หรือสังคมอย่างไรบ้าง สิ่งที่สื่อนำเสนอส่งผลให้เกิดผลประโยชน์ต่อการจัดการเรียนรู้ในศาสตร์วิชาใดวิชาหนึ่งหรือไม่ อย่างไร เมื่อเทียบกับสื่อประเภทเดียวกัน การนำเสนอของสื่อมีกระบวนการในการสร้างสื่อที่มีประสิทธิภาพหรือไม่ ทักษะนี้จะช่วยให้บุคคลสามารถเชื่อมโยงเนื้อหาไปยังประสบการณ์ส่วนตัวและทำการตัดสินใจว่าถูกต้อง และความสอดคล้องของเนื้อหา พร้อมเสนอข้อคิดเห็นในแง่มุมที่หลากหลาย มีคุณภาพ และความสอดคล้องของเนื้อหาโดยใช้วิธีดังนี้

- ทำให้เกิดความพึงพอใจในการตีความหมายสื่อ จากรูปแบบและประเภทรายการที่หลากหลาย

- ตอบสนองต่อความซับซ้อนเนื้อหาสื่อ
- ประเมินคุณภาพของเนื้อหาสื่อ รวมถึงรูปแบบของสื่อ
- ตัดสินคุณค่าเนื้อหา โดยคำนึงถึงหลักจริยธรรม ศาสนา และประชาธิปไตย

3.3.4 ทักษะการสร้างสรรค์ (Create Skill) เมื่อบุคคลเกิดความรู้ความเข้าใจ สามารถเปิดรับ วิเคราะห์ ประเมินสื่อได้แล้ว ผู้เรียนจำเป็นต้องเปลี่ยนบทบาทเป็นผู้สร้างสื่อที่จะต้องผ่านการวางแผน เขียนบท ค้นหาข้อมูลมาประกอบตามเทคโนโลยีของสื่อแต่ละประเภท เพื่อที่จะสามารถผลิตสื่อให้ตรงตามจุดประสงค์ในการสื่อสารที่ได้วางไว้ ทักษะนี้เป็นทักษะที่มีความสำคัญ ซึ่งจะทำให้พัฒนาการรู้เท่าทันสื่อได้อย่างสมบูรณ์ที่สุด ทักษะนี้จะช่วยให้บุคคลสามารถอธิบายความคิดเห็นของตนเอง โดยใช้ข้อความ สื่อเสียง หรือรูปภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งสามารถใช้อุปกรณ์ โปรแกรม แอปพลิเคชัน เทคโนโลยีอื่นๆ ในการสร้างสรรค์ ตัดต่อ และเผยแพร่เนื้อหาที่ต้องการสื่อ โดยใช้วิธีดังนี้

- ใช้ขั้นตอนการระดมสมอง เพื่อวางแผน ทบทวนและปรับปรุงสื่อ
- ใช้ภาษาในการสื่อสารให้เหมาะสมกับรูปแบบการนำเสนอเนื้อหา และถูกต้องตามหลักภาษาศาสตร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- สร้างสรรค์และเลือกภาพ เพื่อตอบเป้าหมายที่กำหนดไว้
- ใช้อุปกรณ์ โปรแกรม แอปพลิเคชัน เทคโนโลยีอื่นๆ ในการวางโครงสร้างของเนื้อหา

สรุปได้ว่า องค์ประกอบของการรู้เท่าทันสื่อ ประกอบด้วยทักษะกระบวนการที่จำเป็นทั้งหมด 4 องค์ประกอบย่อย คือ การเข้าถึงสื่อ , การวิเคราะห์สื่อ , การประเมินค่าสื่อ และการสร้างสรรค์สื่อ ซึ่งผู้วิจัยจะนำทั้ง 4 องค์ประกอบมาใช้เป็นหลักในการพัฒนาหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้ตอบสนองการรู้เท่าทันสื่อได้ครบทุกองค์ประกอบ

3.4 วิธีการพัฒนาการรู้เท่าทันสื่อ

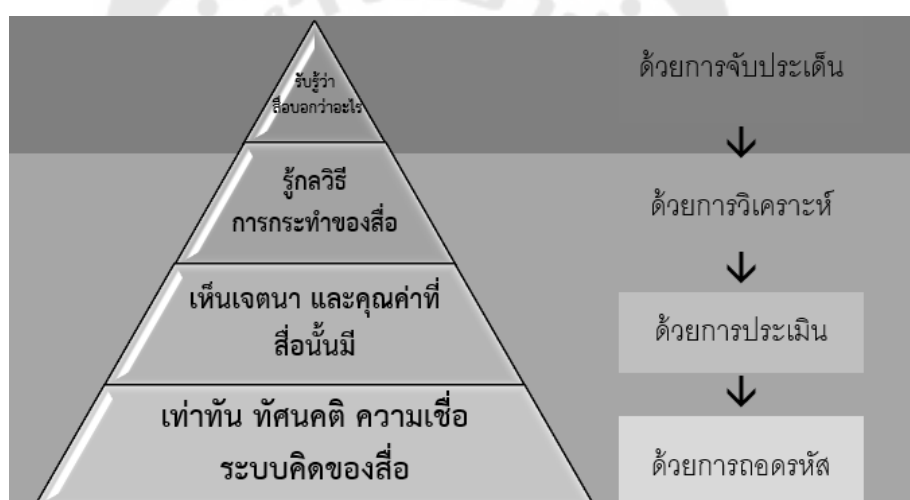
โตมร อภิวันทนากร (2552, น. 16-17) ได้กล่าวถึงวิธีการพัฒนาการรู้เท่าทันสื่อดังนี้

1) ผูกนิสัยการสังเกตและตั้งคำถามกับสื่อ การส่งเสริมนิสัยข้างสังเกตและทักษะการตั้งคำถาม เป็นสิ่งที่ควรฝึกฝนให้เกิดขึ้นกับทุกคน ทั้งสองสิ่งนี้ จะนำไปสู่ความสงสัยและต้องการค้นหาคำตอบ การตั้งคำถามกับสื่อจะเป็นจุดเริ่มต้นในการพิจารณาถึงสิ่งที่สื่อต้องการนำเสนอ ให้เกิดประเด็นสงสัย แล้วนำมาสู่การวิเคราะห์ ประเมิน และหาคำตอบก่อนที่จะเชื่อและคล้อยตาม

2) วิเคราะห์สื่อแลกเปลี่ยนความเห็นร่วมกับผู้อื่นในการตีความสื่อ บุคคลแต่ละคนจะใช้ความรู้และประสบการณ์ที่ได้สั่งสมมาเป็นสำคัญ มุมมองและความเข้าใจที่แตกต่างหลากหลายตามประสบการณ์ที่สั่งสมของแต่ละบุคคลนั้น จะส่งประโยชน์ต่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน จึงควรมีการสนับสนุนให้แต่ละบุคคลได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ที่แตกต่างกัน เพื่อให้ผลการวิเคราะห์สื่อมีความหลากหลายรอบด้าน

3) ประเมินเจตนาและคุณค่าของสื่อ การประเมินเจตนา จะทำให้บุคคลเห็นจุดประสงค์ของสื่อนั้น ส่วนการประเมินคุณค่าของสื่อ จะทำให้บุคคลเห็นประโยชน์ที่ได้รับจากสื่อนั้น การประเมินเจตนาและคุณค่าต้องใช้หลักเหตุผลเข้ามาช่วย

โตมร อภิวันทนากร (2552, น. 24) ยังได้พัฒนารอบแนวคิดระดับความสามารถในการรู้เท่าทันสื่อไว้ดังนี้ (ดังแสดงในภาพประกอบ 3)



ภาพประกอบ 3 แบบจำลองการรู้เท่าทันสื่อ

ที่มา : โตมร อภิวันทนากร (2552, น. 24)

ส่วน ภริกาญจน์ ไคนุ่นนา (2559, น. 54-57) ได้เสนอวิธีการพัฒนารู้อู่เท่าทันสื่อไว้ว่า ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking) เป็นการตั้งคำถามที่ท้าทายความเคยชิน ความเชื่อ และทัศนคติเดิม และแสวงหาคำตอบด้วยความสมเหตุสมผล ทักษะวิพากษ์ถือเป็นทักษะพื้นฐานของการรู้เท่าทันสื่อ เป็นทักษะของการตั้งคำถามท้าทายหรือโต้แย้งข้อกล่าวอ้างของสื่อมวลชน การแสวงหาคำตอบนั้น จำเป็นต้องได้ข้อมูลจากแหล่งที่น่าเชื่อถือ มีความทันสมัย ซึ่ง

ต้องอ้างอิงจากแหล่งที่มาของข้อมูลที่มาจากหน่วยงานที่มีความเชี่ยวชาญ เป็นเจ้าของข้อมูลโดยตรง และยอมรับในแวดวงวิชาการหรือวิชาชีพในสาขานั้น

สรุปได้ว่า วิธีการพัฒนาการรู้เท่าทันสื่อนั้น จำเป็นต้องมีหลักของการคิดเชิงวิพากษ์ หรือการคิดแบบมีวิจารณญาณเข้ามาเกี่ยวข้อง เพื่อช่วยในการทำให้บุคคลได้ฝึกการตั้งคำถาม คิดวิเคราะห์ ประเมินค่าเพื่อเป็นการตรวจสอบและตัดสินคุณค่าของสื่อนั้นๆ ก่อนที่จะเชื่อในสิ่งที่สื่อได้เผยแพร่ออกมา

3.5 หลักการวิเคราะห์สื่อ

พรทิพย์ เย็นจะบก (2552, น. 16-18) ได้เสนอองค์ประกอบหลักเพื่อใช้ในการวิเคราะห์สื่อ ซึ่งประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ดังปรากฏในภาพประกอบ 4



ภาพประกอบ 4 แบบจำลองหลักการวิเคราะห์สื่อ

ที่มา : พรทิพย์ เย็นจะบก (2552, น. 16)

1) ผู้ประกอบการสื่อ (Media Agencies) หมายถึง เจ้าของสื่อ เป็นผู้เผยแพร่ข้อมูล ซึ่งมีอยู่หลายระดับ อาจเป็นองค์กร หน่วยงานราชการ บริษัทเอกชน หรือเป็นบุคคลทั่วไป อีกนัยหนึ่ง อาจรวมถึง ผู้อำนวยการผลิตภาพยนตร์ เจ้าของรายการวิทยุ เจ้าของรายการโทรทัศน์ เจ้าของคอลัมน์ ผู้อุปถัมภ์รายการที่เป็นผู้กำหนดเป้าหมาย กำหนดนโยบาย กำหนดแนวเนื้อหาสาระ และรูปแบบรายการในการผลิตสื่อขึ้น

2) ประเภทของสื่อ (Media Categories) สื่อมีอยู่หลากหลายประเภท ในที่นี้สื่อหมายถึง สื่อมวลชนประเภทวิทยุ โทรทัศน์ ภาพยนตร์ หนังสือพิมพ์ นิตยสาร และอินเทอร์เน็ต ที่จำแนกตามลักษณะเฉพาะของสื่อและในสื่อแต่ละประเภท ยังถูกจำแนกตามประเภท รูปแบบ และเนื้อหาที่สื่อนำเสนอ เช่น หนังสือพิมพ์แต่ละฉบับประกอบด้วยหลายคอลัมน์ สื่อโทรทัศน์ประกอบด้วยรายการที่นำเสนอในหลากหลายรูปแบบ

3) เทคโนโลยีของสื่อ (Media Technologies) หมายถึง องค์ประกอบเชิงวิทยาศาสตร์ที่ใช้พัฒนาสื่อต่างๆ เป็นเครื่องมือประกอบการพิมพ์ การผลิตภาพ การบันทึกภาพ เสียง ข้อความ กราฟิก มีทั้งเทคโนโลยีง่ายๆ ไปจนถึงเทคโนโลยีที่มีความซับซ้อนด้วยระบบเครื่องจักรกล ดิจิทัล คลื่นเสียง คลื่นแสง ประกอบกับศิลปะแขนงต่างๆ ที่นำมาใช้อย่างลงตัวในกระบวนการผลิตสื่อ

4) ภาษาของสื่อ (Media Languages) สื่อแต่ละประเภทมีภาษาของตนเอง บุคคลที่เข้าถึงสื่อมีบทบาทเป็นผู้ตีความเนื้อหาที่สื่อนำเสนอ สื่อที่ใช้เสียง จะใช้ภาษาพูดในการสื่อสาร ในขณะที่สื่อสิ่งพิมพ์จะใช้ภาษาเขียนในการสื่อสาร ในขณะเดียวกันสิ่งที่ประกอบอยู่ในสื่อสามารถใช้สัญลักษณ์ในการสื่อความหมาย การสื่อสารจะใช้ภาษาเป็นรหัสเพื่อบอกเล่าความหมาย โดยผู้รับสารจะทำหน้าที่เป็นผู้ถอดรหัส และตีความโดยใช้พื้นความรู้และประสบการณ์ของแต่ละคน

5) ผู้เปิดรับสื่อ (Media Audiences) หมายถึง กลุ่มเป้าหมายที่สื่อต้องการถ่ายทอดเนื้อหา อาจเป็นผู้อ่านหนังสือพิมพ์ ผู้ฟังรายการวิทยุ ผู้ชมรายการโทรทัศน์ กลุ่มเป้าหมายของสื่อแต่ละประเภทแตกต่างกันไปตามช่วงอายุ ระดับการศึกษา เพศ ความสนใจ ประสบการณ์ ทัศนคติ ความชอบ วัฒนธรรม ซึ่งความหลากหลายเหล่านี้ จะส่งผลให้การรับรู้ การตีความ และการเข้าใจเนื้อหาสื่อแตกต่างกัน ในขณะเดียวกัน สื่อแต่ละประเภทจะมีกลุ่มเป้าหมายเฉพาะ แต่ไม่สามารถควบคุมการเปิดรับสื่อของบุคคลในสังคมได้ การตีความของผู้เปิดรับสื่อ จึงส่งผลกระทบต่อสังคมในวงกว้างได้

6) การนำเสนอของสื่อ (Media Representations) หมายถึง การเผยแพร่เนื้อหาสาระของสื่อผ่านทางรูปแบบที่หลากหลาย ซึ่งส่งผลกระทบต่อความรู้ของผู้เปิดรับสื่อเป็นอย่างมาก การนำเสนอพาดหัวข่าวหน้าหนึ่ง ย่อมหมายถึง ข่าวที่มีองค์ประกอบที่สำคัญกว่าข่าวย่อยที่มีขนาดเล็กกว่า การนำเสนอของละครช่วงหลังข่าว ทำให้เห็นความสำคัญและคุณค่าของละครที่แตกต่างกันออกไป เทคนิคการนำเสนอเนื้อหา สามารถทำให้ผู้รับสื่อเกิดเชื่อที่ผิดพลาด เพราะคำว่า “สื่อถูกประกอบสร้างขึ้น”

Center for Media Literacy (2018, Online) ได้เสนอ 5 แนวคิดหลัก และ 5 คำถามสำคัญในการพิจารณาวิเคราะห์องค์ประกอบของสื่อไว้ดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 หลักการวิเคราะห์สื่อตามแนวทางของ Center for Media Literacy

ที่	คำสำคัญ	แนวคิดหลัก	คำถามสำคัญ
1	ผู้สร้างสื่อ (Authorship)	ไม่มีความบังเอิญในสื่อ มีแต่ความตั้งใจของผู้ผลิต	ใครเป็นผู้สร้างสื่อ
2	รูปแบบ (Format)	สื่อใช้กลวิธีต่าง ๆ ทำให้จดจำ และเข้าใจตามที่สื่อต้องการ	ผู้สร้างสื่อใช้เทคนิคใดเพื่อดึงดูด ความสนใจของผู้รับสื่อ
3	ผู้รับสื่อ (Audience)	คนที่มีประสบการณ์แตกต่างกัน เข้าใจสื่อขึ้นเดียวกันแตกต่างกัน	คนอื่นเข้าใจสารที่อยู่ในสื่อเหมือน หรือแตกต่างจากเราอย่างไร
4	เนื้อหา (Content)	มีค่านิยมและทัศนคติแฝงมากับสื่อ	ค่านิยม มุมมอง และวิถีชีวิตที่มีใน สื่อและไม่มีในสื่อคืออะไรบ้าง
5	วัตถุประสงค์ (Purpose)	เจตนาของสื่อ คือ ผลประโยชน์และ อำนาจ	เหตุใดผู้สร้างสื่อจึงส่งสารนี้มา ให้กับผู้รับสื่อ

โดยมีนักวิชาการหลายท่าน (โตมร อภิวันทนากร, 2552, น. 18-23; เทอดศักดิ์ ไม่เท่าทอง, 2557, น. 81-83; พรทิพย์ เย็นจะบก, 2552, น. 16-18; ภิรกาญจน์ ไคนุ่นนา, 2559, น. 25-28) ได้นำหลักการของ Center for Media Literacy มาขยายความ ซึ่งสรุปได้ดังนี้

1. ไม่มีความบังเอิญในสื่อ มีแต่ความตั้งใจของผู้ผลิต สื่อแต่ละประเภทที่ถูกเผยแพร่ นั้น ย่อมผ่านกระบวนการสร้างที่มีการวางแผน คิดออกแบบ และเลือกสรร โดยใช้หลักการตลาด หลักจิตวิเคราะห์ การทดสอบความแม่นยำในการสื่อสาร และการประเมินทัศนคติของสังคม เพื่อให้แน่ใจว่าเนื้อหาของสื่อสามารถตอบสนองความสนใจ และกระตุ้นความต้องการของผู้บริโภคสื่อได้ ฉะนั้น สิ่งที่คุณรับรู้จากสื่อ เป็นความตั้งใจของเจ้าของสื่อที่ต้องการให้สื่อสร้างความรู้สึกร่วม และพฤติกรรมที่ผู้ผลิตสื่อคาดหวังไว้ นอกจากนั้น ผู้ผลิตสื่อยังตั้งใจที่จะนำเสนอความจริงเพียงบางส่วน โดยสร้างความจริงเสมือนให้ผู้รับสื่อเกิดความเชื่อถือนและคล้อยตามด้วย

ดังนั้น การวิเคราะห์สื่อในประเด็นนี้ ควรตอบคำถามต่อไปนี้

- ผู้สร้างสื่อคือใคร
- มีจำนวนผู้ที่เกี่ยวข้องกี่คน และแต่ละคนมีบทบาทหน้าที่อย่างไร

- เนื้อหาสาระของสื่อคืออะไร
- การนำเสนอสื่อรูปแบบเดียวกัน มีความเหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร
- มีการใช้เทคโนโลยีอะไรบ้างมาช่วยในการผลิต
- มีอะไรที่ขาดหายไปบ้าง

2. สื่อใช้กลวิธีต่าง ๆ ทำให้จดจำและเข้าใจตามที่สื่อต้องการ สื่อแต่ละประเภทไม่ว่าจะเป็นรายการโทรทัศน์ ภาพยนตร์ วิทยุ อินเทอร์เน็ต หรือสิ่งพิมพ์ต่างๆ มีการใช้เทคนิคที่ต่างกันไปตามกลวิธีและลีลาการนำเสนอของสื่อผ่านภาพ สี เสียง จังหวะ ซึ่งเป็นภาษาที่สื่อใช้ในการสื่อสารเพื่อโน้มน้าวให้ผู้รับเกิดความรู้สึกคล้อยตามและจดจำ ภาษาและลีลาของสื่อจะทำให้ผู้รับสื่อเกิดอารมณ์และความรู้สึก ด้วยการเจาะเข้าไปถึงแก่นความรู้สึกที่ลึกที่สุดในใจซึ่งอยู่เหนือความคิดแบบมีเหตุผลจนกระทั่งผู้รับเกิดความเข้าใจและเชื่อตามที่สื่อที่ต้องการ

ดังนั้น การวิเคราะห์สื่อในประเด็นนี้ ควรตอบคำถามต่อไปนี้

- สื่อมีการใช้สีและรูปลักษณ์อย่างไร
- พื้นหลัง เสื้อผ้า การจัดฉาก และอุปกรณ์ประกอบฉากมีลักษณะอย่างไร

มีความสมจริงมากน้อยเพียงใด

- มีการใช้สัญลักษณ์สื่อความหมายหรือไม่ และต้องการสื่อถึงอะไร
- มุมกล้องให้อารมณ์ความรู้สึกที่ต่างกันหรือไม่ อย่างไร
- บทสนทนา การเล่าเรื่อง เพลงประกอบ เสียงดนตรีประกอบ

3. การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นที่ต่างกัน ทำให้เราอ่านสื่อขาดและรู้ทันมากยิ่งขึ้น ผู้บริโภคสื่อแต่ละคนมีรูปแบบการดำเนินชีวิต ประสบการณ์ อายุ เพศการศึกษา วัฒนธรรมที่ต่างกัน เหล่านี้จึงทำให้การตีความเนื้อหาของสื่อตัวเดียวกันแตกต่างกันได้ การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นบนพื้นฐานประสบการณ์หลากหลาย ทำให้เห็นมุมมองที่กว้างขวางรอบด้านขึ้น อันเป็นจุดแข็งของการคิดวิเคราะห์ร่วมกัน ก็จะทำให้ได้ข้อสรุปที่มีมิติหลากหลายยิ่งขึ้น ทำให้เห็นเจตนาและเข้าใจมากขึ้น และเป็นวิธีที่จะช่วยให้เราสามารถตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ดังนั้น การวิเคราะห์สื่อในประเด็นนี้ ควรตอบคำถามต่อไปนี้

- เนื้อหาของสื่อสอดคล้องกับประสบการณ์ของเราหรือไม่ อย่างไร
- เนื้อหาสาระของสื่อ ทำให้เกิดการเรียนรู้อะไรบ้าง
- การมีส่วนร่วมในการตอบคำถามต่อเนื้อหาของสื่อจากบุคคลอื่น ทำให้

เรียนรู้อะไรบ้าง

- มีมุมมองอื่นใดอีกบ้างที่มีเหตุผลสนับสนุนเพียงพอต่อการใช้ตีความในแต่ละครั้ง

4. มีค่านิยมและทัศนคติแฝงมากับสื่อด้วย สื่อทุกสื่อจะใช้ความเชื่อ ความคิดของคนส่วนใหญ่มาโน้มน้าวและเข้าถึงผู้รับ โดยมีเป้าหมายอยู่ที่การเปลี่ยนทัศนคติและค่านิยมของคนให้เป็นไปตามที่สื่อต้องการ

ดังนั้น การวิเคราะห์สื่อในประเด็นนี้ ควรตอบคำถามต่อไปนี้

- ขณะที่เราเปิดรับสื่อ เกิดคำถามในใจของเราอะไรบ้าง
- สื่อนำเสนอค่านิยมของสังคมอย่างไร
- ความคิดเห็นที่เกิดขึ้นสะท้อนความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและทางสังคมอย่างไร

- ในขณะนั้น บริบททางสังคมและวัฒนธรรมเป็นอย่างไร
- สื่อนำเสนอความคิดหรือค่านิยมอะไรบ้าง
- สื่อสร้างบุคลิกภาพและลักษณะของตัวละครอย่างไร
- กลุ่มเป้าหมายของสื่อคือบุคคลกลุ่มใด
- เมื่อเปิดรับสื่อแล้ว น่าจะมีผลสืบเนื่องอย่างไร
- สื่อไม่ได้นำเสนอเรื่องใดบ้าง

5. เจตนาของสื่อคือ ผลประโยชน์และอำนาจ เจตนาจริงๆ ของสื่อ นั่น คือ การทำให้มีจำนวนผู้อ่าน ผู้ชม ผู้ฟัง ในปริมาณที่มาก เพื่อว่าเจ้าของสื่อจะได้ขายเวลา หรือพื้นที่ให้แก่ผู้สนับสนุนที่ต้องการโฆษณาสินค้า ซึ่งก็มักจะเป็นโฆษณาที่โน้มน้าวให้ผู้รับเกิดความรู้สึกต้องการในสิ่งที่ไม่ได้จำเป็นต่อชีวิตของผู้รับจริงๆ สื่อยังมีศักยภาพในการสร้างกระแสดึงดูดความสนใจของผู้คนกับบางเหตุการณ์ที่สื่อเป็นผู้กำหนดวาระนั้นขึ้น การกระทำดังกล่าวเป็นการใช้อำนาจในเชิงควบคุมพฤติกรรมของคนในสังคมทั้งโดยความตั้งใจและไม่ตั้งใจ

ดังนั้น การวิเคราะห์สื่อในประเด็นนี้ ควรตอบคำถามต่อไปนี้

- ใครคือเจ้าของสื่ออย่างแท้จริง
- สื่อต้องการขายอะไร
- การนำเสนอของสื่อ ก่อให้เกิดผลประโยชน์ใดบ้าง
- อิทธิพลต่อการสร้างหรือการนำเสนอสื่อมีอะไรบ้าง
- ผู้ใดเป็นผู้ที่ได้รับผลประโยชน์อย่างแท้จริง

3.6 การวัดการรู้เท่าทันสื่อ

ปรกรณ์ ประจันบาน และอนุชา กอนพวง (2559, น. 33-37) ได้พัฒนาแบบวัดทักษะในศตวรรษที่ 21 ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนชั้น โดยจำแนกออกเป็น 2 ชุด ได้แก่ ชุดที่ 1 แบบประเมินมาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 25 ข้อ และชุดที่ 2 ข้อสอบสถานการณ์ จำนวน 25 ข้อ รวม 50 ข้อ จำแนกเป็น 5 องค์ประกอบ และพฤติกรรมบ่งชี้แต่ละองค์ประกอบ ดังนี้

1) ทักษะการเข้าถึง (Access Skill)

1.1) สร้างโอกาสให้ตนได้รับสื่อประเภทต่างๆ อย่างเต็มที่ โดยสามารถพัฒนากลยุทธ์เพื่อหาตำแหน่งที่มาของข้อมูลจากแหล่งต่างๆ ที่หลากหลาย

1.2) สามารถรับรู้เข้าใจเนื้อหาของสื่อประเภทต่างๆ ได้อย่างเต็มความสามารถ

1.3) แสวงหาข้อมูลข่าวสารได้จากสื่อหลายประเภทและไม่ถูกจำกัดอยู่กับสื่อประเภทใดประเภทหนึ่ง

1.4) มีความสามารถในการเก็บและคัดกรองข้อมูลประเภทต่างๆ ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ความต้องการ และเป็นประโยชน์ พร้อมทั้งทำความเข้าใจความหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.5) จดจำและเข้าใจความหมายของคำศัพท์ สัญลักษณ์ และเทคนิคที่ใช้ในการสื่อสารจากสื่อแต่ละประเภทได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2) ทักษะการวิเคราะห์ (Analyze Skill)

2.1) บอกหรืออธิบายเพื่อแยกแยะข้อเท็จ ข้อจริง ข้อเสนอเกินจริง ความคิดเห็น ข้อดี ข้อเสีย และการโน้มน้าวใจจากการนำเสนอของสื่อ

2.2) สามารถทบทวนผลดี ผลเสีย และผลกระทบที่มีต่อตนเองและผู้อื่นจากการเลือกรับข้อมูลข่าวสารจากสื่อต่างๆ

2.3) บอกหรืออธิบายเกี่ยวกับวัตถุประสงค์หลัก และวัตถุประสงค์แฝงของสื่อในรูปแบบต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง ครบคลุม และครบถ้วน

2.4) สามารถให้เหตุผลสนับสนุนผลการวิเคราะห์สื่อของตนเองได้อย่างสมเหตุสมผล

3) ทักษะการประเมินสื่อ (Evaluate Skill)

3.1) ตัดสินใจเชื่อหรือไม่เชื่อ เลือกรับหรือปฏิเสธข้อมูลข่าวสารจากสื่อต่างๆ ที่บุคคลเปิดรับและได้ผ่านกระบวนการวิเคราะห์เพื่อแยกแยะสารสนเทศที่สร้างสรรค์และมีประโยชน์ต่อตนเองและผู้อื่นตามจุดมุ่งหมายที่ได้ตั้งไว้

3.2) สามารถตีความและแปลความหมายของข้อมูลข่าวสารที่สื่อต้องการนำเสนอ หรือแอบแฝงมาในลักษณะต่างๆ เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจคุณค่า ความถูกต้อง เหมาะสม และคุณภาพของสารสนเทศที่ได้รับจากสื่อ

3.3) ตัดสินคุณค่า ความถูกต้องเหมาะสม และคุณภาพของสารสนเทศที่ได้รับจากสื่อบนพื้นฐานของประสบการณ์เดิมอย่างมีคุณธรรม จริยธรรม และหลักการประชาธิปไตย

4) ทักษะการสร้างสรรค์ (Create Skill)

4.1) ออกแบบเพื่อนำเสนอข้อมูลสารสนเทศ องค์ความรู้ และความคิดเห็นของตนผ่านสื่อที่ผ่านการเลือกอย่างเหมาะสมและหลากหลายรูปแบบ

4.2) นำเสนอข้อมูลข่าวสารและสารสนเทศด้วยสื่ออย่างเปิดเผย ตรงไปตรงมา และอยู่บนพื้นฐานของความรับผิดชอบและจริยธรรมของตนเอง

4.3) ผลิตสื่อที่ผ่านการวางแผน เขียนบท และค้นคว้าข้อมูลเนื้อหาเพื่อนำมาประกอบตามเทคโนโลยีของสื่อหรือรูปแบบของสื่อแต่ละประเภทได้อย่างเหมาะสม และทำให้ได้สื่อที่สื่อสารได้ตามวัตถุประสงค์ของตน

4.4) ใช้เทคโนโลยีต่างๆ ของสื่อเพื่อแก้ไข และเผยแพร่สารได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4.5) แสดงความเห็นและเสนอแนะความคิดของตนอย่างสร้างสรรค์ในการวิพากษ์วิจารณ์ต่อข้อมูลสารสนเทศ ค่านิยม ความเชื่อ ความคิดเห็น ข้อเท็จจริง การโน้มน้าวใจ การโฆษณาชวนเชื่อ และข้อเสนอกเกินจริงที่นำเสนอหรือแฝงมากับสื่อที่ตนเองได้เปิดรับ

5) ทักษะการมีส่วนร่วม (Participate Skill)

5.1) ร่วมในการวิพากษ์ แสดงความคิดเห็น ทำงานร่วมกัน และใช้ประโยชน์จากสื่อของผู้อื่นเพื่อนำไปสู่เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารในลักษณะต่างๆ ที่ถูกต้องและเป็นประโยชน์ต่อสังคม

5.2) ปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นในการวิพากษ์ และแสดงความคิดเห็นต่อสื่อต่างๆ อย่างเปิดเผยบนพื้นฐานของความรับผิดชอบและจริยธรรม

5.3) เปิดโอกาสให้บุคคลอื่นเข้ามามีส่วนร่วมในการวิพากษ์ แสดงความคิดเห็น ทำงานร่วมกัน และใช้ประโยชน์จากสื่อของตนอย่างเหมาะสม

จากการศึกษาการวัดการรู้เท่าทันสื่อพบว่า การพัฒนาแบบวัดการรู้เท่าทันสื่อ ควรพัฒนาออกมาในรูปแบบแบบทดสอบสถานการณ์ แบบปรนัย 4 ตัวเลือก โดยข้อสอบควรครอบคลุมตัวชี้วัดหรือพฤติกรรมบ่งชี้ที่กำหนดไว้ล่วงหน้า โดยผู้วิจัยจะนำพฤติกรรมบ่งชี้ของ ปกรณ์ ประจันบาน และอนุชา กอนพวง (2559, น. 33-37) ตามองค์ประกอบ จำนวน 4 องค์ประกอบ ได้แก่ ทักษะการเข้าถึง ทักษะการวิเคราะห์ ทักษะการประเมินสื่อ และทักษะการสร้างสรรค์ มาปรับใช้เป็นพฤติกรรมบ่งชี้ เพื่อกำหนดเกณฑ์คุณสมบัติที่ต้องการพัฒนาการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนและใช้ในการพัฒนาแบบวัดการรู้เท่าทันสื่อต่อไป

3.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรู้เท่าทันสื่อ

บุญจพร เกื้อนุ้ย (2565) ได้ศึกษาพฤติกรรมการใช้สื่อสังคมออนไลน์และการรู้เท่าทันสื่อสังคมออนไลน์ของนักเรียน โรงเรียนช้างกลางประชานุกูล จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาพฤติกรรมการใช้สื่อสังคมออนไลน์ของนักเรียนในโรงเรียนช้างกลางประชานุกูล จังหวัดนครศรีธรรมราช 2) ศึกษาการรู้เท่าทันสื่อสังคมออนไลน์ของนักเรียนในโรงเรียนช้างกลางประชานุกูล จังหวัดนครศรีธรรมราช เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัย กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนในโรงเรียนช้างกลางประชานุกูล จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 186 คน ใช้วิธีการสุ่มแบบสะดวก สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ส่วนใหญ่ศึกษาอยู่ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น มีรายได้จากผู้ปกครอง 1,000 – 3,000 บาทต่อเดือน ใช้โทรศัพท์มือถือเป็นอุปกรณ์ในการเข้าถึงสื่อสังคมออนไลน์มากที่สุด และเข้าใช้สื่อสังคมออนไลน์จากที่บ้าน เฉลี่ย 1 - 8 ชั่วโมงต่อวัน ซึ่งส่วนใหญ่มีค่าใช้จ่ายประมาณ 100 – 299 บาทต่อเดือน กลุ่มตัวอย่างเลือกเข้าใช้งานแอปพลิเคชัน Facebook มากที่สุด รองลงมาคือแอปพลิเคชัน YouTube โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ ดูโทรทัศน์ ภาพยนตร์ วิดีโอ ฟังเพลง รองลงมาคือ เพื่อพูดคุย รองลงมาคือ เพื่อแบ่งปัน (แชร์) ความรู้ ภาพถ่าย วิดีโอ และเพื่อเล่นเกม ตามลำดับ ด้านการรู้เท่าทันสื่อสังคมออนไลน์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยมีทักษะการรู้เท่าทันสื่อสังคมออนไลน์ในภาพรวมในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.30$) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านการประเมินผลและการทำความเข้าใจสื่อและสารสนเทศโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.42$) ด้านการเข้าถึงสื่อและสารสนเทศโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.26$) และด้านการใช้และการสร้างสื่อและสารสนเทศโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.21$) ตามลำดับ

ชญชิตา สุขทัศน์ และผุสดี กลิ่นเกษร (2565) ได้พัฒนาหลักสูตรเสริมสร้างการรู้เท่าทันสื่อสังคมออนไลน์ด้วยเทคนิคกิจกรรมการบูรณาการการจัดการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาแนวทางการพัฒนาหลักสูตรฯ 2) พัฒนาหลักสูตรฯ 3) เปรียบเทียบการรู้เท่าทันสื่อสังคมออนไลน์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นเมื่อได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยหลักสูตรที่พัฒนาขึ้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนเทศบาลบ้านปากทาง สังกัดเทศบาลเมืองพิจิตร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 30 คน ใช้วิธีการคัดเลือกแบบอาสาสมัคร เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ 1) หลักสูตร และแผนการจัดการเรียนรู้ 2) แบบวัดการรู้เท่าทันสื่อสังคมออนไลน์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติ t-test dependent ผลการวิจัยพบว่า 1) แนวทางการพัฒนาหลักสูตรฯ ควรเน้นให้นักเรียนเข้าถึงแหล่งข้อมูลที่สามารถเรียนรู้ถึงกลวิธีในการรู้เท่าทันข้อมูลข่าวสารบนสื่อสังคมออนไลน์ โดยยกตัวอย่างสถานการณ์หรือประสบการณ์ที่เกิดขึ้นจริงกับนักเรียน วิเคราะห์ข้อมูล ข่าวสารและรู้เท่าถึงวิธีการเอาตัวรอดจากการกระทำผิดของผู้ไม่หวังดีในสื่อสังคมออนไลน์ เป็นเนื้อหาสาระที่ทันสมัย ใช้สื่อหรือนวัตกรรมที่มีอยู่แล้วมาประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 2) หลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมีองค์ประกอบที่สำคัญ ได้แก่ หลักการ จุดมุ่งหมาย เนื้อหาสาระ กิจกรรมการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผลทั้งนี้หลักสูตรและแผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก โดยมี $\bar{X} = 4.31$, S.D. = 0.17 และ $\bar{X} = 4.40$, S.D. = 0.24 ตามลำดับ 3) นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยหลักสูตรที่พัฒนาขึ้น มีการรู้เท่าทันสื่อสังคมออนไลน์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จุฑารัตน์ ไพลอย ไพบูลย์ คะเชนทรพรรค์ และธีรารักษ์ โพธิสุวรรณ (2565) ได้ศึกษาการเปิดรับและการรู้เท่าทันสื่อโฆษณาออนไลน์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสุราษฎร์ธานี อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาการเปิดรับสื่อโฆษณาออนไลน์ 2) ศึกษาการรู้เท่าทันสื่อโฆษณาออนไลน์ 3) ศึกษาการเปรียบเทียบลักษณะทางประชากรกับการรู้เท่าทันสื่อโฆษณาออนไลน์ และ 4) ศึกษาการเปรียบเทียบการเปิดรับสื่อโฆษณาออนไลน์กับการรู้เท่าทันสื่อโฆษณาออนไลน์ มีกลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสุราษฎร์ธานี จำนวน 400 คน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ในรูปของสถิติ ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที และการวิเคราะห์ความแปรปรวน ผลการวิจัย พบว่า 1) กลุ่มตัวอย่างเปิดรับสื่อโฆษณาออนไลน์มากที่สุดคือ ยูทูป 2) กลุ่มตัวอย่างรู้เท่าทันสื่อโฆษณาออนไลน์ระดับความรู้ในชั้น

สูง และรู้เท่าทันสื่อโฆษณาออนไลน์ในระดับอารมณ์ ระดับจริยธรรมและระดับสุนทรียะในชั้นปานกลาง 3) นักเรียนที่มีเพศแตกต่างกันมีการรู้เท่าทันสื่อโฆษณาออนไลน์ในระดับอารมณ์และระดับสุนทรียะแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ด้วยความละเอียดอ่อนทางความรู้สึก มีจิตใจอ่อนไหว หรือเจ้าอารมณ์โอนอ่อนได้ง่าย และ 4) การเปิดรับสื่อโฆษณาออนไลน์ของนักเรียนที่แตกต่างกัน มีการรู้เท่าทันสื่อโฆษณาออนไลน์ในระดับความรู้และระดับอารมณ์แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งการเปิดรับสื่อโฆษณาหลายๆ เรื่องและรับชมบ่อยครั้ง สร้างการตระหนักรู้และซึมซับได้มากกว่า

นัทธ์ สิทธิเชื้อ และกุสุมา เทพรักษ์ (2563) ได้ศึกษาการใช้ละครสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาทักษะการรู้เท่าทันสื่อ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบทักษะการรู้เท่าทันสื่อก่อนและหลังการใช้ละครสร้างสรรค์ โดยการศึกษาจากการลงพื้นที่เก็บข้อมูลเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบุญวัฒนา จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 30 คน ใช้แบบวัดทักษะการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ในการรวบรวมข้อมูลและสถิติ ที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการเก็บข้อมูลแบบพรรณนาจากพฤติกรรมของผู้เรียน ผู้วิจัยพบว่า ผู้เรียนสามารถเลือกใช้สื่อค้นคว้าได้อย่างเหมาะสมและเต็มที่ สามารถจดจำและเข้าใจคำศัพท์และสัญลักษณ์ สามารถแยกแยะข้อเท็จจริงของข่าวหรือโฆษณา เข้าใจวัตถุประสงค์หลักและวัตถุประสงค์แฝงของสื่อ เห็นข้อดีข้อเสียจากการนำเสนอของสื่อ ตัดสินใจเชื่อหรือไม่เชื่อข่าวอย่างมีวิจารณญาณ เปิดรับข่าวสารที่สร้างสรรค์และมีประโยชน์ต่อตนเองและผู้อื่น สามารถออกแบบสื่อ แสดงความคิดเห็นของตน นำเสนอข่าวอย่างเปิดเผย โดยวิพากษ์วิจารณ์ความคิดเห็นข้อเท็จจริงของการนำเสนอข่าวได้และเปิดโอกาสให้บุคคลอื่นเข้ามามีส่วนร่วมในการวิพากษ์แสดงความคิดเห็นและใช้ประโยชน์จากสื่อของตนที่นำเสนอให้เกิดประโยชน์ รวมถึงคะแนนแบบวัดทักษะการรู้เท่าทันสื่อหลังการจัดกิจกรรมละครสร้างสรรค์ ผู้เรียนมีคะแนนสูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จิตติไศภิน นุญเชิด และวาสนา กิรติจำเริญ (2563, น.251) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาและความสามารถในการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จากการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาของนักเรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาของนักเรียนหลังการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานกับเกณฑ์ร้อยละ 70 และ 3) เปรียบเทียบความสามารถในการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 26 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนชำนาญพิทยา
คม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้
ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน มีค่าความเหมาะสมเท่ากับ 4.64
แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีค่า IOC เท่ากับ 0.67-1.00 และค่าความเชื่อมั่น 0.88
แบบวัดความสามารถในการรู้เท่าทันสื่อ มีค่า IOC เท่ากับ 0.67-1.00 และค่าความเชื่อมั่น 0.83
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่า
ที่ ผลการวิจัย พบว่า 1) นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 2) นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาหลังเรียน
สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 3) นักเรียนมีความสามารถในการรู้เท่าทันสื่อหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

Sun, Koun-Tem, Chun-Huang Wang และ Ming-Chi Liku (2017) ได้ศึกษา
เกี่ยวกับการใช้ภาพยนตร์ Stop-motion เพื่อสนับสนุนการรู้เท่าทันสื่อดิจิทัลในโรงเรียนระดับ
ประถมศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อจัดนิทรรศการภาพยนตร์ stop-motion ในโรงเรียน 2) เพื่อ
ศึกษาผลการจัดนิทรรศการภาพยนตร์ stop-motion ที่มีต่อความสามารถทางเทคนิคการผลิตสื่อ
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียน animation elementary
school ประเทศไต้หวัน ที่ขาดประสบการณ์ในการผลิตสื่อ เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ 1)
แบบสอบถามข้อมูลประชากรของนักเรียน ประกอบด้วย เพศ , จำนวนการเข้าชมนิทรรศการ ,
ประสบการณ์ในการผลิตสื่อ เพื่อทำความเข้าใจประสบการณ์ผลิตสื่อของนักเรียน 2) แบบทดสอบ
ความรู้การสร้างภาพยนตร์ stop-motion โดยวัดใน 2 ประเด็น คือ ทฤษฎีการคงอยู่ของภาพ และ
เทคนิคการผลิตภาพยนตร์ stop-motion จำนวน 15 ข้อคำถาม และผ่านการตรวจสอบจากครู
ประถมศึกษา ซึ่งเป็นผู้จัดนิทรรศการ 3) เกณฑ์การให้คะแนนแบบrubrikในการผลิตภาพยนตร์
stop-motion วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 7 ขั้นตอน คือ 1) กำหนดกลุ่มประชากร 2) จับ
กลุ่มนักเรียนแบ่งออกเป็น 9 กลุ่ม กลุ่มละ 27-28 คน 3) แนะนำให้ความรู้เกี่ยวกับภาพยนตร์ stop-
motion เป็นเวลา 1 สัปดาห์ รวมเป็นเวลา 30 นาที 4) หลังจากให้คำแนะนำ ให้นักเรียนทำ
แบบสอบถามลักษณะประชากร และทำแบบทดสอบก่อนเรียน 5) หลังจากนั้นอีก 3 อาทิตย์ จัด
นิทรรศการเพิ่มประสบการณ์โดยแบ่งออกเป็น 4 ฐาน โดยใช้เวลาในการจัดจนเสร็จสิ้น 3 สัปดาห์
ประกอบด้วยฐานกิจกรรมจำนวน 4 ฐาน ได้แก่ ฐาน 1 a bird in a cage : สอนเรื่องการคงอยู่ของ
ภาพ โดยให้นักเรียนใช้กล้องมือถือถ่ายภาพวัตถุที่ต้องการ เช่น นก แมว หนังสือ ดอกไม้ และ
นำมาดูภาพทับซ้อนกัน ฐาน 2 flip Book : สอนเรื่องเฟรม โดยจัดแสดงผ่าน flip book ที่รุ่นพี่สร้าง

ไว้ ที่ถูกถ่ายทอดเป็นเนื้อเรื่อง ฐาน 3 flying the dragon : ให้นักเรียนวาดรูปมังกรจากกระดาษทั้งสองฝั่งให้เหมือนกัน เพื่อนำมาเป็นวัสดุในการสร้างภาพยนตร์ stop-motion โดยใช้โทรศัพท์มือถือถ่ายภาพเป็น shot หลายๆ Shot ฐาน 4 producing a stop motion film : ให้นักเรียนสร้างภาพยนตร์ stop-motion ด้วยตนเอง 6) นักเรียนนำเสนอผลงานภาพยนตร์ stop-motion ของตนเอง 7) ทำแบบทดสอบหลังเรียน ผลการวิจัยพบว่า 1) ลักษณะประชากร พบว่า 1.1) จำนวนผู้เข้าชมเป็นผู้หญิงและผู้ชายมีจำนวนเกือบเท่ากัน 1.2) เกินครึ่งหนึ่งของนักเรียนได้เข้าร่วมนิทรรศการสื่อมากกว่า 10 ครั้ง 1.3) นักเรียนที่เข้าร่วมนิทรรศการในครั้งนี้มีประสบการณ์ในการจัดนิทรรศการสื่อมาก่อน แต่ยังขาดประสบการณ์ในการผลิตสื่อ 1.4) การจัดนิทรรศการสื่อหลายอย่างที่มีเนื้อหาเชิงสร้างสรรค์ ได้จัดขึ้นเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เท่าทันสื่อสาธารณะ 1.5) การที่นักเรียนขาดประสบการณ์ด้านการผลิตสื่อ ทำให้เห็นว่านักเรียนส่วนใหญ่ได้รับประสบการณ์ในการเข้าชมนิทรรศการแต่ไม่ได้ทดลองเป็นผู้วิเคราะห์สื่อและส่งเสริมการมีส่วนร่วมทางสังคมและวัฒนธรรม 2) ผลการวิจัยการวัดความรู้เกี่ยวกับภาพยนตร์ stop-motion มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ค่าเฉลี่ยคะแนนการทดสอบหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนของนักเรียน สามารถสรุปได้ว่า การจัดนิทรรศการส่งเสริมประสบการณ์การผลิตสื่อสามารถพัฒนาความสามารถของนักเรียนได้ 3) จากการศึกษา อิทธิพลของประชากรในการทดสอบการความรู้เกี่ยวกับภาพยนตร์ stop-motion พบว่า 3.1) เพศแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยนักเรียนหญิงมีความรู้มากกว่านักเรียนชาย 3.2) นักเรียนที่เคยเข้าร่วมประสบการณ์เข้าร่วมนิทรรศการมาก่อนหน้ามีผลต่อคะแนน 3.3) นักเรียนที่มีประสบการณ์ในการผลิตสื่อมาก่อนไม่มีผลต่อความรู้เกี่ยวกับภาพยนตร์ stop-motion 4) คะแนนรูปแบบ ความต่อเนื่อง และลำดับภาพที่ผลิตได้เฉลี่ย 30, 17.3 และ 23 ตามลำดับ ภาพยนตร์ stop-motion ของนักเรียน มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 71.2 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนผลิตภาพยนตร์ stop-motion ได้อย่างมีคุณภาพ

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ได้แก่ 1) เพื่อพัฒนาหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ตามหลักการใช้สถานการณ์จำลอง เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เท่าทันสื่อ และ 2) เพื่อศึกษาผลการใช้น้ำสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ตามหลักการใช้สถานการณ์จำลอง เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เท่าทันสื่อ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. การออกแบบการดำเนินการวิจัย
2. การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. ดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. การออกแบบการดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้ได้กำหนดขอบเขตการวิจัยโดยแบ่งเป็น 2 ตอน ได้แก่

1.1 การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ตอนที่ 1 การพัฒนาหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ตามหลักการใช้สถานการณ์จำลอง เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เท่าทันสื่อ

1) กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการหาคุณภาพของหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ตามหลักการใช้สถานการณ์จำลอง เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เท่าทันสื่อ ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 2 ท่าน และด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา จำนวน 1 ท่าน ซึ่งเป็นผู้ที่จบการศึกษาในระดับปริญญาเอก หรือผู้มีประสบการณ์เกี่ยวข้อง ไม่น้อยกว่า 2 ปี

2) ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาผลการทดลองใช้น้ำสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ ดังนี้

2.1) ประชากรที่ใช้ในการศึกษาผลการทดลองใช้น้ำสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์ ลพบุรี ในพระราชูปถัมภ์ฯ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 46 คน

2.2) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาผลการทดลองใช้น้ำสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์ ลพบุรี ในพระราชูปถัมภ์ฯ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 ซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาผลการใช้น้ำสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 14 คน ทำการเลือกการสุ่ม

ตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified sampling) โดยจำแนกกลุ่มตัวอย่างในการทดลองโดยจำแนกตามกลุ่มจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ดังนี้

กลุ่มที่ 1 กลุ่มอ่อน จำนวน 3 คน

กลุ่มที่ 2 กลุ่มปานกลาง จำนวน 4 คน

กลุ่มที่ 3 กลุ่มเก่ง จำนวน 3 คน

ตอนที่ 2 การศึกษาผลการใช้นั่งสื่อกำหนดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ตามหลักการใช้สถานการณ์จำลอง เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เท่าทันสื่อ

1) ประชากรที่ใช้ในการศึกษาผลการใช้นั่งสื่อกำหนดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ตามหลักการใช้สถานการณ์จำลอง เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เท่าทันสื่อ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์ รพบุรี ในพระราชูปถัมภ์ฯ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 46 คน

2) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาผลการใช้นั่งสื่อกำหนดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ตามหลักการใช้สถานการณ์จำลอง เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เท่าทันสื่อ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์ รพบุรี ในพระราชูปถัมภ์ฯ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 32 คน โดยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาผลการทดลองใช้นั่งสื่อกำหนดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมด

3) ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

3.1) ตัวแปรต้น ได้แก่ นวัตกรรมอิเล็กทรอนิกส์ตามหลักการใช้สถานการณ์จำลอง

3.2) ตัวแปรตาม ได้แก่ การเรียนรู้เท่าทันสื่อ

4) ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างใช้ระยะเวลาศึกษาใช้นั่งสื่อกำหนดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ตามหลักการใช้สถานการณ์จำลองจำนวน 1 สัปดาห์

1.2 กำหนดแบบแผนการทดลอง

การวิจัยนี้ ใช้แบบแผนการทดลองแบบ One Group Pretest-Posttest Design ซึ่งมีการทดสอบผลคะแนนของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการทดลอง ต่อจากนั้นจึงนำผลที่ได้จากการวัดไปเปรียบเทียบกัน เพื่อทดสอบความแตกต่างของผลคะแนน ซึ่งมีกระบวนการ ดังแผนภาพต่อไปนี้

E	O ₁	$\bar{X}$	O ₂
---	----------------	-----------	----------------

เมื่อกำหนดให้ E	คือ	กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลอง
O ₁	คือ	การวัดการรู้เท่าทันสื่อก่อนการทดลอง
$\bar{X}$	คือ	หนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ ตามหลักการใช้สถานการณ์จำลอง
O ₂	คือ	การวัดการรู้เท่าทันสื่อหลังการทดลอง

1.3 การกำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 3 เครื่องมือ ดังนี้

- 1) หนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ตามหลักการใช้สถานการณ์จำลอง เพื่อส่งเสริมการรู้เท่าทันสื่อ
- 2) แบบประเมินคุณภาพหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ตามหลักการใช้สถานการณ์จำลอง เพื่อส่งเสริมการรู้เท่าทันสื่อ
- 3) แบบวัดการรู้เท่าทันสื่อ

2. การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

2.1 หนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ตามหลักการใช้สถานการณ์จำลอง เพื่อส่งเสริมการรู้เท่าทันสื่อ

การสร้างโดยยึดหลักของ ADDIE Model 5 ขั้นตอน (สุมิ ปิลโป, 2557, ออนไลน์) โดยในแต่ละขั้นตอน ผู้วิจัยศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรที่เกี่ยวข้องทั้งหมด

2.1.1 ขั้นที่ 1 การวิเคราะห์ (Analyze Phase)

1) วิเคราะห์เนื้อหา

ผู้วิจัยศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย การรู้เท่าทันสื่อ การใช้สถานการณ์จำลอง หนังสือการ์ตูน และหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อรวบรวมแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย จากนั้นนำเอกสารที่เกี่ยวข้องมาวิเคราะห์ และสังเคราะห์แนวคิด ทฤษฎีจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมากำหนดแนวทางการพัฒนาหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ตามหลักการใช้สถานการณ์จำลอง เพื่อส่งเสริมการรู้เท่าทันสื่อ พบว่า สถานการณ์จำลองเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียนได้เกิดการคิดอย่างวิจารณ์ญาณ ซึ่งเป็นตัวช่วยสำคัญที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการ

ถูกคิดก่อนที่จะตัดสินใจเชื่อสื่อต่างๆ ที่ผู้เรียนได้เข้าถึง ซึ่งเป็นเป้าหมายสำคัญของการรู้เท่าทันสื่อ ผู้วิจัยจึงนำหลักการของสถานการณ์จำลองมาสร้างเป็นหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ ที่ถ่ายทอดสถานการณ์จำลองผ่านทางภาพการ์ตูน รวมทั้งใช้คำถามในการกระตุ้นการคิดตามสถานการณ์จำลองระหว่างการถ่ายทอดเนื้อหา

2) วิเคราะห์ผู้เรียน

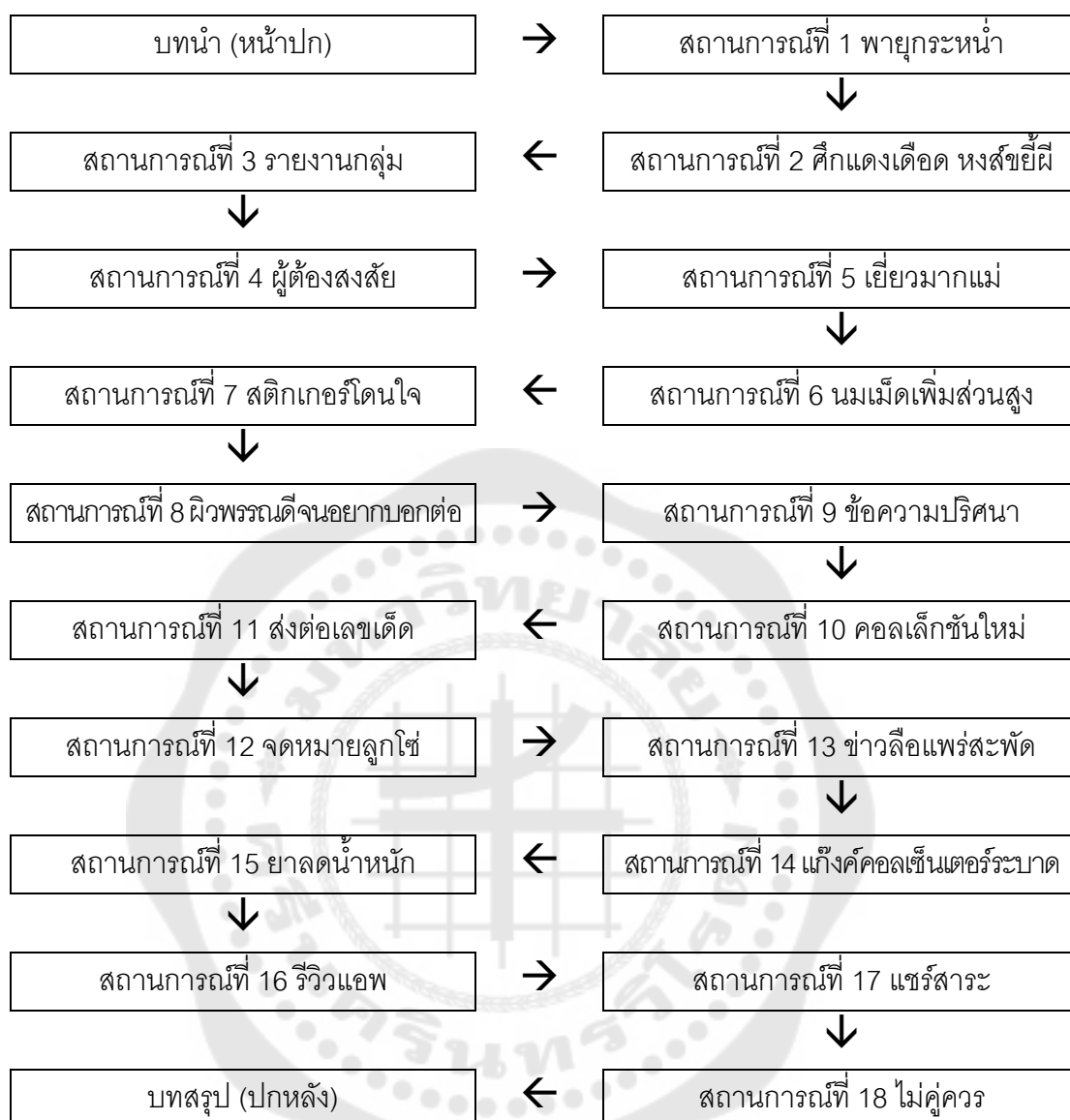
ผู้วิจัยศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการเรียนรู้ของเด็กในช่วงอายุ 13-15 ปี เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการวิเคราะห์ผู้เรียน เพื่อจะสามารถพัฒนาหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ตามหลักการใช้สถานการณ์จำลอง เพื่อส่งเสริมการรู้เท่าทันสื่อได้ตรงตามพฤติกรรมการเรียนรู้ ความสนใจ และพัฒนาการของกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษา ใช้ภาพประกอบ ตัวหนังสือได้เหมาะสมกับช่วงวัยของกลุ่มตัวอย่าง

3) วิเคราะห์รูปแบบและวิธีการประเมินผล

ผู้วิจัยศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวัดการรู้เท่าทันสื่อพบว่า การพัฒนาแบบวัดการรู้เท่าทันสื่อ ควรพัฒนาออกมาในรูปแบบแบบทดสอบสถานการณ์ แบบปรนัย 4 ตัวเลือก โดยข้อสอบควรครอบคลุมตัวชี้วัดหรือพฤติกรรมบ่งชี้ที่กำหนดไว้ล่วงหน้า โดยผู้วิจัยจะนำพฤติกรรมบ่งชี้ของปรกรณ์ ประจันบาน และอนุชา กอนพวง (2559, น. 33-37) ตามองค์ประกอบจำนวน 4 องค์ประกอบ และพฤติกรรมบ่งชี้ 18 ข้อ มาปรับใช้เป็นพฤติกรรมบ่งชี้ เพื่อใช้ในการพัฒนาข้อคำถามในหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ตามหลักการใช้สถานการณ์จำลอง เพื่อส่งเสริมการรู้เท่าทันสื่อ และข้อคำถามในแบบวัดการรู้เท่าทันสื่อ เพื่อเป็นหลักในการใช้ประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน

2.1.2 ขั้นที่ 2 การออกแบบ (Design Phase)

1) การออกแบบตัวละครและการดำเนินเรื่อง ผู้วิจัยออกแบบการเล่าเรื่องจากเส้นเรื่องหลัก มีตัวละครหลัก 1 ตัวละคร โดยจะแบ่งเป็นตอนสั้นๆ เพื่อให้ผู้เรียนไม่เกิดความเบื่อหน่าย และได้เห็นมุมมองที่หลากหลายจากสถานการณ์ต่างๆ ในเนื้อเรื่อง ผู้วิจัยได้ออกแบบผังโครงสร้างการดำเนินเรื่องของหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ตามหลักการใช้สถานการณ์จำลอง เพื่อส่งเสริมการรู้เท่าทันสื่อ ดังแสดงในภาพประกอบ 5



ภาพประกอบ 5 ผังโครงสร้างการดำเนินเรื่องของหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์

2) การออกแบบเนื้อหา

ผู้วิจัยออกแบบสถานการณ์จำลอง โดยการรวบรวมสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริงในสังคม หรือสถานการณ์ตัวอย่างที่เกี่ยวข้องมาสร้างเป็นสถานการณ์จำลอง และการออกแบบข้อคำถามและตัวเลือก โดยการวิเคราะห์สถานการณ์จำลอง โดยยึดองค์ประกอบและพฤติกรรมบ่งชี้ของปกรณ์ ประจันบาน และอนุชา กอนพวง (2559, น. 33-37) มาใช้ในการออกแบบสถานการณ์ ข้อคำถาม และตัวเลือกของหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์

3) การออกแบบภาพการ์ตูน

ผู้วิจัยออกแบบการวาดภาพการ์ตูน โดยใช้แนวการ์ตูนแบบ Q Style ซึ่งเป็นหลักการวาดการ์ตูนแบบลดทอนรายละเอียดความเป็นจริงให้กลายเป็นภาพการ์ตูน รูปร่างหรือรูปทรงที่ใช้ในการวาด จะเน้นใช้ความโค้งมน ใช้การลงสีโทนอ่อน หรือ โทน Pastel เพื่อให้เกิดความดึงดูดใจและเหมาะสมกับช่วงวัยของผู้เรียน และใช้ฟอนต์ตัวหนังสือที่มีหัวโค้งมนหรือฟอนต์ไม่มีหัวมาใช้ เพื่อให้มีความเหมาะสมและเข้ากันกับภาพการ์ตูนและสีที่ลงไว้ มาใช้ในการออกแบบภาพการ์ตูนในหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ตามหลักการใช้สถานการณ์จำลอง เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เท่าทันสื่อ



ภาพประกอบ 6 ตัวอย่างภาพการ์ตูนที่ใช้ในหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์

4) การออกแบบปฏิสัมพันธ์

ผู้วิจัยใช้เว็บไซต์ liveworksheets ในการแสดงผลหน้าจอหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ตามหลักการใช้สถานการณ์จำลอง เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เท่าทันสื่อ ซึ่งเว็บไซต์นี้สามารถใส่ปฏิสัมพันธ์ผ่านการใส่ข้อความและตัวเลือกให้ผู้เรียนเลือกตอบ และสามารถแสดงเฉลยคำตอบและคะแนนที่ได้ในแต่ละข้อ

5) การออกแบบการวัดและประเมินผล

ผู้วิจัยออกแบบการวัดและประเมิน โดยใช้การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการเรียนรู้เท่าทันสื่อก่อนการทดลอง (Pretest) และหลังการทดลอง (Post-test) จากแบบวัดการเรียนรู้เท่าทันสื่อ และวัดคะแนนระหว่างการทดลองจากข้อความคำถามในหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ โดยได้ยึดพฤติกรรมบ่งชี้ของปรกรณ์ ประจันบาน และอนุชา กอนพวง (2559, น. 33-37) ตามองค์ประกอบจำนวน 4 องค์ประกอบ และพฤติกรรมบ่งชี้ 18 ข้อ มาปรับใช้เป็นพฤติกรรมบ่งชี้ในการพัฒนาข้อ

คำถามในหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ และข้อคำถามในแบบวัดการรู้เท่าทันสื่อ เพื่อเป็นหลักในการใช้ประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน (แสดงในภาคผนวก ค)

6) ตรวจสอบความสอดคล้องของเนื้อหาเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ (IOC)

นำหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ตามหลักการใช้สถานการณ์จำลอง เพื่อส่งเสริมการรู้เท่าทันสื่อ ประกอบด้วยสถานการณ์ ข้อคำถาม และตัวเลือก เพื่อนำมาตรวจสอบความสอดคล้องของเนื้อหาเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ (IOC) ของหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ตามหลักการใช้สถานการณ์จำลอง เพื่อส่งเสริมการรู้เท่าทันสื่อ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 2 ท่าน และด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา จำนวน 1 ท่าน ซึ่งเป็นผู้ที่จบการศึกษาในระดับปริญญาเอก หรือผู้มีประสบการณ์เกี่ยวข้องไม่น้อยกว่า 2 ปี ด้านเนื้อหา ตรวจสอบหาความสอดคล้องของเนื้อหาเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ (IOC) พบว่า หนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ตามหลักการใช้สถานการณ์จำลอง เพื่อส่งเสริมการรู้เท่าทันสื่อ มีค่าดัชนีความสอดคล้องทั้งฉบับเท่ากับ 0.98 โดยพิจารณาความสอดคล้อง ดังนี้

ให้คะแนน +1 สำหรับข้อที่แน่ใจว่าสอดคล้อง

ให้คะแนน 0 สำหรับข้อที่ไม่แน่ใจ

ให้คะแนน -1 สำหรับข้อที่แน่ใจว่าไม่สอดคล้อง

เกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณาข้อคำถามแต่ละข้อมีรายละเอียดดังนี้

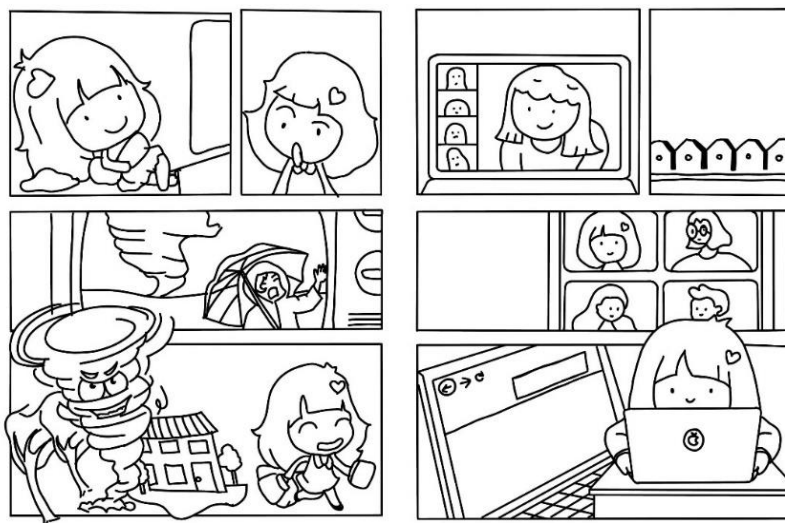
0.50 - 1.00 หมายถึง ข้อคำถามมีความสอดคล้องสามารถนำไปใช้ได้

-1.00 - 0.49 หมายถึง ข้อคำถามไม่มีความสอดคล้อง ต้องปรับปรุง/คัดออก

2.1.3 ขั้นที่ 3 การพัฒนา (Development Phase)

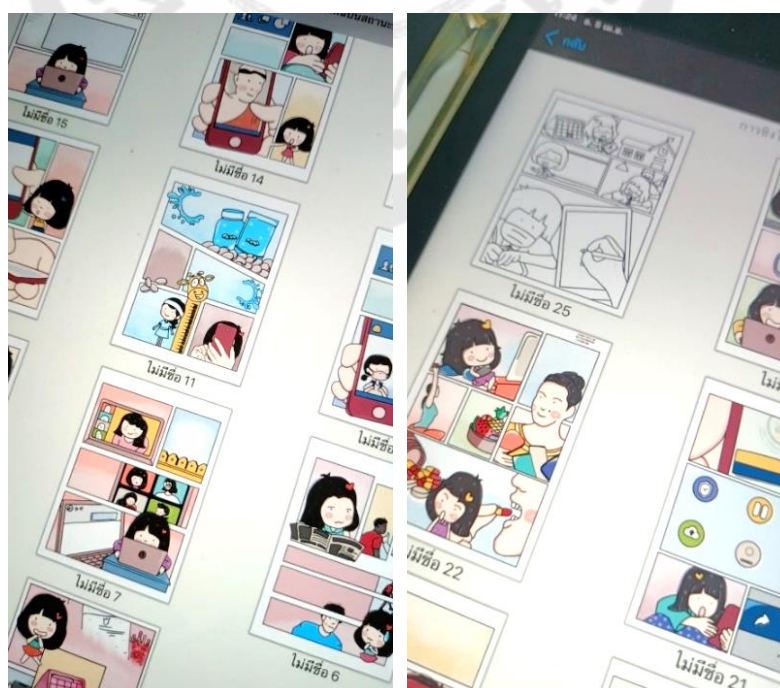
1) พัฒนาหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ตามหลักการใช้สถานการณ์จำลอง เพื่อส่งเสริมการรู้เท่าทันสื่อ ตามหลักการศึกษาและออกแบบไว้ ซึ่งวาดบนแท็บเล็ต โดยใช้แอปพลิเคชัน Procreate ของระบบ IOS ตัวอย่างภาพหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ โดยมีขั้นตอนในการวาดภาพการ์ตูน ดังนี้

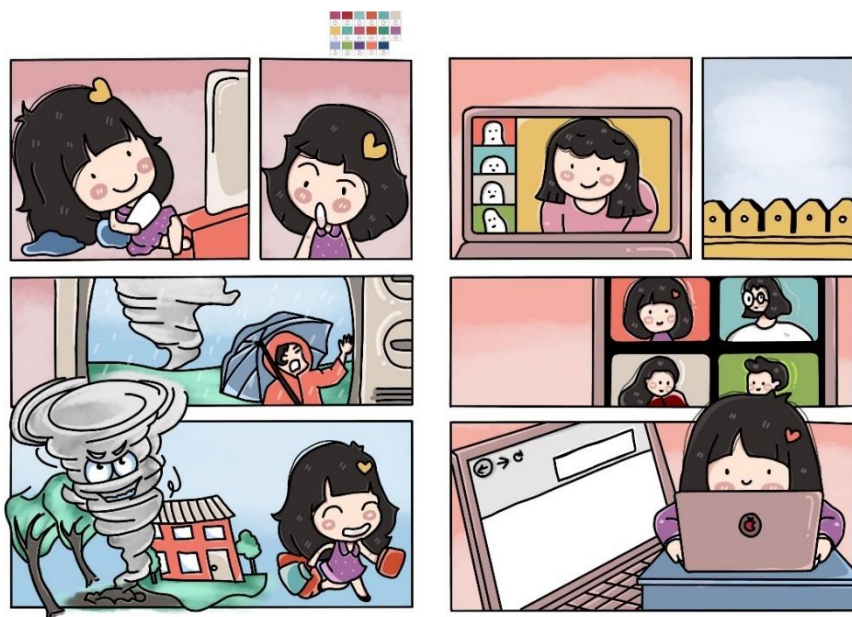
1.1) วาดโครงร่างช่องสำหรับใส่ภาพ และร่างภาพตัวละครและสถานการณ์ต่างๆ ลงในช่อง โดยยังไม่ลงสีและยังไม่ใส่ข้อความ เพื่อจะได้เห็นภาพรวมของสถานการณ์ทั้งหมดก่อนทำขั้นตอนถัดไป ดังแสดงในภาพประกอบ 7



ภาพประกอบ 7 ตัวอย่างภาพร่างของหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์
ที่ยังไม่ลงสีและยังไม่ใส่ข้อความ

1.2) นำภาพร่างของหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ มาลงสี โดยใช้เฉดสี
โทนอ่อน หรือ โทน Pastel เพื่อให้เกิดความน่ารัก น่าสนใจ และเหมาะสมกับวัยของผู้เรียนมาก
ที่สุด และเลือกใช้สีแนวที่เข้ากันได้ โดยใช้ Pantone ดังแสดงในภาพประกอบ 8





ภาพประกอบ 8 ตัวอย่างภาพของหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์
ที่ลงสีแล้ว แต่ยังไม่ใส่ข้อความ

1.3) นำภาพการ์ตูนที่ลงสีแล้ว มาใส่ข้อความ โดยใช้ฟอนต์ตัวหนังสือที่มีหัวโค้งมนหรือฟอนต์ไม่มีหัวมาใช้ เพื่อให้มีความเหมาะสมและเข้ากันกับภาพการ์ตูนและสีที่ลงไว้ จากนั้น ใส่ชื่อตอนและกล่องข้อความ-ตัวเลือกในแต่ละสถานการณ์ ดังแสดงในภาพประกอบ 9



ภาพประกอบ 9 ตัวอย่างภาพหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์

2) นำตัวอย่างหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ ที่แสดงบนหน้าจอเว็บไซต์ liveworksheets มาตรวจสอบคุณภาพด้านสื่อ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 2 ท่าน และด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา จำนวน 1 ท่าน ซึ่งเป็นผู้ที่จบการศึกษาในระดับปริญญาเอก หรือผู้มีประสบการณ์เกี่ยวข้องไม่น้อยกว่า 2 ปี โดยใช้แบบประเมินเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scale) 5 ระดับ

3) นำข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญมาดำเนินการปรับปรุงหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ และนำไปจัดทำบนเว็บไซต์ liveworksheets เพื่อใส่ปฏิสัมพันธ์ และใช้แสดงหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ตามที่ได้ออกแบบไว้ ตัวอย่างหน้าเว็บไซต์หนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ แสดงดังภาพประกอบ 10



ภาพประกอบ 10 ตัวอย่างหน้าเว็บไซต์ liveworksheets ที่แสดงหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์

4) หลังจากปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญแล้ว จึงนำหนังสือการตอบอิเล็กทรอนิกส์ไปทดลองใช้ กับกลุ่มตัวอย่างที่ได้มาจากการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์ รพบุรี ในพระราชูปถัมภ์ฯ ซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาผลการใช้น้ำสื่อกการตอบอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 14 คน โดยจำแนกตามกลุ่มจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ดังนี้

กลุ่มที่ 1 กลุ่มอ่อน จำนวน 5 คน

กลุ่มที่ 2 กลุ่มปานกลาง จำนวน 4 คน

กลุ่มที่ 3 กลุ่มเก่ง จำนวน 5 คน

จากนั้น นำหนังสือการตอบอิเล็กทรอนิกส์ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างแล้ว จึงนำผลและข้อเสนอแนะที่ได้จากการทดลองใช้มาวิเคราะห์เพื่อนำมาปรับปรุงหนังสือการตอบอิเล็กทรอนิกส์ให้มีความสมบูรณ์และสอดคล้องต่อความต้องการของกลุ่มตัวอย่างมากที่สุด

2.1.4 ขั้นที่ 4 การนำไปใช้ (Implementation Phase)

ผู้วิจัยนำหนังสือการตอบอิเล็กทรอนิกส์ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง โดยมีขั้นตอนการนำไปใช้ ดังนี้

1) จัดปฐมนิเทศผู้เรียนผ่านระบบการประชุมออนไลน์ โดยชี้แจงและทำความเข้าใจแก่ผู้เรียนในการใช้งานหนังสือการตอบอิเล็กทรอนิกส์

2) ก่อนการใช้งานหนังสือการตอบอิเล็กทรอนิกส์ ผู้วิจัยดำเนินการวัดการรู้เท่าทันสื่อของกลุ่มตัวอย่าง ด้วยแบบวัดการรู้เท่าทันสื่อ

3) ผู้วิจัยให้ผู้เรียนศึกษาเนื้อหาด้วยตนเองจากหนังสือการตอบอิเล็กทรอนิกส์ โดยให้เวลาในการศึกษาด้วยตนเอง 1 สัปดาห์

4) หลังการใช้งานหนังสือการตอบอิเล็กทรอนิกส์ ผู้วิจัยดำเนินการวัดการรู้เท่าทันสื่อของกลุ่มตัวอย่าง ด้วยแบบวัดการรู้เท่าทันสื่ออีกครั้ง โดยมีสลับข้อคำถามและตัวเลือกให้มีความเหมาะสม

2.1.5 ขั้นที่ 5 การประเมินผล (Evaluation Phase)

หลังจากนำหนังสือการตอบอิเล็กทรอนิกส์ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างแล้ว ผู้วิจัยจึงนำผลคะแนนระหว่างเรียน และคะแนนการรู้เท่าทันสื่อก่อนและหลังใช้น้ำสื่อกการตอบอิเล็กทรอนิกส์ มาวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรม SPSS

2.2 แบบประเมินคุณภาพของหนังสือการตูนอิเล็กทรอนิกส์ตามหลักการใช้ สถานการณ์จำลอง เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เท่าทันสื่อ

- 1) ศึกษาเกี่ยวกับทฤษฎี หลักการ สำหรับการสร้างแบบประเมิน
- 2) กำหนดเป็นข้อคำถามในการประเมิน โดยวิเคราะห์องค์ประกอบของหนังสือการตูนอิเล็กทรอนิกส์ตามหลักการใช้สถานการณ์จำลอง เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เท่าทันสื่อ และให้อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทเป็นผู้ตรวจสอบข้อคำถามในการประเมิน
- 3) สร้างแบบประเมิน โดยสร้างรายการประเมินที่มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scale) ใช้เกณฑ์ 5 ระดับ คือ 5, 4, 3, 2, และ 1 โดยกำหนดความหมายคะแนนของตัวเลือกในแบบสอบถามแต่ละข้อดังนี้

คะแนน 5	หมายถึง	มีคุณภาพ ระดับดีมาก
คะแนน 4	หมายถึง	มีคุณภาพ ระดับดี
คะแนน 3	หมายถึง	มีคุณภาพ ระดับพอใช้
คะแนน 2	หมายถึง	มีคุณภาพ ระดับน้อย
คะแนน 1	หมายถึง	ไม่มีคุณภาพ

และกำหนดเกณฑ์การแปลความหมายข้อมูลของผลการประเมิน ดังนี้

4.51 – 5.00	หมายถึง	มีคุณภาพระดับดีมาก
3.51 – 4.50	หมายถึง	มีคุณภาพระดับดี
2.51 – 3.50	หมายถึง	มีคุณภาพระดับพอใช้
1.51 – 2.50	หมายถึง	มีคุณภาพน้อย
1.00 – 1.50	หมายถึง	ไม่มีคุณภาพ

2.3 แบบวัดการเรียนรู้เท่าทันสื่อ

- 1) กำหนดจุดมุ่งหมายในการสร้างแบบวัดการเรียนรู้เท่าทันสื่อ
- 2) ศึกษานิยาม ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรู้เท่าทันสื่อ
- 3) เขียนนิยามปฏิบัติการของการรู้เท่าทันสื่อ ซึ่งได้จากการศึกษาทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 4) กำหนดพฤติกรรมบ่งชี้ โดยผู้วิจัยได้ยึดพฤติกรรมบ่งชี้ตามงานวิจัยของ ปกรณ์ ประจันบาน และอนุชา กอนพวง (2559) และคัดเลือกพฤติกรรมบ่งชี้ให้สอดคล้องกับนิยามปฏิบัติการของงานวิจัยนี้
- 5) สร้างข้อคำถามให้สอดคล้องและครอบคลุมกับพฤติกรรมบ่งชี้ของการรู้เท่าทันสื่อ ซึ่งประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การเข้าถึงสื่อ 2) การวิเคราะห์สื่อ 3) การประเมินสื่อ

และ 4) การสร้างสรรค์ข้อ จำนวน 34 ข้อ โดยดำเนินการสร้างข้อคำถามในตารางวิเคราะห์ข้อคำถามของแบบวัดการรู้เท่าทันสื่อ

6) ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC) โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน หรือผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 2 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา จำนวน 1 ท่าน ซึ่งเป็นผู้ที่จบการศึกษาในระดับปริญญาเอก หรือผู้มีประสบการณ์เกี่ยวข้องไม่น้อยกว่า 2 ปี โดยมีค่าความสอดคล้องทั้งฉบับ เท่ากับ 0.87 พิจารณาความสอดคล้อง ดังนี้

ให้คะแนน	+1	สำหรับข้อที่แน่ใจว่าสอดคล้อง
ให้คะแนน	0	สำหรับข้อที่ไม่แน่ใจ
ให้คะแนน	-1	สำหรับข้อที่แน่ใจว่าไม่สอดคล้อง

เกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณาข้อคำถามแต่ละข้อมีรายละเอียดดังนี้

0.50 - 1.00 หมายถึง ข้อคำถามมีความสอดคล้องสามารถนำไปใช้ได้

-1.00 - 0.49 หมายถึง ข้อคำถามไม่มีความสอดคล้อง ต้องปรับปรุง/คัดออก

7) นำแบบวัดการรู้เท่าทันสื่อมาวิเคราะห์ผลเพื่อหาค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่น (rtt) โดยใช้วิธีการหาค่าอำนาจจำแนกแบบ Item total correlation คัดเลือกข้อที่มีคุณภาพตามเกณฑ์มีค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ .20 ขึ้นไป ซึ่งมีข้อที่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 30 ข้อ จาก 34 ข้อ ผู้วิจัยจึงได้คัดเลือกข้อคำถามเพื่อนำมาใช้ในแบบวัดการรู้เท่าทันสื่อ จำนวน 20 ข้อ และทำการปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามให้มีความเหมาะสม จากนั้น จึงนำแบบวัดมาหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้วิธีการหาค่าความเชื่อมั่นแบบสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) โดยวิธีของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-richardson method) (ชูศรี วงศ์รัตนะ. 2544) ขอบเขตของค่าความเชื่อมั่นที่ยอมรับคือ 0.75 ขึ้นไป ซึ่งแบบวัดการรู้เท่าทันสื่อฉบับนี้ มีค่าความเชื่อมั่น 0.78 แสดงว่ามีความเชื่อมั่นสูง (ผลการประเมินค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดการรู้เท่าทันสื่อ แสดงในภาคผนวก ก) โดยแบ่งระดับการรู้เท่าทันสื่อ ดังนี้

ช่วงคะแนนเป็นร้อยละ	ความหมาย
76-100	การรู้เท่าทันสื่อระดับดีมาก
51-75	การรู้เท่าทันสื่อระดับดี
26-50	การรู้เท่าทันสื่อระดับปานกลาง
0-25	การรู้เท่าทันสื่อระดับปรับปรุง

8) ดำเนินการจัดทำแบบวัดการรู้เท่าทันสื่อเป็นฉบับสมบูรณ์เพื่อใช้จริง

3. ดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งออกเป็น 2 ตอน ตามวัตถุประสงค์การวิจัยแต่ละขั้น ประกอบด้วย 8 ขั้นตอน ดังแสดงในตาราง 2

ตาราง 2 วิธีการดำเนินการวิจัย

ตอนที่	วัตถุประสงค์	ลำดับขั้นตอน
1	เพื่อพัฒนาหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ตามหลักการใช้สถานการณ์จำลอง เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เท่าทันสื่อให้มีคุณภาพตามเกณฑ์	ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
		พัฒนาหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์
		หาคุณภาพของหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน
		นำหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ ไปทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมายที่ใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจริง แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มอ่อน กลุ่มปานกลาง และกลุ่มเก่ง จำนวน 10 คน พร้อมสัมภาษณ์ความคิดเห็นหลังการทดลองใช้
2	เพื่อศึกษาผลการใช้หนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ตามหลักการใช้สถานการณ์จำลอง เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เท่าทันสื่อ	ติดต่อประสานงานก่อนการทดลอง
		ดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล ผ่านระบบออนไลน์
		1) สอบก่อนเรียน
		2) ทดลองใช้หนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์กับกลุ่มตัวอย่าง
		3) สอบหลังเรียน
		วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการทดลอง
		สรุปและนำเสนอผลการวิจัย

โดยมีรายละเอียดการดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

3.1 ผู้วิจัยทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ถึงผู้อำนวยการโรงเรียนเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์ รพบุรี ในพระราชูปถัมภ์ฯ เพื่อขอความร่วมมือในการดำเนินการวิจัย

3.2 ผู้วิจัยประสานงานกับอาจารย์ผู้สอน เพื่อแจ้งให้ทราบถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนและกระบวนการวิจัย, เกณฑ์การวัดและประเมินผล บทบาทผู้เรียน และบทบาทครูผู้สอน เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกัน โดยแบ่งการทดลองเป็น 2 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 การพัฒนาหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ตามหลักการใช้สถานการณ์จำลอง เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เท่าทันสื่อ ผู้วิจัยดำเนินการทดลองใช้ ดังนี้

1) ผู้วิจัยจัดปฐมนิเทศผู้เรียนแบ่งตามกลุ่มอ่อน ปานกลาง เก่ง ที่วางแผนไว้ผ่านระบบการประชุมออนไลน์ โดยชี้แจงและทำความเข้าใจแก่ผู้เรียนในการใช้งานหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์

2) ผู้วิจัยให้ผู้เรียนศึกษาเนื้อหาด้วยตนเองจากหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ หลังจากศึกษาจบแต่ละสถานการณ์ โดยเก็บคะแนนการตอบคำถามในแต่ละสถานการณ์ และสัมภาษณ์ผู้เรียนเกี่ยวกับการใช้งานหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์

3) หลังการใช้งานหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ ผู้วิจัยดำเนินการวัดคะแนนการเรียนรู้เท่าทันสื่อของกลุ่มตัวอย่าง ด้วยแบบวัดการเรียนรู้เท่าทันสื่อ

ตอนที่ 2 การศึกษาผลการใช้นหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ตามหลักการใช้สถานการณ์จำลอง เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เท่าทันสื่อ ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1) จัดปฐมนิเทศผู้เรียนผ่านระบบการประชุมออนไลน์ โดยชี้แจงและทำความเข้าใจแก่ผู้เรียนในการใช้งานหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์

2) ก่อนการใช้งานหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ ผู้วิจัยดำเนินการวัดการเรียนรู้เท่าทันสื่อของกลุ่มตัวอย่าง ด้วยแบบวัดการเรียนรู้เท่าทันสื่อ

3) ผู้วิจัยให้ผู้เรียนศึกษาเนื้อหาด้วยตนเองจากหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ โดยให้เวลาในการศึกษา 1 สัปดาห์

4) หลังการใช้งานหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ ผู้วิจัยดำเนินการวัดคะแนนการเรียนรู้เท่าทันสื่อของกลุ่มตัวอย่าง ด้วยแบบวัดการเรียนรู้เท่าทันสื่ออีกครั้ง โดยมีสลับข้อคำถามและตัวเลือกให้มีความเหมาะสม

5) นำผลคะแนนการตอบคำถามที่ได้จากการใช้หนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ และแบบวัดการรู้เท่าทันสื่อก่อนและหลังใช้มาตรวจให้คะแนน เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ย โดยใช้การทดสอบ T-Test สำหรับ Dependent Sample

4. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยนำผลคะแนนการรู้เท่าทันสื่อก่อนและหลังใช้หนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ตามหลักการใช้สถานการณ์จำลอง เพื่อส่งเสริมการรู้เท่าทันสื่อ มาวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรม SPSS โดยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. การพัฒนาหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ตามหลักการใช้สถานการณ์จำลอง เพื่อส่งเสริมการรู้เท่าทันสื่อ

1.1 หาความเที่ยงตรงของแบบวัดการรู้เท่าทันสื่อ โดยใช้เกณฑ์การประเมินความสอดคล้อง (Index of Item - Objective Congruence หรือ IOC) โดยใช้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน พิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถามกับเนื้อหา ดังนี้

ให้คะแนน	+1	สำหรับข้อที่แน่ใจว่าสอดคล้อง
ให้คะแนน	0	สำหรับข้อที่ไม่แน่ใจ
ให้คะแนน	-1	สำหรับข้อที่แน่ใจว่าไม่สอดคล้อง

นำคะแนนไปหาค่าดัชนีความสอดคล้องโดยใช้สูตร

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

IOC แทน ดัชนีความสอดคล้อง

R แทน คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

เกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณาข้อคำถามแต่ละข้อมีรายละเอียดดังนี้

0.50 - 1.00 หมายถึง ข้อคำถามมีความสอดคล้องสามารถนำไปใช้ได้

-1.00 - 0.49 หมายถึง ข้อคำถามไม่มีความสอดคล้อง ต้องปรับปรุง/คัดออก

1.2 หาคุณภาพหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ตามหลักการใช้สถานการณ์จำลอง เพื่อส่งเสริมการรู้เท่าทันสื่อ ด้านเนื้อหา ใช้เกณฑ์การประเมินความสอดคล้อง (Index of Item - Objective Congruence หรือ IOC) โดยใช้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน และด้านสื่อ ใช้ค่าเฉลี่ยของเกณฑ์น้ำหนักคะแนน ($\bar{X}$) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

1.3 ศึกษาผลการทดลองใช้ โดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ร้อยละ (Percentage), ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

1.4 หาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบวัดการรู้เท่าทันสื่อ โดยใช้ สัดส่วน และค่าความเชื่อมั่น (ptt) ของแบบวัดการรู้เท่าทันสื่อ โดยใช้สูตร KR-20 (Kuder-Richardson)

2. การศึกษาผลการใช้น้ำสื่อการตูนอิเล็กทรอนิกส์ตามหลักการใช้สถานการณ์จำลอง เพื่อส่งเสริมการรู้เท่าทันสื่อ

2.1 สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ร้อยละ (Percentage), ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)

2.2 การเปรียบเทียบการรู้เท่าทันสื่อ ใช้ T-Test สำหรับ Dependent Sample



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ได้แก่ 1) เพื่อพัฒนาหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ตามหลักการใช้สถานการณ์จำลอง เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เท่าทันสื่อ และ 2) เพื่อศึกษาผลการใช้หนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ตามหลักการใช้สถานการณ์จำลอง เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เท่าทันสื่อ ซึ่งผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ตามหลักการใช้สถานการณ์จำลอง เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เท่าทันสื่อ

1.1 ผลการหาคุณภาพของหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ตามหลักการใช้สถานการณ์จำลอง เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เท่าทันสื่อ

1.2 ผลการทดลองใช้หนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ตามหลักการใช้สถานการณ์จำลอง เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เท่าทันสื่อ

ตอนที่ 2 ผลการใช้หนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ตามหลักการใช้สถานการณ์จำลอง เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เท่าทันสื่อ

2.1 คะแนนการเรียนรู้เท่าทันสื่อก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนรายบุคคล

2.2 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างการวัดการเรียนรู้เท่าทันสื่อก่อนเรียนและหลังเรียน

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ตามหลักการใช้สถานการณ์จำลอง เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เท่าทันสื่อ

1.1 ผลการหาคุณภาพของหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ตามหลักการใช้สถานการณ์จำลอง เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เท่าทันสื่อ

ผู้วิจัยได้นำแบบประเมินคุณภาพของหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ ไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษา ปรับปรุงแก้ไขแล้วสร้างแบบประเมิน จากนั้นจึงนำแบบประเมินไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ประเมินหาคุณภาพของหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งผลการประเมินคุณภาพแสดงดังตาราง 3

ตาราง 3 ผลการหาคุณภาพของหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ตามหลักการใช้สถานการณ์จำลอง เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เท่าทันสื่อ

ข้อ	รายการประเมิน	คุณภาพของหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ (N=3)		
		$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1.	ด้านการออกแบบและองค์ประกอบ	4.67	0.48	ดีมาก
1.1	ภาพสื่อความหมายง่ายต่อความเข้าใจ	4.67	0.58	ดีมาก
1.2	ภาพสื่อความหมายตรงตามจุดประสงค์	4.67	0.58	ดีมาก
1.3	ขนาดและองค์ประกอบภาพมีความเหมาะสม	4.67	0.58	ดีมาก
1.4	ภาพมีความน่าสนใจ	4.67	0.58	ดีมาก
1.5	ภาพมีความเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	4.67	0.58	ดีมาก
1.6	การจัดวางภาพมีความสมดุล	4.67	0.58	ดีมาก
1.7	ตัวอักษรมีความเหมาะสม (สี,ขนาด,รูปแบบ)	4.33	0.58	ดี
1.8	การใช้สีในการออกแบบได้เหมาะสม	5.00	0.00	ดีมาก
1.9	เว็บไซต์ที่ใช้นำเสนอสื่อมีความเหมาะสม	4.67	0.58	ดีมาก
2.	ด้านเนื้อหาและการดำเนินเรื่อง	4.67	0.49	ดีมาก
2.1	เนื้อหามีความถูกต้องและชัดเจน	4.00	0.00	ดี
2.2	เนื้อหาสอดคล้องกับภาพประกอบ	4.67	0.58	ดีมาก
2.3	เนื้อหามีความเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	5.00	0.00	ดีมาก
2.4	การใช้ภาษามีความเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	5.00	0.00	ดีมาก
2.5	ความต่อเนื่องของการดำเนินเรื่องมีความเหมาะสม	4.67	0.58	ดีมาก
2.6	การนำเสนอเนื้อหากระตุ้นความสนใจได้	4.67	0.58	ดีมาก
	ภาพรวม	4.67	0.48	ดีมาก

จากตาราง 3 พบว่า หนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ตามหลักการใช้สถานการณ์จำลอง เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เท่าทันสื่อ โดยภาพรวม อยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ย 4.67 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.48 เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ทั้งด้านการออกแบบและองค์ประกอบ และด้านเนื้อหาและการดำเนินเรื่อง มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน ซึ่งมีค่าเฉลี่ย 4.67 แต่มีความแตกต่างของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานแตกต่างกันเล็กน้อย ซึ่งด้านเนื้อหาและการดำเนินเรื่อง มีส่วนเบี่ยงเบน

มาตรฐาน 0.49 และด้านการออกแบบและองค์ประกอบ มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.48 ตามลำดับ เมื่อพิจารณารายข้อ ในด้านการออกแบบและองค์ประกอบ มีข้อที่มีคุณภาพระดับดีมาก จำนวน 8 ข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด จำนวน 1 ข้อ ได้แก่ ข้อ 1.8 การใช้สีในการออกแบบได้เหมาะสม มีค่าเฉลี่ย 5.00 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.00 รองลงมา มีจำนวน 7 ข้อ ได้แก่ ข้อ 1.1 ภาพสื่อความหมายง่ายต่อความเข้าใจ ข้อ 1.2 ภาพสื่อความหมายตรงตามจุดประสงค์ ข้อ 1.3 ขนาดและองค์ประกอบภาพมีความเหมาะสม ข้อ 1.4 ภาพมีความน่าสนใจ 1.5 ภาพมีความเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน ข้อ 1.6 การจัดวางภาพมีความสมดุล และ ข้อ 1.9 เว็บไซต์ที่ใช้นำเสนอสื่อมีความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ย 4.67 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.58 และมีข้อที่มีคุณภาพระดับดีมาก จำนวน 1 ข้อ ได้แก่ ข้อ 1.7 ตัวอักษรมีความเหมาะสม (สี, ขนาด, รูปแบบ) มีค่าเฉลี่ย 4.33 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.58 ตามลำดับ ส่วนด้านเนื้อหาและการดำเนินเรื่อง มีข้อที่มีคุณภาพระดับดีมาก จำนวน 5 ข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด มีจำนวน 2 ข้อ ได้แก่ ข้อ 2.3 เนื้อหามีความเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน และข้อ 2.4 การใช้ภาษามีความเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน มีค่าเฉลี่ย 5.00 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.00 รองลงมา มีจำนวน 3 ข้อ ได้แก่ ข้อ 2.2 เนื้อหาสอดคล้องกับภาพประกอบ ข้อ 2.5 ความต่อเนื่องของการดำเนินเรื่องมีความเหมาะสม และข้อ 2.6 การนำเสนอเนื้อหากระตุ้นความสนใจได้ มีค่าเฉลี่ย 4.67 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.58 และมีข้อที่มีคุณภาพระดับดี จำนวน 1 ข้อ ได้แก่ ข้อ 2.1 เนื้อหามีความถูกต้องและชัดเจน มีค่าเฉลี่ย 4.00 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.00 ตามลำดับ

1.2 ผลการทดลองใช้หนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ตามหลักการใช้สถานการณ์จำลอง เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เท่าทันสื่อ

ภายหลังจากการประเมินคุณภาพและปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยนำหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ไปทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์ ลพบุรี ในพระราชูปถัมภ์ฯ ซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาผลการใช้หนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 14 คน แบ่งตามกลุ่มอ่อน กลุ่มปานกลาง และกลุ่มเก่ง ตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผลการทดลองใช้ แสดงดังตาราง 4

ตาราง 4 ผลการทดลองใช้หนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ตามหลักการใช้สถานการณ์จำลอง เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เท่าทันสื่อ

นักเรียนคนที่	ผลคะแนนที่ได้	ร้อยละ
กลุ่มอ่อน		
1	7	38.89
2	8	44.44
3	8	44.44
4	10	55.56
5	9	50.00
ค่าเฉลี่ย (กลุ่มอ่อน)	8.40	46.67
กลุ่มปานกลาง		
6	10	55.56
7	13	72.22
8	12	66.67
9	13	72.22
ค่าเฉลี่ย (กลุ่มปานกลาง)	12.00	66.67
กลุ่มเก่ง		
10	16	88.89
11	17	94.44
12	15	83.33
13	16	88.89
14	17	94.44
ค่าเฉลี่ย (กลุ่มเก่ง)	16.20	90.00
ค่าเฉลี่ย (รวมทั้งหมด)	12.21	67.86

จากตาราง 4 พบว่า เมื่อนำไปทดลองใช้โดยภาพรวม นักเรียนทั้งหมดมีผลคะแนนการทดลองใช้หนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ตามหลักการใช้สถานการณ์จำลอง เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เท่าทันสื่อ ค่าเฉลี่ย 12.21 คิดเป็นร้อยละ 67.86 ของคะแนนเต็ม เมื่อจำแนกตามกลุ่มของนักเรียนที่มีระดับความเก่งแตกต่างกัน พบว่า นักเรียนกลุ่มอ่อน มีผลคะแนนเฉลี่ย 8.40 คิดเป็นร้อยละ 46.67 ของคะแนนเต็ม นักเรียนกลุ่มปานกลาง มีผลคะแนนเฉลี่ย 12.00 คิดเป็นร้อยละ 66.67 ของคะแนนเต็ม และนักเรียนกลุ่มเก่ง มีผลคะแนนเฉลี่ย 16.20 คิดเป็นร้อยละ 90.00

นอกจากนี้ ผู้วิจัยใช้วิธีการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมาย ที่ผ่านการทดลองใช้ พบว่า ผู้เรียนกลุ่มเก่ง เห็นว่าหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์มีความน่าสนใจ ภาพการ์ตูนและการเล่าเรื่องมีความเหมาะสม ระบบที่ใช้แสดงหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ สามารถใช้งานได้ง่าย และไม่มีข้อเสนอแนะให้ปรับปรุง ส่วนผู้เรียนกลุ่มปานกลาง เห็นว่า หนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์มีความน่าสนใจ ภาพการ์ตูนและการเล่าเรื่องมีความเหมาะสม ระบบที่ใช้แสดงหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ สามารถใช้งานได้ง่าย โดยให้ข้อเสนอแนะว่า กล้องที่ใช้ในการตอบคำถามเล็กเกินไป น่าจะปรับให้ใหญ่ขึ้น ผู้วิจัยจึงนำข้อเสนอแนะไปปรับให้กล้องที่ใช้ในการตอบคำถามที่มีความใหญ่ขึ้น ส่วนผู้เรียนกลุ่มอ่อน เห็นว่า หนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์มีความน่าสนใจ ภาพการ์ตูนและการเล่าเรื่องมีความเหมาะสม ระบบที่ใช้แสดงหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ สามารถใช้งานได้ง่าย โดยให้ข้อเสนอแนะว่า ข้อคำถามและตัวเลือกในบางข้อเข้าใจยาก ต้องการให้ปรับภาษาที่ใช้ให้เข้าใจง่ายมากขึ้น ผู้วิจัยจึงนำข้อเสนอแนะไปปรับภาษาที่ใช้ในข้อคำถามและตัวเลือกที่ผู้เรียนแจ้งไปปรับให้เข้าใจง่ายมากขึ้น และเห็นว่าการออกแบบภาพการ์ตูนมีความสวยงาม การเล่าเรื่องเข้าใจง่าย ระบบที่ใช้แสดงหนังสือการ์ตูน สามารถใช้งานได้ง่าย โดยให้ข้อเสนอแนะว่า ปรับรูปแบบตัวอักษรในหนังสือการ์ตูนให้เข้ากับภาพการ์ตูนมากขึ้น ผู้วิจัยนำข้อเสนอแนะไปพิจารณาและปรับปรุงรูปแบบอักษรให้เข้ากับภาพการ์ตูน

ตอนที่ 2 ผลการใช้หนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ตามหลักการใช้สถานการณ์จำลอง เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เท่าทันสื่อ

2.1 คะแนนการรู้เท่าทันสื่อก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนรายบุคคล

การวิจัยนี้ได้ศึกษาเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างผลการวัดการรู้เท่าทันสื่อก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนรู้จากการใช้หนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ ด้วยแบบวัดการรู้เท่าทันสื่อ จำนวน 20 ข้อ ผลคะแนนการรู้เท่าทันสื่อก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนรายบุคคล ปรากฏดังตาราง 5

ตาราง 5 คะแนนการรู้เท่าทันสื่อก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนรายบุคคล

นักเรียน คนที่	คะแนน ก่อน เรียน	ร้อยละของ คะแนน ก่อนเรียน	ระดับ การรู้เท่าทันสื่อ ก่อนเรียน	คะแนน หลัง เรียน	ร้อยละของ คะแนน หลังเรียน	ระดับ การรู้เท่าทันสื่อ หลังเรียน
1	13	65.00	ดี	14	70.00	ดี
2	15	75.00	ดี	15	75.00	ดี
3	7	35.00	ปานกลาง	12	60.00	ดี
4	7	35.00	ปานกลาง	10	50.00	ปานกลาง
5	11	55.00	ดี	12	60.00	ดี
6	7	35.00	ปานกลาง	11	55.00	ดี
7	11	55.00	ดี	17	85.00	ดีมาก
8	7	35.00	ปานกลาง	11	55.00	ดี
9	15	75.00	ดี	19	95.00	ดีมาก
10	8	40.00	ปานกลาง	10	50.00	ปานกลาง
11	15	75.00	ดี	15	75.00	ดี
12	9	45.00	ปานกลาง	15	75.00	ดี
13	9	45.00	ปานกลาง	12	60.00	ดี
14	15	75.00	ดี	17	85.00	ดีมาก
15	15	75.00	ดี	15	75.00	ดี
16	13	65.00	ดี	16	80.00	ดีมาก
17	13	65.00	ดี	18	90.00	ดีมาก
18	12	60.00	ดี	16	80.00	ดีมาก
19	9	45.00	ปานกลาง	13	65.00	ดี
20	16	80.00	ดีมาก	18	90.00	ดีมาก
21	7	35.00	ปานกลาง	11	55.00	ดี
22	14	70.00	ดี	16	80.00	ดีมาก
23	11	55.00	ดี	15	75.00	ดี
24	14	70.00	ดี	14	70.00	ดี

นักเรียน คนที่	คะแนน	ร้อยละของ	ระดับ	คะแนน	ร้อยละของ	ระดับ
	ก่อน	คะแนน	การรู้เท่าทันสื่อ	หลัง	คะแนน	การรู้เท่าทันสื่อ
	เรียน	ก่อนเรียน	ก่อนเรียน	เรียน	หลังเรียน	หลังเรียน
25	15	75.00	ดี	16	80.00	ดีมาก
26	8	40.00	ปานกลาง	11	55.00	ดี
27	15	75.00	ดี	18	90.00	ดีมาก
28	9	45.00	ปานกลาง	12	60.00	ดี
29	13	65.00	ดี	14	70.00	ดี
30	15	75.00	ดี	18	90.00	ดีมาก
31	16	80.00	ดีมาก	20	100.00	ดีมาก
32	12	60.00	ดี	16	80.00	ดีมาก
$\bar{X}$	11.75	58.75	ดี	14.59	72.95	ดี

จากตาราง 5 พบว่า นักเรียนทุกคนมีคะแนนหลังเรียนสูงขึ้น เมื่อพิจารณาจากระดับการรู้เท่าทันสื่อรายบุคคลแล้ว พบว่า มีนักเรียนที่มีระดับการรู้เท่าทันสื่อหลังเรียนสูงขึ้นจากระดับการรู้เท่าทันสื่อก่อนเรียน จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 62.5 ของนักเรียนทั้งหมด เมื่อพิจารณาระดับการรู้เท่าทันสื่อ พบว่า มีนักเรียนที่ได้คะแนนการรู้เท่าทันสื่อหลังเรียนในระดับดีมาก จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 40.63 ของนักเรียนทั้งหมด มีนักเรียนที่ได้คะแนนการรู้เท่าทันสื่อหลังเรียนในระดับดี จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 53.13 ของนักเรียนทั้งหมด และมีนักเรียนที่ได้คะแนนการรู้เท่าทันสื่อหลังเรียนในระดับปานกลาง จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 6.25 ของนักเรียนทั้งหมด

2.3 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างผลการวัดการรู้เท่าทันสื่อก่อนเรียนและหลังเรียน

การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างผลการวัดการรู้เท่าทันสื่อก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนรู้จากการใช้หนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ตามหลักการใช้สถานการณ์จำลอง เพื่อส่งเสริมการรู้เท่าทันสื่อ ด้วยแบบวัดการรู้เท่าทันสื่อ จำนวน 20 ข้อ โดยมีผลการวิเคราะห์แสดงดังตาราง 6

ตาราง 6 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยการรู้เท่าทันสื่อก่อนเรียนและหลังเรียน

คะแนน	n	$\bar{X}$	S.D	t	P
ก่อนเรียน	32	11.75	3.16	9.430	.000
หลังเรียน	32	14.59	2.79		

มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

จากตาราง 6 พบว่า นักเรียนที่เรียนรู้จากการใช้หนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ตามหลักการใช้สถานการณ์จำลอง เพื่อส่งเสริมการรู้เท่าทันสื่อ มีคะแนนเฉลี่ยก่อนการเรียนรู้โดยใช้หนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ เท่ากับ 11.75 คะแนน จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.16 และมีคะแนนเฉลี่ยหลังการเรียนรู้โดยใช้หนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ เท่ากับ 14.59 คะแนน จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.79 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรู้เท่าทันสื่อ ก่อนและหลังการเรียนรู้โดยใช้หนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ พบว่า คะแนนเฉลี่ยหลังการเรียนรู้ มากกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนการเรียนรู้ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (เนื่องจาก $p < .05$)

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ได้แก่ 1) เพื่อพัฒนาหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ตามหลักการใช้สถานการณ์จำลอง เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เท่าทันสื่อ และ 2) เพื่อศึกษาผลการใช้นหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ตามหลักการใช้สถานการณ์จำลอง เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เท่าทันสื่อ สามารถสรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ดังนี้

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ตามหลักการใช้สถานการณ์จำลอง เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เท่าทันสื่อ

1.1 คุณภาพของหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ตามหลักการใช้สถานการณ์จำลอง เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เท่าทันสื่อ ด้านเนื้อหา มีความเหมาะสม สามารถนำไปใช้ได้ ด้านสื่อ มีความเหมาะสมระดับดีมาก

1.2 ผลการทดลองใช้หนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ตามหลักการใช้สถานการณ์จำลอง เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เท่าทันสื่อ มีร้อยละ 67.86

2. ผลการใช้หนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ตามหลักการใช้สถานการณ์จำลอง เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เท่าทันสื่อ

2.1 ผู้เรียนมีคะแนนเฉลี่ยการเรียนรู้เท่าทันสื่อระหว่างการใช้หนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ตามหลักการใช้สถานการณ์จำลอง เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เท่าทันสื่อ โดยรวมอยู่ในระดับดี

2.2 ผู้เรียนมีคะแนนเฉลี่ยการเรียนรู้เท่าทันสื่อหลังการเรียนรู้ด้วยหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ตามหลักการใช้สถานการณ์จำลอง เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เท่าทันสื่อสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การอภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีประเด็นในการอภิปรายผล โดยจำแนกตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1. ผลการพัฒนาหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ตามหลักการใช้สถานการณ์จำลอง เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เท่าทันสื่อ

จากวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 1 ผู้วิจัยได้สร้างหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ตามหลักการใช้สถานการณ์จำลอง เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เท่าทันสื่อที่พัฒนาเนื้อเรื่องโดยอ้างอิงมาจาก

สถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริง เพื่อให้นักเรียนได้ฝึกทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ไปตามสถานการณ์ของหนังสือการ์ตูน ซึ่งมีจำนวน 18 สถานการณ์ ตามพฤติกรรมบ่งชี้ของการรู้เท่าทันสื่อ เมื่อดำเนินการสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้นำหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ไปเสนอกับอาจารย์ที่ปรึกษาให้คำปรึกษา เพื่อปรับปรุงแก้ไข จากนั้นจึงได้นำหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ไปตรวจสอบคุณภาพ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 2 ท่าน และด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา จำนวน 1 ท่าน รวมทั้งหมด 3 คน ตรวจสอบคุณภาพด้านเนื้อหาและด้านสื่อ ให้ข้อเสนอแนะ ผู้วิจัยจึงนำข้อเสนอแนะมาดำเนินการปรับปรุงแก้ไขหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ให้มีความเหมาะสม และพร้อมใช้งานมากที่สุด

ผลการหาคุณภาพหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ พบว่า คุณภาพของหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ ด้านเนื้อหา มีความเหมาะสม ด้านสื่อ มีความเหมาะสมระดับดีมาก หมายความว่าหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีคุณภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดสามารถนำไปใช้ได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ หทัยรัตน์ ชิตรัถธา และวิภาวรรณ เอกวรรณง (2563: 45) ที่ได้พัฒนาหนังสือส่งเสริมการอ่านแบบการ์ตูน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/2 โรงเรียนวัดบวรเมศร เพื่อส่งเสริมการแก้ปัญหาการอ่านวิเคราะห์ ซึ่งพบว่า การประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ได้ประเมินมีผลสอดคล้องที่ 0.86 ซึ่งสามารถนำไปใช้ในการแก้ปัญหการอ่านวิเคราะห์ได้ ทั้งนี้ อาจเป็นผลมาจากหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ ถูกออกแบบโดยผ่านการวางแผนและออกแบบอย่างเป็นลำดับขั้นตอนตามหลักการการวาดการ์ตูนและเขียนบทการ์ตูน ของ จักรกฤษณ์ นิลทะสิน (2560) โดยการพัฒนาหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ได้เริ่มจากการวางโครงเรื่อง ตามพฤติกรรมบ่งชี้ของของปรกรณ์ ประจันบาน และอนุชา กอนพวง (2559, น. 33-37) เพื่อใช้เป็นแนวทางในการออกแบบโครงเรื่องให้สอดคล้องกับองค์ประกอบของการรู้เท่าทันสื่อได้อย่างครบถ้วน การออกแบบเนื้อเรื่อง ผู้วิจัยอ้างอิงจากสถานการณ์จริงมาใช้ในการอธิบายเรื่อง โดยจะอธิบายเรื่องจากเส้นเรื่องหลัก แบ่งเป็นตอนสั้นๆ เพื่อให้ผู้เรียนไม่เกิดความเบื่อหน่าย และได้เห็นมุมมองที่หลากหลายจากสถานการณ์ต่างๆ ในเนื้อเรื่อง จากนั้น นำโครงเรื่องที่ร่างไว้วาดเป็นภาพร่าง เพื่อให้เห็นองค์ประกอบภาพโดยรวม โดยใช้การวาดรูปร่างแบบ 2 มิติ โดยยึดการวาดภาพการ์ตูนแนว Q Style ซึ่งเป็นหลักการวาดการ์ตูนแบบลดทอนรายละเอียดความเป็นจริงให้กลายเป็นภาพการ์ตูน รูปร่างหรือรูปทรงที่ใช้ในการวาด จะเน้นใช้ความโค้งมน และใช้การลงสีโทนอ่อน เพื่อให้เกิดความดึงดูดใจและเหมาะสมกับช่วงวัยของผู้เรียน ตัวละครที่ใช้ในการวาดถูกออกแบบให้สื่ออารมณ์ ความรู้สึกให้ชัดเจน เพื่อให้ผู้อ่านสามารถเข้าใจเนื้อเรื่องได้ง่ายผ่านทางการดำเนินเรื่องตามการแสดงออกของตัวละคร

เมื่อนำหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาผลการใช้หนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ พบว่า หลังการทดลองใช้หนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ ผู้เรียนมีคะแนนการรู้เท่าทันสื่อโดยรวม ร้อยละ 65.56 โดยนักเรียนกลุ่มเก่ง มีผลคะแนนเฉลี่ย 16.20 นักเรียนกลุ่มปานกลาง มีผลคะแนนเฉลี่ย 12.00 และนักเรียนกลุ่มอ่อน มีผลคะแนนเฉลี่ย 8.40 ตามลำดับ อาจเป็นเพราะนักเรียนแต่ละกลุ่มมีการตอบสนองต่อการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน ทั้งไหวพริบ ทักษะทางด้านความคิด และความเข้าใจในเนื้อหา ทำให้เวลาที่ใช้ในการเรียนรู้และประสิทธิภาพในการหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ต่างกัน สอดคล้องกับวิวรรณ สมาน และ กรวิภา สรรพกิจจำนง (2565) ที่ได้ทำการศึกษการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาคณิตศาสตร์ เรื่องทศนิยมของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างการสอนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ชุดทศนิยมहरखाกับการสอนแบบปกติ และได้ดำเนินการหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยจำแนกกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มเก่ง ปานกลาง และอ่อน และหาประสิทธิภาพจำนวน 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มทดลองแบบหนึ่งต่อหนึ่ง (1:1:1) จำนวน 3 คน จากนักเรียนที่มีผลการเรียน เก่ง ปานกลาง และอ่อน กลุ่มละ 1 คน 2. กลุ่มทดลองแบบกลุ่มย่อย (3:3:3) จำนวน 9 คน ประกอบด้วยนักเรียนกลุ่มเก่ง 3 คน ปานกลาง 3 คน และอ่อน 3 คน และ 3.กลุ่มทดลองแบบกลุ่มภาคสนาม (10:10:10) จำนวน 30 คน ประกอบด้วยนักเรียนกลุ่มเก่ง 10 คน ปานกลาง 10 คน และอ่อน 10 คน โดยในแต่ละกลุ่มเป็นนักเรียนที่ไม่เคยเรียนเนื้อหานี้มาก่อน ผลการหาประสิทธิภาพ พบว่า การหาประสิทธิภาพแบบรายบุคคล (1:1:1) มีค่าประสิทธิภาพ 73.00/73.33 การหาประสิทธิภาพแบบกลุ่มย่อย (3:3:3) มีค่าประสิทธิภาพ 75.11/76.67 การหาประสิทธิภาพแบบภาคสนาม (10:10:10) มีค่าประสิทธิภาพ 74.03/75.42 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ชุด ทศนิยมहरखा มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 75/75

2. ผลการใช้หนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ตามหลักการใช้สถานการณ์จำลอง เพื่อส่งเสริมการรู้เท่าทันสื่อ

จากวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 2 ผู้วิจัยได้นำหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ที่ได้พัฒนาขึ้น ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์ รพบุรี ในพระราชูปถัมภ์ฯ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 32 คน ผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนมีคะแนนเฉลี่ยการรู้เท่าทันสื่อระหว่างการใช้หนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ โดยรวมอยู่ในระดับมาก และผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรู้เท่าทันสื่อก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า ผู้เรียนมีคะแนนเฉลี่ยการรู้เท่าทันสื่อภายหลังการเรียนรู้ด้วยหนังสือการ์ตูน

อิเล็กทรอนิกส์ สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับงานวิจัยของ ไบหยก คล้ายสินธุ์, แวตา เตชาทวิวรรณ และแจ่มจันทร์ ศรีอรุณรัมย์ (2561: 10-12) ได้ใช้ โปรแกรมการสอนด้วยหนังสือการ์ตูน เพื่อส่งเสริมทักษะการรู้สารสนเทศตามมาตรฐานบักซิกส์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 พบว่า มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ นงนุช สลับศรี (2562) ได้พัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบการ์ตูนเรื่องคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 8 ประการ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดดอนคำธรรม จังหวัดชลบุรี พบว่า คะแนนจากการทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 อาจเป็นผลมาจากการวิจัยนี้ ได้นำหลักการของการใช้สถานการณ์จำลอง มาถ่ายทอดผ่านทางหนังสือการ์ตูนที่มีภาพที่ทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจและเห็นภาพได้ง่ายกว่าการอธิบายเนื้อหา ดังที่ บรรจง อมรชีวิน (2556, น.116-117) ได้กล่าวว่า “การใช้เรื่องราว” หรือ “เนื้อเรื่อง” มาใช้เป็นสถานการณ์ตัวอย่างให้ผู้เรียนอ่าน จะสามารถช่วยให้กระตุ้นให้เกิดกระบวนการเชิงปรัชญาที่ต้องการค้นหาบางอย่างในเรื่องราวนั้นๆ และนับเป็นวิธีหนึ่งที่ส่งเสริมทักษะการคิดและการเรียนรู้ อีกทั้ง ยังมีการใช้คำถามเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนได้ใช้ความคิดในการตั้งคำถามต่อ ซึ่งจะฝึกให้ผู้เรียนรู้จักสังเกตสิ่งแวดล้อมอย่างละเอียดถี่ถ้วนมีเหตุผล ไม่เชื่ออะไรง่ายๆ โดยไม่ได้คิดพิจารณาอย่างรอบคอบ และฝึกให้ผู้เรียนรู้จักคิดอย่างมีระบบ รู้จักค้นหาความรู้ความจริงด้วยตนเอง (ญาดาพนิต พิณกุล, 2539, น. 289) ซึ่งจะเป็นสิ่งที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้คิดวิพากษ์กับสื่อหรือสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาทักษะการรู้เท่าทันสื่อ ดังที่ ภริกาญจน์ ไคนุ่นนา (2559, น. 54-57) ได้กล่าวว่า ทักษะวิพากษ์ (Critical Thinking) ถือเป็นทักษะพื้นฐานของการรู้เท่าทันสื่อ เป็นการตั้งคำถามที่ท้าทายความเคยชิน ความเชื่อ และทัศนคติเดิม และแสวงหาคำตอบด้วยความสมเหตุสมผล รวมถึง ไตมร อภิวันทนากร (2552, น. 16-17) ได้กล่าวว่า การสร้างนิสัยช่างสังเกตและตั้งคำถาม เป็นสิ่งที่ควรฝึกฝนให้เกิดขึ้นกับเยาวชน เพื่อพัฒนาเป็นนักสงสัยที่จะนำไปสู่การค้นหาคำตอบ การตั้งคำถามกับสื่อจะเป็นบันไดขั้นแรกของการพิจารณาถึงสิ่งที่สื่อนำเสนอ ให้เกิดความสงสัยในสื่อแล้ววิเคราะห์ ประเมินหาคำตอบก่อนที่จะเชื่อและคล้อยตาม

ข้อเสนอแนะในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้และข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 การพัฒนาหนังสือการ์ตูน ผู้วิจัยควรศึกษาหลักการออกแบบภาพการ์ตูนให้สอดคล้องกับช่วงวัยของผู้เรียน เพื่อใช้ประโยชน์จากหนังสือการ์ตูนในการดึงดูดความสนใจของผู้เรียนแต่ละกลุ่มได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

1.2 เว็บไซต์ที่ใช้ในการแสดงหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ สามารถใช้เว็บไซต์ที่พัฒนาขึ้นเอง หรือใช้เว็บไซต์สำเร็จรูปก็ได้ หากใช้เว็บไซต์สำเร็จรูป ควรเลือกเว็บไซต์ที่สามารถใช้งานได้ง่าย หรือมีคู่มือในการใช้งาน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจวิธีการใช้งานได้ง่าย และจะช่วยให้เกิดความสนใจต่อหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างต่อเนื่อง

1.3 หนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ควรเน้นการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างสื่อกับผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ และกระตุ้นความสงสัยของผู้เรียนได้ดีขึ้น

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาวิจัยโดยใช้หนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ เข้ามาเป็นสื่อในการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะที่จำเป็นอื่นๆ ให้กับผู้เรียน ในรายวิชาต่างๆ

2.2 ควรมีการนำสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลายมาใช้ในการพัฒนาทักษะการเรียนรู้เท่าทันสื่อเพิ่มเติม ควบคู่ไปกับการใช้หนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์

2.3 ควรมีการพัฒนาหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ปฏิสัมพันธ์แบบออนไลน์ หรือหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์เสมือนจริงสามมิติ

บรรณานุกรม

- Center for Media Literacy. (2018). Five Key Questions Form Foundation for Media Inquiry. Retrieved from <http://www.medialit.org/reading-room/five-key-questions-form-foundation-media-inquiry>
- Koun-Tem S., Chun-Huang W., และ Ming-Chi L. (2017). Stop-Motion to Foster Digital Literacy in Elementary School. *Comunicar: Media Education Research Journal*, 25(51), 93-102.
- Novi Ning Diah, Elfis, และ Prima Revelation Titisari. (2019). *Development of Learning Media Based on Comic to Increase Students' Learning Outcomes at Junior High School*. Paper presented at the ICED-QA 2019, Padang, Indonesia.
- กช ช่างชูวงศ์. (2546). วาดการ์ตูนคอมมิคส์. กรุงเทพฯ: วาดศิลป์.
- กิตติชัย สุทธิโนบล. (2558, สิงหาคม). เทคนิคการใช้คำถาม. สารานุกรมศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 49, 95-106.
- จักรกฤษณ์ นิลทะสิน. (2560). วาดการ์ตูนง่ายๆ ภายในเล่มเดียว. กรุงเทพฯ: ปีกะเค โปร.
- จิตติโสภณ บุญเชิด, ว. ก. (2563, ตุลาคม-ธันวาคม). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา และความสามารถในการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จากการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน. วารสารชุมชนวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา, 14(4), 251-263.
- จินตนา ต้นสุวรรณนนท์. (2560, กรกฎาคม – ธันวาคม). คิดเป็น เห็นต่าง สร้างสรรค์ เท่าทันสื่อ ยึดถือคุณธรรม : คุณลักษณะและทักษะสำคัญในยุคศตวรรษที่ 21 สำหรับเยาวชนไทย. ราชภัฏสุราษฎร์ธานี, 4(2), 1-20.
- จินตวิทย์ คล้ายสังข์. (2555). *Desktop Publishing สู่ e-book เพื่อส่งเสริมการใฝ่รู้ของผู้เรียนยุคดิจิทัล*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จุฑารัตน์ ไพลอย, ไพบูรณ์ คะเชนทร์พรรค, และ ธีรารักษ์ โพธิ์สุวรรณ. (2565, พฤษภาคม-สิงหาคม). การเปิดรับและการรู้เท่าทันสื่อโฆษณาออนไลน์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสุราษฎร์ธานี อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี. วารสารนาคบุตรปริทรรศน์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช, 14(2), 194-204.
- ชนัญชิตา สุขทัศน์, และ ผุสดี กลิ่นเกษร. (2565, ธันวาคม). การพัฒนาหลักสูตรเสริมสร้างการรู้เท่า

- หนังสือสังคมออนไลน์ด้วยเทคนิคกิจกรรมการบูรณาการการจัดการเรียนรู้ สำหรับนักเรียน
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น. *Journal of Modern Learning Development*, 7(11), 254-
267.
- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2555). 80 นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (พิมพ์ครั้งที่ 5).
กรุงเทพฯ: แดเน็กซ์ อินเทอร์เน็ตคอร์ปอเรชั่น.
- ชาญชัย ยมดิษฐ์. (2548). เทคนิคและวิธีการสอนร่วมสมัย. กรุงเทพฯ: หลักพิมพ์.
- ญาดาพนิต พิณกุล. (2539). หลักการสอน. กรุงเทพฯ: วีระวิทยานิพนธ์.
- โตมร อภิวันทนากร. (2552). คิดอ่าน รู้เท่า รู้หนังสือ คู่มือจัดกระบวนการและกิจกรรมเพื่อพัฒนา
เยาวชนรู้เท่าหนังสือ (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: ปิ่นโต พับลิชชิง.
- ถนอมพร เลหาจรัสแสง. (2541). คอมพิวเตอร์ช่วยสอน. . กรุงเทพฯ: ภาควิชาโสตทัศนศึกษา คณะ
ครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ถนอมศักดิ์ จิรายุสวัสดิ์. (2557). e-book แผ่นของนักเขียนรุ่นใหม่. กรุงเทพฯ: ปราชาญ.
- ถวัลย์ มาศจรัส. (2551). คู่มือการสร้างสรรค์ E-BOOK อัจฉริยะเพื่อพัฒนาผลงานทางวิชาการ ของ
ข้าราชการครู บุคลากรทางการศึกษา และเพื่อพัฒนาวิชาชีพนักเขียน. กรุงเทพฯ: ธารอักษร.
- ถิรนนท์ อนวัชศิริวงศ์, และ พิรุณ อนวัชศิริวงศ์. (2553). การตูน : มหัศจรรย์แห่งการพัฒนาสมองและ
การอ่าน. กรุงเทพฯ: มูลินิดี.
- ทิตนา แหมมณี. (2522). กลุ่มสัมพันธ์: ทฤษฎีและแนวปฏิบัติ. กรุงเทพฯ: บุรพาศิลป์การพิมพ์.
- ทิตนา แหมมณี. (2560). ศาสตร์การสอน (พิมพ์ครั้งที่ 21). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เทอดศักดิ์ ไม่เท่าทอง. (2557). การรู้เท่าหนังสือ: ทักษะสำหรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21. วารสาร
สารสนเทศศาสตร์, 32(3), 74-91.
- ธิดารัตน์ นคร. (2562, กันยายน-ธันวาคม). การพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สถานการณ์จำลอง
ประกอบสื่อมัลติมีเดีย วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง English for Daily Life ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ. วารสารเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะ
ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2(6), 106-118.
- นฤติ สงวนบุญศิริ. (2563). ผลการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบปฏิสัมพันธ์ เรื่องระบบนิเวศของ
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. (ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศิลปากร, นครปฐม.
- นัทธิ์ สิทธิเชื้อ, และ กุสุมา เทพรักษ์. (2563). การใช้ละครสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาทักษะการรู้เท่าทัน
สื่อ. วารสารวิชาการมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี, 3(2), 37-
48.

- นันทน์ภัส นิยมทรัพย์. (2560). ความรู้พื้นฐานด้านการเรียนการสอน. นครปฐม: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- บรรจง อมรชีวิน. (2556). เปลี่ยนห้องเรียนให้เป็นห้องคิดด้วยการสืบถามเชิงปรัชญา. นนทบุรี: อมรินทร์ บুক เซ็นเตอร์.
- บุบผา เมฆศรีทองคำ. (2554). การรู้เท่าทันสื่อ การก้าวทันบนโลกข่าวสาร. นักบริหาร, 31(1), 117-123.
- ไพบยภ ค่ายสินธุ์, แววดา เตชาทวีวรรณ, และ แจ่มจันทร์ ศรีอรุณรัมย์. (2561, กรกฎาคม-ธันวาคม). การใช้โปรแกรมการสอนด้วยหนังสือการ์ตูนเพื่อส่งเสริมทักษะการรู้สารสนเทศตามมาตรฐานบิกซิกส์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. บรรณศาสตร์ มศว, 11(2), 1-16.
- ปกรณ ประจันบาน, และ อนุชา กอนพวง. (2559). การวิจัยและพัฒนาแบบวัดทักษะในศตวรรษที่ 21 ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา. พิษณุโลก: คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- ปัญจพร เกื้อนุ้ย. (2565, มิถุนายน). พฤติกรรมการใช้สื่อสังคมออนไลน์และการรู้เท่าทันสื่อสังคมออนไลน์ของนักเรียน โรงเรียนข้างกลางประชานุกุล จังหวัดนครศรีธรรมราช. วารสารมหาจุฬานาครทรรศ, 9(6), 198-211.
- พนา ทองมีอาคม, และ คนอื่นๆ. (2559). เรียนรู้เรื่องสื่อ. กรุงเทพฯ: สามเจริญพาณิชย์ (กรุงเทพ).
- พรทิพย์ เย็นจะบก. (2552). ถอดรหัส ลับความคิดเพื่อการรู้เท่าทันสื่อ. กรุงเทพฯ: ปิ่นโต พับลิชชิง.
- พรพิชชา พริบไหว, และ จักรกฤษณ์ จันทะคุณ. (2565, กรกฎาคม-ธันวาคม). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้สถานการณ์จำลอง เพื่อเสริมสร้างความสามารถด้านการสื่อสารในภาวะวิกฤต สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วารสารนวัตกรรมการจัดการศึกษาและการวิจัย, 4(2), 287-299.
- พรธนี เกษกมล. (2558). ก่อนจะคิดเป็น ต้องฝึกคิดก่อน. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์, และ เพยาร์ ยินดีสุข. (2548). *Story Approach* หน่วยการเรียนรู้การเรียนการสอนแบบบูรณาการ เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง. กรุงเทพฯ: ภาควิชาหลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไพฑูรย์ ศรีฟ้า. (2551). *E-book* หนังสือพูดได้. กรุงเทพฯ: สุานบุ๊คส์.
- ภาสกร เรืองรอง. (2557). การพัฒนาอีบุ๊กบนคอมพิวเตอร์แบบพกพา e-Book บน Tablet PC.

กรุงเทพฯ: ซีเอ็ด ยูเคชั่น.

ภีรกาญจน์ ไคนุ่นนา. (2559). รู้เท่าทันสื่อ คือภารกิจพลเมือง. สงขลา: เอสพีรน์ 2004.

ภูมิเทพ สืบแก้ว. (2564). ผลของการจัดการเรียนรู้ด้วยสถานการณ์จำลองร่วมกับการใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีทางภูมิศาสตร์เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะภูมิศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6. (ปริญญานิพนธ์มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.

ภูวดล สุวรรณดี. (2538, กรกฎาคม). การดูน อารมณ์ขันที่ไม่มีวันตาย. ศิลปวัฒนธรรม, 16(9), 49-58.

รัฐพล ประดับเวทย์. (2560). แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีตามแนวคิด

อนุกรมวิธานของบลูม. วารสาร *Veridian E-Journal* มหาวิทยาลัยศิลปากร, 10(3), 1051-1065.

ราตรี เพียวพานิช. (2547). การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาภาษาไทย = *Learning activities in Thai teaching*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

ลัดดาวัลย์ ถิ่นสุวรรณ. (2520). การใช้คำถาม. กรุงเทพฯ: วิทยาลัยครูพระนคร.

วลัย พานิช. (2549). ประมวลบทความกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนสู่มาตรฐานการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม. กรุงเทพฯ: ศูนย์ตำราเอกสารทางวิชาการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วัฒนาพร ระงับทุกข์. (2542). แผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: แอล ที เพรส.

วิจารณ์ พานิช. (2555). วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21 (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์.

วิจารณ์ พานิช. (2559). การสร้างการเรียนรู้สู่ศตวรรษที่ 21 (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: มูลนิธิสยามกัมมาจล.

วิวรรณ สมานี, และ กรวิภา สรรพกิจจานง. (2565). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาคณิตศาสตร์ เรื่องทศนิยมของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างการสอนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ชุดทศนิยมहरषाกับการสอนแบบปกติ. *Journal of Roi Kaensarn Academi*, 7(4), 374-385.

ศยามน อินสะอาด. (2561). การออกแบบบทเรียน e-Learning เพื่อพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.

ศักดิ์ดา วิมลจันทร์. (2549). เจาะใจการ์ตูน. กรุงเทพฯ มูลนิธิเด็ก.

- ศักดิ์ชัย เกียรตินาคินทร์. (2533). คู่มือฝึกเขียนการ์ตูนด้วยตนเอง. กรุงเทพฯ: ต้นอ้อ.
- สันต์ธวัช ศรีคำแท้. (2545, กุมภาพันธ์). การ์ตูน : เสน่ห์ที่ต่องใจในทศวรรษ. วารสารวิชาการ กรมวิชาการ, 5(2), 56-60.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2565). การสำรวจการมี การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน พ.ศ. 2565 (ไตรมาส 2). กรุงเทพฯ: สำนักงานสถิติแห่งชาติ.
- สุคนธ์ สินธพานนท์. (2561). นวัตกรรมการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุไม บิลโบ. (2557). การออกแบบและพัฒนาบทเรียนมัลติมีเดียโดยใช้ ADDIE Model. กรุงเทพฯ: วิทยาลัยการฝึกหัดครู มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร.
- สุรศักดิ์ ปาเฮ. (2553). สื่อและเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา. แพรว: แพรวไทยอุตสาหกรรมพิมพ์.
- สุวัฒน์ นิยมคำ. (2517). การสอนวิทยาศาสตร์แบบพัฒนาความคิด. กรุงเทพฯ: วัฒนาพานิช.
- เสริมศรี ลักษณะศิริ. (2540). หลักการสอน. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏพระนคร.
- ไสว พักขาว. (2542). การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. กรุงเทพฯ: เอ็มพันธ์.
- หทัยรัตน์ ชิตรัตตา, และ วิภาวรรณ เอกวรรณงษ์. (2563). การแก้ปัญหาการอ่านวิเคราะห์โดยใช้เทคนิคการใช้คำถามร่วมกับหนังสือส่งเสริมการอ่านแบบการ์ตูน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/2 โรงเรียนวัดบวรมงคล. วารสารวิชาการครุศาสตร์สวนสุนันทา, 4(2), 40-48.
- อัสมา สามาะ, และ ธิรวดี ถังบุตร. (2563). ผลของการสะท้อนคิดในห้องเรียนกลับด้านด้วยหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์และบทบาทสมมติที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ตามจริยธรรมในหลักศาสนาอิสลามของนักเรียนระดับอิสลามศึกษาชั้นที่ 1. วารสารอิเล็กทรอนิกส์ทางการศึกษา, 15(2), 1-12.
- อาคม บุญไพโรจน์. (2533). การออกแบบหนังสือการ์ตูน. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- อุณาโลม จันทร์รุ่งมณีกุล, และ คนอื่นๆ. (2549). เปิดประตูสู่การรู้เท่าทันสื่อ แนวคิดทฤษฎีและประสบการณ์การรู้เท่าทันสื่อเพื่อสุขภาพ. นนทบุรี: โครงการสื่อสร้างสรรค์สุขภาพ.
- อุรพงษ์ วิทยาพูน, และ สุทธิกัญจน์ ทิพย์เกษร. (2564, กรกฎาคม-ธันวาคม). ผลการใช้สถานการณ์จำลองทางนิติวิทยาศาสตร์ที่มีต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น. วารสาร มจร มนุษยศาสตร์ปริทรรศน์, 7(2), 23-40.
- อุษา ปีกินส์. (2555, กันยายน-ธันวาคม). การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ. สุทธิปริทัศน์, 26(80),

147-161.







ภาคผนวก ก
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและผลการประเมิน

**แบบประเมินคุณภาพของหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์
(ด้านเนื้อหา)**

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องประเมินผลตามความเห็นของท่าน โดยพิจารณา
ความสอดคล้องของข้อความกับเนื้อหา ดังนี้

ให้คะแนน	+1	สำหรับข้อที่แน่ใจว่าสอดคล้อง
ให้คะแนน	0	สำหรับข้อที่ไม่แน่ใจ
ให้คะแนน	-1	สำหรับข้อที่แน่ใจว่าไม่สอดคล้อง

องค์ประกอบ	พฤติกรรมบ่งชี้	สถานการณ์ (โดยย่อ)	ข้อความถาม	ระดับ IOC			หมายเหตุ
				+1	0	-1	
บทนำ		โรงเรียนของมีเดียได้สั่งหยุดกะทันหันเนื่องจากมีการแพร่ระบาดของไวรัสทั่วโลก ทำให้มีเดียต้องอยู่กับบ้านและรู้สึกไม่พร้อมกับการเปลี่ยนแปลง	-				
1.ทักษะการเข้าถึง (Access Skill)	1.1 สร้างโอกาสให้ตนได้รับสื่อประเภทต่างๆ อย่างเต็มที่ โดยสามารถพัฒนากลยุทธ์เพื่อหาตำแหน่งที่มาของข้อมูลจากแหล่งต่างๆ ที่	o พายุกระหน่ำ มีเดียอาศัยอยู่ในห้องพัก วันหนึ่งเธอได้ฟังข่าวทางโทรทัศน์ แจ้งว่าเกิดพายุไต้ฝุ่นที่ประเทศไต้หวันซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อ	1.1 ในขั้นแรก มีเดียควรทำสิ่งใดอย่างแรกจึงจะเหมาะสมที่สุด ก. รีบเก็บของขึ้นที่สูงเพื่อเกิดน้ำท่วมกะทันหัน ข. ค้นหาข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมเกี่ยวกับข่าวที่ได้รับ				

องค์ประกอบ	พฤติกรรมบ่งชี้	สถานการณ์ (โดยย่อ)	ข้อความถาม	ระดับ IOC			หมายเหตุ
				+1	0	-1	
	หลากหลาย	ประเทศไทยด้วย เธอหวาดวิตกเป็นอย่างมาก กลัวว่าบ้านของเธอจะได้รับผลกระทบ	ค. สอบถามเพื่อนที่อาศัยอยู่ประเทศนั้น ง. โพสต์ข้อความแสดงความคิดเห็นกับคนบนโลกออนไลน์				
	1.2 สามารถรับรู้เข้าใจเนื้อหาของสื่อประเภทต่างๆ ได้อย่างเต็มความสามารถ	๐ ศึกแดงเดือด หงส์ขยี้ผี มีเดียอ่านข่าวกีฬาในหนังสือพิมพ์ โดยมีเนื้อหาข่าวว่า “หลังเกม ผีแดง และเป็นขี้ หงส์แดง บุกขยี้คาบ้าน” เป็นสกอร์ที่ไม่อยากเชื่อสายตาตัวเอง เหมือนกัน ว่าแมนเชสเตอร์ ยูไนเต็ด จะพ่ายแพ้ให้กับ ลิเวอร์พูล แบบเฉียดฉิว ด้วยสกอร์ 0-5 ซึ่งเกมนี้ โมฮาเหม็ด ซาล่าห์ ดาวยิงจาก ลิเวอร์พูล ยังคงร้อนแรง กดแฮตทริกพาทีม	1.2 ข้อใดต่อไปนี้เป็นข้อที่ถูกพูดถึงในข่าวที่มีเดียอ่าน ก. ลิเวอร์พูลชนะแมนเชสเตอร์ ยูไนเต็ด 5 ต่อ 0 ประตู ข. แฟนของแมนเชสเตอร์ ยูไนเต็ด ไม่สนุกกับการแข่งขันลีกนี้ ค. โมฮาเหม็ด ซาล่าห์ เป็นผู้ทำแต้มสูงสุดในครั้งนี้ ง. การแข่งขันครั้งนี้เป็นครั้งแรกที่ลิเวอร์พูลชนะแมนเชสเตอร์ ยูไนเต็ด				

องค์ประกอบ	พฤติกรรมบ่งชี้	สถานการณ์ (โดยย่อ)	ข้อความถาม	ระดับ IOC			หมายเหตุ
				+1	0	-1	
		เก็บ 3 แต้มสำคัญ พร้อมยึดเยียด ความปรารถนาเกมที 3 ให้กับ ปิศาจแดง					
	1.3 แสวงหา ข้อมูลข่าวสารได้จากสื่อหลาย ประเภทและไม่ ถูกจำกัดอยู่กับ สื่อประเภทใด ประเภทหนึ่ง	o รายงานกลุ่ม ครอบคลุมหมายให้ ทำงานกลุ่ม โดยให้ ทำรายงาน เรื่อง ยุคสมัยทาง ประวัติศาสตร์ไทย มีเดียจึงได้คุยงาน กับเพื่อน เพื่อแบ่ง งาน โดยเธอได้รับ หน้าที่ในการ รวบรวมข้อมูลเพื่อ มาจัดทำรายงาน	1.3 มีเดียควรใช้เทคนิค วิธีสืบค้นข้อมูลอย่างไร จึงเหมาะสมมากที่สุด เพราะเหตุใด ก. หาข้อมูลจาก เว็บไซต์ Wikipedia เพราะเป็นเว็บไซต์ สารานุกรมออนไลน์ มีความน่าเชื่อถือที่สุด ข. หาข้อมูลจากสื่อ สังคมออนไลน์ Facebook เพราะเป็น แหล่งที่หาข้อมูลได้ง่าย และมีผู้ใช้งานเป็น จำนวนมาก ค. หาข้อมูลจาก หนังสือหรือตำรา เพราะมีความ น่าเชื่อถือมากที่สุด ง. หาข้อมูลจาก หลากหลายแหล่ง เพื่อ				

องค์ประกอบ	พฤติกรรมบ่งชี้	สถานการณ์ (โดยย่อ)	ข้อคำถาม	ระดับ IOC			หมายเหตุ
				+1	0	-1	
			<u>นำข้อมูลจากหลายแหล่งมาเปรียบเทียบและวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือ</u>				
	1.4 มีความสามารถในการเก็บและคัดกรองข้อมูลประเภทต่างๆ ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ความต้องการ และเป็นประโยชน์พร้อมทั้งทำความเข้าใจความหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ	o ผู้ต้องสงสัย เมื่อมีเดียเลื่อนหน้าจอมือถือลงไปก็พบโพสต์ของเพื่อนคนหนึ่ง พูดถึงข่าวลือเรื่องมีคนติดเชื้อไวรัสที่แพร่ระบาดอยู่ในตอนนี้ ในโรงเรียนของมีเดีย	1.4 จากโพสต์ของเพื่อนมีเดียจะต้องทำอะไรจึงจะเหมาะสมที่สุด ก. ค้นหาผู้ติดเชื้อไวรัสเป็นใคร และตรวจสอบข้อมูลของเขา ข. ขอลาเรียน ไปตรวจหาเชื้อไวรัสที่โรงพยาบาล ค. รีบทำประกันสำหรับคนติดไวรัส ง. ลาออกจากโรงเรียนเพื่อเลี่ยงการพบเจอกับผู้คน				
	1.5 จดจำและเข้าใจความหมายของคำศัพท์สัญลักษณ์ และเทคนิคที่ใช้ในการสื่อสารจาก	o ป้างมากแม่ มีเดียโพสต์รูปลง Instagram ของตนเอง เมื่อเวลาผ่านไป มีเพื่อนคนหนึ่งพิมพ์ข้อความในกล่องคอมเมนต์ว่า	1.5 คำว่า "ป้างมากแม่" ของเพื่อน หมายความว่าอย่างไร ก. โดดเด่น ข. หน้าพัง ค. โด่งดัง ง. น่าหมั่นไส้				

องค์ประกอบ	พฤติกรรมบ่งชี้	สถานการณ์ (โดยย่อ)	ข้อคำถาม	ระดับ IOC			หมายเหตุ
				+1	0	-1	
	สื่อแต่ละประเภท ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	“บังมากแม่” มีเดียไม่รู้ว่เพื่อนหมายถึงอะไร					
2.ทักษะการวิเคราะห์ (Analyze Skill)	2.1 บอกหรืออธิบายเพื่อแยกแยะข้อเท็จจริง ข้อเสนอเกินจริง ความคิดเห็น ข้อดี ข้อเสีย และการโน้มน้าวใจจากการนำเสนอของสื่อ	๐ นมเม็ดเพิ่ม ส่วนสูง มีเดียได้รับชมโฆษณาอาหารเสริมชนิดหนึ่ง ที่ระบุสรรพคุณว่า “เป็นนมเม็ดที่ช่วยเพิ่มส่วนสูง ให้กับผู้ใช้ได้ 1-5 เซนติเมตรต่อเดือน เพิ่มความจำ เสริมสร้างภูมิคุ้มกันร่างกาย” มีเดียจึงลองค้นหาข้อมูลเพิ่มเติม	2.1 ข้อใดต่อไปนี้ ทำให้ทราบว่าผลิตภัณฑ์นมเม็ดชนิดนี้ มีการฉ้อโกงเกินความเป็นจริง <u>ที่ชัดเจนที่สุด</u> ก. ช่วยเพิ่มความจำ ข. เพิ่มส่วนสูงได้ 1-5 เซนติเมตรต่อเดือน ค. เสริมสร้างภูมิคุ้มกันร่างกาย ง. ช่วยลดน้ำหนัก				
	2.2 สามารถพบทวนผลดี ผลเสีย และผลกระทบที่มีต่อตนเองและผู้อื่นจากการเลือกรับข้อมูลข่าวสารจากสื่อต่างๆ	๐ สติ๊กเกอร์โดนใจ มีเดียคุยกับเพื่อนในไลน์ ได้เห็นเพื่อนส่งสติ๊กเกอร์ มีเดียสนใจสติ๊กเกอร์นี้ จึงเข้าไปโหลดสติ๊กเกอร์ในร้านค้า แต่พบว่า จะต้องกรอก	2.2 ถ้ามีเดียกรอกข้อมูลส่วนตัวไป จะมีกระทบต่อตัวเองอย่างไรรุนแรงที่สุด ก. อาจมีผู้ไม่หวังดีลักลอบเอาข้อมูลส่วนตัวไปใช้ทำธุรกรรมการเงินได้				

องค์ประกอบ	พฤติกรรมบ่งชี้	สถานการณ์ (โดยย่อ)	ข้อคำถาม	ระดับ IOC			หมายเหตุ
				+1	0	-1	
		ข้อมูลส่วนตัว เช่น รหัสประจำตัว ประชาชน วันเกิด และที่อยู่ปัจจุบัน ก่อนจะโหลดสติ๊กเกอร์นี้ได้	ข. อาจได้รับข้อความจากเจ้าของสติ๊กเกอร์เกี่ยวกับข่าวสารต่างๆ จนเกิดความรำคาญ ค. อาจเสี่ยงจากการโดนแฮ็กข้อมูลได้ ง. ไม่มีผลกระทบอะไร				
	2.3 บอกหรืออธิบายเกี่ยวกับวัตถุประสงค์หลัก และวัตถุประสงค์แฝงของสื่อในรูปแบบต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง ครบคลุม และครบถ้วน	o ผิวนิพจน์ อยากบอกต่อ มีเดียเปิดดูข่าวจากโทรทัศน์ มีดาราสาวท่านหนึ่ง ให้สัมภาษณ์ในรายการหนึ่งเกี่ยวกับเรื่อง การดูแลผิวนิพจน์ของตนเอง โดยดาราสาวได้บอกว่า ที่ตนเองมีผิวนิพจน์ที่ดี เพราะเกิดจากการออกกำลังกาย ทานผักที่มีวิตามินซีเยอะๆ และทานผลิตภัณฑ์อาหารเสริมยี่ห้อหนึ่ง	2.3 นักเรียนคิดว่า ดาราสาวท่านนี้ มีจุดประสงค์ที่มาออกรายการนี้ เพื่ออะไร ก. ต้องการเผยแพร่วิธีการบำรุงผิวของตนเองให้ผู้ชมรับทราบ ข. ต้องการโปรโมทตนเอง ว่ามีผิวนิพจน์ดี ค. ต้องการโฆษณาเชิญชวนให้ผู้ชมซื้อผลิตภัณฑ์อาหารเสริมยี่ห้อหนึ่ง ง. ต้องการโปรโมทผลงานละครของตนเอง				

องค์ประกอบ	พฤติกรรมบ่งชี้	สถานการณ์ (โดยย่อ)	ข้อคำถาม	ระดับ IOC			หมายเหตุ
				+1	0	-1	
	2.4 สามารถให้เหตุผลสนับสนุนผลการวิเคราะห์สื่อของตนเองได้อย่างสมเหตุสมผล	๐ ข้อความปริศนา มีเดียได้รับข้อความ SMS ที่ส่งเข้ามาจากเบอร์โทรศัพท์ของบุคคลที่ไม่รู้จัก โดยแจ้งว่า “คุณเป็นผู้โชคดีได้รับ Gift Voucher ส่วนลดกระเป๋าแบรนด์เนม มูลค่า 1,000 บาท เพียงคุณคลิก Link นี้เท่านั้น” มีเดียเกิดความลังเลใจ แต่ตัดสินใจไม่คลิก Link ดังกล่าวด้วยเหตุผลบางประการ	2.4 นักเรียนคิดว่า ข้อใดต่อไปนี้ เป็นเหตุผลที่ดีที่สุดที่ทำให้มีเดียไม่ควรคลิก Link ที่ส่งมา ก. เพราะกลัวถูกหลอกลวงจากผู้ไม่ประสงค์ ข. เพราะเชื่อว่าเป็นการล้อเล่นของเพื่อน ค. เพราะรางวัลที่ได้รับไม่น่าสนใจสำหรับเธอ ง. เพราะไม่เชื่อว่าตนจะได้รับรางวัล เนื่องจากไม่เคยส่งรายชื่อไปชิงรางวัล				
3. ทักษะการประเมินสื่อ (Evaluate Skill)	3.1 ตัดสินใจเชื่อหรือไม่เชื่อ เลือกรับหรือปฏิเสธข้อมูลข่าวสารจากสื่อต่างๆ ที่บุคคลเปิดรับและได้ผ่านกระบวนการ	๐ คอลเล็กชันใหม่ มีเดียพบโฆษณารองเท้าคอลเล็กชันใหม่ในเว็บไซต์ซื้อสินค้าออนไลน์ รุ่นนี้เป็นรุ่นที่เธออยากได้มาก เธอจึงเข้าไปเลือกซื้อบน	3.1 ก่อนที่มีเดียจะตัดสินใจซื้อรองเท้า มีเดียควรตรวจสอบความน่าเชื่อถืออย่างไร จึงจะเหมาะสมที่สุด ก. เลือกรองเท้าในเว็บไซต์ที่น่าเชื่อถือ และมีเพื่อนที่เคยใช้				

องค์ประกอบ	พฤติกรรมบ่งชี้	สถานการณ์ (โดยย่อ)	ข้อคำถาม	ระดับ IOC			หมายเหตุ
				+1	0	-1	
	วิเคราะห์เพื่อแยกแยะสารสนเทศที่สร้างสรรค์และมีประโยชน์ต่อตนเองและผู้อื่นตามจุดมุ่งหมายที่ได้ตั้งไว้	เว็บไซต์นั้น	<u>บริการแนะนำ</u> ข. ค้นหาธงเท้าจากหลากหลายเว็บไซต์เพื่อเปรียบเทียบราคาธงเท้าแต่ละเว็บไซต์ ค. อ่านรีวิวสินค้าจากลูกค้าคนอื่นก่อนใช้บริการ ง. สอบถามผู้ขายเพียงอย่างเดียว				
	3.2 สามารถตีความและแปลความหมายของข้อมูลข่าวสารที่สื่อต้องการนำเสนอหรือแอบแฝงมาในลักษณะต่างๆ เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจคุณค่าความถูกต้องเหมาะสม และคุณภาพของสารสนเทศที่ได้รับจากสื่อ	๐ ส่งต่อเลขเด็ด มีเดียได้รับการแท็กรูปภาพเกี่ยวกับเลขเด็ดของพระเกจิชื่อดังจากเพื่อน ทาง Facebook	3.2.1 มีเดียควรทำอย่างไร จึงจะ <u>เหมาะสมที่สุด</u> เพราะเหตุใด ก. ปลอ่ยไว้ตามเดิมแบบนั้น เพราะเห็นว่า เป็นแค่ความหวังดีของเพื่อน ข. ปลอ่ยไว้ตามเดิมแบบนั้น เพราะเห็นว่า อาจมีประโยชน์ต่อคนอื่นที่มาเห็น ค. รีบส่งต่อให้เพื่อนสนิททันที เพราะเห็นเป็นโอกาสดีที่จะทำให้เพื่อนโชคดี ง. <u>ลบแท็กรูปภาพ เพราะ</u>				

องค์ประกอบ	พฤติกรรมบ่งชี้	สถานการณ์ (โดยย่อ)	ข้อคำถาม	ระดับ IOC			หมายเหตุ
				+1	0	-1	
			<u>เห็นว่าเป็นเรื่องมอมเมา</u> <u>ให้คนหลงเชื่อ และไม่</u> <u>เกิดประโยชน์ต่อผู้ใด</u>				
		o จดหมายลูกโซ่ มีเดียได้รับอีเมลฉบับหนึ่งจากคนรู้จัก โดยอีเมลบอก ว่า “คุณต้องส่งต่ออีเมลฉบับนี้ ไปให้คนอื่นอีก 20 คน ถ้าไม่ส่งคุณจะมีโชคร้ายตลอดปี”	3.2.2 มีเดียควรทำ อย่างไร จึงจะเหมาะสมที่สุด เพราะเหตุใด ก. กดรายงาน เพราะเห็นว่าเป็นอีเมลที่มีความอันตรายต่อตนเองและผู้คนที่ได้รับ ข. รีบส่งต่อให้เพื่อน 20 คนทันที เพราะกลัวว่าตนเองจะโชคร้าย ค. ลบออกจากอีเมลของตนเอง เพราะคิดว่าไม่มีประโยชน์ที่จะเก็บไว้ ง. ปลอมยั่วตามเดิมแบบนั้น เพราะไม่เชื่อข้อความในอีเมล				
	3.3 ตัดสินคุณค่าความถูกต้องเหมาะสม และคุณภาพของสารสนเทศที่ได้รับจากสื่อบน	o ข่าวลือแพร่สะพัด มีเดียนั่งดู Facebook ไปเรื่อยไปเจอรูปข่าวลงว่าดาราชายชื่อดังที่	3.3 ในขั้นแรก มีเดียควรทำอย่างไร จึงจะเหมาะสมที่สุด ก. แชร์บนสื่อสังคมออนไลน์ทันที ข. อ่านโพสต์นั้น				

องค์ประกอบ	พฤติกรรมบ่งชี้	สถานการณ์ (โดยย่อ)	ข้อคำถาม	ระดับ IOC			หมายเหตุ
				+1	0	-1	
	พื้นฐานของประสบการณ์เดิมอย่างมีคุณธรรม จริยธรรม และหลักการประชาธิปไตย	เธอชอบคนหนึ่ง เสียชีวิตจากอุบัติเหตุ จึงทำให้เธอเสียใจมาก เธอจึงคิดจะแชร์ข่าวนี้	ทบทวนอีกรอบก่อนและค่อยกดแชร์ <u>ค. หาข่าวจากแหล่งอื่นที่น่าเชื่อถืออ่านก่อน</u> และค่อยกดแชร์ ง. กดแชร์ และค่อยไปอ่านข่าวจากที่อื่น				
4. ทักษะการสร้างสรรค์ (Create Skill)	4.1 ออกแบบเพื่อนำเสนอข้อมูลสารสนเทศ องค์ความรู้ และความคิดเห็นของตนผ่านสื่อที่ผ่านการเลือกอย่างเหมาะสมและหลากหลายรูปแบบ	o แก๊งค์คอลเซ็นเตอร์ระบาด มีเดียเจอข่าวแก๊งค์คอลเซ็นเตอร์ระบาด มีเดียคิดที่จะส่งข้อมูลที่ได้รับให้กับครอบครัวทราบ เพื่อเป็นการป้องกันตัวเอง	4.1 มีเดียควรส่งข้อความเตือนครอบครัวอย่างไร จึงจะเหมาะสมที่สุด <u>ก. พิมพ์ข้อความเตือนและแชร์ที่มาของข่าวนั้นบนโลกออนไลน์ไปให้ครอบครัวดูทาง Line</u> ข. พิมพ์ข้อความแจ้งเตือนส่งอีเมลไปให้ครอบครัวได้อ่าน ค. พิมพ์ข่าวนั้น และส่งจดหมายยังบ้านของครอบครัวทุกคน ง. เดินทางกลับบ้านเพื่อนำข่าวนั้นมาให้ครอบครัวได้ดูเอง				

องค์ประกอบ	พฤติกรรมบ่งชี้	สถานการณ์ (โดยย่อ)	ข้อคำถาม	ระดับ IOC			หมายเหตุ
				+1	0	-1	
	4.2 นำเสนอ ข้อมูลข่าวสาร และสารสนเทศ ด้วยสื่ออย่างเปิดเผย ตรงไปตรงมา และอยู่บนพื้นฐานของความรับผิดชอบ และจริยธรรมของตนเอง	o ยาลดน้ำหนัก มีเดียได้พบ บทความให้ความรู้เกี่ยวกับการลดน้ำหนักด้วยสมุนไพร เธอเห็นว่าน่าสนใจ และลองนำไปปฏิบัติตาม พบว่าได้ผลดี เธอจึงเขียนรีวิวให้ ความรู้เกี่ยวกับเรื่องนี้ลงบนสังคมออนไลน์	4.2 ข้อใดคือ สิ่งที่มีเดียควรคำนึง มากที่สุด หากเธอต้องการเขียน รีวิวบนสังคมออนไลน์ ก. เรียบเรียงคำให้ สวยงาม และจัดวาง คำให้เหมาะสม ข. ตรวจสอบคำผิด และความหมายของ คำแต่ละคำ ค. ตรวจสอบความถูกต้องและความ น่าเชื่อถือของข้อมูลที่ได้รวบรวมมาให้ดี เสียก่อน ง. ใส่อ้างอิงที่มาของ ข้อมูล				
	4.3 ผลิตสื่อที่ผ่านการวางแผน เขียนบท และค้นคว้าข้อมูล เนื้อหาเพื่อนำมาประกอบตาม เทคโนโลยีของสื่อ หรือรูปแบบของ	o รีวิวแอป ในรายวิชา คอมพิวเตอร์ ครูให้ มีเดียเขียนรีวิว แอปพลิเคชันที่มีประโยชน์ต่อชีวิต ตนเองและน่าสนใจมานำเสนอหน้า	4.3 มีเดียควรทำอะไร เพื่อให้การรีวิวมีความ น่าเชื่อถือมากที่สุด ก. คัดลอกเนื้อหา ทั้งหมดมาจากเว็บไซต์ เดียว โดยไม่มีการ ดัดแปลงข้อความใดเลย ข. อ่านเนื้อหาทั้งหมด				

องค์ประกอบ	พฤติกรรมบ่งชี้	สถานการณ์ (โดยย่อ)	ข้อคำถาม	ระดับ IOC			หมายเหตุ
				+1	0	-1	
	สื่อแต่ละประเภท ได้อย่างเหมาะสม และทำให้ได้สื่อที่สื่อสารได้ตามวัตถุประสงค์ของตน	ชั้นเรียนในคาบหน้า มีเดียจึงเลือกวีวแอปพลิเคชันเกี่ยวกับแอปพลิเคชันแต่งรูปภาพ เพราะมีเดียมีงานอดิเรกชอบถ่ายรูปภาพในยามว่าง	แล้วทำความเข้าใจเนื้อหาที่ได้รับ และเรียบเรียงใหม่ด้วยตนเอง ค. คัดลอกเนื้อหาทั้งหมดโดยไม่มีการดัดแปลงข้อความใดๆ และอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูลที่ถูกต้อง <u>ง. อ่านเนื้อหาทั้งหมดทำความเข้าใจเนื้อหาความรู้ที่ได้รับ เรียบเรียงใหม่ด้วยตนเอง และอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูลที่ถูกต้อง</u>				
	4.4 ใช้เทคโนโลยีต่างๆ ของสื่อเพื่อแก้ไข และเผยแพร่สารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ	O แชรส์สาระ มีเดียได้เห็นโพสต์และรูปภาพอินโฟกราฟิกเกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากการโดนโจรกรรมข้อมูล มีเดียจึงเห็นว่าเป็นโพสต์ที่มีประโยชน์ จึงต้องการจะแชร์ให้เพื่อนๆ บน	4.4 ถ้ามีเดียต้องการเผยแพร่เนื้อหาเหล่านี้ให้เพื่อนๆ ได้อ่าน มีเดียควรทำอย่างไร จึงจะเหมาะสมที่สุด ก. แท็กให้เพื่อนเลย ข. ขออนุญาตเจ้าของโพสต์ แล้วแชร์ต่อ ค. คัดลอกภาพและข้อความ เพื่อนำมาโพสต์ใหม่				

องค์ประกอบ	พฤติกรรมบ่งชี้	สถานการณ์ (โดยย่อ)	ข้อคำถาม	ระดับ IOC			หมายเหตุ
				+1	0	-1	
		Facebook	ง. ปลอ่ยไว้ตามเดิม เพราะทุกคนก็น่าจะได้เห็นเหมือนกัน				
	4.5 แสดงความคิดเห็นและเสนอแนะความคิดของตนอย่างสร้างสรรค์ในการวิพากษ์วิจารณ์ต่อข้อมูลสารสนเทศ ค่านิยม ความเชื่อ ความคิดเห็น ข้อเท็จจริง การโน้มน้าวใจ การโฆษณาชวนเชื่อ และข้อเสนอเกินจริงที่นำเสนอหรือแฝงมากับสื่อที่ตนเองได้เปิดรับ	o ไม่คู่ควร มีเดียเห็นโพสต์ของเพื่อน ที่วิพากษ์วิจารณ์ถึงดาราคณหนึ่งที่ได้รับรางวัลนักแสดงยอดเยี่ยม ว่าไม่คู่ควรกับรางวัลที่ได้รับ	4.5 ถ้านักเรียนเป็นมีเดีย นักเรียนจะแสดงความคิดเห็นต่อโพสต์ของเพื่อนอย่างไร จึงจะเหมาะสมที่สุด <u>ก. เขาก็เล่นดีในแบบของเขา อย่าไปว่าเขาเลย</u> ข. เป็นลูกรักของคนจัดงานหรือเปล่า ค. จริงหรือ เดี่ยวหาข้อมูลก่อน ง. ฉันเห็นด้วย เล่นละครก็ไม่เก่ง ได้รางวัลได้อย่างไร				
บทสรุป		มีเดียขยันตั้งใจเรียน และพยายามเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ และใช้สื่ออย่างระมัดระวัง	-				

**ผลการประเมินคุณภาพของหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์
ตามหลักการใช้สถานการณ์จำลอง เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เท่าทันสื่อ (ด้านเนื้อหา)**

ตอนที่	ชื่อตอน	คุณภาพของหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ (ด้านเนื้อหา)	
		IOC	แปลผล
1	พายุกระหน่ำ	1	นำไปใช้ได้
2	ศึกแดงเดือด หงส์ขี้ผี	1	นำไปใช้ได้
3	รายงานกลุ่ม	1	นำไปใช้ได้
4	ผู้ต้องสงสัย	1	นำไปใช้ได้
5	ปังมากแม่	0.66	นำไปใช้ได้ ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ
6	นมเม็ดเพิ่มส่วนสูง	1	นำไปใช้ได้
7	สติกเกอร์โดนใจ	1	นำไปใช้ได้
8	ผิวพรรณดีจนอยากบอกต่อ	1	นำไปใช้ได้
9	ข้อความปริศนา	1	นำไปใช้ได้
10	คอลเล็กชันใหม่	1	นำไปใช้ได้
11	ส่งต่อเลขเด็ด	1	นำไปใช้ได้
12	จดหมายลูกโซ่	1	นำไปใช้ได้
13	ข่าวลือแพร่สะพัด	1	นำไปใช้ได้
14	แก๊งค์คอลเซ็นเตอร์ระบาด	1	นำไปใช้ได้
15	ยาลดน้ำหนัก	1	นำไปใช้ได้
16	รีวิวแอป	1	นำไปใช้ได้
17	แชร์สาระ	1	นำไปใช้ได้
18	ไม่คู่ควร	1	นำไปใช้ได้

ค่าดัชนีความสอดคล้องทั้งฉบับ 0.98

**แบบประเมินคุณภาพของหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์
ตามหลักการใช้สถานการณ์จำลอง เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เท่าทันสื่อ (ด้านสื่อ)**

คำชี้แจง : สื่อที่ประเมินผลมีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์ระดับใด โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง
ระดับคะแนนตามความเห็นของท่าน

ความหมายคะแนนของตัวเลือกในแบบวัด

คะแนน 5	หมายถึง	มีคุณภาพระดับดีมาก
คะแนน 4	หมายถึง	มีคุณภาพระดับดี
คะแนน 3	หมายถึง	มีคุณภาพระดับพอใช้
คะแนน 2	หมายถึง	มีคุณภาพน้อย
คะแนน 1	หมายถึง	ไม่มีคุณภาพ

ลำดับ	รายการประเมิน	ระดับคะแนน					หมายเหตุ
		5	4	3	2	1	
1. ด้านการออกแบบและองค์ประกอบ							
1.1	ภาพสื่อความหมายง่ายต่อความเข้าใจ						
1.2	ภาพสื่อความหมายตรงตามจุดประสงค์						
1.3	ขนาดและองค์ประกอบภาพมีความเหมาะสม						
1.4	ภาพมีความน่าสนใจ						
1.5	ภาพมีความเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน						
1.6	การจัดวางภาพมีความสมดุล						
1.7	ตัวอักษรมีความเหมาะสม (สี,ขนาด,รูปแบบ)						
1.8	การใช้สีในการออกแบบได้เหมาะสม						
1.9	เว็บไซต์ที่ให้นำเสนอสื่อมีความเหมาะสม						
2. ด้านเนื้อหาและการดำเนินเรื่อง							
2.1	เนื้อหามีความถูกต้องและชัดเจน						
2.2	เนื้อหาสอดคล้องกับภาพประกอบ						
2.3	เนื้อหามีความเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน						
2.4	การใช้ภาษามีความเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน						

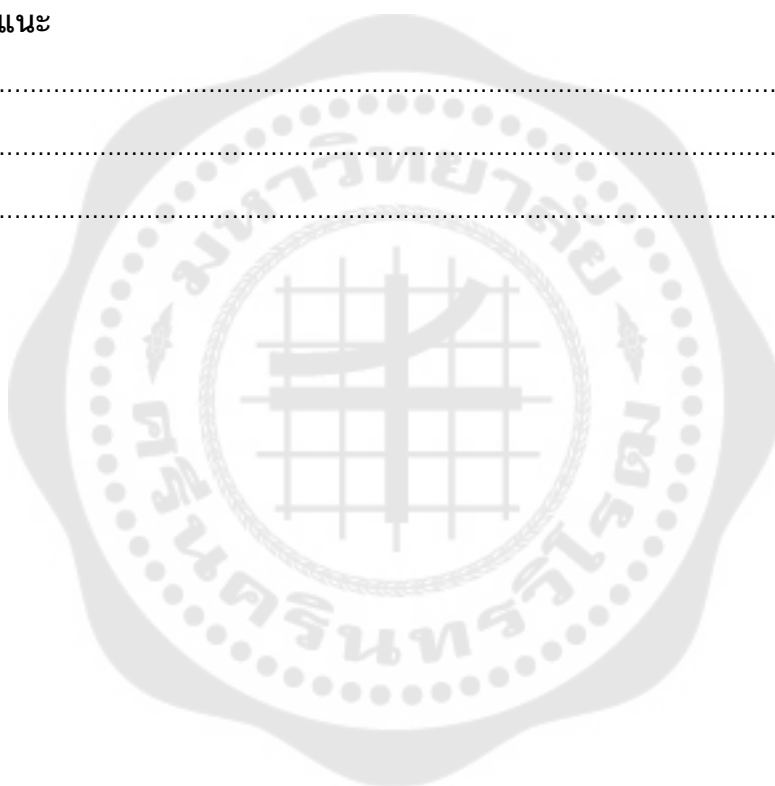
ลำดับ	รายการประเมิน	ระดับคะแนน					หมายเหตุ
		5	4	3	2	1	
2.5	ความต่อเนื่องของการดำเนินเรื่องมีความเหมาะสม						
2.6	การนำเสนอเนื้อหากระตุ้นความสนใจได้						
ภาพรวม							

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....



**ผลการประเมินคุณภาพของหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์
ตามหลักการใช้สถานการณ์จำลอง เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เท่าทันสื่อ (ด้านสื่อ)**

ลำดับ	รายการประเมิน	คุณภาพของหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ (ด้านสื่อ)		
		$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1.	ด้านการออกแบบและองค์ประกอบ	4.67	0.48	ดีมาก
1.1	ภาพสื่อความหมายง่ายต่อความเข้าใจ	4.67	0.58	ดีมาก
1.2	ภาพสื่อความหมายตรงตามจุดประสงค์	4.67	0.58	ดีมาก
1.3	ขนาดและองค์ประกอบภาพมีความเหมาะสม	4.67	0.58	ดีมาก
1.4	ภาพมีความน่าสนใจ	4.67	0.58	ดีมาก
1.5	ภาพมีความเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	4.67	0.58	ดีมาก
1.6	การจัดวางภาพมีความสมดุล	4.67	0.58	ดีมาก
1.7	ตัวอักษรมีความเหมาะสม (สี,ขนาด,รูปแบบ)	4.33	0.58	ดี
1.8	การใช้สีในการออกแบบได้เหมาะสม	5.00	0.00	ดีมาก
1.9	เว็บไซต์ที่ใช้นำเสนอสื่อมีความเหมาะสม	4.67	0.58	ดีมาก
2.	ด้านเนื้อหาและการดำเนินเรื่อง	4.67	0.49	ดีมาก
2.1	เนื้อหามีความถูกต้องและชัดเจน	4.00	0.00	ดี
2.2	เนื้อหาสอดคล้องกับภาพประกอบ	4.67	0.58	ดีมาก
2.3	เนื้อหามีความเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	5.00	0.00	ดีมาก
2.4	การใช้ภาษามีความเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	5.00	0.00	ดีมาก
2.5	ความต่อเนื่องของการดำเนินเรื่องมีความเหมาะสม	4.67	0.58	ดีมาก
2.6	การนำเสนอเนื้อหากระตุ้นความสนใจได้	4.67	0.58	ดีมาก
ภาพรวม		4.67	0.48	ดีมาก

ตัวอย่างแบบวัดการรู้เท่าทันสื่อ

1. หากนักเรียนได้อ่านข่าว ดาราท่านหนึ่งไลฟ์สดเหยียงแฟนคลับ วิธีการต่อไปนี้จะช่วยในการค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมที่มีความน่าเชื่อถือมากที่สุด

ก. เปิดดูข่าวทางโทรทัศน์

ข. สอบถามเพื่อนที่เป็นแฟนคลับของดาราท่านนั้น

ค. เข้าไปดูใน Instagram ของดาราท่านนั้น

ง. ค้นหาข้อมูลจากหลายแหล่งรวมกัน

2. จากข่าวต่อไปนี้นักเรียนคิดว่า ใจความสำคัญของข่าวนี้นคืออะไร

นางรตนา แม่เด็กชายวัย 11 ปี ที่ใช้โทรศัพท์มือถือเล่นเกม ROV โดยใช้บัตรเครดิตของแม่ซื้อไอเทมในเกมตั้งแต่วันที่ 11-16 ต.ค. 2564 จนเงินในบัญชีธนาคารเหลืออยู่เพียง 2 บาท คาดว่าลูกชายจะใช้ไอเทมของตนที่เป็นข้อมูลค้างอยู่ในเครื่องเก่านำไปกรอกสมัครเล่นเกม เพราะเกมดังกล่าวมีเงื่อนไขให้ผู้เล่นต้องมีอายุ 18 ปีขึ้นไป ขณะนี้กำลังปรึกษาเพื่อนและหน่วยงานต่าง ๆ ว่าจะมีทางเรียกร้องเงินกลับคืนมาได้บ้างหรือไม่ หากเรียกคืนไม่ได้ก็ต้องการให้กรณีของตนเป็นอุทธรณ์ให้กับผู้ปกครองคนอื่น ๆ

ก. เด็กชายเติมเงินเข้าเกมออนไลน์ด้วยบัตรเครดิตของแม่จนเงินเกือบหมดบัญชี

ข. ภายในระยะเวลา 1 อาทิตย์ เงินในบัญชีก็หมดได้จากการซื้อไอเทมในเกมออนไลน์

ค. นางรตนาต้องการให้เหตุการณ์นี้เป็นอุทธรณ์ให้กับผู้ปกครองคนอื่น

ง. การเติมเงินเล่นเกมออนไลน์ ผู้เติมจะต้องมีอายุ 18 ปีขึ้นไป

3. หากต้องการซื้อครีมบำรุงผิว วิธีการต่อไปนี้จะช่วยในการค้นหาข้อมูลให้ได้รับครีมบำรุงผิวที่มีคุณภาพมากที่สุด

ก. ดูโฆษณาผ่านโทรทัศน์

ข. รวบรวมข้อมูลจากการสอบถามเพื่อนที่ใช้ครีมบำรุงผิว

ค. เข้าไปดูรีวิวจากผู้ใช้งานจริงตามเว็บไซต์ต่างๆ

ง. ค้นหาข้อมูลจากหลายแหล่ง แล้วนำข้อมูลแต่ละแหล่งมาวิเคราะห์รวมกัน

4. นักเรียนได้ทราบข่าวเกี่ยวกับแบรนด์รองเท้ายี่ห้อดังเตรียมวางขายรองเท้าผ้าใบรุ่น Limited Edition หากนักเรียนต้องการค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับรองเท้ารุ่นนี้ นักเรียนต้องสืบค้นจากแหล่งไหนจึงจะเหมาะสมที่สุด

ก. ค้นหาผ่าน Google

ข. ค้นหาผ่านทางเว็บไซต์ Pantip

ค. เข้าเว็บไซต์ทางการของแบรนด์รองเท้ายี่ห้อนี้

ง. เข้าเพจ Facebook ของร้านรองเท้าที่ซื้อประจำ

5. “เทรนด์ (Trend)” ใน Twitter มีไว้ทำอะไร

ก. ใช้แสดงทวีตที่มีผู้ใช้งานเข้ามาดูมากที่สุด

ข. ใช้แสดงทวีตที่มีการติดแฮชแท็ก (#) จากผู้ใช้งานมากที่สุด

ค. ใช้แสดงทวีตที่มียอดการกดหัวใจมากที่สุด

ง. ใช้แสดงทวีตที่มีผู้ใช้งานร่วมกันแสดงความคิดเห็นมากที่สุด

ผลการประเมินคุณภาพของแบบวัดการรู้เท่าทันสื่อ

ตาราง 7 ค่าดัชนีความสอดคล้องแบบวัดการรู้เท่าทันสื่อ (จำนวนข้อสอบ 34 ข้อ)

ข้อ	รายการประเมิน			IOC	แปลผล	ข้อ	รายการประเมิน			IOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3				คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
1.1.1	1	1	1	1	ใช้ได้	2.4.2	0	1	1	0.67	ใช้ได้
1.1.2	1	1	1	1	ใช้ได้	3.1.1	1	1	1	1	ใช้ได้
1.2.1	1	1	1	1	ใช้ได้	3.1.2	1	1	1	1	ใช้ได้
1.2.2	0	1	1	0.67	ใช้ได้	3.2.1	1	1	1	1	ใช้ได้
1.3.1	1	1	1	1	ใช้ได้	3.2.2	-1	1	1	0.33	คัดออก
1.3.2	1	1	1	1	ใช้ได้	3.3.1	1	1	1	1	ใช้ได้
1.4.1	0	1	1	0.67	ใช้ได้	3.3.2	1	1	1	1	ใช้ได้
1.4.2	0	1	1	0.67	ใช้ได้	4.1.1	1	1	1	1	ใช้ได้
1.5.1	1	1	1	1	ใช้ได้	4.1.2	1	1	1	1	ใช้ได้
1.5.2	-1	0	1	0.00	คัดออก	4.2.1	1	1	1	1	ใช้ได้
2.1.1	1	1	1	1	ใช้ได้	4.2.2	1	1	1	1	ใช้ได้
2.1.2	1	1	1	1	ใช้ได้	4.3.1	1	1	1	1	ใช้ได้
2.2.1	1	1	1	1	ใช้ได้	4.3.2	1	1	1	1	ใช้ได้
2.2.2	-1	1	1	0.33	คัดออก	4.4.1	1	1	1	1	ใช้ได้
2.3.1	1	1	1	1	ใช้ได้	4.4.2	1	1	1	1	ใช้ได้
2.3.2	1	1	1	1	ใช้ได้	4.5.1	1	1	1	1	ใช้ได้
2.4.1	1	1	1	1	ใช้ได้	4.5.2	-1	1	1	0.33	คัดออก

ค่าดัชนีความสอดคล้องทั้งฉบับ 0.87

ตาราง 8 ค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดการรู้เท่าทันสื่อ (จำนวนข้อสอบ 20 ข้อ)

ข้อ	ตัวชี้วัด	ความยาก ง่าย (p)	ค่าอำนาจ จำแนก (r)	ข้อ	ตัวชี้วัด	ความยาก ง่าย (p)	ค่าอำนาจ จำแนก (r)
1	1.1	0.78	0.33	11	3.1	0.78	0.56
2	1.2	0.78	0.33	12	3.1	0.78	0.33
3	1.3	0.89	0.22	13	3.2	0.67	0.22
4	1.4	0.78	0.33	14	3.3	0.78	0.33
5	1.5	0.78	0.56	15	3.3	0.78	0.33
6	2.1	0.78	0.33	16	4.1	0.78	0.33
7	2.1	0.78	0.33	17	4.2	0.78	0.56
8	2.2	0.56	0.33	18	4.3	0.67	0.22
9	2.3	0.67	0.44	19	4.4	0.78	0.56
10	2.4	0.78	0.33	20	4.5	0.78	0.33

ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.78



ภาคผนวก ข

ตัวอย่างหนังสือการตุนอิเล็กทรอนิกส์

ตามหลักการใช้สถานการณ์จำลอง เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เท่าทันสื่อ

ตัวอย่างหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ตามหลักการ
ใช้สถานการณ์จำลอง เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เท่าทันสื่อ

ตัวอย่างหน้าเว็บไซต์ liveworksheets ที่แสดงหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ตามหลักการใช้
สถานการณ์จำลอง เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เท่าทันสื่อ

LIVEWORKSHEETS Search interactive worksheets Advanced search English - Español

Home About this site Interactive worksheets Make interactive worksheets Make interactive workbooks Community Help

Students access Thumbnails

My workbooks > 18 วัน เท่าทันสื่อ > Preview

18 วัน เท่าทันสื่อ

เมื่อโรงเรียนของ "มิเดีย" ได้ประกาศหยุดกะทันหัน เนื่องจากมีการแพร่ระบาดของไวรัสทั่วโลก

กวีต! กวน! สักพัก...ทำไมโควิด-19

18 วันนี้ ต้องอยู่แต่บ้านหรือ?

เล่นโทรศัพท์วันไปคะ

เรียนออนไลน์วันหรือ?

อยู่แต่บ้าน ดูทีวีเอาจะลูก

ชีวิต 18 วัน ของเราจะเป็นใจเนีย!

Finish!!

ตัวอย่างหน้าเว็บไซต์แสดงเนื้อเรื่องและการตอบคำถาม

ตัวอย่างหน้าเว็บไซต์แสดงเนื้อเรื่องและการตอบคำถาม

เว็บไซต์: <https://www.liveworksheets.com/myworkbooks/preview.asp?workbookid=1888520&clave=i1oh...>

วันที่ 1
พายุกระหน่ำ

วันนี้
นอนดึกกว่า
ปกติ

ห๊ะ
อะไร?

พายุได้ผ่าน
ประเทศเพื่อนบ้าน
จะเข้าไทยวันนี้!

บ้านพังแน่เลย
กินข้าวไม่ได้แล้ว!

ในชั้นแรก มีตัวเลือกทำสิ่งใดอย่างแรกจึงจะเหมาะสมที่สุด

ก. รีบเก็บของขึ้นที่สูง เพื่อเกิดน้ำท่วมกะทันหัน
ข. ค้นหาข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมเกี่ยวกับข่าวที่ได้รับ
ค. สอบถามเพื่อนที่อาศัยอยู่ประเทศนั้น
ง. โพสต์ข้อความแสดงความคิดเห็นกับคนบนโลกออนไลน์

LIVEWORKSHEETS

ตัวอย่างหน้าเว็บไซต์แสดงการเฉลยคำตอบ

10 วันที่ 1 พายุกระหน่ำ

วันนี้ นอนดูทีวีดีกว่า

หิอะ ใจอะ

พายุได้ผ่าน ประเทเพื่อนบ้าน จะเข้าไทยวันนี้!

บ้านพังแน่เลย ก็นไปเลยดีกว่า

ในขั้นแรก มีเดียควรทำสิ่งใดอย่างแรกจึงจะเหมาะสมที่สุด

- ก. รับเก็บของขึ้นที่สูง เพื่อเกิดน้ำท่วมกะทันหัน
- ข. ค้นหาข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมเกี่ยวกับข่าวที่ได้รับ
- ค. สอบถามเพื่อนที่อาศัยอยู่ประเทศนั้น
- ง. โพสต์ข้อความแสดงความคิดเห็นกับคนบนโลกออนไลน์

ตัวอย่างภาพหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ตามหลักการใช้สถานการณ์จำลอง เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เท่าทันสื่อ



วันที่ 1

พายุกระหน่ำ



ในชั้นแรก มีเดียควรทำสิ่งใดอย่างแรกจึงจะเหมาะสมที่สุด

- รับเก็บของขึ้นที่สูง เพื่อเกิดน้ำท่วมกะทันหัน
- ค้นหาข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมเกี่ยวกับข่าวที่ได้รับ
- สอบถามเพื่อนที่อาศัยอยู่ประเทศนั้น
- โพสต์ข้อความแสดงความดีใจกับคนบนโลกออนไลน์

วันที่ 3

รายงานกลุ่ม



มีเดียควรใช้เทคนิควิธีสืบค้นข้อมูลอย่างไร จึงเหมาะสมมากที่สุด เพราะเหตุใด

- หาข้อมูลจากเว็บไซต์ Wikipedia เพราะเป็นเว็บไซต์ทางการเชื่อถือได้ มีความน่าเชื่อถือที่สุด
- หาข้อมูลจากเว็บไซต์ของหน่วยงาน รัฐบาล องค์กร เพราะเป็นแหล่งที่เชื่อถือได้ และมีการใช้งานจำนวนมาก
- หาข้อมูลจากหนังสือหรือตำรา เพราะมีความน่าเชื่อถือมากที่สุด
- หาข้อมูลจากโซเชียลมีเดีย เพื่อหาข้อมูลจากคนบนโลกออนไลน์ และตรวจสอบความน่าเชื่อถือ

วันที่ 2

ศึกแดงเดือด Kung Fu Yee Dee



ข้อใดต่อไปนี้เป็นสิ่งที่ผิดในข่าวที่มีเดียอ่าน

- ลิเวอร์พูลชนะแมนเชสเตอร์ ยูไนเต็ด 5 ต่อ 0 ประตู
- แฟนของแมนเชสเตอร์ ยูไนเต็ด ไม่สนุกกับการแข่งขันครั้งนี้
- โมฮาเหม็ด ซาล่าห์ เป็นนักเตะทีมหงส์แดงในครั้งนี้
- การแข่งขันครั้งนี้ เป็นครั้งแรกที่ลิเวอร์พูลชนะแมนเชสเตอร์ ยูไนเต็ด

วันที่ 4

ผู้ต้องสงสัย



จากโพสต์ของเพื่อน มีเดียจะต้องทำอย่างไร จึงจะเหมาะสมที่สุด

- ค้นหาว่าผู้ติดเชื้อไวรัสเป็นใคร และตรวจสอบข้อมูลของเขา
- ขออาหรับ ไปตรวจหาเชื้อไวรัสที่โรงพยาบาล
- รีบทำประกันสำหรับคนติดไวรัส
- ลาออกจากโรงเรียน เพื่อเป็นการพ่นเจอบัณฑิต

วันที่ 5
ปังมากแม่

แซะ แซะ

Instagram

ปังมากแม่

ปังมากแม่
หมายถึงอะไรเนี่ย ?
มีเดียอยู่แล้ว

Instagram

ปังมากแม่

ปังมากแม่คืออะไรละ 000

คำว่า "ปังมากแม่" ของเพื่อนหมายความว่าอย่างไร

ก. โดดเด่น
ข. หน้าพัง
ค. ได้ดัง
ง. ฆ่ามันได้

วันที่ 6
นมเม็ดเพิ่มส่วนสูง

นมอัดเม็ด
นมเม็ดจรรพ์

เพิ่มความจำ

สร้างภูมิคุ้มกัน

เพิ่มส่วนสูง 1-5 เซนติเมตร ต่อเดือน

เราจะเชื่อดีไหม ?

ข้อใดต่อไปนี้ ทำให้ทราบว่าผลิตภัณฑ์นมเม็ดชนิดนี้ มีการออกแบบให้เป็นจริง ที่ชัดเจนที่สุด

ก. ช้วยเพิ่มความจำ
ข. เพิ่มส่วนสูงได้ 1-5 เซนติเมตรต่อเดือน
ค. เสริมสร้างภูมิคุ้มกันร่างกาย
ง. ช้วยลดน้ำหนัก

วันที่ 7
สติ๊กเกอร์โดนใจ

กลุ่มคนสวย (3)

สติ๊กเกอร์สวยเวอร์!

ทำไรกันอยู่เพื่อนๆ

คิดถึงมาก

ดาวไม่โหลด

สติ๊กเกอร์เด็กน้อยน่ารัก

กรอกข้อมูลเยอะมาก

กรอก VS ไม่กรอก

ถ้ามีเดียกรอกข้อมูลส่วนตัวไป จะมีกระทบต่อตัวอย่างไรแรงที่สุด

ก. อาจมีผู้ไม่หวังดีลักลอบเอาข้อมูลส่วนตัวไปใช้ทำธุรกรรมการเงินได้
ข. อาจได้รับข้อความจากเจ้าของสติ๊กเกอร์เกี่ยวกับข่าวสารต่างๆ จนเกิดความรำคาญ
ค. อาจเสียจากการโดนแฮ็กข้อมูลได้
ง. ไม่มีผลกระทบอะไร

วันที่ 8
ผิวพรรณดีจนอยากบอก

อู๊ย! พี่แฉสวยจัง

แต่ตัวดูแล้วตัวเองเป็นประจักษ์

ออกกำลังกาย

ทานผักผลไม้

เชื่อพี่แฉดีไหม?

และทานอาหารเสริมด้วย

นักเรียนคิดว่า ดาราสาวท่านนี้ มีจุดประสงค์ที่มาออกรายการนี้เพื่ออะไร

ก. ต้องการเผยแพร่วิธีการบำรุงผิวของตนเองให้ผู้ชมทราบ
ข. ต้องการโปรโมตตนเอง ว่ามีผิวพรรณดี
ค. ต้องการโฆษณาให้ผู้ชมซื้อผลิตภัณฑ์ที่ออกขายเสริมผิวหน้า
ง. ต้องการโปรโมตผลงานละครของตนเอง

วันที่ 9

ข้อความปริศนา



ข้อใดต่อไปนี้เป็นเหตุผลที่ดีที่สุดที่ทำให้มีเดียไม่ควรคลิก link ที่ส่งมา

- เพราะกลัวถูกหลอกออกจากผู้ไม่ประสงค์ดี
- เพราะเชื่อว่าเป็นการโอนเงินของเพื่อน
- เพราะรางวัลที่ได้รับไม่น่าสนใจสำหรับเธอ
- เพราะไม่เชื่อว่าตนเองจะได้รับรางวัล เนื่องจากไม่เคยรางวัลซื้อไปจิวราวิล

วันที่ 11

ส่งต่อเลขเด็ด



มีเดียควรทำอย่างไร จึงจะเหมาะสมที่สุด เพราะเหตุใด

- ปล่อยไว้ตามเดิมแบบนั้น เพราะเห็นว่า เป็นแค่ความหวังดีของเพื่อน
- ปล่อยไว้ตามเดิมแบบนั้น เพราะเห็นว่าอาจมีประโยชน์ต่อคนอื่นที่มานั่ง
- รีบส่งต่อให้เพื่อนสนิททันที เพราะเห็นเป็นโอกาสดีที่จะทำโพสเพื่อนโซเชียล
- ลบแท็กรูปภาพ เพราะเห็นว่า เป็นเรื่องอวดมาจิกคนนอกชื่อ และไม่เกิดประโยชน์ต่อผู้ใด

วันที่ 10

คอลเล็กชันใหม่



ก่อนที่จะมีเดียจะตัดสินใจซื้อรองเท้า มีเดียควรตรวจสอบความน่าเชื่อถืออย่างไร จึงจะเหมาะสมที่สุด

- เลือกรองเท้าในเว็บไซต์ที่น่าเชื่อถือ และมีเพื่อนที่เคยใช้บริการแนะนำ
- ค้นหารองเท้าจากหลากหลายเว็บไซต์ เพื่อเปรียบเทียบราคารองเท้า
- อ่านรีวิวสินค้าจากผู้ค้าคนอื่นก่อนใช้บริการ
- สอบถามผู้ขายเพียงอย่างเดียว

วันที่ 12

จดหมายลูกโซ่



มีเดียควรทำอย่างไร จึงจะเหมาะสมที่สุด เพราะเหตุใด

- กดรายงาน เพราะเห็นว่า เป็นอีเมลที่มีความอันตรายต่อตนเองและผู้คนที่ได้รับ
- รีบส่งต่อให้เพื่อน 20 คนทันที เพราะกลัวว่าตนเองจะโดนบล็อก
- ลบออกจากอีเมลของตนเอง เพราะคิดว่าไม่มีประโยชน์ที่จะเก็บไว้
- ปล่อยไว้ตามเดิมแบบนั้น เพราะไม่เชื่อข้อความในอีเมล

วันที่ 13
ข่าวสื่อแพร่สะพัด

วันนี้เล่น Facebook ดึกกว่า!

จูบซึบกับข้อเจ็ด

ดาราชาย อักขุรย่อ ต ดกน่าเลียชีวิต

ห๊ะ! พี่ตึกตึก แฉให้เลย ร้องแล้ว แชรร์ให้เพื่อนๆ ดูก่อน

ในขั้นแรก มีเดียควรทำอย่างไร จึงจะเหมาะสมที่สุด

- ก. แชรร์บนสื่อสังคมออนไลน์ทันที
- ข. อ่านโพสต์นั้นบนทวิตเตอร์ก่อน และค่อยกดแชร์
- ค. ข่าวดาราจากแหล่งอื่นที่น่าเชื่อถืออ่านก่อน และค่อยกดแชร์
- ง. กดแชร์ และค่อยไปอ่านข่าวจากที่อื่น

วันที่ 15
ยาลดน้ำหนัก

สมนไพร กินแล้วผอมขึ้นหรือ!

ลองหน่อยสิกว่า

7 วันผ่านไป ผอมมาก

รีวิวกไปเลยสิคะ N'Media

แฉ้มมาก! เลิศมาก!

ข้อใดคือ สิ่งที่มีเดียควรคำนึงมากที่สุด หากต้องการจะเขียนรีวิวบนสื่อออนไลน์

- ก. เรียบเรียงคำให้สวยงาม และจัดวางคำให้เหมาะสม
- ข. ตรวจสอบคำผิด และความหมายของคำแต่ละคำ
- ค. ตรวจสอบความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่ได้รับชมมาให้ดีเสียก่อน
- ง. ใส่ใจถึงที่มาของข้อมูล

วันที่ 14
แท่งก๊อกลื่นเทอร์เร่บาด

สวัสดีค่ะ

คุณมีพิสดกค่าง ติดต่อนิตยาร กัด ึง

ฉันดูข่าวบ่อย ไม่ต้อมมานานลอก ฉันเลยนะ!

ต้องรีบไปเตือน คนรอบตัวละ

ส่งจดหมายไปบอกดีไหม?

ก็วิ่งไปบอกเลยสิคะ!

หรือ e-mail Facebook Gmail Line

มีเดียควรส่งข้อความเตือนคนรอบค้วอย่างไร จึงจะเหมาะสมที่สุด

- ก. พิมพ์ข้อความเตือน และแชร์ที่มาของข่าวลงในบนโลกออนไลน์ไปให้คนรอบค้วทราบ ปโก
- ข. พิมพ์ข้อความแจ้งเตือนสื่ออื่นเมอไปให้คนรอบค้วได้อ่าน
- ค. พิมพ์ข่าวสั้น และส่งจดหมายถึงบ้านของมรอบค้วทุกคน
- ง. เดินทงกลับบ้านเพื่อนำข่าวนี้มาให้คนรอบค้วได้ดูเอง

วันที่ 16
รีวิวแอป

คุณครูให้รีวิวแอปพลิเคชัน ที่ประทับใจเมื่อชีวิตในหอ!

อะไรดี!

อ้อ! นึกออกแล้ว

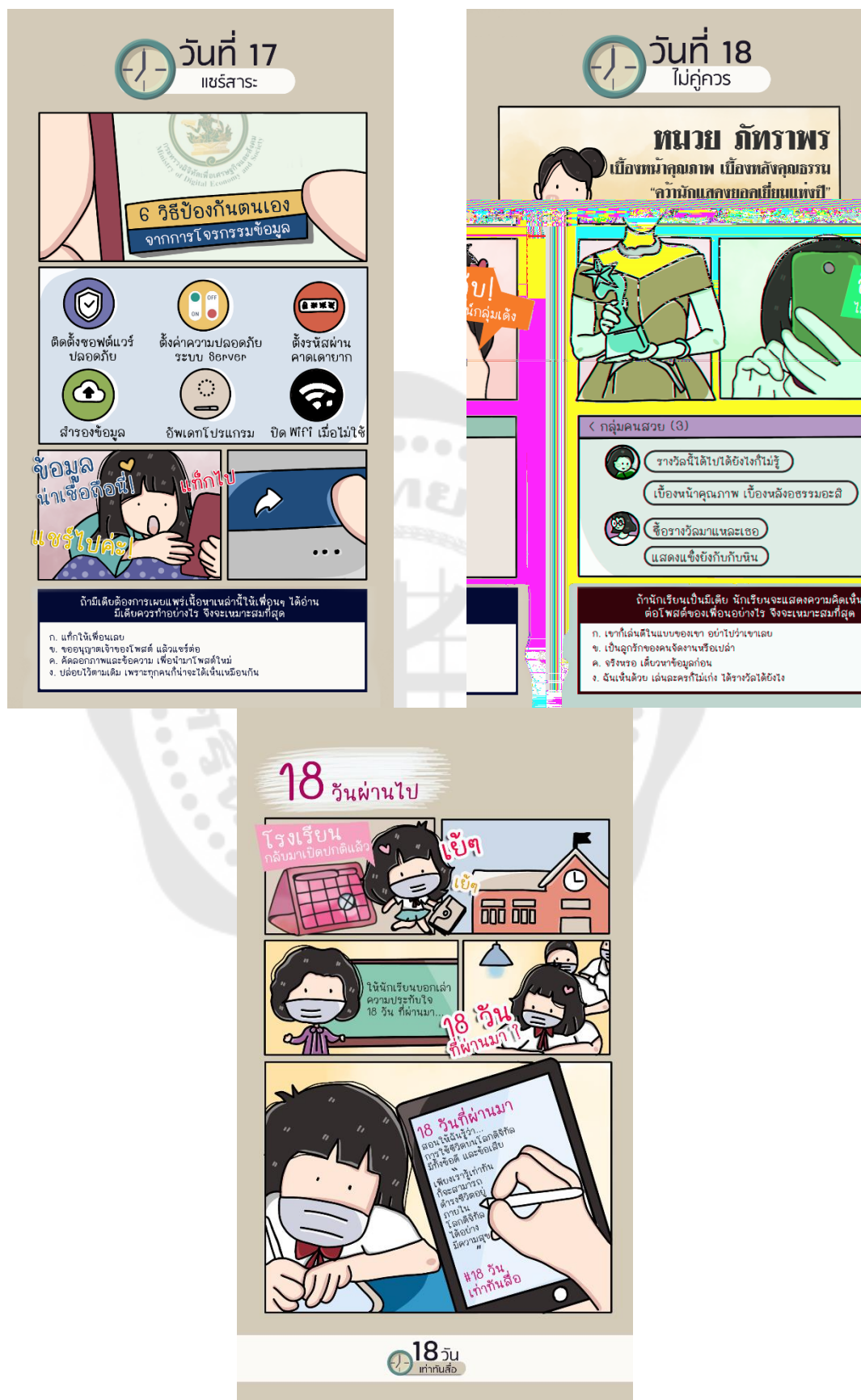
เราเป็นคนที่ชอบถ่ายภาพนี่

เริ่มรีวิวเลย

แอปพลิเคชันที่ใช้งานประจำ มีชื่อว่า "Pretty Face"

มีเดียควรทำอย่างไรเพื่อให้การรีวิวมีความน่าเชื่อถือมากที่สุด

- ก. คัดลอกเนื้อหาที่ชมจากจากเว็บไซต์ใดๆ โดยไม่มีการติดบ่งข้อความใดเลย
- ข. อ่านเนื้อหาทั้งหมด แล้วทความเข้าใจเนื้อหาที่ได้รับ และเรียบเรียงใหม่ด้วยตนเอง
- ค. คัดลอกเนื้อหาที่ชมมาโดยไม่มีการติดบ่งข้อความใด
- ง. อ่านเนื้อหาทั้งหมด ทความเข้าใจเนื้อหาความรู้ที่ได้รับ เรียบเรียงใหม่ด้วยตนเอง และอ้างอิงถึงที่มาของข้อมูลถูกต้อง



ภาคผนวก ค

การออกแบบสถานการณ์ ข้อคำถาม และตัวเลือกของหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์

การออกแบบสถานการณ์ ข้อคำถาม และตัวเลือกของหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์

องค์ประกอบ	พฤติกรรมบ่งชี้	สถานการณ์ (โดยย่อ)	ข้อคำถาม
	บทนำ	โรงเรียนของมีเดียได้สั่งหยุดกะทันหันเนื่องจากมีการแพร่ระบาดของไวรัสทั่วโลก ทำให้มีเดียต้องอยู่กับบ้านและรู้สึกไม่พร้อมกับการเปลี่ยนแปลง	-
1.ทักษะการเข้าถึง (Access Skill)	1.1 สร้างโอกาสให้ตนเองได้รับสื่อประเภทต่างๆ อย่างเต็มที่ โดยสามารถพัฒนากลยุทธ์เพื่อหาตำแหน่งที่มาของข้อมูลจากแหล่งต่างๆ ที่หลากหลาย	๐ พายุกระหน่ำ มีเดียอาศัยอยู่ในห้องพัก วันหนึ่งเธอได้ฟังข่าวทางโทรทัศน์ แจ้งว่าเกิดพายุไต้ฝุ่นที่ประเทศไต้หวันของไต้หวัน ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อประเทศไทยด้วย เธอหวาดวิตกเป็นอย่างมากกลัวว่าบ้านของเธอจะได้รับผลกระทบ	1.1 ในขั้นแรก มีเดียควรทำสิ่งใดอย่างแรกจึงจะเหมาะสมที่สุด ก. รีบเก็บของขึ้นที่สูง เพื่อเกิดน้ำท่วมกะทันหัน ข. ค้นหาข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมเกี่ยวกับข่าวที่ได้รับ ค. สอบถามเพื่อนที่อาศัยอยู่ประเทศนั้น ง. โพสต์ข้อความแสดงความคิดเห็นกับคนบนโลกออนไลน์

องค์ประกอบ	พฤติกรรมบ่งชี้	สถานการณ์ (โดยย่อ)	ข้อคำถาม
	1.2 สามารถรับรู้เข้าใจเนื้อหาของสื่อประเภทต่างๆ ได้อย่างเต็มความสามารถ	๐ คิกแดงเดือด หงษ์ขี้ผี มีเดียอ่านข่าวกีฬาในหนังสือพิมพ์ โดยมีเนื้อหาข่าวว่า “หลังเกม คีแดง และ เป็นขี หงส์แดง บุกขี้คาบ้าน” เป็นสกอร์ที่ไม่อยากเชื่อสายตาตัวเองเหมือนกันว่า แมนเชสเตอร์ ยูไนเต็ด จะพ่ายแพ้ให้กับ ลิเวอร์พูล แบบและเตะ ด้วยสกอร์ 0-5 ซึ่งเกมนี้ โมฮาเหม็ด ซาล่าห์ ดาวยิงจาก ลิเวอร์พูล ยังคงร้อนแรงกดแฮตทริกพาทีมเก็บ 3 แต้มสำคัญ พร้อมยึดเยียดความปราชัยเกมที่ 3 ให้กับ ปีศาจแดง	1.2 ข้อใดต่อไปนี้เป็น <u>ไม่ถูกพุดถึง</u>ในข่าวที่มีเดียอ่าน ก. ลิเวอร์พูลชนะแมนเชสเตอร์ยูไนเต็ด 5 ต่อ 0 ประตู ข. แฟนของแมนเชสเตอร์ยูไนเต็ดไม่สนุกกับการแข่งขันลีกนี้ ค. โมฮาเหม็ด ซาล่าห์ เป็นผู้ทำแต้มสูงสุดในครั้งนี้ ง. <u>การแข่งขันครั้งนี้ เป็นครั้งแรกที่ลิเวอร์พูลชนะแมนเชสเตอร์ยูไนเต็ด</u>
	1.3 แสวงหาข้อมูลข่าวสารได้จากสื่อหลายประเภทและไม่ถูกจำกัดอยู่กับสื่อประเภทใดประเภทหนึ่ง	๐ รายงานกลุ่ม ครูมอบหมายให้ทำงานกลุ่ม โดยให้ทำรายงาน เรื่อง ยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ไทย มีเดียจึงได้คุยงานกับเพื่อนเพื่อแบ่งงาน โดยเธอได้รับหน้าที่ในการรวบรวมข้อมูลเพื่อมาจัดทำรายงาน	1.3 มีเดียควรใช้เทคนิควิธีสืบค้นข้อมูลอย่างไร จึงเหมาะสมมากที่สุด เพราะเหตุใด ก. หาข้อมูลจากเว็บไซต์ Wikipedia เพราะเป็นเว็บไซต์สารานุกรมออนไลน์ มีความน่าเชื่อถือที่สุด ข. หาข้อมูลจากสื่อสังคมออนไลน์ Facebook เพราะเป็นแหล่งที่หาข้อมูลได้ง่าย และมีผู้ใช้งานเป็น

องค์ประกอบ	พฤติกรรมบ่งชี้	สถานการณ์ (โดยย่อ)	ข้อคำถาม
			จำนวนมาก ค. หาข้อมูลจากหนังสือหรือตำรา เพราะมีความน่าเชื่อถือมากที่สุด ง. หาข้อมูลจากหลากหลายแหล่ง เพื่อนำข้อมูลจากหลายแหล่งมา เปรียบเทียบและวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือ
	1.4 มีความสามารถในการเก็บและคัดกรองข้อมูลประเภทต่างๆ ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ความต้องการ และเป็นประโยชน์ พร้อมทั้งทำความเข้าใจความหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ	๐ ผู้ต้องสงสัย เมื่อมีเดียเลื่อนหน้าจอมือถือลงไป ก็พบโพสต์ของเพื่อนคนหนึ่ง พูดถึงข่าวลือเรื่องมีคนติดเชื้อไวรัสที่แพร่ระบาดอยู่ในตอนนี้ในโรงเรียนของมีเดีย	1.4 จากโพสต์ของเพื่อน มีเดียจะต้องทำอย่างไร จึงจะเหมาะสมที่สุด ก. ค้นหาว่าผู้ติดเชื้อไวรัสเป็นใคร และตรวจสอบข้อมูลของเขา ข. ขอลาเรียน ไปตรวจหาเชื้อไวรัสที่โรงพยาบาล ค. รีบทำประกันสำหรับคนติดเชื้อไวรัส ง. ลาออกจากโรงเรียน เพื่อเลี่ยงการพบเจอกับผู้คน
	1.5 จดจำและเข้าใจความหมายของคำศัพท์ สัญลักษณ์ และเทคนิคที่ใช้ในการสื่อสารจากสื่อแต่ละประเภทได้อย่างมีประสิทธิภาพ	๐ ปังมากแม่ มีเดียโพสต์รูปลง Instagram ของตนเอง เมื่อเวลาผ่านไป มีเพื่อนคนหนึ่ง พิมพ์ข้อความในกล่องคอมเมนต์ว่า “ปังมากแม่” มีเดียไม่รู้ว่าเป็นเพื่อนหมายถึงอะไร	1.5 คำว่า “ปังมากแม่” ของเพื่อนหมายความว่าอย่างไร ก. โดดเด่น ข. หน้าพัง ค. โต้งดัง ง. น่าหมั่นไส้

องค์ประกอบ	พฤติกรรมบ่งชี้	สถานการณ์ (โดยย่อ)	ข้อคำถาม
2.ทักษะการวิเคราะห์ (Analyze Skill)	2.1 บอกหรืออธิบายเพื่อแยกแยะข้อเท็จ ข้อจริง ข้อเสนอเกินจริง ความคิดเห็น ข้อดี ข้อเสีย และการโน้มน้าวใจจากการนำเสนอของสื่อ	๐ นมเม็ดเพิ่มส่วนสูง มีเดียได้รับชมโฆษณาอาหารเสริมชนิดหนึ่ง ที่ระบุสรรพคุณว่า “เป็นนมเม็ดที่ช่วยเพิ่มส่วนสูง ให้กับผู้ใช้ได้ 1-5 เซนติเมตรต่อเดือน เพิ่มความจำ เสริมสร้างภูมิคุ้มกันด้านร่างกาย” มีเดียจึงลองค้นหาข้อมูลเพิ่มเติม	2.1 ข้อใดต่อไปนี้จะทำให้ทราบว่าผลิตภัณฑ์นมเม็ดชนิดนี้ มีการอวดอ้างเกินความเป็นจริง <u>ที่ชัดเจนที่สุด</u> ก. ช่วยเพิ่มความจำ ข. <u>เพิ่มส่วนสูงได้ 1-5 เซนติเมตรต่อเดือน</u> ค. เสริมสร้างภูมิคุ้มกันด้านร่างกาย ง. ช่วยลดน้ำหนัก
	2.2 สามารถทบทวนผลดี ผลเสีย และผลกระทบที่มีต่อตนเอง และผู้อื่นจากการเลือกรับข้อมูลข่าวสารจากสื่อต่างๆ	๐ สติ๊กเกอร์โดนใจ มีเดียคุยกับเพื่อนในไลน์ ได้เห็นเพื่อนส่งสติ๊กเกอร์ มีเดียสนใจสติ๊กเกอร์นี้ จึงเข้าไปโหลดสติ๊กเกอร์ในร้านค้า แต่พบว่า จะต้องกรอกข้อมูลส่วนตัว เช่น รหัสประจำตัวประชาชน วันเกิด และที่อยู่ ปัจจุบัน ก่อนจะโหลดสติ๊กเกอร์นี้ได้	2.2 ถ้ามีเดียกรอกข้อมูลส่วนตัวไป จะมีกระทบต่อตัวเองอย่างไร <u>รุนแรงที่สุด</u> ก. อาจมีผู้ไม่หวังดีลักลอบเอาข้อมูลส่วนตัวไปใช้ทำธุรกรรมการเงินได้ ข. อาจได้รับข้อความจากเจ้าของสติ๊กเกอร์เกี่ยวกับข่าวสารต่างๆ จนเกิดความรำคาญ ค. อาจเสี่ยงจากการโดนแฮ็กข้อมูลได้ ง. ไม่มีผลกระทบอะไร
	2.3 บอกหรืออธิบายเกี่ยวกับวัตถุประสงค์หลักและวัตถุประสงค์แฝงของสื่อในรูปแบบต่างๆ ได้อย่างถูกต้องครอบคลุม และครบถ้วน	๐ ผิวพรรณดีจนอยากบอกต่อ มีเดียเปิดดูข่าวจากโทรทัศน์ มีดาราสาวท่านหนึ่ง ให้สัมภาษณ์ในรายการหนึ่งเกี่ยวกับเรื่อง การดูแล	2.3 นักเรียนคิดว่า ดาราสาวท่านนี้ มีจุดประสงค์ที่มาออกรายการนี้ เพื่ออะไร ก. ต้องการเผยแพร่วิธีการบำรุงผิวของตนเองให้ผู้ชมรับทราบ ข. ต้องการโปรโมทตนเอง ว่ามี

องค์ประกอบ	พฤติกรรมบ่งชี้	สถานการณ์ (โดยย่อ)	ข้อคำถาม
		ผิวพรรณของตนเอง โดย ดาราสาวได้บอกว่า ที่ตนเอง มีผิวพรรณที่ดี เพราะเกิด จากการออกกำลังกาย ทาน ผักที่มีวิตามินซีเยอะๆ และ ทานผลิตภัณฑ์อาหารเสริม ยี่ห้อหนึ่ง	ผิวพรรณดี ค. ต้องการโฆษณาเชิญชวนให้ผู้ชม <u>ซื้อผลิตภัณฑ์อาหารเสริมยี่ห้อหนึ่ง</u> ง. ต้องการโปรโมทผลงานละครของ ตนเอง
	2.4 สามารถให้เหตุผล สนับสนุนผลการวิเคราะห์ สื่อของตนเองได้อย่าง สมเหตุสมผล	๐ ข้อความปริศนา มีเดียได้รับข้อความ SMS ที่ ส่งเข้ามาจากเบอร์โทรศัพท์ ของบุคคลที่ไม่รู้จัก โดยแจ้งว่า “คุณเป็นผู้โชคดีได้รับ Gift Voucher ส่วนลดกระเป๋า แบรนด์เนม มูลค่า 1,000 บาท เพียงคุณคลิก Link นี้เท่านั้น” มีเดียเกิดความลังเลใจ แต่ ตัดสินใจไม่คลิก Link ดังกล่าว ด้วยเหตุผลบางประการ	2.4 นักเรียนคิดว่า ข้อใดต่อไปนี้ เป็น เหตุผลที่ดีที่สุดที่ทำให้มีเดียไม่ควรคลิก Link ที่ส่งมา ก. เพราะกลัวถูกหลอกหลวงจากผู้ไม่ ประสงค์ดี ข. เพราะเชื่อว่าเป็นการล้อเล่นของ เพื่อน ค. เพราะรางวัลที่ได้รับไม่น่าสนใจ สำหรับเธอ ง. เพราะไม่เชื่อว่าตนจะได้รับรางวัล <u>เนื่องจากไม่เคยส่งรายชื่อไปชิงรางวัล</u>
3. ทักษะ การประเมิน สื่อ (Evaluate Skill)	3.1 ตัดสินใจเชื่อหรือไม่ เชื่อ เลือกรับหรือปฏิเสธ ข้อมูลข่าวสารจากสื่อ ต่างๆ ที่บุคคลเปิดรับ และได้ผ่านกระบวนการ วิเคราะห์เพื่อแยกแยะ สารสนเทศที่สร้างสรรค์	๐ คอลเล็กชันใหม่ มีเดียพบโฆษณารองเท้า คอลเล็กชันใหม่ในเว็บไซต์ ซื้อสินค้าออนไลน์ รุ่นนี้เป็น รุ่นที่เธออยากได้มาก เธอจึง เข้าไปเลือกซื้อบนเว็บไซต์ นั้น	3.1 ก่อนที่มีเดียจะตัดสินใจซื้อรองเท้า มีเดียควรตรวจสอบความน่าเชื่อถือ อย่างไร จึงจะเหมาะสมที่สุด ก. เลือกรองเท้าในเว็บไซต์ที่น่าเชื่อถือ <u>และมีเพื่อนที่เคยใช้บริการแนะนำ</u> ข. ค้นหารองเท้าจากหลากหลาย เว็บไซต์ เพื่อเปรียบเทียบราคาของเท้า

องค์ประกอบ	พฤติกรรมบ่งชี้	สถานการณ์ (โดยย่อ)	ข้อคำถาม
	และมีประโยชน์ต่อตนเองและผู้อื่นตามจุดมุ่งหมายที่ได้ตั้งไว้		แต่ละเว็บไซต์ ค. อ่านรีวิวสินค้าจากลูกค้าคนอื่นก่อนใช้บริการ ง. สอบถามผู้ขายเพียงอย่างเดียว
	3.2 สามารถตีความและแปลความหมายของข้อมูลข่าวสารที่สื่อต้องการนำเสนอหรือแอบแฝงมาในลักษณะต่างๆ เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจคุณค่าความถูกต้อง เหมาะสม และคุณภาพของสารสนเทศที่ได้รับจากสื่อ	๐ ส่งต่อเลขเด็ด มีเดียได้รับการแท็กรูปภาพเกี่ยวกับเลขเด็ดของพระเกจิชื่อดังจากเพื่อน ทาง Facebook	3.2.1 มีเดียควรทำอะไร จึงจะเหมาะสมที่สุด เพราะเหตุใด ก. ปลอ่ยไว้ตามเดิมแบบนั้น เพราะเห็นว่าเป็นแค่ความหวังดีของเพื่อน ข. ปลอ่ยไว้ตามเดิมแบบนั้น เพราะเห็นว่าจะมีโอกาสดีต่อคนอื่นที่มาเห็น ค. รีบส่งต่อให้เพื่อนสนิททันที เพราะเห็นเป็นโอกาสดีที่จะทำให้เพื่อนโชคดี ง. ลบแท็กรูปภาพ เพราะเห็นว่าเป็นเรื่องมอมเมาให้คนหลงเชื่อ และไม่เกิดประโยชน์ต่อผู้ใด
		๐ จดหมายลูกโซ่ มีเดียได้รับอีเมลฉบับหนึ่งจากคนรู้จัก โดยอีเมลบอกว่า “คุณต้องส่งต่ออีเมลฉบับนี้ ไปให้คนอื่นอีก 20 คน ถ้าไม่ส่งคุณจะมีโชคร้ายตลอดปี”	3.2.2 มีเดียควรทำอะไร จึงจะเหมาะสมที่สุด เพราะเหตุใด ก. กดรายงาน เพราะเห็นว่าเป็นอีเมลที่มีความอันตรายต่อตนเองและผู้อื่นที่ได้รับ ข. รีบส่งต่อให้เพื่อน 20 คนทันที เพราะกลัวว่าตนเองจะมีโชคร้าย ค. ลบออกจากอีเมลของตนเอง เพราะคิดว่าไม่มีประโยชน์ที่จะเก็บไว้ ง. ปลอ่ยไว้ตามเดิมแบบนั้น เพราะไม่เชื่อข้อความในอีเมล

องค์ประกอบ	พฤติกรรมบ่งชี้	สถานการณ์ (โดยย่อ)	ข้อคำถาม
	3.3 ตัดสินคุณค่าความถูกต้องเหมาะสม และคุณภาพของสารสนเทศที่ได้รับจากสื่อบนพื้นฐานของประสบการณ์เดิมอย่างมีคุณธรรม จริยธรรม และหลักการประชาธิปไตย	๐ ข่าวลือแพร่สะพัด มีเดียฯ ดู Facebook ไปเรื่อยไปเจอรูปข่าวลือว่า ดาราชายชื่อดังที่เธอชอบคนหนึ่งเสียชีวิตจากอุบัติเหตุ จึงทำให้เธอเสียใจมาก เธอจึงคิดจะแชร์ข่าวนี้	3.3 ในขั้นแรก มีเดียฯ ควรทำอะไร จึงจะเหมาะสมที่สุด ก. แชร์บนสื่อสังคมออนไลน์ทันที ข. อ่านโพสต์นั้นทบทวนอีกรอบก่อน และค่อยกดแชร์ ค. หาข่าวจากแหล่งที่น่าเชื่อถือ อ่านก่อน และค่อยกดแชร์ ง. กดแชร์ และค่อยไปอ่านข่าวจากที่อื่น
4. ทักษะการสร้างสรรค์ (Create Skill)	4.1 ออกแบบเพื่อนำเสนอข้อมูลสารสนเทศ องค์ความรู้ และความคิดเห็นของตนผ่านสื่อที่ผ่านการเลือกอย่างเหมาะสมและหลากหลายรูปแบบ	๐ แก๊งค์คอลเซ็นเตอร์ระบาด มีเดียฯ เจอข่าวแก๊งค์คอลเซ็นเตอร์ระบาด มีเดียฯ คิดที่จะส่งข้อมูลที่ได้รับให้กับครอบครัวทราบ เพื่อเป็นการป้องกันตัวเอง	4.1 มีเดียฯ ควรส่งข้อความเตือนครอบครัวอย่างไร จึงจะเหมาะสมที่สุด ก. พิมพ์ข้อความเตือน และแชร์ที่มาของข่าวนั้นบนโลกออนไลน์ไปให้ครอบครัวดูทาง Line ข. พิมพ์ข้อความแจ้งเตือนส่งอีเมลไปให้ครอบครัวได้อ่าน ค. พิมพ์ข่าวนั้น และส่งจดหมายยังบ้านของครอบครัวทุกคน ง. เดินทางกลับบ้านเพื่อนำข่าวนั้นมา ให้ครอบครัวได้ดูเอง
	4.2 นำเสนอข้อมูลข่าวสารและสารสนเทศด้วยสื่ออย่างเปิดเผยตรงไปตรงมาและอยู่บนพื้นฐานของความ	๐ ยาลดน้ำหนัก มีเดียฯ ได้พบบทความให้ความรู้เกี่ยวกับการลดน้ำหนักด้วยสมุนไพร เธอเห็นว่าน่าสนใจ และลอง	4.2 ข้อใดคือ สิ่งที่มีเดียฯ ควรคำนึง มากที่สุด หากเธอต้องการเขียนรีวิวบนสื่อสังคมออนไลน์ ก. เรียบเรียงคำให้สวยงาม และจัดวางคำให้เหมาะสม

องค์ประกอบ	พฤติกรรมบ่งชี้	สถานการณ์ (โดยย่อ)	ข้อคำถาม
	รับผิดชอบและจริยธรรมของตนเอง	นำไปปฏิบัติตาม พบว่า ได้ดี เธอจึงเขียนรีวิวให้ ความรู้เกี่ยวกับเรื่องนี้ลงบน สังคมออนไลน์	ข. ตรวจสอบคำผิด และความหมาย ของคำแต่ละคำ ค. <u>ตรวจสอบความถูกต้องและความ น่าเชื่อถือของข้อมูลที่ได้รับรวบรวมมาให้ ดีเสียก่อน</u> ง. ใส่อ้างอิงที่มาของข้อมูล
	4.3 ผลผลิตสื่อที่ผ่านการ วางแผน เขียนบท และ ค้นคว้าข้อมูลเนื้อหาเพื่อ นำมาประกอบตาม เทคโนโลยีของสื่อหรือ รูปแบบของสื่อแต่ละ ประเภทได้อย่าง เหมาะสม และทำให้ได้ สื่อที่สื่อสารได้ตาม วัตถุประสงค์ของตน	๐ รีวิวแอป ในรายวิชา คอมพิวเตอร์ ครู ให้มีเดียเขียนรีวิว แอปพลิเคชันที่มีประโยชน์ ต่อชีวิตตนเองและน่าสนใจ มานำเสนอหน้า ชั้นเรียนในคาบหน้า มีเดีย จึงเลือกรีวิว แอปพลิเคชันเกี่ยวกับแอป พลิเคชันแต่งรูปภาพ เพราะ มีเดียมีงานอดิเรกชอบ ถ่ายรูปภาพในยามว่าง	4.3 มีเดียควรทำอะไรเพื่อให้การรีวิว มีความน่าเชื่อถือมากที่สุด ก. คัดลอกเนื้อหาทั้งหมดมาจาก เว็บไซต์เดียว โดยไม่มีการดัดแปลง ข้อความใดๆ ข. อ่านเนื้อหาทั้งหมด แล้วทำความเข้าใจ เนื้อหาที่ได้รับ และเรียบเรียง ใหม่ด้วยตนเอง ค. คัดลอกเนื้อหาทั้งหมดโดยไม่มีการ ดัดแปลงข้อความใดๆ และอ้างอิง แหล่งที่มาของข้อมูลที่ถูกต้อง ง. <u>อ่านเนื้อหาทั้งหมด ทำความเข้าใจ เนื้อหาความรู้ที่ได้รับ เรียบเรียงใหม่ ด้วยตนเอง และอ้างอิงแหล่งที่มาของ ข้อมูลที่ถูกต้อง</u>
	4.4 ใช้เทคโนโลยีต่างๆ ของสื่อเพื่อแก้ไข และ เผยแพร่สารสนเทศได้ อย่างมีประสิทธิภาพ	๐ แชร์สาระ มีเดียได้เห็นโพสต์และ รูปภาพอินโฟกราฟิก เกี่ยวกับการป้องกันตนเอง	4.4 ถ้ามีเดียต้องการเผยแพร่เนื้อหา เหล่านี้ให้เพื่อนๆ ได้อ่าน มีเดียควรทำ อย่างไร จึงจะเหมาะสมที่สุด ก. แท็กให้เพื่อนเลย

องค์ประกอบ	พฤติกรรมบ่งชี้	สถานการณ์ (โดยย่อ)	ข้อคำถาม
		จากการโดนโจรกรรมข้อมูล มีเดียจึงเห็นว่าเป็นโพสต์ที่มีประโยชน์ จึงต้องการจะแชร์ให้เพื่อนๆ บน Facebook	ข. ขออนุญาตเจ้าของโพสต์ แล้วแชร์ต่อ ค. คัดลอกภาพและข้อความ เพื่อนำมาโพสต์ใหม่ ง. ปลอ่ยไว้ตามเดิม เพราะทุกคนก็น่าจะให้เห็นเหมือนกัน
	4.5 แสดงความเห็นและเสนอแนะความคิดของตนเองอย่างสร้างสรรค์ในการวิพากษ์วิจารณ์ต่อข้อมูลสารสนเทศ ค่านิยม ความเชื่อ ความคิดเห็น ข้อเท็จจริง การโน้มน้าว จูงใจ การโฆษณาชวนเชื่อ และข้อเสนอเกินจริงที่นำเสนอหรือแฝงมากับสื่อที่ตนเองได้เปิดรับ	๐ ไม่คู่ควร มีเดียเห็นโพสต์ของเพื่อน ที่วิพากษ์วิจารณ์ถึงดาราคนหนึ่งที่ได้รับรางวัล นักแสดงยอดเยี่ยม ว่าไม่คู่ควรกับรางวัลที่ได้รับ	4.5 ถ้านักเรียนเป็นมีเดีย นักเรียนจะแสดงความคิดเห็นต่อโพสต์ของเพื่อนอย่างไร จึงจะเหมาะสมที่สุด ก. เขาก็เล่นดีในแบบของเขา อย่าไปว่าเขาเลย ข. เป็นลูกรักของคนจัดงานหรือเปล่า ค. จริงหรอ เดียวหาข้อมูลก่อน ง. ฉันเห็นด้วย เล่นละครก็ไม่เก่ง ได้รางวัลได้ยังไง
บทสรุป		มีเดียขยันตั้งใจเรียน และพยายามเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ และใช้สื่ออย่างระมัดระวัง	-



ภาคผนวก ง
รายนามผู้เชี่ยวชาญ

รายนามผู้เชี่ยวชาญ

รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยด้านเนื้อหา ด้านสื่อ และแบบวัดการรู้เท่าทันสื่อ ในการวิจัยครั้งนี้ได้รับความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบเสนอแนะ ดังนี้

1. รองศาสตราจารย์ ดร.วิไลลักษณ์ ลังกา

อาจารย์ประจำภาควิชาการวัดผลและวิจัยการศึกษา

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

2. อาจารย์ ดร.นฤมล ศิริวงษ์

อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิพาดา ไตรรัตน์

อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



ภาคผนวก จ

หนังสือขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญและขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลวิจัย



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน งานบริหารและธุรการ บัณฑิตวิทยาลัย โทร. 15644

ที่ อว 8718.1/1166

วันที่ 6 พฤษภาคม 2565

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เชิญบุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

เนื่องด้วย นายธนภูมิ สุนาถวนิชย์กุล นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญาานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์แบบมีปฏิสัมพันธ์ตามหลักการใช้สถานการณ์จำลอง และการสืบเสาะหาความรู้ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัฐพล ประดับเวทย์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นันทธีรัตน์ พิระพันธุ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาานิพนธ์

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิไลลักษณ์ ลังกา อาจารย์ ดร.นฤมล ศิริวงษ์ และอาจารย์ ดร.นิพาดา ไตรรัตน์ เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจ 1) หนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์แบบมีปฏิสัมพันธ์ตามหลักการใช้สถานการณ์จำลอง และการสืบเสาะหาความรู้ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และ 2) แบบวัดการเรียนรู้เท่าทันสื่อ ทั้งนี้ นิสิตได้ติดต่อประสานงานเบื้องต้นกับบุคลากรของท่านแล้ว และจะประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป สามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ โทร. 090 959 2767

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นายธนภูมิ สุนาถวนิชย์กุล และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

รักษาการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ที่ อว 8718/1255



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
114 สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

19 พฤษภาคม 2565

เรื่อง ขออนุมัติขอความเห็นชอบเพื่อการจัด
เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์ ลพบุรี ในพระราชูปถัมภ์ฯ จังหวัดลพบุรี

เนื่องด้วย นายธนภูมิ สุนาถนิชกุล นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์แบบมีปฏิสัมพันธ์ตามหลักการใช้สถานการณ์จำลอง และการสืบเสาะหาความรู้ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เท่าทันสื่อ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัฐพล ประดับเวทย์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นันทิรัตน์ พิระพันธุ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์

ในการนี้ นิสิตขอความเห็นชอบเพื่อการจัด โดยใช้ 1) แบบวัด เรื่อง การรู้เท่าทันสื่อ และ 2) หนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์แบบมีปฏิสัมพันธ์ตามหลักการใช้สถานการณ์จำลอง และการสืบเสาะหาความรู้ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เท่าทันสื่อ กับ นักเรียนระดับมัธยมศึกษา ชั้นปีที่ 3 จำนวน 46 คน เพื่อเป็นข้อมูลในการวิจัย และขอใช้สถานที่โรงเรียนของท่าน ในเดือนพฤษภาคม 2565 ทั้งนี้ นิสิตจะเป็นผู้ประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาขอความเห็นชอบ และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

รักษาการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 090 959 2767

ภาคผนวก ช

ใบรับรองจริยธรรมการวิจัยของข้อเสนอการวิจัย





MF-04-version-2.0
วันที่ 18 ต.ค. 61

**ใบรับรองจริยธรรมการวิจัยของข้อเสนอการวิจัย
เอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมการวิจัยและใบยินยอม**

หมายเลขข้อเสนอการวิจัย SWUEC-G-214/2563E (ต่อใบรับรองครั้งที่ 1)

ข้อเสนอการวิจัยนี้และเอกสารประกอบของข้อเสนอการวิจัยตามรายการแสดงด้านล่าง ได้รับการพิจารณาจาก คณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒแล้ว คณะกรรมการฯ มีความเห็นว่าข้อเสนอการวิจัยที่จะดำเนินการมีความสอดคล้องกับหลักจริยธรรมสากล ตลอดจนกฎหมาย ข้อบังคับและ ข้อกำหนดภายในประเทศ จึงเห็นสมควรให้ดำเนินการวิจัยตามข้อเสนอการวิจัยนี้ได้

ชื่อโครงการวิจัยเรื่อง : การพัฒนาหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์แบบมีปฏิสัมพันธ์ตามหลักการใช้สถานการณ์จำลอง และการสืบเสาะหาความรู้ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ทำหนังสือของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ชื่อผู้วิจัยหลัก : นายธนภูมิ สุนาวนิชย์กุล

สังกัด : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

เอกสารที่เสนอพิจารณาทบทวน :

แบบรายงานความก้าวหน้าของการวิจัย เพื่อขอต่ออายุการรับรอง ฉบับลงวันที่ 21 ธันวาคม 2564

วันที่ประชุม : 19 มกราคม 2565 **การประชุมครั้งที่ :** 1/2565

ผลการพิจารณา : รับรอง

ข้อเสนอแนะ : โปรดปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการดำเนินงานโครงการวิจัยในมนุษย์ช่วงที่มีการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19)

(ลงชื่อ).....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ทันตแพทย์หญิงณปภา เอี่ยมจิตรกุล)

กรรมการและเลขานุการคณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์

(ลงชื่อ).....

(แพทย์หญิงสุรพร ภัทรสุวรรณ)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์

หมายเลขรับรอง : SWUEC/G/E-214/2563

วันที่ให้การรับรอง : 21/12/2564

วันหมดอายุใบรับรอง : 19/08/2565

ประวัติผู้เขียน

