



บันทึกข้อความ

วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี
เลขที่รับ 2371
วันที่ 06 ส.ค. 2560
เวลา 13.45 น.

ส่วนราชการ งานวิจัย พัฒนา นวัตกรรม และสิ่งประดิษฐ์ วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

ที่ วันที่ ๖ มีนาคม ๒๕๖๘

เรื่อง รายงานผลการจัดทำวิจัยในชั้นเรียน ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๘

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

ตามที่ วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี ได้ส่งเสริมสนับสนุนให้ครูผู้สอนดำเนินการจัดทำผลงานวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอน ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๘ เพื่อเป็นการพัฒนาและปรับปรุงการเรียนการสอน และพัฒนาคุณภาพนักเรียนนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง โดยให้มีการรับผิดชอบจัดทำปีการศึกษาละ ๑ ผลงาน และจัดส่งมายัง งานวิจัย พัฒนา นวัตกรรม และสิ่งประดิษฐ์ นั้น

บัดนี้ ข้าพเจ้า นางสาวสัณห์ณัฐ ชติยะ ตำแหน่งครูพิเศษสอน สาขาวิชาสามัญสัมพันธ์ (สังคม) ได้ทำการจัดส่งผลงานวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอน ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๘ การพัฒนาเกมออนไลน์ เรื่องประวัติศาสตร์ไทยสมัยรัตนโกสินทร์ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) รายละเอียดตาม QR code ที่แนบมาพร้อมกันนี้



จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาต


(นางสาวสัณห์ณัฐ ชติยะ)

ตำแหน่งครูพิเศษสอน



(นางสาวพงษ์โสภา พงษ์สุชล)

หัวหน้าแผนกวิชาสามัญสัมพันธ์

— ทพ
— 06/03/68
— ทพ
ร.ก. น

“เรียนดี มีคุณธรรม”



การพัฒนาเกมออนไลน์ เรื่องประวัติศาสตร์ไทยสมัยรัตนโกสินทร์
สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)
วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี

จัดทำโดย
สัณห์รัฐ ชัตติยะ

วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี



การพัฒนาเกมออนไลน์ เรื่องประวัติศาสตร์ไทยสมัยรัตนโกสินทร์
สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)
วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

จัดทำโดย
สัณห์รัฐ ชัดิยะ

วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง : การพัฒนาเกมออนไลน์ เรื่องประวัติศาสตร์ไทยสมัยรัตนโกสินทร์
สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) วิทยาลัย
เทคนิคลพบุรี อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี

ผู้วิจัย : นางสาวสัณห์ณัฐ ชติยะ

ตำแหน่ง : ครูพิเศษสอน

ปีการศึกษา : 2568

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1.สร้างเกมออนไลน์ วิชาประวัติศาสตร์ชาติไทย เรื่องประวัติศาสตร์ไทยสมัยรัตนโกสินทร์ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ใหมมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2.เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน – หลังเรียน โดยใช้เกมออนไลน์ วิชา ประวัติศาสตร์ชาติไทย เรื่องประวัติศาสตร์ไทยสมัยรัตนโกสินทร์ สำหรับนักเรียนระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี 3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการใช้เกมออนไลน์วิชาประวัติศาสตร์ชาติไทย เรื่องประวัติศาสตร์ไทยสมัยรัตนโกสินทร์ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรีโดยมีกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคือ นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) แผนกช่างดิจิทัลกราฟิก 2/1 วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี 28 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ประกอบด้วย 1. เกมออนไลน์ วิชาประวัติศาสตร์ชาติไทย เรื่องประวัติศาสตร์ไทยสมัยรัตนโกสินทร์ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) 2. แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง เรื่องประวัติศาสตร์ไทยสมัยรัตนโกสินทร์ 3. แบบวัดความพึงพอใจของนักเรียน นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลการหาค่าประสิทธิภาพของเกมออนไลน์ วิชาประวัติศาสตร์ชาติไทย เรื่องประวัติศาสตร์ไทยสมัยรัตนโกสินทร์ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี E_1/E_2 เท่ากับ 81.67/81.11 สูงกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ (80/80)

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนและหลังเรียนโดยใช้เกมออนไลน์ วิชาประวัติศาสตร์ชาติไทย เรื่องประวัติศาสตร์ไทยสมัยรัตนโกสินทร์ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี พบว่าคะแนนหลังจากการเรียนเท่ากับ 9.35 คะแนน ค่า t เท่ากับ 10.38 คะแนน แสดงว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

3. ผลความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้เกมออนไลน์ในวิชาประวัติศาสตร์ชาติไทย เรื่องประวัติศาสตร์ไทยสมัยรัตนโกสินทร์ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ : เกมออนไลน์ วิชาสังคมศึกษา วิชาประวัติศาสตร์ชาติไทย , ประวัติศาสตร์ไทยสมัยรัตนโกสินทร์

กิตติกรรมประกาศ

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาประวัติศาสตร์ชาติไทย เรื่องประวัติศาสตร์ไทยสมัยรัตนโกสินทร์ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) วิทยาลัยเทคนิคพบุรี อำเภอเมือง จังหวัดพบุรี ฉบับนี้ได้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความอนุเคราะห์อย่างยิ่งนายประสงค์ อุบลวัตรผู้อำนวยการ ผู้อำนวยการสถานศึกษาผู้บริหาร วิทยาลัยเทคนิคพบุรี อำเภอเมือง จังหวัดพบุรี ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการเข้าไปเก็บข้อมูลเพื่อพัฒนาเกมออนไลน์สำหรับนักเรียน นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) วิทยาลัยเทคนิคพบุรี อำเภอเมือง จังหวัดพบุรี

ขอขอบพระคุณคณะครูใน วิทยาลัยเทคนิคพบุรี อำเภอเมือง จังหวัดพบุรีที่มีส่วนสนับสนุนให้การเรียนรู้และให้ความช่วยเหลือในการพัฒนาเกมออนไลน์ประสบผลสำเร็จในการทำวิจัยขอบคุณกำลังใจ จากคุณพ่อคุณแม่ที่คอยให้การช่วยเหลือ

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
บทที่ 1 : บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	4
ขอบเขตการวิจัย	4
ประโยชน์ที่รับจากการวิจัย	5
นิยามคำศัพท์เฉพาะ	5
บทที่ 2 : เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
หลักสูตรแกนกลางการประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567	9
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับเกมออนไลน์	11
แบบทดสอบความวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	20
แผนการจัดการเรียนรู้	24
ความพึงพอใจ	31
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเกมออนไลน์	35
บทที่ 3 : วิธีการดำเนินวิจัย	40
แบบแผนการวิจัย	42
กลุ่มประชากรตัวอย่าง	42
เครื่องมือที่ใช้การวิจัย	42
การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ	42
วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	48
การวิเคราะห์ข้อมูล	48
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	49
บทที่ 4 : ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	55
ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาและการหาประสิทธิภาพของ เกมออนไลน์ เรื่อง	56
ประวัติศาสตร์ไทยสมัยรัตนโกสินทร์	

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนโดยใช้ เกมออนไลน์ เรื่องประวัติศาสตร์ไทยสมัยรัตนโกสินทร์	59
ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้ เกมออนไลน์ เรื่องประวัติศาสตร์ไทยสมัยรัตนโกสินทร์	60
บทที่ 5 : สรุปผลการวิจัย อภิปราย และข้อเสนอแนะ	61
สรุปผลการวิจัย	61
อภิปรายผลการวิจัย	62
ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย	64
ข้อเสนอแนะในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป	65
บรรณานุกรม	66

บทที่ 1

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันโลกได้มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีการสื่อสารผ่านอุปกรณ์พกพามากขึ้น ทำให้การดำเนินชีวิตของผู้คนในสังคมประกอบไปด้วยเทคโนโลยี ซึ่งผู้คนในปัจจุบันก็หันมาสนใจและใส่ใจเทคโนโลยีการสื่อสารพกพามากขึ้นและทำให้ผู้คนสนใจสื่อออนไลน์ผ่านอุปกรณ์พกพา อีกทั้งยังรวมไปถึงความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และได้เทคโนโลยี ซึ่งส่งผลต่อ การดำเนินชีวิตของผู้คนในสังคมผู้คนหันมาสนใจการสื่อสารที่ไร้พรมแดนหรือคำที่เราคุ้นเคยกันดีนั่นก็คือโซเชียลมีเดียอย่างมาก เพราะทุกคนต้องปรับตัวให้เข้ากับสิ่งรอบตัวที่มีการเปลี่ยนแปลงไป การที่ผู้คนจะสามารถเปลี่ยนแปลงตนเองหรือพัฒนาให้มีดี ต้องอาศัยการศึกษาเป็นสำคัญ ทุกคนมีความสามารถในการพัฒนาตนเองให้ทันต่อโลกที่เปลี่ยนแปลงไปได้ ซึ่งการเรียนรู้ของผู้เรียนในปัจจุบันนั้นก็ต้องมีการปรับเปลี่ยนเพื่อให้ทันกับยุคสมัยที่มีการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีและ AI เข้ามา ทำให้ชีวิตประจำวันและการศึกษานั้นมีการเปลี่ยนแปลงไป เพราะ AI มีส่วนช่วยในการคิดและสร้างสรรค์ และการค้นคว้าหาข้อมูล ได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งทำให้ย่นระยะเวลาในการทำงาน ทำให้ได้มีเวลาในการทำสิ่งต่าง ๆ มากยิ่งขึ้น เพราะไม่ต้องเสียเวลาในการคิด หรือการสืบค้นข้อมูล เมื่อมี AI เข้ามามีบทบาทในการใช้ชีวิตและการเรียนการสอนนั้นก็ต้องมีการปรับเปลี่ยนเช่นเดียวกัน ด้วยเหตุนี้การจัดการศึกษาจึงมีส่วนในการเพิ่มพูนศักยภาพโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ดังนั้นพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 กล่าวไว้ (แก้ไขเพิ่มเติม) ฉบับที่ 3 มาตรา 22 ได้กล่าวไว้ว่า การจัดการศึกษาต้องยึดหลักผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ และมาตรา 24 ได้กล่าวไว้ว่า การจัดกระบวนการเรียนการสอนต้องจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล และการประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหาการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริงเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง การจัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่าง ๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงาม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในทุกวิชา มีการส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศสภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และอำนวยความสะดวกเพื่อให้เกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้การจัดการเรียนรู้ ให้เกิดได้ตลอดเวลาทุกสถานที่ (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ, 2544) ดังนั้น การจัดการศึกษาจึงมีความสำคัญโดยเฉพาะอย่างยิ่งในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพราะเป็นการสร้างพื้นฐานการเรียนรู้ให้ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ในการดำรงชีวิต การประกอบอาชีพต่อไปได้อย่างมีคุณภาพ

การจัดการอาชีวศึกษามีบทบาทสำคัญและมีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการพัฒนาประเทศ ให้เจริญก้าวหน้ามีความมั่นคงและพร้อมที่จะแข่งขันกับนานาประเทศ ปัจจุบันความเจริญก้าวหน้า ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นไปอย่างรวดเร็ว ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพสังคม เศรษฐกิจ วัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อมของประเทศ หากการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของประเทศไม่เป็นไปตามเป้าหมาย กำลังคนทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไม่เพียงพอ การพัฒนานวัตกรรมและนำเทคโนโลยี มาใช้ไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร ขาดการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาปรับใช้อย่างเหมาะสม ย่อมส่งผลกระทบ ต่อการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันกับนานาประเทศ ดังนั้น แผนพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 1 พ.ศ. จึงยึดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และขับเคลื่อนให้บังเกิดผลในทาง ปฏิบัติที่ชัดเจนยิ่งขึ้นในทุกภาคส่วน ทุกระดับ ยึดแนวคิดการพัฒนาแบบบูรณาการ เป็น องค์กรที่มีคนเป็นศูนย์กลางการพัฒนา มีการเชื่อมโยงทุกมิติของการพัฒนาอย่างบูรณาการ ทั้ง มิติตัวคน สังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และการเมือง เพื่อสร้างภูมิคุ้มกันให้พร้อมเผชิญการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ทั้งในระดับปัจเจกครอบครัว ชุมชน สังคม และประเทศชาติ ขณะเดียวกันให้ ความสำคัญกับการมีส่วนร่วม ของทุกภาคส่วนในสังคมในกระบวนการพัฒนาประเทศ (สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2567)

จากการสังเกตพบว่าผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลางและมีส่วนร่วมกิจกรรมใน รายวิชาหน้าที่พลเมือง และเนื่องด้วยการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบันที่มีเทคโนโลยีเข้ามาเกี่ยวข้องในการ ดำเนินชีวิตมากยิ่งขึ้น การจัดการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 ที่นักเรียนนั้นสามารถนำ โทรศัพท์มือถือไปเรียนได้ และการเข้ามามีบทบาทของเทคโนโลยีนั้นอาจทำให้ผู้เรียนให้ความสนใจ มากกว่าเนื้อหาที่ครูได้เตรียมไว้ โดยปัญหาดังกล่าว มีสาเหตุอาจจะเนื่องด้วย การจัดการเรียนรู้ของครู มีข้อจำกัด ครูมักเน้นการสอนที่เนื้อหาแบบการบรรยาย ดังนั้น ครูจึงต้องจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้น ผู้เรียนให้รู้จักการคิดวิเคราะห์ ได้เรียนรู้ ได้ใช้เทคโนโลยีที่นักเรียนทุกคนมีได้อย่างโทรศัพท์มือถือ ได้ปฏิบัติและมีส่วนร่วมในชั้นเรียนมากขึ้น ตามที่ ทิศนา แหมมณี (2551:121) กล่าวว่า หากครูสามารถ ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริม ให้ผู้เรียนมีบทบาทสำคัญในการเรียนรู้ การมีส่วนร่วมอย่าง ตื่นตัว ทั้งด้านร่างกาย ความคิด ความรู้สึก และการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นจะส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการ เรียนรู้ที่แท้จริงได้ ดังนั้นผู้จัดทำจึงได้เลือกใช้เกมการศึกษาเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการ เรียนการสอน ที่เน้นกิจกรรมการเล่นที่ช่วยพัฒนาความคิดซึ่งเป็นพื้นฐานของการเตรียมความพร้อม ให้เกิดการเรียนรู้ด้วยความสนุกสนาน การเล่นที่ช่วยฝึกทักษะความพร้อมทั้ง 4 ด้าน คือ อารมณ์ จิตใจสังคม และสติปัญญา (พรเพ็ญ ศรีรัตน์, 2546)

จากที่กล่าวมาข้างต้นวิจัยทำสนใจที่จะศึกษา การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้เกม ออนไลน์เข้ามามีใช้ในการประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เนื่องจากนักเรียนมีความคุ้นเคย

กับการเล่นเกมออนไลน์ผ่านโทรศัพท์มือถือจากประสบการณ์ของผู้เรียน เกมออนไลน์นั้นนักเรียนสามารถสร้างตัวตนตามจินตนาการได้ อีกทั้งเกมออนไลน์เป็นเครื่องมือที่ช่วยสร้างปฏิสัมพันธ์ของนักเรียนและครู นักเรียนและนักเรียน และเสริมสร้างทักษะการสังเกต จดจำ การหาคำตอบ การสืบค้นข้อมูล มีความสนุกในการเรียนรู้ ทำให้การเรียนรู้ไม่น่าเบื่อ อีกทั้งยังเพิ่มความน่าสนใจในรายวิชาซึ่งทำให้ผู้เรียนตั้งใจเรียนมากยิ่งขึ้น และการทำวิจัยในครั้งนี้ เพื่อมุ่งเน้นการพัฒนาให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ผ่านเกมออนไลน์ ผู้เรียนให้ความสนใจต่อการเรียนเพิ่มมากยิ่งขึ้น รู้จักสังเกต การค้นคว้า จนสามารถรวบรวมเป็นความคิดรวบยอด และเป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้ได้อย่างดี

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาเกมออนไลน์ เรื่องประวัติศาสตร์ไทยสมัยรัตนโกสินทร์ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระหว่างก่อนเรียน – หลังเรียน โดยใช้เกมออนไลน์ เรื่อง ประวัติศาสตร์ไทยสมัยรัตนโกสินทร์ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมออนไลน์ เรื่องประวัติศาสตร์ไทยสมัยรัตนโกสินทร์ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี

ขอบเขตการวิจัย

ขอบเขตประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) 1-2 วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี จำนวน 18 ห้องเรียน จำนวน 352 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) 2 แผนกช่างดิจิทัลกราฟิก 2/1 วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี 28 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม

ขอบเขตเนื้อหา

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยเรื่อง การพัฒนาเกมออนไลน์ เรื่องประวัติศาสตร์ไทยสมัยรัตนโกสินทร์

1. พระราชประวัติและผลงานที่สำคัญของพระมหากษัตริย์ในสมัยรัตนโกสินทร์
2. การเมืองการปกครองตอนต้นและสมัยประชาธิปไตยในสมัยรัตนโกสินทร์
3. เศรษฐกิจตอนต้นและสมัยการปฏิรูปบ้านเมืองในสมัยรัตนโกสินทร์
4. ลักษณะสังคมตอนต้นและหลังการปฏิรูปการปกครองรัตนโกสินทร์

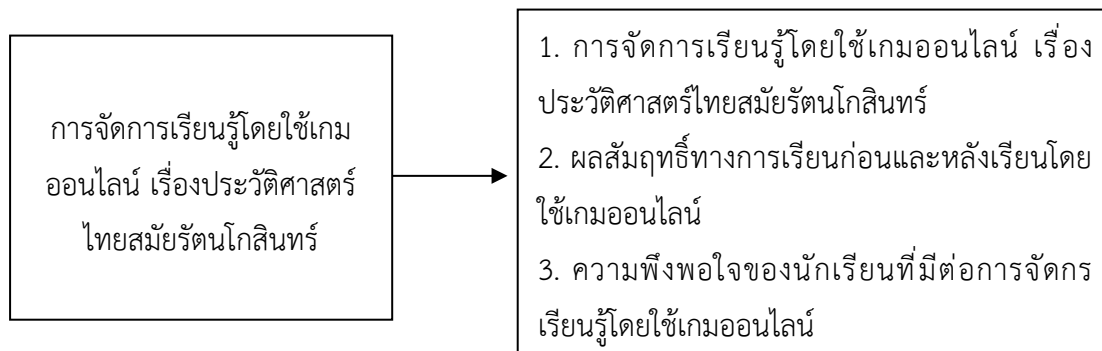
ขอบเขตตัวแปร

ตัวแปรต้น : การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมออนไลน์ เรื่องประวัติศาสตร์ไทยสมัยรัตนโกสินทร์

ตัวแปรตาม : ประสิทธิภาพของเกมออนไลน์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้เกมออนไลน์ และความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมออนไลน์

ระยะเวลาดำเนินการวิจัยตั้งแต่วันที่ 15 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2568 ถึงวันที่ 22 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569

กรอบแนวคิด



ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้เกมออนไลน์ เรื่องประวัติศาสตร์ไทยสมัยรัตนโกสินทร์ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ที่มีประสิทธิภาพ
2. ได้ทราบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้เกมออนไลน์ เรื่องประวัติศาสตร์ไทยสมัยรัตนโกสินทร์ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)
3. ได้ทราบถึงความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมออนไลน์ เรื่องประวัติศาสตร์ไทยสมัยรัตนโกสินทร์ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)

นิยามศัพท์เฉพาะ

การพัฒนา หมายถึง การปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น และเหมาะสมหรือก้าวหน้าไปถึงขั้นที่เป็นที่น่าพอใจทั้งทางด้านคุณภาพ ปริมาณ และสิ่งแวดล้อม ดำเนินการปรับปรุงผลิตภัณฑ์หลายๆ รอบ จนได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ

เกมออนไลน์ หมายถึง สื่อการเรียนรู้ที่มีการผสมผสานเนื้อหาบทเรียนเข้าไปในเกม เพื่อดึงดูดความสนใจของผู้เรียน และสามารถทบทวนเนื้อหาในบทเรียนนั้นได้ และจะช่วยให้เด็กมีการพัฒนาเป็นผู้ใฝ่รู้และหาความจริงจากสิ่งที่เห็น หรือได้คิด ช่วยให้เด็กกล้าแสดงออก ประกอบด้วย เกมที่ 1. Blooket เว็บไซต์สร้างเกม สามารถเลือกโหมดในการเล่นเกมได้ 2. Quizizz เว็บไซต์ที่ใช้สร้างแบบฝึกหัดที่นักเรียนสามารถตอบคำถามพร้อมกันทั้งห้องเรียน 3. Kahoot! เว็บประกอบการสอน มีทั้งคำถามปรนัย การเลือกข้อผิดข้อ โดยที่คำถามจะแสดงบนหน้าจอของคุณครู และนักเรียนตอบ

คำถามบนอุปกรณ์ของตนเอง 4. Wordwall เว็บไซต์ที่เป็นแหล่งรวมเกมต่าง ๆ มากมาย ไม่ว่าจะเป็นแบบทดสอบ จับคู่ ค้นหาคำ ไล่ล่าเขาวงกต และอื่น ๆ อีกมากมาย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง เป็นความสามารถของนักเรียนในด้านต่าง ๆ ซึ่งเกิดจากนักเรียนได้รับประสบการณ์ และมีผลคะแนนหลังการเรียนรู้ที่สูงขึ้นจาก คะแนนทดสอบก่อนการเรียนรู้

ประสิทธิภาพของเกมออนไลน์ หมายถึง คุณภาพของเกมออนไลน์ เมื่อนำไปใช้แล้วทำให้บรรลุผลจุดประสงค์ตามเกณฑ์ 80/80 โดยมีความหมายดังนี้

80 ตัวแรก หมายถึง ค่าเฉลี่ยร้อยละ 80 ของคะแนนนักเรียนที่นักเรียนทั้งหมดทำได้จากการทำกิจกรรมระหว่างเรียนโดยใช้เกมออนไลน์ เรื่องประวัติศาสตร์ไทยสมัยรัตนโกสินทร์ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

80 ตัวหลัง หมายถึง ค่าเฉลี่ยร้อยละ 80 ของคะแนนที่นักเรียนทั้งหมดที่ได้จากการทำแบบทดสอบหลังเรียน เรื่องประวัติศาสตร์ไทยสมัยรัตนโกสินทร์ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) 1 วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

ประวัติศาสตร์ การศึกษาความเป็นมาของมนุษยชาติหรือสังคมใดสังคมหนึ่งตั้งแต่อดีตปัจจุบัน ถึง อนาคต โดยอาศัยวิธีการที่เป็นที่รู้จักกันว่าวิธีของประวัติศาสตร์

ความพึงพอใจ ความพึงพอใจเป็นภาวะของความพึงใจหรือภาวะที่มีอารมณ์ในทางบวกที่เกิดขึ้น เป็นไปในทางที่ดีหรือไม่ดี หรือในด้านบวกและด้านลบ ซึ่งจะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อสิ่งนั้น สามารถตอบสนองความต้องการแก่บุคคลนั้น

นักเรียน หมายถึง ผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

บทที่ 2

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเกมออนไลน์ เรื่องประวัติศาสตร์ไทยสมัยรัตนโกสินทร์ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ผู้วิจัยได้ดำเนินการเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567

- 1.1 หลักการ
- 1.2 จุดมุ่งหมาย
- 1.3 คำอธิบายรายวิชา

2. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับเกมออนไลน์

- 2.1 ความหมายของเกมออนไลน์
- 2.2 ความสำคัญของเกมออนไลน์
- 2.3 ประเภทของเกมออนไลน์
- 2.4 โครงสร้างของเกมออนไลน์
- 2.5 การหาประสิทธิภาพของเกมออนไลน์
- 2.6 เว็บไซต์ที่นิยมสร้างเกมออนไลน์
- 2.7 ข้อดีและข้อเสียของการใช้สื่อเกมออนไลน์
- 2.8 ประโยชน์การใช้สื่อเกมออนไลน์

3. แบบทดสอบความวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

- 3.1 ความหมายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- 3.2 การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- 3.3 ประเภทของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

4. แผนการจัดการเรียนรู้

- 4.1 ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้
- 4.2 ขั้นตอนการทำแผนการจัดการเรียนรู้
- 4.3 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ดี
- 4.4 รูปแบบแผนการจัดการเรียนรู้
- 4.5 ความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้

4.6 ประโยชน์ของแผนการจัดการเรียนรู้

5. ความพึงพอใจ

5.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความพึงพอใจ

5.2 ความหมายของความพึงพอใจ

5.3 การวัดความพึงพอใจ

5.4 เกณฑ์การวัดความพึงพอใจ

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเกมออนไลน์

6.1 งานวิจัยในประเทศ

6.2 งานวิจัยต่างประเทศ

1.หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567

การจัดการอาชีวศึกษามีบทบาทสำคัญและมีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการพัฒนาประเทศ ให้เจริญก้าวหน้ามีความมั่นคงและพร้อมที่จะแข่งขันกับนานาประเทศ ปัจจุบันความเจริญก้าวหน้า ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นไปอย่างรวดเร็ว ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพสังคม เศรษฐกิจ วัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อมของประเทศ หากการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของประเทศไม่เป็นไปตามเป้าหมาย กำลังคนทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไม่เพียงพอ การพัฒนานวัตกรรมและนำเทคโนโลยี มาใช้ไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร ขาดการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาปรับใช้อย่างเหมาะสม ย่อมส่งผลกระทบ ต่อการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันกับนานาประเทศ ดังนั้น แผนพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 1 พ.ศ. จึงยึดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และขับเคลื่อนให้บังเกิดผลในทาง ปฏิบัติที่ชัดเจนยิ่งขึ้นในทุกภาคส่วน ทุกระดับ ยึดแนวทางการพัฒนาแบบบูรณาการ เป็น องค์กรที่มีคนเป็นศูนย์กลางการพัฒนา มีการเชื่อมโยงทุกมิติของการพัฒนาอย่างบูรณาการ ทั้ง มิติตัวคน สังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และการเมือง เพื่อสร้างภูมิคุ้มกันให้พร้อมเผชิญการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ทั้งในระดับปัจเจกครอบครัว ชุมชน สังคม และประเทศชาติ ขณะเดียวกันให้ ความสำคัญกับการมีส่วนร่วม ของทุกภาคส่วนในสังคมในกระบวนการพัฒนาประเทศ

1.3 หลักการ

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ มีหลักการที่สำคัญ ดังนี้

1. เป็นหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพหลังจากจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น หรือเทียบเท่า ซึ่งเป็นการจัดการศึกษา ด้านวิชาชีพและยกระดับการศึกษาวិชาชีพของบุคคล ให้สูงขึ้น สอดคล้อง กับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนการศึกษาแห่งชาติ เป็นไปตามกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ กรอบคุณวุฒิอ้างอิงอาเซียน หรือกรอบคุณวุฒิอื่นในระดับ สากลมาตรฐานการศึกษาของชาติ และกรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติโดยเน้นการเรียนรู้ ด้วยการปฏิบัติ เพื่อพัฒนาสมรรถนะกำลังคน ระดับฝีมือ รวมทั้งคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ และกิจนิสัยที่เหมาะสมในการทำงาน ให้สอดคล้องกับความต้องการ กำลังคนของตลาดแรงงาน ชุมชนสังคม และการพัฒนาประเทศ รวมทั้งประกอบอาชีพอิสระ ได้
2. เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้เลือกเรียนได้หลายรูปแบบตามศักยภาพและโอกาสของผู้เรียน เน้นสมรรถนะ เฉพาะด้านด้วยการปฏิบัติจริง เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถยกเว้นการเรียน รายวิชา โดยการโอนผลการเรียน การเทียบโอนผลการเรียน การเทียบโอนความรู้และ ประสบการณ์ การเทียบโอนผลลัพธ์การเรียนรู้ การเทียบ โอนประสบการณ์ของบุคคล

การเทียบโอนสมรรถนะบุคคลตามมาตรฐานอาชีพ กรอบคุณวุฒิแห่งชาติและกรอบคุณวุฒิ
อ้างอิงอาเซียน มาตรฐานอาชีพระดับสากล เข้าสู่หน่วยกิต ตามหลักสูตร ตามหลักเกณฑ์
แนวปฏิบัติและวิธีการที่คณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนด

3. เป็นหลักสูตรที่ส่งเสริมและสนับสนุนความร่วมมือในการจัดการศึกษาและพัฒนาวิชาชีพ
ร่วมกัน ระหว่างสถาบันการอาชีวศึกษาและสถานศึกษากับหน่วยงานภาครัฐและเอกชน
องค์กรวิชาชีพ ทั้งในและต่างประเทศ
4. เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้สถาบันการอาชีวศึกษาและสถานศึกษา สถานประกอบการ
ชุมชน และท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรให้ตรงตามความต้องการในการทำงาน
และการประกอบอาชีพ โดยยึดโยงกับมาตรฐานอาชีพ และสอดคล้องกับบริบทเชิงพื้นที่
ประเทศ และสังคมโลก เพื่อสร้างความสามารถในการแข่งขัน

1.2 จุดมุ่งหมาย

1. เพื่อให้มีพฤติกรรมหรือการกระทำระดับบุคคลที่สะท้อนบุคลิกภาพ ลักษณะนิสัย ค่านิยม
จรรยาบรรณ วิชาชีพ เจตคติและกิจนิสัยที่ดี ภูมิใจและรักษาเอกลักษณ์ของชาติไทย ภูมิใจ
ปัญญาท้องถิ่น เคารพกฎหมาย เคารพสิทธิของผู้อื่น มีความรับผิดชอบตามบทบาทหน้าที่
ของตนเองตามระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข ปฏิบัติตนตาม
แบบแผน หรือข้อบังคับที่สอดคล้องกับมาตรฐาน ในการปฏิบัติที่ดีของคนในสังคม มีจิต
สาธารณะและมีจิตสำนึกรักษ์สิ่งแวดล้อม ดำรงชีวิตตามปรัชญา ของเศรษฐกิจพอเพียง โดย
พัฒนาผ่านการเรียนรู้ และการฝึกประสบการณ์
2. เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับข้อเท็จจริง หลักการ ทฤษฎี และแนวปฏิบัติต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ
สาขาวิชาที่เรียน หรือทำงาน โดยเน้นความรู้เชิงทฤษฎีและหรือข้อเท็จจริง ซึ่งเป็นหลักการ
ทั่วไปของงานอาชีพ
3. เพื่อให้มีทักษะการเลือกและประยุกต์ใช้วิธีการ เครื่องมือและวัสดุขั้นพื้นฐานในการ
ปฏิบัติงาน ทักษะการสื่อสาร และเทคโนโลยีดิจิทัล ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต ทักษะการคิด
วิเคราะห์และการแก้ปัญหา และทักษะด้านสุขภาวะ และความปลอดภัย รวมทั้งมีเจตคติที่ดี
ต่องานอาชีพ มีความมั่นใจและภาคภูมิใจในวิชาชีพ รักงาน รักหน่วยงาน สามารถทำงานเป็น
หมู่คณะได้สืบพื้นฐานการเคารพในสิทธิและหน้าที่ของตนเองและผู้อื่น
4. เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานตามแบบแผน ปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงที่ไม่ซับซ้อน ให้
คำแนะนำพื้นฐานที่ต้องใช้ การตัดสินใจ วางแผนและแก้ไขปัญหาโดยไม่อยู่ภายใต้

การควบคุมในบางเรื่อง ประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะ ทางวิชาชีพ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในการแก้ปัญหาการปฏิบัติงานในบริบทใหม่ รวมทั้งรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น

5. เพื่อให้ตระหนักและมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจ สังคม การเมือง สิ่งแวดล้อม มีความรักชาติ สำนึกในความเป็นไทย เสียสละเพื่อส่วนรวม ดำรงรักษาไว้ซึ่งความมั่นคงของชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ และการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข ให้ประเทศมีความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน

1.3 คำอธิบายรายวิชา

พระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราช ปฐมกษัตริย์แห่งกรุงรัตนโกสินทร์ ทรงเลือกพื้นที่บริเวณด้านทิศตะวันออกของแม่น้ำเจ้าพระยาเป็นที่ตั้งกรุงเทพมหานครราชธานีแห่งใหม่ เพราะมีความเหมาะสมทางยุทธศาสตร์และสามารถขยายตัวเมืองได้กว้างขวาง พระมหากษัตริย์ราชวงศ์จักรีทุกพระองค์ได้ทรงบำเพ็ญพระราชกรณียกิจมากมายหลายประการ เพื่อวางรากฐานบ้านเมืองให้เป็นปึกแผ่นและเจริญรุ่งเรือง

ปัจจัยทางภูมิศาสตร์ส่งผลให้กรุงรัตนโกสินทร์มีความอุดมสมบูรณ์ เป็นศูนย์กลางทางการปกครองและศูนย์กลางการค้าในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ประกอบกับปัจจัยทางสังคมและวัฒนธรรมที่สำคัญ ได้แก่ ความมั่นคงของสถาบันสถาพระมหากษัตริย์ในราชวงศ์จักรี ความพร้อมของกำลังไพร่พล การส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ รวมทั้งการขยายอำนาจทางการเมือง เพื่อส่งเสริมความมั่นคงของอาณาจักรและการปฏิรูปประเทศให้ทันสมัยตามแบบตะวันตกทำให้รักษาเอกราชของชาติไว้ได้และความมั่นคงสืบต่อมา

พัฒนาการทางการเมืองการปกครองในสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้น ยังคงมีรูปแบบการปกครองเหมือนสมัยอยุธยา ซึ่งได้มีการปฏิรูปการปกครองครั้งใหญ่ในสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว โดยทรงแบ่งการปกครองส่วนกลางเป็น 12 กระทรวง ยกเลิกตำแหน่งอัครเสนาบดีและจตุสดมภ์ทั้ง 4 ส่วน การปกครองหัวเมืองได้ทรงจัดการปกครองของไทยจึงแบ่งการปกครองส่วนกลาง การปกครองส่วนภูมิภาค และการปกครองส่วนท้องถิ่น

2. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับเกมออนไลน์

2.1 ความหมายของเกมออนไลน์

ศิริวรรณ เจียรศักดิ์วัฒนา (2554, น. 19) เกมออนไลน์ หมายถึง เกมที่ต้องเล่นผ่านระบบอินเทอร์เน็ตโดยผู้เล่นจะทำการลงโปรแกรม ลงในคอมพิวเตอร์ของตนเองและจะต้องเล่นเกมออนไลน์ server โดยข้อมูลต่างๆ ของผู้เล่นจะถูกเก็บไว้ใน server

ศศิวรรณ จันทรเชื้อ (2551, น. 11) เกมออนไลน์ หมายถึง เกมที่ต้องใช้การเชื่อมต่อผ่านอินเทอร์เน็ตอยู่ตลอดเวลา เพื่อให้สามารถติดต่อกับเซิร์ฟเวอร์ของผู้ให้บริการเกมออนไลน์ และลักษณะของเกมส์ที่ออกแบบมาเพื่อให้ผู้เล่นนั้นสามารถเล่นได้ทั้งแบบกลุ่ม และแบบเดี่ยว

พลฤทธิ์ จิตวิริทธิ์นันท์ (2549, น. 24) เกมออนไลน์ หมายถึง การเล่นเกมที่มีลักษณะปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เล่นกับผู้เล่นอื่น โดยมีเกมเป็นสื่อ เป็นเกมลักษณะที่ผู้เล่นหลายคนเล่นพร้อมกันทั่วโลก ผู้เล่นสามารถเลือกตัวละครบุคลิก ลักษณะ อาชีพ และมีการติดต่อพูดคุยกันได้เสมือนจริงในโลกอีกโลกหนึ่งที่เป็นโลกสมมุติที่ใช้เทคนิคคอมพิวเตอร์ทำให้คล้ายจริง

สรุปได้ว่า เกมออนไลน์ หมายถึง เกมที่ต้องใช้การเชื่อมต่อผ่านอินเทอร์เน็ต สามารถเล่นร่วมกันได้ครั้งกันหลายๆผู้เล่น โดยที่ไม่ต้องอยู่ที่เดียวกัน ซึ่งอาจจะเสียค่าใช้จ่ายหรือไม่ก็ได้ เกมออนไลน์มีลักษณะให้ผู้โดยสามารถใช้จินตนาการสร้างตัวละครตามที่ ตนต้องการออกมาเป็นรูปธรรมสามารถเล่นร่วมกับผู้อื่นได้ในเวลาเดียวกัน

2.2 ความสำคัญของเกมออนไลน์

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้เกม คือ เกมการศึกษา เป็นวิธีการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เป็นเกมที่มีลักษณะการเล่นเพื่อการเรียนรู้ “Play to learning” มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในขณะที่หรือหลังจากการเล่นเกม เรียนไปด้วยและก็สนุกไปด้วยพร้อมกัน ทำให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ที่มีความหมาย ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้เกมมีประโยชน์ช่วยให้นักเรียน นักศึกษาเกิดการเรียนรู้ควบคู่ไปกับความสนุกสนาน เกิดความคิดรวบยอดเกี่ยวกับสิ่งที่เรียน และเป็นการพัฒนากระบวนการคิดของผู้เรียนไปโดยที่ผู้เรียนไม่รู้ตัว รวมทั้งส่งเสริมกระบวนการทำงานและอยู่ร่วมกัน

เกมการศึกษาเป็นสื่อการเรียนรู้และกิจกรรมหลักตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยพุทธศักราช 2546 ที่ใช้จัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย เพื่อพัฒนาเด็กให้เกิดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามมาตรฐานการศึกษาปฐมวัย และเน้นทางด้านสติปัญญาหรือการคิดให้แก่เด็ก เกมการศึกษามีหลายประเภท มีรูปแบบและวิธีเล่นแตกต่างกันไป สิ่งสำคัญประการหนึ่งที่จะช่วยส่งเสริมความคิดให้แก่เด็กคือ การเล่นเกมการศึกษาควรมีคำถามกระตุ้นให้เด็กได้คิดด้วย เพราะตามธรรมชาติของเด็กมีความสงสัยใคร่รู้อยู่เสมอ และเมื่อเด็กได้รับการกระตุ้นด้วยคำถามซึ่งเป็นสิ่งเร้าที่ดึงดูดให้เด็กสงสัยสนใจให้เด็กเกิดพฤติกรรมการเรียนรู้ และพัฒนาศักยภาพทางความคิดที่เด็กมีอยู่ในตัว ตนให้ก้าวขึ้นสู่ขีดสูงสุด และเมื่อผู้ใหญ่เข้าใจธรรมชาติของเด็กได้ให้การสนับสนุนเด็กหรือตอบ สนองเด็กด้วยความเต็มใจที่จะตอบแก่เด็ก เด็กก็เกิดความพร้อมที่จะเรียนรู้ โดยปกติแล้วเด็กปฐมวัยจะช่างสังเกตและสำรวจสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่แวดล้อมตัวเอง เมื่อจัดอุปกรณ์หรือสิ่งเร้ามาให้เด็กพัฒนา การสังเกต โดยใช้

ประสาทสัมผัสรับรู้ทุกด้าน เด็กจะพัฒนาการคิดได้อย่างดี เกมการศึกษาเป็นสิ่งเร้าที่ดี เป็นสื่อและกิจกรรมที่เด็กสังเกตเห็นได้อย่างเด่นชัด เปรียบเทียบหาความแตกต่างของสิ่ง ของหรือหารายละเอียดบางอย่างในภาพขณะเดียวกันมีคำถามชวนให้เด็กสังเกตมากขึ้น ได้คิด จะช่วยให้เด็กมีการพัฒนาเป็นผู้รู้และหาความจริงจากสิ่งที่เห็น หรือได้คิด ช่วยให้เด็กกล้าแสดงออก เรียนรู้ที่ฟังผู้อื่นได้ต่อไป

สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้ที่ใช้เกมเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอนนั้น สามารถสร้างบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ เกมทางการศึกษาทำให้นักเรียนหรือผู้เรียนสนุกไปพร้อมกับ การรับความรู้เพิ่มเติม และจะช่วยให้เกิดพัฒนาการทางด้านต่าง ๆ อาทิเช่น การสังเกต การคิด การสืบเสาะหรือ ด้านอื่น ๆ เป็นต้น

2.3 ประเภทของเกมออนไลน์

พนมกร ตั้งทัตสวัสดิ์ (2548, น. 22) การแบ่งประเภทของเกมนั้นไม่ถือว่าเป็นกฎระเบียบที่ตายตัว รวมทั้งเกมในปัจจุบันมักจะมีการผสมผสานกันของเกมประเภทต่างๆ เข้าด้วยกัน ดังนั้นการศึกษาค้นคว้านี้เป็นการแบ่งประเภทเพื่อเข้าใจถึงลักษณะของเกมนั้นๆ เท่านั้น

1. เกมแอคชั่น (Action Game)

เกมแอคชั่น (Action Game) เป็นประเภทเกมที่ใช้การบังคับทิศทางและการ กระทำของตัวละครในเกมเพื่อผ่านด่านต่างๆไปให้ได้ มีตั้งแต่เกมที่มีรูปแบบง่ายๆเหมาะกับคนทุกเพศทุกวัย เช่น มาริโอ ร็อคแมน ข่ายไปจนถึงเกมแอคชั่นที่มีเนื้อหารุนแรงไม่เหมาะกับเด็ก บางเกมมีการ ใส่ลูกเล่นต่างๆเข้ามาเพิ่มความสนุกของเกมจนกลายเป็นเกมแนวใหม่ไปเลย เช่น เกมยิงมุมมองบุคคลที่หนึ่ง (First Person Shooter) เป็นเกมแอคชั่นที่ให้ผู้เล่นสวมบทบาทผ่านมุมมองจากสายตาตัวละครตัวหนึ่งแล้วต่อสู้ผ่านด่านต่างๆไป จุดเด่นของเกมประเภทนี้คือ เหตุการณ์ทุกอย่างจะผ่านสายตาของผู้ เล่นทั้งหมดผู้เล่นจะไม่เห็นตัวเองเกมประเภทนี้มักจะเน้นแอคชั่นซึ่งหน้าและเน้นที่อารมณ์ของตัวผู้เล่นและความรู้สึกสมจริงทำให้เกมประเภทนี้มักจะเป็นเกมที่มีความรุนแรงสูง

เกมยิงมุมมองบุคคลที่สาม (Third Person Shooter) เป็นเกมแอคชั่นลักษณะคล้ายๆกับ First Person Shooter แต่จะต่างตรงที่เกมประเภทนี้ผู้เล่นจะได้มุมมองจากด้านหลังของตัวละครแทนเกมประเภทนี้มักจะเน้นการเคลื่อนไหวเป็นสำคัญเพราะผู้เล่นมองเห็นตัวละครที่ควบคุมและเกมประเภทนี้มักจะมีปริศนาในเกมสอดแทรกเป็นระยะๆ เช่น ปริศนาด่านหลังหรือปริศนาประเภทกระโดดข้าม (หรืออาจจะไม่มีขึ้นอยู่กับลักษณะของเกม)

2. เกมเล่นตามบทบาท

เกมเล่นตามบทบาท (Role-Playing Game) หรือ อาร์พีจี (RPG) หรือที่นิยมเรียกกันว่าเกม ภาษา เป็นเกมที่พัฒนามาจากเกมสวมบทบาทแบบดั้งเดิม เนื่องจากในช่วงแรกเกมอาร์พีจีที่ออกมาจะ

เป็นภาษาอังกฤษหรือภาษาญี่ปุ่น ซึ่งต้องใช้ความรู้ด้านภาษานั้นในการเล่นเกมนั้น เกมประเภทนี้จะกำหนดตัวผู้เล่นอยู่ในโลกที่สมมติขึ้น และให้ผู้เล่นสวมบทบาทเป็นตัวละครหนึ่งในโลกนั้นๆ ฝกญกัไปตามเนื้อเรื่องที่ขนก โดยมีจุดเด่นทางด้านการพัฒนาระดับของตัวละคร เก็บเงินซื้ออาวุธ, อุปกรณ์ เมื่อฝกญกัไปมากขึ้นและเอาชนะศัตรูตัวร้ายที่สุดในเกม ตัวเกมไม่เน้นการบังคับ หรือหา แต่จะให้ผู้เล่นสัมผัสกับเรื่องราวแทน เกม RPG จะถูกแบ่งออกเป็นสองลักษณะใหญ่ ๆ คือ Computer RPG เป็นเกมอาร์พีจีบนเครื่องคอมพิวเตอร์ จุดเด่นของเกมประเภทนี้มักจะไม่น้เรื่องราวแต่จะเน้นที่การให้ผู้เล่นสร้างตัวละครอย่างเสรีแล้วออกไปฝกญกัในโลกของเกม เกมอาร์พีจีบนคอมพิวเตอร์มักจะน้เรื่องราวของประเทศในแถบตะวันตก เกมประเภทนี้จะมีคุณค่าในการน้ที่สูงมากเพราะผู้เล่นสามารถนำกลับมาเล่นและเปลี่ยนลักษณะของตัวละครได้ตามใจชอบ เกมประเภทนี้อยู่ที่เรื่องราวทั้งหลายมักจะมีตัวละครสร้างไว้แล้วและให้ผู้เล่นเข้าไปควบคุมตัวครนั้นมักจะน้เรื่องราวที่ตายตัวเป็นเรื่องราวที่ลึกลับซึ่งเกมประเภทนี้ส่วนมากจะเป็นเกมฝั่งตะวันออกส่วนใหญ่

Action RPG เกมอาร์พีจีที่เพิ่มส่วนของการบังคับแบบเกมแอคชั่นลงไป ซึ่งโดยส่วนมากเกมประเภทนี้จะน้เป็นเกมอาร์พีจีที่มีส่วนผสมของแอคชั่น เพราะส่วนมากเกมประเภทนี้พุดด้วยต้องเก็บค่าประสบการณ์ เลเวล อาวุธและชุดเกราะ

3. เกมการจำลอง

ศรัญญา ไพรวนรัตน์ (2554, น. 42) เกมการจำลอง (Simulation Game) เป็นเกมประเภทที่จำลองสถานการณ์ต่างๆ เพื่อให้ผู้เล่นได้สวมบทบาทเป็นผู้อยู่ในสถานการณ์นั้นๆ และตัดสินใจในการกระทำเพื่อลองดูว่าจะเป็นอย่างไร เหตุการณ์ต่างๆอาจจะนำมาจากสถานการณ์จริงหรือสถานการณ์สมมติก็ได้ เกมแนวนี้นี้ยังสามารถแยกออกเป็นประเภทย่อยได้อีก เช่น Virtual Simulation จะจำลองการควบคุมเสมือนจริงของสิ่งต่างๆ เช่น การขับรถยนต์ การขับเครื่องบิน ขับรถไฟ การควบคุมรถยกของ เป็นต้น โดยส่วนมากเกมประเภทนี้มักจะจำลองรายละเอียดต่างๆ ให้สมจริงที่สุดเท่าที่จะจำลองได้เกมประเภทนี้นอกจากใช้เล่นเพื่อความบันเทิงแล้วยังสามารถใช้เป็นแหล่งเรียนรู้การควบคุมต่างๆได้ เกมประเภทนี้ที่มีชื่อเสียง เช่น แกรนทัวริสโม เป็นต้น นอกจากนั้นเกมประเภทนี้ไม่จำเป็นต้องเป็นยานพาหนะ อาจจะเป็นการจะบอกสถานการณ์ เช่น ไฟไหม้ ก็เป็นได้

สรุปได้ว่า เกมมีหลากหลายรูปแบบมีหลากหลายประเภทและทั้งวิธีการเล่น ที่แตกต่างกันออกไปตามลักษณะหรือประเภทของเกมนั้น ๆ เช่น เกมแนว RPG ที่มีทั้งการสำรวจ การทำภารกิจ การไขปริศนา เกมแนวจำลองสถานการณ์ที่ให้ผู้เล่นได้รับประสบการณ์จำลองคล้ายหรือเหมือนกับทำสิ่งนั้นจริง ๆ เช่น การจำลองการขับรถ เป็นต้น ในครั้งนี้กลุ่มผู้วิจัยใช้เกมจำลองเหตุการณ์ร่วมกับบอร์ดเกม ที่ให้ผู้เล่นตอบคำถามเพื่อผ่านด่าน และไปให้ถึงยังเส้นชัย ในการเล่นจะมีเวลาจำกัด

2.4 โครงสร้างของเกมออนไลน์

นพพันธ์ เลิศสุภาวารี (2552) โครงสร้างเกมออนไลน์จะมีองค์ประกอบดังต่อไปนี้

1. Story Creation คือ เกมต้องมีการแต่งเนื้อเรื่องอาจแต่งขึ้นใหม่เลยอิงจากนวนิยายประวัติศาสตร์ก็ได้

2. Concept Art วาดภาพจากฉากเป็นลายเส้น ใส่สี มีการออกแบบวาดภาพตัวละครและทำภาพฉากตัวละครที่จะใช้เกมจริง

3. ตัวละคร และการดำเนินการของเกมตัวละครของผู้เล่น สัตว์ประหลาด อาวุธ เสื้อผ้า สัตว์เลี้ยง สิ่งของทุกชนิด และเงิน

4. Concept Design เกมMMORPG ผู้เล่นเกมจะต้องต่อสายเพื่อเชื่อมอินเทอร์เน็ตอยู่ตลอดเวลาเพื่อให้สามารถติดต่อกับ server ของผู้ให้บริการเกมออนไลน์ ลักษณะของเกมจึงออกแบบมาเพื่อให้ผู้เล่นสามารถเล่นได้ทั้งแบบเป็นกลุ่มและเล่นคนเดียว ผู้เล่นเกมต้องมีโปรแกรมของเกมออนไลน์เพื่อติดตั้งในเครื่องคอมพิวเตอร์ อีกทั้งผู้เล่นต้องมี Id และ Password เพื่อเข้าไป

5. ระบบ Web server เพื่อเก็บ Database (ฐานข้อมูล) ซึ่งมีอยู่หลายตัว โดยแยกก่อนทำหน้าที่คือตัวเก็บ Account Id/ Billing/ Web/ Game ซึ่งข้อมูลต่าง ๆ ที่มีการ update ในฐานข้อมูลดังกล่าวจะถูก Replicate ไปที่ Central Database ด้วยสำหรับหัวใจสำคัญของธุรกิจเกมออนไลน์ก็คือ กลุ่มข้อมูลลูกค้า Database ที่เก็บค่าการเล่นเกม, Billing Database ในกรณีที่เวลาการเล่นหมดเมื่อลูกค้า Login เข้ามา เครื่องมันจะพร้อมกันทั้ง Account Database กับ Billing Database ซึ่งถ้าหาก เวลาหมด มันจะเตือนให้ผู้เล่นต้องการเติมเวลาก่อน

เล่นเกมโดยตัวโปรแกรมจะทำหน้าที่ติดต่อกับ server และบันทึกข้อมูลผู้เล่น รวมทั้งสถานะของการเล่นเกมว่าผู้เล่นได้ก้าวไปถึงระดับไหน

6. ระบบสมาชิก ซึ่งผู้เล่นจะต้องเข้าไปทำการลงทะเบียนโดยจะต้องกรอกประวัติ ส่วนตัวเลขที่บัตรประจำตัวประชาชน ตั้งชื่อและรหัสผ่านเพื่อเข้าเล่น

7. การเติมเวลา ผู้เล่นจะต้องซื้อบัตรเติมเวลาโดยบัตรทุกชนิดทุกราคาจะมีอายุการใช้งาน 3 เดือนนับจากการเติมเงิน บัตรเติมเวลาเข้าเล่นเกม

สรุปได้ว่า โครงสร้างของเกมออนไลน์ จะมีการนำเอาประวัติศาสตร์ นวนิยาย เรื่องแต่งตำนาน เข้ามาเป็นสร้างเป็นเรื่องราว ตัวละคร ฉากประกอบ เพื่อเพิ่มความน่าสนใจให้กับเกมนั้น ๆ อีกทั้งเกมออนไลน์ยังมีระบบ การลือคอิน ระบบสมาชิก และระบบจดจำข้อมูลทั้งการเล่นหรือการทำกิจกรรมต่าง ๆ ของผู้เล่นภายในเกม และมีระบบการเติมเงินเพื่อซื้อของให้กับตัวละครเพื่อเพิ่มความเก่งหรือความแข็งแกร่งให้กับตัวละคร เป็นต้น

2.5 การหาประสิทธิภาพของเกมออนไลน์

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556, น. 7) ได้กล่าวถึงการกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพ ไว้ว่าการกำหนด เกณฑ์ประสิทธิภาพ กระทำได้โดยการประมวลพฤติกรรมของผู้เรียน 2 ประเภท คือ พฤติกรรมต่อเนื่อง (กระบวนการ) กำหนดค่าประสิทธิภาพเป็น $E1 = \text{Efficiency of Process}$ (ประสิทธิภาพของกระบวนการ) และพฤติกรรมสุดท้าย (ผลลัพธ์) กำหนดค่าประสิทธิภาพเป็น $E2 = \text{Efficiency of Product}$ (ประสิทธิภาพของผลลัพธ์)

1. ประเมินพฤติกรรมต่อเนื่อง (Transitional Behavior) คือ ประเมินผลต่อเนื่องซึ่งประกอบด้วยพฤติกรรมย่อยของผู้เรียน เรียกว่า กระบวนการ (Process) ที่เกิดจากการประกอบกิจกรรมกลุ่ม ได้แก่ การทำโครงการ หรือรายงาน เป็นกลุ่ม และรายงานบุคคล ได้แก่งานที่มอบหมาย และกิจกรรมอื่นใดที่ผู้สอนกำหนดไว้

2. ประเมินพฤติกรรมสุดท้าย (Terminal Behavior) คือ ประเมินผลลัพธ์ (Product) ของผู้เรียนโดยพิจารณาจากการสอบหลังเรียนและการสอบไล่

ประสิทธิภาพของสื่อหรือชุดการสอน จะกำหนดปิดเกณฑ์ที่ผู้สอนคาดหวังว่าผู้เรียนจะเปลี่ยนพฤติกรรมเป็นที่พึงพอใจ โดยกำหนดให้ของผลเฉลี่ยของคะแนน การทำงานและการประกอบกิจกรรมของผู้เรียนทั้งหมดต่อร้อยละของผลการประเมินหลังเรียนทั้งหมดนั้นคือ $E1/E2 =$ ประสิทธิภาพของกระบวนการ/ประสิทธิภาพของผลลัพธ์

การกำหนดเกณฑ์ $E1/E2$ ให้ผู้สอนเป็นผู้พิจารณาตามความพึงพอใจโดยพิจารณาพิสัยการเรียนรู้ที่จำแนกเปลี่ยนวิทยพิสัย (Cognitive Domain) จิตพิสัย (Affective Domain) ปละทักษะพิสัย (Skill Domain) เนื้อหาที่เป็นความรู้ความจำมักจะตั้งไว้สูงสุดแล้วลดลงมาคือ 90/90 85/85 80/80 ส่วนเนื้อหาสาระที่เป็นจิตพิสัยจะต้องใช้เวลาไปฝึกฝนและพัฒนา จึงอนุโลมให้ตั้งไว้ต่ำลง นั่นคือ 80/80 75/75 แต่ไม่ต่ำกว่า 75/75 เพราะเป็นระดับความพอใจต่ำสุด จึงไม่ควรตั้งเกณฑ์ไว้ต่ำกว่านี้ หากตั้งเกณฑ์ไว้เท่าไรก็มักได้ผลเท่านั้น

สรุปได้ว่า การกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพ $E1/E2$ ให้พิจารณาจากพิสัยการเรียนรู้ และหากตั้งเกณฑ์ไว้เท่าใดก็มักได้ผลเท่านั้น

2.6 เว็บไซต์ที่นิยมสร้างเกมออนไลน์

1. Blooket คือเว็บไซต์สร้างเกมเพิ่มความสนุก เพียงสร้างข้อคำถามแค่ครั้งเดียว สามารถเลือกโหมดในการเล่นก็ได้ เช่น Racing โหมดแข่งกันตอบคำถามในรูปแบบการแข่งขัน โดยนักเรียนสามารถเลือกรูปสัตว์ประจำตัวเองได้ รูปแบบของเกมให้เลือกที่หลากหลายทำให้ผู้เรียนรู้สึกตื่นเต้นกับความแปลกใหม่ บางรูปแบบครูสามารถออกแบบให้เป็นการบ้านได้ด้วย

2. Quizizz เว็บไซต์ยอดนิยมที่ใช้สร้างแบบฝึกหัดที่นักเรียนสามารถตอบคำถามพร้อมกันทั้งห้องเรียน หรือจะสั่งเป็นการบ้านก็ยังได้อีกด้วย แคมคุณครูยังสามารถดูคะแนนย้อนหลังของนักเรียนแต่ละคน และสามารถตรวจสอบได้นักเรียนผิดในข้อใดบ้าง เพื่อนำไปต่อยอดและเพิ่มพูนความรู้ในเรื่องนั้น ๆ นักเรียนสามารถเล่นได้ทั้งคอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต หรือสมาร์ทโฟน

3. Kahoot! เป็นเว็บไซต์ที่นักเรียนหรือคุณครูหลายคนเคยใช้กันมาบ้างแล้ว รวมถึงตัวนักเรียนเองที่ได้ใช้เว็บนี้ในการประกอบการสอน เพราะมีทั้งคำถามปรนัย การเลือกข้อผิดข้อถูก และอื่น ๆ อีกมาย โดยที่คำถามจะแสดงบนหน้าจอของคุณครู และนักเรียนตอบคำถามบนอุปกรณ์ของตนเอง เล่นได้ทั้งคอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต หรือสมาร์ทโฟน

4. Wordwall เว็บไซต์ที่เป็นแหล่งรวมเกมต่าง ๆ มากมาย ไม่ว่าจะเป็นแบบทดสอบ จับคู่ ค้นหา คำไล่ล่าเขาวงกต และอื่น ๆ อีกมากมาย เรียกได้ว่าครอบคลุม แล้วยังสร้างง่าย สะดวกกับทั้งนักเรียนและคุณครู แต่สำหรับนักเขียนคิดว่าเว็บนี้ก็มีข้อเสียอยู่เล็กน้อย เพราะนักเรียนแต่ละคนจะต่างฝ่ายต่างเล่น ทำให้ห้องเรียนอาจจะเกิดความเงียบเข้าปกคลุมก็เป็นได้

สรุปได้ว่า เว็บไซต์การสร้างเกมออนไลน์มีหลากหลายเกมเช่นเดียวกัน รูปแบบการสร้างเกมก็มีหลากหลาย ทั้งแบบทดสอบ แบบเลือกตอบ และอื่น ๆ อีกมากมาย นักเรียนหรือผู้เรียนสามารถมีส่วนร่วมในการเข้าไปเล่นสนุกกับเพื่อน ๆ ในชั้นเรียนหรือห้องเรียนโดยมีครูผู้สอนเป็นผู้ควบคุม ด้านการสร้างเกม อธิบายกติกาต่าง ๆ อีกทั้งตัวเกมยังมีระบบเก็บคะแนนแบบแรงคิง เพื่อให้ นักเรียนหรือผู้เรียนได้เกิดการแข่งขันกัน เป็นต้น

2.7 ข้อดีและข้อเสียของการใช้สื่อเกมออนไลน์

ทวีศักดิ์ กอนันต์กุล ชวามาศ ธวัชเศรษฐกุล สิรินทร ไชยศักดิ์ และวันดี กริชอนันต์ (2547) กล่าวถึงกรณีปัญหาที่เกิดขึ้นจากเกมออนไลน์ ว่าโทษของเกมออนไลน์สามารถแบ่งออกเป็น ประเด็นใหญ่ ๆ ได้ 3 ประเด็น ได้แก่

1. ผลจากเกมที่มีเนื้อหารุนแรง ได้แก่ เกมการต่อสู้แบบต่าง ๆ เนื่องจากความรุนแรง กาวร้าวนั้นมีอยู่เป็นปกติในสื่อทุกชนิด ไม่ว่าจะเป็นโทรทัศน์ หนังสือ ภาพยนตร์ แต่ความดึงดูดใจ 29 ของเกมนั้นคือ การที่เด็กได้มีส่วนร่วมโดยผู้เล่นได้ลงมือกระทำเอง ในอดีตที่ผ่านมามีหลายประเทศ ให้ ความสำคัญกับการวิจัยถึงผลกระทบของเกมพบว่าเกมที่มีเนื้อหารุนแรงจะส่งผลกระทบต่อ พฤติกรรมของเด็กทั้งในปัจจุบันและระยะยาว ซึ่งสังเกตได้จากการเปลี่ยนแปลงทางด้านอารมณ์ ภายหลังจากเล่นเกมเป็นประจำ เนื้อหาของเกมจะค่อย ๆ ซึมซับจนก่อให้เกิดพฤติกรรมกาวร้าวนำความรุนแรงมาใช้ในชีวิตจริงได้ เช่น ใช้ความรุนแรงในการแก้ปัญหาเมื่อเกิดความขัดแย้งกับผู้อื่นสังคมในหลาย ๆ ประเทศจึงได้ทำการจัดแบ่งระดับความรุนแรงของเกมออกเป็นหลายระดับ เพื่อให้สะดวกต่อการ

จัดการและควบคุมการเล่นของเด็กให้มีเนื้อหาที่เหมาะสมกับวัยแต่ถึง กระนั้นก็ยังไม่อาจสามารถสรุปได้อย่างชัดเจนถึงความสัมพันธ์ระหว่างความรุนแรงของเนื้อหาเกม ที่ส่งผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการแสดงออกของเด็ก เนื่องจากความก้าวร้าวนั้นมาจากปัจจัย แวดล้อมหลายประการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งประวัติดั้งเดิมของเด็ก การอบรมเลี้ยงดูในครอบครัว อันเป็นสภาพแวดล้อมในชีวิตจริงของเด็กแต่ละคนที่ต้องประสบพบเจอทุกวัน

2. ผลจากการใช้เวลาว่างอย่างไม่เหมาะสมก่อให้เกิดผลกระทบดังต่อไปนี้

2.1 ผลกระทบต่อสุขภาพจากการใช้เวลาหน้าจอคอมพิวเตอร์เป็นเวลานานโดยไม่มีการเปลี่ยนอิริยาบถ ไม่ระวังเรื่องการรับประทานอาหาร การนอนอย่างเหมาะสมตรงตาม เวลาที่สมควร จะส่งผลทำให้สุขภาพเสื่อมโทรม โดยเฉพาะกับผู้เล่นที่ไม่สามารถควบคุมตนเองได้

2.2 ผลกระทบต่อผลการเรียน เนื่องจากเด็กใช้เวลากับความบันเทิงที่ได้รับจากเกม มากจนเกินไป ส่งผลกระทบต่อหน้าที่หลักของเด็กและเยาวชนคือ การศึกษา และการเรียนรู้ เพื่อเป็นผู้ใหญ่ที่ดีและมีคุณภาพต่อไปในอนาคต

3. ผลจากการเสียค่าใช้จ่ายในการเล่นจากการสำรวจของเนคเทคแสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่ายังมีเด็กและวัยรุ่นอีกกลุ่มหนึ่ง ซึ่งเสียค่าใช้จ่ายในการเล่นเกมนอนไลน์เดือนหนึ่งมากกว่า 3,000 บาท ซึ่งเมื่อเกมนอนไลน์ได้รับความนิยมมากขึ้นเรื่อย ๆ ก็มีโอกาสดังกล่าวมากขึ้นเรื่อย ๆ ซึ่งเมื่อเงินที่ได้รับมาใช้จ่ายจากทางบ้านไม่เพียงพอความต้องการ ใช้งานก็อาจจะทำให้เกิดปัญหาในเรื่องอื่น ๆ ตามมาได้ เช่น การขโมยเงิน ขโมยสิ่งของ เพื่อให้ ได้มาซึ่งเงินที่จะไปใช้จ่ายในการเล่นเกมนอนไลน์จนอาจนำไปสู่ปัญหาอาชญากรรมได้ในที่สุด นพ. ศักดิ์ชัย วงศ์กิตติรักษ์ (2546) กล่าวว่า ในแง่ของผลกระทบย่อมมีทั้งผลดีและผลเสีย ผลดีจากการเล่นเกมก็คือ การพัฒนาทางด้านสติปัญญาสำหรับเด็ก ให้ความรู้ ความบันเทิง เสริมสร้างการรับรู้ ช่วยในการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างตากบกล้ามเนื้อ ถ้าหากมีการควบคุมการเล่นที่ดี การเล่นเกมจะช่วยด้านการเรียนรู้การแบ่งเวลาให้ถูกต้อง ช่วยให้ผ่อนคลาย การเล่นเกมทำให้สมองคัดหลังสารเคมี ทำให้เกิดความสุข ความสบายใจ หรือตื่นเต้นเร้าใจ คล้ายกับการชม โทรทัศน์ภาพยนตร์ และยังมีผลดีต่อการสร้างจินตนาการ สร้างแรงจูงใจให้กับเด็กได้อย่างดีอีกด้วย ในขณะที่ผลกระทบทางลบ ก่อให้เกิดความก้าวร้าว เอาเปรียบและรังแกผู้อื่นแม้ตามธรรมชาติ การเล่นเกมจะทำให้เด็กได้ระบายความก้าวร้าว ความเครียดในตัว แต่ถ้าเล่นมาก ๆ อาจเกิดความเคยชิน จนเป็นนิสัยและยังส่งผลไปถึงการแยกตัวออกจากครอบครัว เพื่อนฝูง และเรื่องเกี่ยวกับสุขภาพอีกด้วย

สรุปได้ว่า การเล่นเกมออนไลน์นั้นหากเล่นเกมที่มีความรุนแรงทางด้านภาพ เสียง หรือเนื้อหา อาจจะนำไปสู่ความรุนแรงในสังคมได้ การเล่นเกมออนไลน์อาจจะทำให้ใช้เวลาว่างได้ไม่

เหมาะสม เนื่องจากใช้เวลาไปกับการเล่นเกมเสียส่วนใหญ่และไม่เอาเวลาไปทำอย่างอื่น หรือสิ่งที่สำคัญ และการเล่นเกมนั้นอาจจะทำให้ต้องสูญเสียทรัพย์สินจำนวนมากเนื่องจาก ต้องการอุปกรณ์เสริมภายในเกมหรือของตกแต่งภายในเกมที่ไม่มีความจำเป็นเท่าที่ควร เป็นต้น

2.8 ประโยชน์การใช้สื่อเกมออนไลน์

ออร์นสทิน และลาสเลย์ (Ornstein & Lasley II, 200: 248) กล่าวว่า การเล่นเกมเป็นสิ่งที่ไม่ให้ความเพลิดเพลิน และเป็นธรรมชาติของทั้งเด็กและผู้ใหญ่ สถานการณ์จำลองและเกมเป็นการเล่นที่ก่อให้เกิดประสบการณ์ทั้งด้านสังคมและทางสติปัญญาแก่ผู้เล่นอย่างมาก

อรนุช ลิ้มตศิริ (2551, น. 133) กล่าวว่า เกมเป็นกิจกรรมที่มีคุณค่าแก่เด็กทั้งร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคม เป็นกิจกรรมที่เด็กพอใจมาก ช่วยสร้างบรรยากาศที่ดีในการเรียนช่วยให้เกิดการเรียนรู้ที่ดี นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ ได้ประสบการณ์ที่คล้ายกับชีวิตจริงทั้งยังช่วยผ่อนคลายความตึงเครียดในการเรียน ทำให้เด็กสนใจไม่เบื่อหน่าย

สุคนธ์ สินธพานนท์ (2551, น. 131) กล่าวถึงประโยชน์ของเกมดังนี้

1. ได้รับความสนใจของนักเรียนและเป็นสิ่งจูงใจนักเรียนให้อยากจะเรียนรู้ในสิ่งนั้น ๆ รวมทั้งเป็นการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ดีให้แก่นักเรียน
2. ช่วยให้นักเรียนได้ฝึกทักษะการคิด ทักษะการใช้ภาษาด้านการฟัง พูด อ่าน เขียน
3. ส่งเสริมให้นักเรียนได้แสดงความสามารถของตนที่มีอยู่ในด้านต่าง ๆ ได้เต็มที่
4. ส่งเสริมให้นักเรียนมีความกระจำในเนื้อหาของบทเรียนที่เรียนในแต่ละเรื่อง
5. ช่วยให้นักเรียนกระจำในเนื้อหาของบทเรียน
6. ครูสามารถใช้เกมทดสอบความรู้ ความเข้าใจเนื้อหาสาระที่เรียนได้ โดยสังเกตจากการตอบคำถามหรือการร่วมแสดงออกในกิจกรรมของเกมนั้น ๆ
7. ช่วยลดเวลาในการเรียนรู้ของเนื้อหาสาระที่เรียน เพราะกิจกรรมในเกมจะช่วยสร้างความกระจำชัดให้แก่ นักเรียน
8. เกมก่อให้เกิดสัมพันธภาพที่ดีระหว่างครูและนักเรียน และระหว่างนักเรียนด้วยกัน
9. เป็นการฝึกให้นักเรียนมีวินัยในตนเอง เคารพกติกาของการเล่น
10. ทำให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีในการเรียน เกมจะดึงดูดใจให้นักเรียนอยากเรียน จึงไม่เกิดความเบื่อหน่ายในเนื้อหาที่เรียน แต่จะทำให้รู้สึกเพลิดเพลิน ติดตามบทเรียนจนจบ

สรุปได้ว่า การเล่นเกมออนไลน์ทำให้นักเรียนมีความเพลิดเพลินในการเรียนการสอน ทำให้นักเรียนไม่รู้สึกเบื่อหน่ายในการเรียนการสอน ช่วยเสริมความรู้พัฒนาทั้งด้านร่างกายและสติปัญญาของนักเรียน อีกทั้งยังสามารถสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้เล่นคนอื่นได้ และอื่น ๆ อีกมากมาย โดยอัน

เนื่องจาก การเลือกเล่นเกม เช่นเกมที่ไขปริศนา ที่จะทำให้ผู้เล่นต้องทำการค้นหาหรือจดจำลักษณะต่าง ๆ ภายในเกม เพื่อใช้ในการแก้ปัญหา ซึ่งทำให้ผู้เล่นอาจเกิดกระบวนการหรือทักษะบางอย่างเพิ่มขึ้นโดยไม่รู้ตัว เป็นต้น

3. แบบทดสอบความวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

พิชิต ฤทธิ์จัญญ (2545 : 96) กล่าวว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง แบบทดสอบที่ใช้วัดความรู้ ทักษะ และความสามารถทางวิชาการที่นักเรียนได้เรียนรู้มาแล้วว่า บรรลุผลสำเร็จตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้เพียงใด

สิริพร ทิพย์คง (2545 : 193) กล่าวว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ชุดคำถามที่มุ่งวัดพฤติกรรมการเรียนของนักเรียนว่ามีความรู้ ทักษะ และสมรรถภาพด้านสมองด้านต่างๆ ในเรื่องที่เรียนรู้ไปแล้วมากน้อยเพียงใด

สมพร เชื้อพันธ์ (2547 : 59) กล่าวว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง แบบทดสอบหรือชุดของข้อสอบที่ใช้วัดความสำเร็จหรือความสามารถในการทำกิจกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนที่เป็นผลมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูผู้สอนว่าผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ตั้งไว้เพียงใด

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ประเภทที่ครูสร้างมีหลายแบบ แต่ที่นิยมใช้มี 6 แบบดังนี้

1. ข้อสอบอัตนัยหรือความเรียง (Subjective or Essay test) เป็นข้อสอบที่มีเฉพาะคำถาม แล้วให้นักเรียนเขียนตอบอย่างเสรี เขียนบรรยายตามความรู้และเขียนข้อคิดเห็นของแต่ละคน

2. ข้อสอบแบบกาถูก-ผิด (True-false test) คือข้อสอบแบบเลือกตอบที่มี 2 ตัวเลือกแต่ตัวเลือกดังกล่าวเป็นแบบคงที่และมีความหมายตรงกันข้าม เช่น ถูก-ผิด ใช่-ไม่ใช่ จริง-ไม่จริง เหมือนกัน-ต่างกัน เป็นต้น

3. ข้อสอบแบบเติมคำ (Completion test) เป็นข้อสอบที่ประกอบด้วยประโยค หรือข้อความที่ยังไม่สมบูรณ์แล้วให้ตอบเติมคำหรือประโยค หรือข้อความลงในช่องว่างที่เว้นไว้นั้นเพื่อให้มีความสมบูรณ์และถูกต้อง

4. ข้อสอบแบบตอบสั้นๆ (Short answer test) เป็นข้อสอบที่คล้ายกับข้อสอบ แบบเติมคำ แต่แตกต่างกันที่ข้อสอบแบบตอบสั้นๆเขียนเป็นประโยคคำถามสมบูรณ์ (ข้อสอบเติมคำเป็นประโยคหรือข้อความที่ยังไม่สมบูรณ์) แล้วให้ผู้ตอบเขียนตอบ คำตอบที่ต้องการจะสั้นและกะทัดรัดได้ใจความสมบูรณ์ไม่ใช่เป็นการบรรยายแบบข้อสอบอัตนัยหรือความเรียง

5. ข้อสอบแบบจับคู่ (Matching test) เป็นข้อสอบแบบเลือกตอบชนิดหนึ่งโดยมีคำหรือข้อความแยกออกจากกันเป็น 2 แล้วให้ผู้ตอบเลือกจับคู่ว่าแต่ละข้อความในชุดหนึ่งจะคู่กับคำหรือข้อความใดในอีกชุดหนึ่งซึ่งมีความสัมพันธ์กันอย่างใดอย่างหนึ่งตามที่ผู้ออกข้อสอบกำหนดไว้

6. ข้อสอบแบบเลือกตอบ (Multiple choice test) คำถามแบบเลือกตอบโดยทั่วไปจะประกอบด้วย 2 ตอน คือ ตอนนำหรือคำถาม (Stem) กับตอนเลือก (Choice) ในตอนเลือกนั้นจะประกอบด้วยตัวเลือกที่เป็นคำตอบถูกและตัวเลือกลวง ปกติจะมีคำถามที่กำหนดให้พิจารณา แล้วหาตัวเลือกที่ถูกต้องมากที่สุดเพียงตัวเลือกเดียวจากตัวเลือกอื่น ๆ และคำถามแบบเลือกตอบที่นิยมใช้ตัวเลือกที่ใกล้เคียงกัน

สรุปได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคือแบบทดสอบที่ใช้วัดความสามารถ ทักษะ ความรู้จากที่นักเรียนหรือผู้เรียนได้เรียนมา ว่ามีความรู้มากน้อยเพียงใด อาจมีการใช้แบบทดสอบที่มากกว่าหนึ่งแบบทดสอบ และอาจทดสอบมากกว่าหนึ่งครั้งเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่น่าพึงพอใจเป็นต้น

3.1 ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นความสามารถของนักเรียนในด้านต่าง ๆ ซึ่งเกิดจากนักเรียนได้รับประสบการณ์จากกระบวนการเรียนการสอนของครู โดยครูต้องศึกษาแนวทางในการวัดและประเมินผล การสร้างเครื่องมือวัดให้มีคุณภาพนั้น ได้มีผู้ให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ดังนี้

สมพร เชื้อพันธ์ (2547) สรุปว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ หมายถึง ความสามารถ ความสำเร็จและสมรรถภาพด้านต่างๆของผู้เรียนที่ได้จากการเรียนรู้อันเป็นผลมาจากการเรียนการสอน การฝึกฝนหรือประสบการณ์ของแต่ละบุคคลซึ่งสามารถวัดได้จากการทดสอบด้วยวิธีการต่างๆ

พิมพันธ์ เตชะคุปต์ และพะเยาว์ ยินดีสุข (2548) กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหมายถึง ขนาดของความสำเร็จที่ได้จากกระบวนการเรียนการสอน

ปราณี กองจินดา (2549) กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความสามารถหรือผลสำเร็จที่ได้รับจากกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและประสบการณ์เรียนรู้ทางด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย และยังได้จำแนกผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ตามลักษณะของวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนที่แตกต่างกัน

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (2546) ให้ความหมายว่า การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นการวัดความสำเร็จทางการเรียน หรือวัดประสบการณ์ทางการเรียนที่ผู้เรียนได้รับจากการเรียนการสอน โดยวัดตามจุดมุ่งหมายของการสอนหรือวัดผลสำเร็จจากการศึกษาอบรมในโปรแกรมต่าง ๆ

ไพโรจน์ คะเชนทร์ (2556) ให้คำจำกัดความผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนว่า คือคุณลักษณะ รวมถึงความรู้ ความสามารถของบุคคลอันเป็นผลมาจากการเรียนการสอน หรือ มวลประสบการณ์ทั้งปวงที่บุคคลได้รับจากการเรียนการสอน ทำให้บุคคลเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในด้านต่างๆ ของสมรรถภาพทางสมอง ซึ่งมีจุดมุ่งหมายเพื่อเป็นการตรวจสอบระดับความสามารถสมองของบุคคลว่าเรียนแล้วรู้อะไรบ้าง และมีความสามารถด้านใดมากน้อยเท่าไร ตลอดจนผลที่เกิดขึ้นจากการเรียน การฝึกฝนหรือประสบการณ์ต่างๆ ทั้งในโรงเรียน ที่บ้าน และสิ่งแวดล้อมอื่นๆ รวมทั้งความรู้สึก ค่านิยม จริยธรรมต่างๆ ก็เป็นผลมาจากการฝึกฝนด้วย

สรุปได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ผลที่เกิดจากกระบวนการเรียนการสอนที่จะทำให้นักเรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และสามารถวัดได้โดยการแสดงออกมาทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านพุทธิพิสัย ด้านจิตพิสัย และด้านทักษะพิสัย

3.2 การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามแนวคิดของ Bloom (1982) ถือว่าสิ่งใดก็ตาม ที่มีปริมาณอยู่จริงสิ่งนั้นสามารถวัดได้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก็อยู่ภายใต้กรอบแนวคิดดังกล่าว ซึ่งผลการวัดจะเป็นประโยชน์ในลักษณะทราบและประเมินระดับความรู้ ทักษะและเจตคติของนักเรียน และระดับความรู้ความสามารถตามแนวคิดของ Bloom มี 6 ระดับ ดังนี้

1. ความจำ คือ สามารถจำเรื่องต่าง ๆ ได้ เช่น คำจำกัดความสูตรต่าง ๆ วิธีการ เช่น นักเรียนสามารถบอกชื่อสารอาหาร 5 ชนิดได้ นักเรียนสามารถบอกชื่อธาตุที่เป็นองค์ประกอบของโปรตีนได้ครบถ้วน
2. ความเข้าใจ คือ สามารถแปลความ ขยายความ และสรุปใจความสำคัญได้
3. การนำไปใช้ คือ สามารถนำความรู้ ซึ่งเป็นหลักการ ทฤษฎี ฯลฯ ไปใช้ในสภาพการณ์ที่ต่างออกไปได้
4. การวิเคราะห์ คือ สามารถแยกแยะข้อมูลและปัญหาต่าง ๆ ออกเป็นส่วนย่อยเช่น วิเคราะห์องค์ประกอบ ความสัมพันธ์ หลักการดำเนินการ
5. การสังเคราะห์ คือ สามารถนำองค์ประกอบ หรือส่วนต่าง ๆ เข้ามารวมกันเป็นหมวดหมู่อย่างมีความหมาย
6. การประเมินค่า คือ สามารถพิจารณาและตัดสินจากข้อมูล คุณค่าของ หลักการโดยใช้มาตรการที่ผู้อื่นกำหนดไว้หรือตัวเองกำหนดขึ้น

เยาวดี วิบูลย์ศรี (2540) ได้กล่าวถึงข้อตกลงเบื้องต้นที่ควรคำนึงถึงในการสร้างแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ไว้ดังนี้

1. เนื้อหา หรือทักษะภายในขอบเขตที่ครอบคลุมในแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์นั้น จะต้องสามารถจำกัได้อยู่ในรูปของพฤติกรรม ซึ่งมีความเฉพาะเจาะจงในลักษณะที่จะสื่อสารไปยังบุคคลอื่นได้ ถ้าเป้าหมายทางการศึกษาไม่สามารถจำกัได้อยู่ในรูปของพฤติกรรมแล้ว ย่อมไม่สามารถที่จะวัดได้ในลักษณะของผลสัมฤทธิ์ได้อย่างชัดเจน

2. ผลผลิตที่แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์วัดนั้น จะต้องเป็นผลผลิตเฉพาะที่เกิดขึ้นจากการเรียนการสอนตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการเท่านั้น จะวัดผลผลิตผลอย่างอื่นไม่ได้

3. ผลสัมฤทธิ์หรือความรู้ต่าง ๆ ที่แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์วัดได้นั้น ถ้าจะนำไปเปรียบเทียบกันแล้ว ผู้เข้าสอบทุกคนจะต้องมีโอกาสได้เรียนรู้ในเรื่องนั้น ๆ เท่าเทียมกัน

สรุปได้ว่า การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นการวัดความเข้าใจในเนื้อหาที่นักเรียนหรือผู้เรียนได้ทำการเรียนรู้ วัดทักษะและกระบวนการต่าง ๆ ที่มีปริมาณอยู่จริง เป็นต้น

3.3 ประเภทของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ไพโรจน์ คะเชนทร์ (2556) ได้จัดประเภทของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือแบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้นเอง (Teacher made tests) และแบบทดสอบมาตรฐาน (Standardized tests) ซึ่งทั้ง 2 ประเภทจะถามเนื้อหาเหมือนกัน คือถามสิ่งที่ผู้เรียนได้รับจากการเรียนการสอนซึ่งจัดกลุ่มพฤติกรรมได้ 6 ประเภท คือ ความรู้ ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมิน

1. แบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้นเป็นแบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้นเองเพื่อใช้ในการทดสอบผู้เรียนในชั้นเรียน แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

1.1 แบบทดสอบปรนัย (Objective tests) ได้แก่

แบบถูก – ผิด (True-false) แบบจับคู่ (Matching) แบบเติมคำให้สมบูรณ์ (Completion) หรือแบบคำตอบสั้น (Short answer) และแบบเลือกตอบ (Multiple choice)

1.2 แบบอัตนัย (Essay tests) ได้แก่ แบบจำกัดคำตอบ (Restricted response items) และแบบไม่จำกัดคำตอบ หรือ ตอบอย่างเสรี (Extended response items)

2 แบบทดสอบมาตรฐาน (Standardized tests) เป็นแบบทดสอบที่สร้าง โดยผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ในเนื้อหา และมีทักษะการสร้างแบบทดสอบ มีการวิเคราะห์หาคุณภาพของแบบทดสอบ มีคำชี้แจงเกี่ยวกับการดำเนินการสอบ การให้คะแนนและการแปลผล มีความเป็นปรนัย (Objective) มีความเที่ยงตรง (Validity) และความเชื่อมั่น (Reliability) แบบทดสอบมาตรฐาน ได้แก่ California Achievement Test, Iowa Test of Basic Skills, Stanford Achievement Test และ the Metropolitan Achievement tests เป็นต้น

ส่วนพวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2543) ได้จัดประเภทแบบทดสอบไว้ 3 ประเภท ดังนี้

1. แบบปากเปล่า เป็นการทดสอบที่อาศัยการซักถามเป็นรายบุคคล ใช้ได้ผลดีถ้ามีผู้เข้าสอบจำนวนน้อย เพราะต้องใช้เวลามาก ถามได้ละเอียด เพราะสามารถโต้ตอบกันได้
2. แบบเขียนตอบ เป็นการทดสอบที่เปลี่ยนแปลงมาจากการสอบแบบปากเปล่า เนื่องจากจำนวนผู้เข้าสอบมากและมีจำนวนจำกัด แบ่งได้เป็น 2 แบบ คือ

2.1 แบบความเรียง หรืออัตนัย เป็นการสอบที่ให้ผู้ตอบได้รวบรวมเรียบเรียงคำพูดของตนเองในการแสดงทัศนคติ ความรู้สึก และความคิดได้อย่างอิสระภายใต้หัวข้อที่กำหนดให้ เป็นข้อสอบที่สามารถ วัดพฤติกรรมด้านการสังเคราะห์ได้อย่างดี แต่มีข้อเสียที่การให้คะแนน ซึ่งอาจไม่เที่ยงตรง ทำให้มีความเป็นปรนัยได้ยาก

2.2 แบบจำกัดคำตอบ เป็นข้อสอบ ที่มีคำตอบถูกใต้เงื่อนไขที่กำหนดให้อย่างจำกัด ข้อสอบแบบนี้แบ่งออกเป็น 4 แบบ คือ แบบถูกผิด แบบเติมคำ แบบจับคู่ และแบบเลือกตอบ

3. แบบปฏิบัติ เป็นการทดสอบที่ผู้สอบได้แสดงพฤติกรรมออกมาโดยการกระทำหรือลงมือปฏิบัติจริงๆ เช่น การทดสอบทางดนตรี ช่างกล พลศึกษา เป็นต้น

สรุปได้ว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบ่งได้ 2 ประเภท คือ แบบทดสอบมาตรฐาน ซึ่งสร้างจากผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและด้านวัดผลการศึกษา มีการหาคุณภาพเป็นอย่างดี ส่วนอีกประเภทหนึ่ง คือแบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้น เพื่อใช้ในการทดสอบในชั้นเรียน ในการออกแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคำศัพท์เพื่อการสื่อสาร ผู้วิจัยได้เลือกแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นแบบปฏิบัติ ในการวัดความสามารถในการนำคำศัพท์ไปใช้ในการสื่อสารด้านการการพูดและการเขียน และเลือกแบบทดสอบแบบเขียนตอบที่จำกัดคำตอบโดยการเลือกตอบจากตัวเลือกที่กำหนดให้ ในการวัดความรู้ความเข้าใจความหมายของคำศัพท์ และการนำคำศัพท์ไปใช้ในการฟังและการอ่าน

4. แผนการจัดการเรียนรู้

4.1 ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้คือการนำวิชาหรือกลุ่มประสบการณ์ที่จะต้องหาแผนการจัดการเรียนรู้ตลอดภาคเรียนมาสร้างเป็นกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ การใช้สื่อ อุปกรณ์การจัดการเรียนรู้ และการวัดผลประเมินผล โดยจัดเนื้อหาสาระและจุดประสงค์การเรียนรู้ย่อย ๆ ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์หรือจุดเน้นของหลักสูตร สภาพของผู้เรียน ความพร้อมของโรงเรียนในด้านวัสดุ อุปกรณ์ และตรงกับชีวิตจริงในห้องเรียน

ชนาธิป พรกุล (2552 : 85) ได้ให้ความหมายไว้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้เป็นแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เขียนไว้ล่วงหน้า ทำให้ผู้สอนมีความพร้อม และมั่นใจว่าสามารถสอนได้บรรลุจุดประสงค์ที่กำหนดไว้และดำเนินการสอนได้ราบรื่น

เอกรินทร์ ลิ้มหาศาล (2552) ได้ให้ความหมายไว้ว่า วัสดุหลักสูตรที่ควรพัฒนามาจากหน่วยการเรียนรู้ ที่กำหนดไว้เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนบรรลุเป้าหมายตามมาตรฐานการเรียนรู้ของหลักสูตร เป็นส่วนที่แสดงการจัดการเรียนการสอนตามบทเรียน และประสบการณ์การเรียนรู้เป็นรายวันหรือรายสัปดาห์

ขวลิต ชูกาแพง (2553) ได้อธิบายไว้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้ หมายถึง เอกสารที่เป็นลายลักษณ์อักษรของครูผู้สอน ซึ่งเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละครั้ง โดยใช้สื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอนให้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เนื้อหา เวลา เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เป็นไปอย่างเต็มศักยภาพ

วิมลรัตน์ สุนทรวิโรจน์ (2553) ได้อธิบายไว้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้ เป็นแผนการจัดการกิจกรรมการเรียน การจัดการเรียนรู้ การใช้สื่อการจัดการเรียนรู้ การวัดผลประเมินผลให้สอดคล้องกับเนื้อหาและจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ในหลักสูตร หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งได้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้ เป็นแผนที่จัดทำขึ้นจากคู่มือครู หรือแนวทางการจัดการเรียนรู้ของกรมวิชาการ ทำให้ผู้จัดการเรียนรู้ทราบว่าจะจัดการเรียนรู้เนื้อหาใด เพื่อจุดประสงค์ใด จัดการเรียนรู้อย่างไร ใช้สื่ออะไร และวัดผลประเมินผลโดยวิธีใด

อาภรณ์ ใจเที่ยง (2553 : 216) ได้อธิบายไว้ว่า แผนการสอนมีความหมายเช่นเดียวกันกับแผนการจัดการเรียนรู้ กล่าวคือ เป็นแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การใช้สื่อการเรียนรู้ และการวัดผลประเมินผลที่สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้ และจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนด

สรุปได้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้ หมายถึงแนวทางการจัดการเรียนการสอนของครู ภายใต้กรอบเนื้อหาสาระที่ต้องการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ โดยกำหนดจุดประสงค์ วิธีการดำเนินการหรือกิจกรรมให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์ สื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย และวิธีวัดผลประเมินผลที่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

4.2 ขั้นตอนการทำแผนแผนการจัดการเรียนรู้

การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ที่ดี ควรเขียนเป็นขั้นตอนโดยนามาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานมาจัดการเรียนรู้ ดังนี้ (วิมลรัตน์ สุนทรวิโรจน์. 2553)

1. ศึกษามาตรฐานการเรียนรู้ และมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นของกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่จัดทำหลักสูตรเพื่อให้เข้าใจเป้าหมายและทิศทางของการจัดการเรียนรู้

2. วิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น เพื่อกำหนดสาระการเรียนรู้ช่วงชั้น และกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปี รายภาค (เฉพาะระดับมัธยมศึกษาตอนปลายกำหนดสาระการเรียนรู้เป็นรายภาคเรียน) สาระการเรียนรู้ช่วงชั้นเป็นการกำหนดเนื้อหาที่จะต้องเรียนโดยคำนึงถึงจุดเน้นของหลักสูตร ความต้องการของผู้เรียน ความต้องการของท้องถิ่นและชุมชน จำนวนเวลาที่จัดการเรียนรู้ในแต่ละสัปดาห์ วัยและระดับชั้น ส่วนการกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปี รายภาคเรียนนั้น เป็นการระบุถึงความรู้ทักษะ และคุณลักษณะของผู้เรียนซึ่งจะเกิดขึ้นหลังจากการเรียนรู้ในแต่ละปี/ภาค

3. วิเคราะห์สาระการเรียนรู้ช่วงชั้นและผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปี/รายภาคเรียน เพื่อกำหนดเป็นสาระการเรียนรู้รายปี รายภาค กล่าวคือเป็นเนื้อหาที่จะต้องเรียนให้สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่นและชุมชน

4. นำผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปี รายภาค และสาระการเรียนรู้รายปี/รายภาค มาพิจารณาเพื่อจัดทำคำอธิบายรายวิชา

5. นำคำอธิบายรายวิชามากำหนดเป็นหน่วยการเรียนรู้ ซึ่งอาจอธิบายได้ว่าเป็นหน่วยการเรียนรู้เปรียบเสมือนบทเรียนหนึ่ง ๆ ซึ่งประกอบด้วยเนื้อหาหลายเรื่องที่มีความสัมพันธ์กัน นอกจากนี้การจัดหาหน่วยอาจใช้หลักการบูรณาการหลายกลุ่มสาระการเรียนรู้เข้าด้วยกัน โดยใช้วิชาใดวิชาหนึ่ง เช่น สังคมศึกษา แล้วนำลักษณะเนื้อหาของกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นที่มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงเข้าด้วยกัน

6. นำหน่วยการเรียนรู้แต่ละหน่วยมาจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้เป็นรายหน่วย

7. นำแผนการจัดการเรียนรู้รายหน่วยมาจัดทำแผนการเรียนรู้รายชั่วโมง

สรุปได้ว่า ขั้นตอนการจัดหาแผนการจัดการเรียนรู้ ต้องเริ่มจากการศึกษาหลักสูตร การศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยศึกษามาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น สาระการเรียนรู้ตัวชี้วัดรายปี รายภาค แล้วกำหนดเป็นสาระการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับสภาพบริบทและความต้องการของท้องถิ่นและชุมชน หลังจากนั้นจึงนำตัวชี้วัดชั้นปี และสาระการเรียนรู้รายปีมาพิจารณาจัดทำคำอธิบายรายวิชา แล้วจึงกำหนดเป็นหน่วยการเรียนรู้และจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้ต่อไป

อาภรณ์ ใจเที่ยง (2553 : 230-231) ได้อธิบายไว้ว่า ขั้นตอนการจัดหาแผนการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน สามารถจัดทำได้ตามขั้นตอนดังนี้

1 วิเคราะห์คำอธิบายรายวิชา เพื่อนำไปใช้ในการจัดทำโครงสร้างรายวิชาที่ประกอบด้วยหน่วยการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด หรือผลการเรียนรู้ สาระสำคัญ เวลาเรียน และน้ำ

นักคะแนนในแต่ละหน่วย ซึ่งจะเห็นในภาพรวมในระดับรายวิชาว่าผู้สอนจะต้องจัดการเรียนรู้ในแต่ละปีการศึกษา หรือภาคการศึกษาทั้งหมดกี่หน่วยการเรียนรู้ ใช้เวลาเรียนเท่าใด

2 วิเคราะห์จุดประสงค์รายวิชา และมาตรฐานรายวิชา โดยพิจารณาจากมาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัด หรือผลการเรียนรู้ เพื่อนำมาเขียนจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยให้ครอบคลุมพฤติกรรมทั้งด้านความรู้ ทักษะ กระบวนการ เจตคติและค่านิยม

3 วิเคราะห์สาระการเรียนรู้โดยวิเคราะห์จากตัวชี้วัด หรือผลการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในแต่ละรายวิชา เพื่อนำมาใช้ในการเลือกและขยายสาระที่เรียนรู้ให้สอดคล้องกับผู้เรียน ชุมชน และท้องถิ่น รวมทั้งวิทยาการและเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อผู้เรียน

4 วิเคราะห์กระบวนการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด หรือผลการเรียนรู้ ตลอดจนสาระการเรียนรู้ โดยเลือกรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ที่ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม ลงมือปฏิบัติจริง มีความน่าสนใจ สอดคล้องกับวัยและธรรมชาติของผู้เรียน สามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันและชีวิตจริงได้

5 วิเคราะห์กระบวนการประเมินผล โดยเลือกใช้วิธีการวัดและประเมินผลที่หลากหลาย ใช้เครื่องมือวัดที่มีความน่าเชื่อถือ และเกณฑ์การประเมินที่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

6. วิเคราะห์แหล่งการเรียนรู้ โดยคัดเลือกสื่อการเรียนรู้และแหล่งการเรียนรู้ทั้งในและนอกห้องเรียนให้เหมาะสมสอดคล้องกับกระบวนการเรียนรู้

สรุปได้ว่า การวางแผนการจัดการเรียนรู้ ควรเป็นสิ่งที่ครูสร้างขึ้น ด้วยความรู้สึที่ดี ที่สะท้อนการเป็นนักคิด นักวางแผน เป็นเครื่องมือในการสื่อสาร มีความยืดหยุ่น ทุกคนแปลความได้ตรงกันและมีการนำไปใช้และพัฒนาอย่างต่อเนื่อง กระบวนการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้รายชั่วโมงซึ่งมีองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้และการเขียนองค์ประกอบต่าง ๆ ควรเขียนให้มีความสอดคล้องสัมพันธ์กัน และผู้สอนสามารถนำไปสอนได้จริงเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้เรียนต่อไป

4.3 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ดี

แผนการจัดการเรียนรู้ถือเป็นเครื่องมือสำคัญของผู้สอนที่จะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสามารถสรุปลักษณะของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ดีได้ จากการศึกษา นักวิชาการได้อธิบายลักษณะของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ดี ดังนี้

นาตยา ปิลันธนานนท์ (2545 : 172-173) ได้อธิบายไว้ว่า ลักษณะของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ดี ต้องประกอบไปด้วย

1 เจตคติที่ดี ผู้สอนควรมีความรู้สึที่ดีต่อการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ ไม่ควรมองว่างานเขียนแผนการจัดการเรียนรู้เป็นการสร้างภาระ ความยุ่งยาก เพราะแผนการจัดการเรียนรู้จะเป็นประโยชน์ต่อทั้งผู้สอน ผู้เรียน ผู้บริหาร สถานศึกษาและต่อสังคม ที่จะจัดการศึกษาให้มีคุณภาพ หากผู้สอนมีความรู้สึก มีเจตคติที่ดีต่อการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ ก็จะทำให้แผนการจัดการเรียนรู้มีคุณภาพและนำไปใช้ได้จริง

2 นักวางแผน นักคิด การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ก็เช่นเดียวกับประมวลการสอนหรือแนวการสอน หรือกำหนดการสอน คุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้สามารถสะท้อนความเป็นนักวางแผน นักคิดสร้างสรรค์ของผู้สอนได้

3 เครื่องมือสื่อสาร แผนการจัดการเรียนรู้ ก็เช่นเดียวกับประมวลการสอนที่ใช้เป็นเครื่องมือสื่อสารความเข้าใจสำหรับตัวผู้สอน ผู้บริหาร พ่อแม่ ผู้ปกครองและชุมชน ได้รับทราบ ว่า โรงเรียนจัดการศึกษาอย่างไร ผู้เรียนได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างไร

4 เฉพาะเจาะจง ครอบคลุม พอเพียง การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ควรต้องระบุสิ่งที่เรียนจะสอนให้ชัดเจน ครอบคลุมและพอเพียงที่จะทำให้ผู้เรียนมีคุณภาพ ความรู้ ความสามารถตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ไม่ออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยการกำหนดจุดประสงค์ที่กว้างมากเกินไปหรือน้อยเกินไป และต้องเป็นประโยชน์กับผู้เรียน

5 ยืดหยุ่นปรับเปลี่ยนได้ แผนการจัดการเรียนรู้เป็นสิ่งที่ได้เตรียมการล่วงหน้าก่อนจะมีการเรียนการสอนจริง ๆ การกำหนดข้อมูลใด ๆ ไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้ ควรมีความยืดหยุ่นที่จะสามารถปรับเปลี่ยนแก้ปัญหาได้ ในกรณีที่มีปัญหาเมื่อมีการนำไปใช้ หรือไม่สามารถดำเนินการตามแผนการจัดการเรียนรู้นั้น สามารถปรับเปลี่ยนเป็นอย่างอื่นได้ โดยไม่กระทบกระเทือนต่อการเรียนการสอนและผลการเรียนรู้

สรุปได้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้ที่ดี ควรมีลักษณะที่ช่วยส่งเสริมเจตคติที่ดี ช่วยสะท้อนให้ผู้สอนเป็นนักคิด นักวางแผน เป็นเครื่องมือสื่อสารที่ดี มีความเฉพาะเจาะจง ครอบคลุม และมีความยืดหยุ่น สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม ตลอดจนมีความชัดเจน ทุกคนสามารถแปลความได้ตรงกันและมีการนำไปใช้และพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

4.4 รูปแบบแผนการจัดการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้สำหรับการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน ตามหลักสูตรอิงมาตรฐาน สามารถสรุปได้เป็น 2 ประเภท (ชนาธิป พรกุล. 2552 : 85-86 ; นาทยา ปิรันธนานนท์. 2545 : 168) มีรายละเอียดดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้ เป็นแผนที่ระบุเป้าหมายหลักและระบุเฉพาะกิจกรรมหลักๆ
2. แผนการจัดการเรียนรู้ระดับบทเรียนหรือแผนรายชั่วโมง เป็นแผนที่ระบุกิจกรรมหลัก และกิจกรรมย่อยอย่างละเอียดชัดเจนเป็นรายชั่วโมงหรือรายครึ่ง

4.5 ความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้

การวางแผนการจัดการเรียนรู้มีส่วนสำคัญที่ทำให้การจัดการเรียนรู้ประสบความสำเร็จ หรือล้มเหลวนั้น จำเป็นต้องศึกษาวิเคราะห์และออกแบบหลายประการ จากการศึกษารวบรวมข้อมูลทัศนะของนักวิชาการได้อธิบายความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ดังนี้

ศิริวรรณ วณิชพัฒน์วรชัย (2558 : 347-348) ได้อธิบายไว้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้มีรายละเอียดสำคัญ ดังนี้

- 1 แผนการจัดการเรียนรู้เป็นหลักฐานที่แสดงถึงการเป็นครูมืออาชีพ มีการเตรียมล่วงหน้า แผนการจัดการเรียนรู้จะสะท้อนให้เห็นถึงการใช้เทคนิคการสอน สื่อนวัตกรรม และจิตวิทยาการเรียนรู้มาผสมผสานกันหรือประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับสภาพของนักเรียนที่ตนเองสอนอยู่
- 2 แผนการจัดการเรียนรู้ช่วยส่งเสริมให้ผู้สอนได้ศึกษาค้นคว้า หาความรู้เกี่ยวกับหลักสูตร เทคนิคการสอน สื่อนวัตกรรม และวิธีการวัดและประเมินผล
- 3 แผนการจัดการเรียนรู้ทำให้ครูผู้สอนและครูที่จะปฏิบัติการสอนแทน สามารถปฏิบัติการสอนแทนได้อย่างมั่นใจและมีประสิทธิภาพ
- 4 แผนการจัดการเรียนรู้ที่เป็นหลักฐานที่แสดงข้อมูลด้านการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลที่จะนำไปใช้ประโยชน์ในการจัดการเรียนรู้ในครั้งต่อไป
- 5 แผนการจัดการเรียนรู้เป็นหลักฐานที่แสดงถึงความเชี่ยวชาญในวิชาชีพครู ซึ่งสามารถนำไปเสนอเป็นผลงานทางวิชาการ เพื่อขอเลื่อนวิทยฐานะหรือตำแหน่งได้

อาภรณ์ ใจเที่ยง (2553 : 20) ได้อธิบายไว้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้มีความสำคัญหลายประการดังนี้

- 1 ทำให้ผู้สอนสอนด้วยความมั่นใจ เมื่อเกิดความมั่นใจในการสอนย่อมจะสอนด้วยความคล่องแคล่ว เป็นไปตามลำดับขั้นตอนอย่างราบรื่น ไม่ติดขัด การสอนจะดำเนินไปสู่จุดหมายปลายทางอย่างสมบูรณ์
- 2 ทำให้เป็นการสอนที่มีคุณค่าคุ้มกับเวลาที่ผ่านไป เพราะผู้สอนอย่างมีแผนมีเป้าหมาย และมีทิศทางในการสอน มีข้อเสนออย่างเลื่อนลอย ผู้เรียนจะได้รับความรู้ ความคิด เกิดเจตคติ เกิดทักษะ เกิดประสบการณ์ใหม่ตามที่ผู้สอนวางแผนไว้ ทำให้เป็นการจัดการเรียนการสอนที่มีคุณค่า

3 ทำให้เป็นการสอนที่ตรงตามหลักสูตร ทั้งนี้เพราะในการวางแผนการจัดการเรียนรู้ ผู้สอน ต้องศึกษาหลักสูตรทั้งด้านจุดประสงค์ เนื้อหาสาระที่จะสอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การใช้ สื่อการสอน และการวัดผลและประเมินผล แล้วจัดทำออกมาเป็นแผนการจัดการเรียนรู้หลักสูตร

4 ทำให้การสอนบรรลุผลอย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากผู้สอนต้องวางแผนการจัดการเรียนรู้อย่าง รอบคอบในทุกองค์ประกอบของการ รวมทั้งการจัดเวลาเวลา สถานที่ และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ดังนั้น เมื่อมีการวางแผนการจัดการเรียนรู้ที่รอบคอบ และปฏิบัติตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่วางไว้ ผลของการสอนย่อมสำเร็จได้ดีกว่าการไม่ได้วางแผนการจัดการเรียนรู้

5 ทำให้ผู้สอนมีเอกสารเตือนความจำ สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการสอนต่อไป ทำให้ไม่ เกิดความซ้ำซ้อนและเป็นแนวทางในการทบทวนหรือการออกข้อสอบเพื่อวัดผลและประเมินผลผู้เรียน ได้ นอกจากนี้ทำให้ผู้สอนมีเอกสารไว้เป็นแนวทางแก่ผู้ที่เข้าสอนในกรณีจำเป็น เมื่อผู้สอนไม่สามารถ เข้าสอนเองได้ ผู้เรียนจะได้รับความรู้และประสบการณ์ที่ต่อเนื่องกัน

6 ทำให้ผู้เรียนเกิดเจตคติที่ดีต่อผู้สอนและต่อวิชาที่เรียน ทั้งนี้เพราะผู้สอนสอนด้วยความ พร้อม เป็นความพร้อมทั้งทางด้านจิตใจคือ ความมั่นใจในการสอน และความพร้อมทางด้านวัตถุ คือ การที่ผู้สอนได้เตรียมเอกสาร หรือสิ่งการสอนไว้อย่างพร้อมเพรียง เมื่อผู้สอนมีความพร้อมในการสอน ย่อมสอนด้วยความกระฉับกระเฉง ทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจอย่างชัดเจนในบทเรียน อันจะส่งผลให้ ผู้เรียนเกิดเจตคติที่ดีต่อผู้สอนและต่อวิชาที่เรียน

สงบ ลักษณะ (2533 ; อ้างอิงจากศศิธร เวียงวะลัย. 2556 : 51) ได้อธิบายไว้ว่า ผลดีของการ จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ มีดังนี้

1. ทำให้เกิดการวางแผนวิธีการจัดการเรียนรู้ วิธีเรียนที่มีความหมายมากขึ้น เพราะเป็นการ จัดทำอย่างมีหลักการที่ถูกต้อง
2. ช่วยให้ผู้ครูมีสื่อการจัดการเรียนรู้ที่ทาด้วยตนเอง ทำให้เกิดความสะดวกในการจัดการเรียนรู้ ทำให้การจัดการเรียนรู้ครบถ้วนตรงตามหลักสูตรและจัดการเรียนรู้ได้ทันเวลา
3. เป็นผลงานทางวิชาการที่สามารถเผยแพร่เป็นตัวอย่างได้
4. ช่วยอำนวยความสะดวกแก่ครูผู้จัดการเรียนรู้แทน ในกรณีที่ผู้จัดการเรียนรู้ไม่สามารถ จัดการเรียนรู้ได้เอง

สรุปได้ว่า การวางแผนการจัดการเรียนรู้มีความสำคัญต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการ สอนเป็นอย่างมาก คือ ทำให้ผู้สอนสอนด้วยความมั่นใจ ทำให้เป็นการสอนที่มีคุณค่าคุ้มกับเวลาที่ผ่านมา ไป ทำให้เป็นการสอนที่ตรงตามหลักสูตร ทำให้การสอนบรรลุผลอย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ผู้สอนมี เอกสารเตือนความจำ และทำให้ผู้เรียนเกิดเจตคติที่ดีต่อผู้สอนและต่อวิชาที่เรียน

4.6 ประโยชน์ของแผนการจัดการเรียนรู้

ณัฐวุฒิ กิจรุ่งเรือง และคณะ (2545 : 53) กล่าวถึงประโยชน์ของแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ว่า ช่วยให้การเรียนรู้สอดคล้องกับความถนัด ความสนใจ ความต้องการของผู้เรียน สามารถเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ และแหล่งเรียนรู้ให้พร้อมก่อนทำการสอนจริง ทำให้ผู้สอนมีความมั่นใจและเชื่อมั่นในการจัดการเรียนรู้ ทำให้ผู้อื่นสอนแทนได้ในกรณีที่มีเหตุจำเป็น เป็นหลักฐานในการพิจารณาผลงานและคุณภาพในการปฏิบัติการสอนและเป็นเครื่องบ่งชี้ความเป็นวิชาชีพของครูผู้สอน

สำลี รักสุทธี (2546 : 101) กล่าวถึงประโยชน์ของแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้ช่วยให้กระบวนการจัด วัด อย่างเป็นระบบ รัดกุม ทำให้เกิดความเคลื่อนไหวเป็นลำดับขั้นตอนจากหัวไปท้าย จากง่ายไปยาก เป็นรูปธรรมชัดเจน มองเห็นความเคลื่อนไหวของกิจกรรมอย่างสอดคล้องเป็นลูกโซ่สัมพันธ์กันตลอดตั้งแต่เริ่มต้นจนจบ นักเรียนได้ร่วมกิจกรรมอย่างมีชีวิตชีวา มีความสุขสนุกสนานกับการเรียน และนักเรียนเป็นจุดศูนย์กลางการเรียนรู้

สุวิมล สุวรรณจันดี (2554 : 10) กล่าวถึงประโยชน์ของแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ว่า ช่วยให้ผู้สอนมีความมั่นใจในการสอน สามารถจัดเตรียมสื่อ วัสดุอุปกรณ์ อีกทั้งจัดเตรียมกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อให้สอดคล้องกับท้องถิ่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังนำไปเสนอเป็นผลงานวิชาการได้

สรุปได้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้มีประโยชน์เพราะเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามลำดับขั้นตอนอย่างเป็นระบบไว้ล่วงหน้า เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ รวมทั้งมีการเตรียมวัสดุ อุปกรณ์และสื่อการสอน ทำให้เกิดความพร้อมและความมั่นใจเมื่อทำการสอน ผู้เรียนร่วมกิจกรรมได้อย่างเกี่ยวเนื่องสัมพันธ์กันตั้งแต่ต้นจนจบเป็นการแสดงถึงประสิทธิภาพของการจัดการเรียนการสอน และสามารถให้ผู้อื่นสอนแทนหรือนำไปใช้กับนักเรียนกลุ่มอื่นได้

5. ความพึงพอใจ

5.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความพึงพอใจ

1. ทฤษฎีของมาสโลว์ (Maslow's general theory of human motivation)

Maslow and Adrahram Harold (1970 : 35) ได้กล่าวว่าความต้องการพื้นฐานของมนุษย์(Human basic needs) แบ่งออกเป็น 5 ชั้น และความต้องการชั้นแรกจะต้องได้รับการตอบสนองก่อนจึงจะสามารถตอบสนองความต้องการชั้นต่อไป ได้ โดยแบ่งความต้องการขั้นพื้นฐานของมนุษย์ออกเป็น 5 ชั้น ดังนี้

1. ความต้องการทางกาย (Physical needs) เป็นความต้องการขั้นพื้นฐานที่เป็นความจำเป็นต่อการอยู่รอดของชีวิตมนุษย์ ได้แก่ ความต้องการอากาศ อาหาร น้ำ ยารักษาโรค

เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัยการขับถ่ายการพักผ่อนการหลีกเลี่ยงความเจ็บปวดการเคลื่อนไหวและความต้องการทางเพศ ความต้องการ หรือความคาดหวัง แรงผลักดัน เป้าหมาย (พฤติกรรม/การกระทำ) ความพึงพอใจ (ผลสะท้อนกลับ)

2. ความต้องการความมั่นคงปลอดภัย (Safety and security needs) ได้แก่ ความต้องการความมั่นคงความเท่าเทียมความเสมอภาคความไว้วางใจตลอดจนความปลอดภัยจากสิ่งแวดล้อมที่อันตราย

3. ความต้องการความรักและความเป็นเจ้าของ (Love and belonging) ได้แก่ ความต้องการความรักความใกล้ชิดความอบอุ่นเห็นอกเห็นใจความเป็นเจ้าของ

4. ความต้องการการยอมรับนับถือ (Esteem needs) ได้แก่ การตระหนักในคุณค่าและความสามารถ ต้องการได้รับการยอมรับจากผู้อื่นการได้รับความเป็นอิสระ

5. ความต้องการที่จะบรรลุถึงความสำเร็จสมหวังในชีวิต ได้แก่ ความต้องการที่อยากจะสำเร็จตามความนึกคิดหรือความคาดหวังทะเยอทะยานใฝ่ฝันภายหลังจากที่มนุษย์ได้รับการตอบสนองความต้องการทั้ง 4 ชั้น อย่างครบถ้วนแล้วความต้องการในขั้นนี้จะเกิดขึ้นและมักเป็นความต้องการที่เป็นอิสระเฉพาะแต่ละคนซึ่งต่างมีความนึกคิดใฝ่ฝันที่อยากได้รับผลสำเร็จในสิ่งสูงสุดในทัศนะของตน

Maynard W.Shelly (1975 : 252 -268) ได้กล่าวว่า ทฤษฎีความพึงพอใจว่า เป็นความรู้สึกสองแบบของมนุษย์ คือ ความรู้สึกทางบวกและความรู้สึกทางลบ ความรู้สึกทางบวกเป็นความรู้สึกที่เกิดขึ้นแล้วจะทำให้เกิดความสุขความสุขนี้เป็นความรู้สึกที่แตกต่างจากความรู้สึกทางบวกอื่นๆ กล่าวคือเป็นความรู้สึกที่มีระบบย้อนกลับความสุขสามารถทำให้เกิดความสุขหรือความรู้สึกทางบวกเพิ่มขึ้นได้อีกดังนั้นจะเห็นได้ว่าความสุขเป็นความรู้สึกที่สลับซับซ้อนและมีความสุขนี้มีผลต่อบุคคลมากกว่าความรู้ทางบวกอื่นๆ สิ่งหนึ่งที่จะทำให้เกิดความรู้สึกพึงพอใจของมนุษย์ได้แก่ทรัพยากรหรือสิ่งเร้าการวิเคราะห์ระบบความพึงพอใจ คือการศึกษาว่าทรัพยากรหรือสิ่งเร้าแบบใดเป็นสิ่งที่ต้องการที่จะทำให้เกิดความพอใจและความสุขแก่มนุษย์ความพอใจจะเกิดได้มากที่สุดเมื่อมีทรัพยากรทุกอย่างที่เป็นความต้องการครบถ้วน

สรุปได้ว่า ทฤษฎีของมาสโลว์เกี่ยวกับความพึงพอใจว่า พื้นฐานของมนุษย์แบบออกเป็น 5 ขั้นตอน มีความต้องการด้านร่างกาย ความปลอดภัย ความต้องการความรัก ต้องการยอมรับนับถือ และความต้องการที่จะบรรลุถึงความสำเร็จ เป็นความรู้สึกที่มนุษย์ต้องการขั้นพื้นฐานในการดำเนินชีวิต

5.2 ความหมายของความพึงพอใจ

ความพึงพอใจ (Satisfaction) หมายถึง ภาวะของอารมณ์ ความรู้สึกร่วม ของบุคคลที่มีต่อการเรียนรู้ประสบการณ์ที่เกิดจากแรงจูงใจซึ่งเป็นพลังภายในของแต่ละบุคคล อันเป็นความสัมพันธ์ระหว่างเป้าหมายที่คาดหวังและความต้องการด้านจิตใจ นำไปสู่การค้นหาละเอียดที่ต้องการมาตอบสนอง เมื่อได้รับการตอบสนองความต้องการแล้วจะเกิดความรู้สึกมีความสุข กระตือรือร้น มุ่งมั่นเกิดขวัญกำลังใจ ก่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการกระทำกิจกรรมที่นำไปสู่เป้าหมายนั้นสำเร็จตามที่กำหนดไว้ อีกนัยหนึ่ง

ความพึงพอใจ เป็นความรู้สึกในเชิงการประเมินค่า อันเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการเรียนรู้ที่สัมพันธ์ กับผลสัมฤทธิ์ของการเรียน ประสบการณ์ของแต่ละ บุคคล (สุรางค์ ไคว์ตระกูล, 2551; มัลลิกา ต้นสอน, 2544; ประสาท อิศรปริดา, 2541; สุชา จันทรเฒ, 2541; เทพพนม เมืองแมน และสวิง สุวรรณ, 2539; ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์, 2535; วิชชุดา หุ่นวิไล, 2545; บุญมัน ธนาศุภวัฒน์, 2547; ประสาท อิศรปริชา, 2547; Morse, 1958; Good, 1973; Wolman, 1973; Davis, 1981) สรุปได้ว่า ความพึงพอใจ หมายถึง สิ่งที่เกิด จากแรงจูงใจซึ่งเป็นพฤติกรรมภายในที่ผลักดันให้เกิดความรู้สึกชอบ ไม่ชอบ เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย ยินดี ไม่ยินดี เมื่อได้รับการปฏิบัติ (Good, 1973) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง สภาพ คุณภาพ หรือระดับความพึงพอใจ ซึ่งเป็นผลมาจาก ความสนใจต่าง ๆ และทัศนคติที่บุคคลนั้นมีต่อสิ่งนั้นตอบสนองความต้องการ และความคาดหวังที่เกิดจากการประมาณค่าอันเป็นการเรียนรู้ประสบการณ์จากการกระทำกิจกรรมเพื่อให้เกิดการตอบสนองความต้องการตามเป้าหมายของแต่ละบุคคล

ราชบัณฑิตยสถาน (2524 : 129) ความพึงพอใจ หรือความพอใจตรงกับคำในภาษาอังกฤษว่า “Satsfaction” มีความหมายตามพจนานุกรมของเว็บสเตอร์ได้ให้ความหมายความพึงพอใจว่า พึงพอใจ หมายถึง การบรรลุถึงความต้องการหรือความปรารถนาก่อให้เกิดความอึดใจการบรรลุถึงข้อกำหนด

โอลิเวอร์ (Oliver, 1997) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจ คือการตอบสนองที่แสดงถึงความรู้ปะสงค์ของลูกค้าเป็นวิจารณ์ญาณของลูกค้าที่มีต่อสินค้าและบริการ ความพึงพอใจมีมุมมองที่แตกต่างกันแล้วแต่มุมมองของแต่ละคน

โวลแมน (Wolman, 1973) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกที่มีความสุขเมื่อได้รับผลสำเร็จตามจุดมุ่งหมาย ความต้องการหรือแรงจูงใจ

เคลิร์ก (Quirk, 1987) ความพึงพอใจหมายถึงความรู้ที่มีความสุขหรือความพอใจเมื่อได้รับความสำเร็จ หรือได้รับสิ่งที่ต้องการ

ฮอร์นบี้ (Hornby, 2000) ความพึงพอใจหมายถึงความรู้สึกที่ดีเมื่อประสบความสำเร็จ หรือได้รับสิ่งที่ต้องการให้เกิดขึ้นเป็นความรู้สึกที่พอใจ

ดิเรก (2528) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึงทัศนคติทางบวกของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เป็นความรู้สึกหรือทัศนคติที่ดีต่องานที่ทำของบุคคลที่มีต่องานในทางบวก ความสุขของบุคคลอื่นเกิดจากการปฏิบัติงานและได้รับผลเป็นที่พึงพอใจ ทำให้บุคคลเกิดความกระตือรือร้น มีความสุข ความมุ่งมั่นที่จะทำงาน มีขวัญและมีกำลังใจ มีความผูกพันกับหน่วยงาน มีความภาคภูมิใจในความสำเร็จของงานที่ทำ และสิ่งเหล่านี้จะส่งผลต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการทำงานส่งผลต่อถึงความก้าวหน้าและความสำเร็จขององค์กรอีกด้วย

กิตติมา (2529) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกชอบหรือพอใจที่มีต่อองค์ประกอบและสิ่งจูงใจในด้านต่างๆเมื่อได้รับการตอบสนอง

กาญจนา (2546) กล่าวว่า ความพึงพอใจของมนุษย์เป็นการแสดงออกทางพฤติกรรมที่เป็นนามธรรม ไม่สามารถมองเห็นเป็นรูปร่างได้ การที่เราจะทราบว่าบุคคลมีความพึงพอใจหรือไม่สามารถสังเกตโดยการแสดงออกที่ค่อนข้างสลับซับซ้อนและต้องมีสิ่งเร้าที่ตรงต่อความต้องการของบุคคล จึงจะทำให้บุคคลเกิดความพึงพอใจ ดังนั้นการสิ่งเร้าจึงเป็นแรงจูงใจของบุคคลนั้นให้เกิดความพึงพอใจในงานนั้น

นภารัตน์ (2544) กล่าวว่า ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกทางบวกความรู้สึกทางลบและความสุขที่มีความสัมพันธ์กันอย่างซับซ้อน โดยความพึงพอใจจะเกิดขึ้นเมื่อความรู้สึกทางบวกมากกว่าทางลบ

เทพพนม และสวริ (2540) กล่าวว่า ความพึงพอใจเป็นภาวะของความพึงใจหรือภาวะที่มีอารมณ์ในทางบวกที่เกิดขึ้น เนื่องจากการประเมินประสบการณ์ของคนๆหนึ่ง สิ่งที่เขาหายไประหว่างการเสนอให้กับสิ่งที่ได้รับจะเป็นรากฐานของการพอใจและไม่พอใจได้

สง่า (2540) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึงความรู้สึกที่เกิดขึ้นเมื่อได้รับผลสำเร็จตามความมุ่งหมายหรือเป็นความรู้สึกขั้นสุดท้ายที่ได้รับผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์

สรุปได้ว่า ความพึงพอใจ หมายถึง สิ่งที่เกิดจากแรงจูงใจเป็นพฤติกรรมภายในที่ผลักดันให้เกิด ความรู้สึกชอบ ไม่ชอบ เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย ยินดี ไม่ยินดี หรือความรู้สึกที่ดีหรือทัศนคติที่ดีของบุคคล ซึ่งมักเกิดจากการได้รับการตอบสนองตามที่ตนต้องการ ก็จะทำให้เกิดความรู้สึกที่ดีต่อสิ่งนั้น ตรงกันข้ามหากความต้องการของตนไม่ได้รับการตอบสนองความไม่พึงพอใจก็จะเกิดขึ้น

5.3 การวัดความพึงพอใจ

ภณดา ชัยปัญญา (2541 : 11) ได้กล่าวไว้ว่า การวัดความพึงพอใจนั้น สามารถทำได้หลายวิธีดังต่อไปนี้

1. การใช้แบบสอบถาม โดยผู้ออกแบบสอบถาม ต้องการทราบความคิดเห็นซึ่งสามารถกระทำได้ในลักษณะกำหนดคำตอบให้เลือก หรือตอบคำถามอิสระ คำถามดังกล่าว อาจถามความพอใจในด้านต่าง ๆ เพื่อให้ผู้ตอบทุกคนมาเป็นแบบแผนเดียวกัน มักใช้ในกรณีที่ต้องการข้อมูลกลุ่มตัวอย่างมาก ๆ วิธีนี้นับเป็นวิธีที่นิยมใช้กันมากที่สุดในการวัดทัศนคติ รูปแบบของแบบสอบถามจะใช้มาตรวัดทัศนคติ ซึ่งที่นิยมใช้ในปัจจุบันวิธีหนึ่ง คือ มาตรส่วนแบบลิเคิร์ท ประกอบด้วยข้อความที่แสดงถึงทัศนคติของบุคคลที่มีต่อสิ่งเร้าอย่างใดอย่างหนึ่งที่มีคำตอบที่แสดงถึงระดับความรู้สึก 5 คำตอบ เช่น มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

2. การสัมภาษณ์ เป็นวิธีการที่ผู้วิจัยจะต้องออกไปสอบถามโดยการพูดคุย โดยมีการเตรียมแผนงานล่วงหน้า เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นจริงมากที่สุด

3. การสังเกต เป็นวิธีวัดความพึงพอใจ โดยการสังเกตพฤติกรรมของบุคคลเป้าหมายไม่ว่าจะแสดงออกจากการพูดจา กริยา ท่าทาง วิธีนี้ต้องอาศัยการกระทำอย่างจริงจัง และสังเกตอย่างมีระเบียบแบบแผน วิธีนี้เป็นวิธีการศึกษาที่เก่าแก่ และยังเป็นที่ยอมรับใช้อย่างแพร่หลายจนถึงปัจจุบัน

สรุปได้ว่า การวัดความพึงพอใจเป็นการบอกถึงความชอบของบุคคลที่มีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด ซึ่งสามารถวัดได้หลายวิธี การสัมภาษณ์ การใช้แบบสอบถามความคิดเห็น การใช้แบบสำรวจความรู้สึก

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

6.1 งานวิจัยในประเทศ

อชิป อนันต์กิตติกุล (2564 : บทคัดย่อ) ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเรื่อง พัฒนาการ ความร่วมมือและความขัดแย้งในประวัติศาสตร์สากลของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัย มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1)เปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์เรื่อง พัฒนาการ ความร่วมมือและความขัดแย้งในประวัติศาสตร์สากลของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกม 2) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกม งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) โดยใช้กลุ่มตัวอย่างในงานวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศิลปากร จังหวัดนครปฐม ปีการศึกษา 2563 จำนวน 1 ห้อง จำนวน 37 ซึ่งได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random

sampling) เครื่องมือในการวิจัยประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง พัฒนาการความร่วมมือและความขัดแย้งในประวัติศาสตร์สากล ที่ใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ด้วยเกม 2) แบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ 3) แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียน ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกม ค่าสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ($\bar{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และค่าทดสอบแบบกลุ่มตัวอย่างสองกลุ่มที่เกี่ยวข้องกัน (t-test Two dependent samples test) ผลการวิจัยพบว่า หลังจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกม ($\bar{X}$ = 25.46 S.D. = 5.16) สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ด้วยเกม ($\bar{X}$ = 9.54 S.D. = 3.53) และสามารถคิดวิเคราะห์หลังการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .05 และ 2. ความคิดเห็นของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังการจัดการเรียนรู้ด้วยเกม พบว่าอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.35 S.D. = 0.73)

กฤตณัย ชุมวุฒิสักดิ์ และ ลัดดา ศิลาณ้อย (2558 : บทคัดย่อ) ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และเจตคติต่อความเป็นพลเมืองตามวิถีประชาธิปไตย หน่วยการเรียนรู้เรื่องพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย รายวิชา ส 15101 สังคมศึกษา 5 ระดับประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้รูปแบบการสอนด้วยเกม โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ พัฒนาเจตคติความเป็นพลเมืองตามวิถีประชาธิปไตยและพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้รูปแบบการสอนด้วยเกม ในรายวิชาสังคมศึกษา 5 นักเรียนร้อยละ 70 ผ่านเกณฑ์คะแนนร้อยละ 70 ขึ้นไป กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดโคกสระน้อย ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 จำนวนนักเรียน 11 คน เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย 1) แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนด้วยเกม จำนวน 8 แผน 2) เครื่องมือที่ใช้ในการสะท้อนผลการปฏิบัติ ได้แก่ แบบสังเกตพฤติกรรมการสอนของครู แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนของนักเรียน แบบบันทึกประจำวันของครูผู้สอน แบบสัมภาษณ์นักเรียน และแบบทดสอบย่อยท้ายวงจร 3) แบบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ แบบวัดเจตคติต่อความเป็นพลเมืองตามวิถีประชาธิปไตย และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผลวิจัยพบว่า นักเรียนมีคะแนนทักษะการคิดเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 70.45 ของคะแนนเต็ม และจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 81.82 นักเรียนมีคะแนนเจตคติต่อความเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตยเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 80.54 ของคะแนนเต็ม และจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 100 นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม และจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 72.72

ชัยญ์ชนพร ชำนาญปา(2562 : บทคัดย่อ) ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้รูปแบบการสอนด้วยเกมการศึกษา ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลัง การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนด้วยเกมการศึกษา 2) เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการจัดการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการสอนด้วยเกมการศึกษา เปรียบเทียบเกณฑ์ร้อยละ 80 กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย คือนักศึกษาที่กำลังศึกษา ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 กศน. ตำบลลาดหญ้า จำนวน 31 คน เครื่องมือที่ใช้ประกอบการวิจัยประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ 1) ค่าร้อยละ 2) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต 3) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่าผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังจากการจัดการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการสอนด้วยเกมการศึกษาสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ โดยมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน เท่ากับ 47.95 คะแนน และสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80

สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้ที่ใช้เกมเข้ามาช่วยในการเรียนการสอนนั้นทำให้เกิดผลสัมฤทธิ์ที่มากขึ้น เป็นสื่อประกอบสอนที่น่าสนใจ ดึงดูด ให้นักเรียนหรือผู้เรียนเกิดความอยากรู้อยากเห็น เกิดความร่วมมือและความสนใจในการเรียนรู้มากยิ่งขึ้น อีกทั้งการนำเกมเข้ามาในการจัดการเรียนรู้ก็ยังช่วยให้นักเรียนหรือผู้เรียนนั้นเกิดการคิดวิเคราะห์ การรวบรวมข้อมูลหรือองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง รวมถึงทักษะอื่น ๆ เพิ่มมากยิ่งขึ้น นอกเหนือจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอีกด้วย

6.2 งานวิจัยต่างประเทศ

Yogi Dwi Satrio, Cipto Wardoyo, Sheerad Sahid, Slamet Fauzan, Dudung Ma'ruf (2021 : 366–373) การเรียนรู้เชิงโต้ตอบผ่านสื่อเป็นการศึกษาระดับโลกซึ่งผู้เรียนสามารถนำเสนอ ความเป็นตัวของตัวเอง การเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานส่งผลให้ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์ ตกผลึก ความคิดด้านพุทธิพิสัย ซึ่งสอดคล้องกับการใช้เทคโนโลยี ดังนั้นในงานวิจัยนี้ การประยุกต์การศึกษา จึงถูกกำหนดขึ้นกับกลุ่มประชากรซึ่งเป็นนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปลายโดยใช้เกม E-Crowd War การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของการใช้เกมในการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลการ เรียนรู้ของนักเรียน การศึกษานี้ดำเนินการกับนักเรียนมัธยมศึกษา 100 คนในเมือง Blitar และ 100 คนในเมือง Kediri E-CrowdWar ถูกนำมาใช้ในกิจกรรมในห้องเรียนพร้อมกับการเรียนรู้ในชั้น เรียน ตัวอย่างการทดสอบ t-test อิสระใช้เพื่อวัดประสิทธิภาพของการเรียนรู้ด้วยเกม การรวมเกมเข้ากับการเรียนรู้ออนไลน์มีผลในเชิงบวกอย่างมากต่อผลการเรียนรู้ของนักเรียน ผลการทดสอบก่อนเรียนพบว่าคะแนนเฉลี่ยผลการเรียนรู้ของนักเรียนทั้งสองเมืองเท่ากันคือ 65 คะแนน หลังจากใช้การ เรียนรู้ด้วยเกม ผลการเรียนรู้ของนักเรียนใน Kediri เพิ่มขึ้นเป็น 90.74 คะแนน และใน Blitar เป็น

86.95 คะแนน การศึกษาพบว่าการเรียนรู้ด้วยเกมผ่าน E-CrowdWar มีประสิทธิภาพในการส่งเสริมผลการเรียนของนักเรียน แม้ว่าจะมีความแตกต่างในคะแนนเฉลี่ยก็ตาม จากผลที่ได้ การเรียนรู้โดยใช้เกมช่วยปรับปรุงผลลัพธ์การเรียนรู้อย่างมาก ดังนั้นควรนำไปใช้ โดยเฉพาะในด้านเศรษฐกิจ ผลการทดสอบก่อนเรียนพบว่าคะแนนเฉลี่ยผลการเรียนรู้ของนักเรียนทั้งสองเมืองเท่ากันคือ 65 คะแนน หลังจากใช้การเรียนรู้ด้วยเกม ผลการเรียนรู้ของนักเรียนใน Kediri เพิ่มขึ้นเป็น 90.74 คะแนน และใน Blitar เป็น 86.95 คะแนน การศึกษาพบว่าการเรียนรู้ด้วยเกมผ่าน E-CrowdWar มีประสิทธิภาพในการส่งเสริมผลการเรียนของนักเรียน แม้ว่าจะมีความแตกต่างในคะแนนเฉลี่ยก็ตาม จากผลที่ได้ การเรียนรู้โดยใช้เกมช่วยปรับปรุงผลลัพธ์การเรียนรู้อย่างมาก ดังนั้นควรนำไปใช้ โดยเฉพาะในด้านเศรษฐกิจ ผลการทดสอบก่อนเรียนพบว่าคะแนนเฉลี่ยผลการเรียนรู้ของนักเรียนทั้งสองเมืองเท่ากันคือ 65 คะแนน หลังจากใช้การเรียนรู้ด้วยเกม ผลการเรียนรู้ของนักเรียนใน Kediri เพิ่มขึ้นเป็น 90.74 คะแนน และใน Blitar เป็น 86.95 คะแนน การศึกษาพบว่าการเรียนรู้ด้วยเกมผ่าน E-CrowdWar มีประสิทธิภาพในการส่งเสริมผลการเรียนของนักเรียน แม้ว่าจะมีความแตกต่างในคะแนนเฉลี่ยก็ตาม จากผลที่ได้ การเรียนรู้โดยใช้เกมช่วยปรับปรุงผลลัพธ์การเรียนรู้อย่างมาก ดังนั้นควรนำไปใช้ โดยเฉพาะในด้านเศรษฐกิจ การศึกษาพบว่าการเรียนรู้ด้วยเกมผ่าน E-CrowdWar มีประสิทธิภาพในการส่งเสริมผลการเรียนของนักเรียน แม้ว่าจะมีความแตกต่างในคะแนนเฉลี่ยก็ตาม จากผลที่ได้ การเรียนรู้โดยใช้เกมช่วยปรับปรุงผลลัพธ์การเรียนรู้อย่างมาก ดังนั้นควรนำไปใช้ โดยเฉพาะในด้านเศรษฐกิจ การศึกษาพบว่าการเรียนรู้ด้วยเกมผ่าน E-CrowdWar มีประสิทธิภาพในการส่งเสริมผลการเรียนของนักเรียน แม้ว่าจะมีความแตกต่างในคะแนนเฉลี่ยก็ตาม จากผลที่ได้ การเรียนรู้โดยใช้เกมช่วยปรับปรุงผลลัพธ์การเรียนรู้อย่างมาก

Victor Samuel Zirawaga Adeleye Idowu Olusanya Tinovimbanashe Maduku (2017) นักการศึกษาและสถาบันที่เกี่ยวข้องกับการศึกษามีการกล่าวถึงกระแสการศึกษาอย่างกว้างขวาง การใช้เกมเพื่อการเรียนรู้ เนื่องจากเกมสามารถเสริมแรงใจและให้กำลังใจแก่ผู้เรียนในสถานการณ์จริง มีการใช้เทคโนโลยีการศึกษาเพื่อลดความซับซ้อนและปรับปรุงการเรียนรู้ แต่การใช้เทคโนโลยีในการศึกษาไม่ได้ส่งผลกระทบโดยตรงต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน เนื่องจากเครื่องมือเทคโนโลยีต้องสอดคล้องกับหลักสูตรเพื่อให้มีประสิทธิภาพ บทความนี้กล่าวถึงการนำไปใช้และการใช้แอปพลิเคชันเกมในการสอนประวัติศาสตร์ ซึ่งเป็นหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับข้อเท็จจริงเป็นหลัก โดยเน้นย้ำถึงบทบาทที่เกมมีต่อการศึกษา การออกแบบเกม เช่น การค้นหาคำ ครอสเวิร์ด จิกซอร์ ของเล่นพัฒนาสมอง และปริศนาเลื่อนโดยใช้เครื่องมือโอเพ่นซอร์สที่เรียกว่า ProProfs ยังได้กล่าวถึงในบทความนี้ด้วย

Meryem Selvi, Ayşe Öztürk Çoşan (2018) การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลกระทบ ของการใช้เกมการศึกษาทางวิทยาศาสตร์ในการสอนเรื่อง Kingdoms of Living Things ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนและการคงไว้ซึ่งความรู้ การศึกษายังประเมินการรับรู้ของนักเรียนเกี่ยวกับเกมการศึกษาเหล่านี้ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 68 จำนวน 68 คนเป็นกลุ่มศึกษาของการวิจัยนี้ ในโรงเรียนที่มีการเรียนการสอน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 9 สองห้องถูกสุ่มให้เป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม การดำเนินการศึกษาใช้เวลาเจ็ดสัปดาห์โดยมีชั่วโมงเรียนสามชั่วโมงต่อสัปดาห์ วิธีการบรรยายแบบเดียวกันนี้ดำเนินการในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ผู้วิจัยทบทวนหัวข้อโดยใช้วิธีถาม-ตอบและให้กิจกรรมในหนังสือเรียนเป็นการบ้านในกลุ่มควบคุม ในกลุ่มทดลองจะใช้เกมการศึกษาเพื่อทบทวน เสริม และประเมินหัวข้อ ในตอนท้ายของการศึกษา คะแนนของการทดสอบหลังเรียนและการทดสอบการคงอยู่ซึ่งนำมาใช้หลังจากผ่านไป 6 เดือน แสดงให้เห็นความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในกลุ่มทดลอง ผลการวิจัยระบุว่าเกมการศึกษาช่วยเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนและเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการให้ความรู้ใหม่ๆ ภายในขอบเขตของการศึกษา ความคิดเห็นของนักเรียนกลุ่มทดลองเกี่ยวกับการใช้เกมการศึกษาได้รับเมื่อสิ้นสุดการนำไปใช้ ซึ่งโดยทั่วไปแล้วเป็นไปในเชิงบวก นักเรียนพบว่าเกมให้ข้อมูล ความบันเทิง และส่งเสริมการเรียนรู้ของพวกเขา และระบุว่าพวกเขามีประสิทธิภาพในการเปิดใช้การเก็บรักษาความรู้ใหม่ ส่งเสริมการทำงานร่วมกันกับเพื่อน และเพิ่มความสนใจและแรงจูงใจในการเรียนรู้

สรุปได้ว่า การศึกษาที่ได้นำเกมเข้ามาเป็นองค์ประกอบในการจัดการเรียนการสอนนั้น จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในแก่ผู้เรียน รวมถึงสร้างทักษะต่าง ๆ มากมาย เช่น การคิดวิเคราะห์ การสื่อสาร การร่วมมือ และอื่น ๆ อีกมากมาย ที่เป็นทักษะสำคัญสำหรับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 อีกด้วย

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบทดลองเบื้องต้น (Pre-Experiment Desing) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างเกมออนไลน์ เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้เกมออนไลน์ และเพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อการใช้เกมออนไลน์ วิชาประวัติศาสตร์ชาติไทย เรื่องประวัติศาสตร์ไทยสมัยรัตนโกสินทร์ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) 1 วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. แบบแผนการทดลอง
2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ
5. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การวิเคราะห์ข้อมูล
7. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. แบบแผนการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยทดลองเบื้องต้นผู้วิจัยได้ใช้แบบแผนการทดลองแบบกลุ่มทดลอง กลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลังทดลองเพื่อสร้างเกมออนไลน์ เพื่อสร้างเกมออนไลน์ วิชาประวัติศาสตร์ชาติไทย เรื่องประวัติศาสตร์ไทยสมัยรัตนโกสินทร์ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) 1 วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเก็บข้อมูลระหว่างก่อนและหลังการทดลอง (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ 2538 หน้า 249) ปรากฏตามตารางที่ 3.1 ดังนี้

ตารางที่ 3.1 แสดงแบบแผนทดลอง

Pre-test	Treatment	Post-test
O ₁	X	O ₂

เมื่อ	O ₁	หมายถึง	การทดลองก่อนการทดลอง (Pre-test)
	X	หมายถึง	การสอนโดยใช้เกมออนไลน์
	O ₂	หมายถึง	การทดสอบหลังการทดลอง (Post-test)

ในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ได้มีการออกแบบเกมออนไลน์ วิชาประวัติศาสตร์ชาติไทย เรื่องประวัติศาสตร์ไทยสมัยรัตนโกสินทร์ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) 1 วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี เพื่อเก็บข้อมูลซึ่งปรากฏดังตารางที่ 3.2 ดังนี้

ตารางที่ 3.2 แสดงการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย

วัตถุประสงค์การวิจัย	ตัวแปร	แหล่งข้อมูล	วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
เพื่อสร้างเกมออนไลน์ ประวัติศาสตร์ชาติไทย เรื่องประวัติศาสตร์ไทยสมัยรัตนโกสินทร์ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80	เกมออนไลน์	1. ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน 2. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567	วิเคราะห์และสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียน-หลังเรียนโดยใช้เกมออนไลน์ วิชาประวัติศาสตร์ชาติไทย เรื่องประวัติศาสตร์ไทยสมัยรัตนโกสินทร์ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน	นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี	แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเล่นเกมออนไลน์ เรื่องประวัติศาสตร์ไทยสมัยรัตนโกสินทร์ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี	ความพึงพอใจ	นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี	แบบทดสอบความพึงพอใจ

2. กลุ่มประชากรตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรของการวิจัยในครั้งนี้คือนักเรียนชาย-หญิง ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ปีการศึกษา 2568 วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี จำนวน 18 ห้องเรียน นักเรียน 352 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างของการวิจัยในครั้งนี้เป็นนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรีจำนวน 1 ห้องเรียนทั้งเพศชายและเพศหญิงรวมจำนวน 28 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่มโดยใช้ (Cluster Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มี 3 ชนิด ดังต่อไปนี้

1. เกมออนไลน์ เรื่องประวัติศาสตร์ไทยสมัยรัตนโกสินทร์ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) จำนวน 4 เกม
2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการ เรื่องประวัติศาสตร์ไทยสมัยรัตนโกสินทร์ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) เป็นแบบทดสอบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ
3. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมออนไลน์ เรื่องประวัติศาสตร์ไทยสมัยรัตนโกสินทร์ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) มีทั้งหมด 2 ตอน 10 ข้อ

4. การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ

4.1 การสร้างเกมเรื่อง กฎหมายในการดำเนินชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ได้ดำเนินการสร้างและตรวจสอบ ดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 ศึกษาข้อมูลพื้นฐานและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1.1 ศึกษารายละเอียดของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567 ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ในการกำหนดขอบเขตและเนื้อหาของบทเรียน

1.2 ศึกษาและวิเคราะห์เนื้อหาประวัติศาสตร์ชาติไทย กลุ่มสาระการศึกษาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)

1.3 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเกมออนไลน์เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างเกมออนไลน์

1.4 ศึกษาจุดประสงค์การเรียนรู้เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างเกมออนไลน์ และเป็นประโยชน์ในการสร้างแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

1.5 ศึกษาวิธีการสร้างและพัฒนาเกมออนไลน์ จากเอกสารที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการสร้าง เกมออนไลน์

1.6 วิเคราะห์เนื้อหาที่จะนำมาสร้างเกมออนไลน์ ซึ่งมีเนื้อหาทั้งหมด 4 เรื่อง คือ

1. พระราชประวัติและผลงานที่สำคัญของพระมหากษัตริย์ในสมัยรัตนโกสินทร์
2. การเมืองการปกครองตอนต้นและสมัยประชาธิปไตยในสมัยรัตนโกสินทร์
3. เศรษฐกิจตอนต้นและสมัยการปฏิรูปบ้านเมืองในสมัยรัตนโกสินทร์
4. ลักษณะสังคมตอนต้นและหลังการปฏิรูปการปกครองรัตนโกสินทร์

ขั้นที่ 2 กำหนดจุดประสงค์ในการสร้างเกมออนไลน์ วิชาประวัติศาสตร์ชาติไทย เรื่องประวัติศาสตร์ไทยสมัยรัตนโกสินทร์ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนให้สูงขึ้นและกำหนดตัวแปรที่จะวัดให้ชัดเจน

ขั้นที่ 3 สร้างเกมออนไลน์ เรื่องประวัติศาสตร์ไทยสมัยรัตนโกสินทร์ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) 1 วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี โดยผู้ศึกษาดำเนินการดังนี้

1. กำหนดจุดประสงค์และเนื้อหาของเกมออนไลน์ วิชาประวัติศาสตร์ชาติไทย เรื่องประวัติศาสตร์ไทยสมัยรัตนโกสินทร์ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรีมาตรฐาน/ตัวชี้วัด และจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดที่กำหนดไว้โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็น 4 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1. พระราชประวัติและผลงานที่สำคัญของพระมหากษัตริย์ในสมัยรัตนโกสินทร์
จำนวน 2 ชั่วโมง

ชุดที่ 2. การเมืองการปกครองตอนต้นและสมัยประชาธิปไตยในสมัยรัตนโกสินทร์
จำนวน 2 ชั่วโมง

ชุดที่ 3. เศรษฐกิจตอนต้นและสมัยการปฏิรูปบ้านเมืองในสมัยรัตนโกสินทร์ จำนวน 2 ชั่วโมง

ชุดที่ 4. ลักษณะสังคมตอนต้นและหลังการปฏิรูปการปกครองรัตนโกสินทร์ จำนวน 2 ชั่วโมง

โดยสอบก่อนเรียนและสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน จำนวน 2 ชั่วโมง

2. จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องประวัติศาสตร์ไทยสมัยรัตนโกสินทร์ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) โดยแผนการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย

- 1) ชื่อแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
- 2) มาตรฐานการเรียนรู้
- 3) ตัวชี้วัด
- 4) สาระสำคัญ
- 5) จุดประสงค์การเรียนรู้
- 6) สาระการเรียนรู้
- 7) สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน
- 8) กิจกรรมการเรียนรู้
- 9) สื่อ/อุปกรณ์/แหล่งการเรียนรู้
- 10) การวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้

ขั้นที่ 4 นำเกมออนไลน์ เรื่องประวัติศาสตร์ไทยสมัยรัตนโกสินทร์ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ที่สร้างเสร็จสมบูรณ์เพื่อเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านตรวจสอบพิจารณาความถูกต้องเหมาะสมและความตามเนื้อหา

ซึ่งแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับโดยผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็น ดังนี้

- 5 หมายถึง มีความสอดคล้อง / ถูกต้อง / เหมาะสมมากที่สุด
- 4 หมายถึง มีความสอดคล้อง / ถูกต้อง / เหมาะสมมาก
- 3 หมายถึง มีความสอดคล้อง / ถูกต้อง / เหมาะสมปานกลาง
- 2 หมายถึง มีความสอดคล้อง / ถูกต้อง / เหมาะสมน้อย
- 1 หมายถึง มีความสอดคล้อง / ถูกต้อง / เหมาะสมน้อยที่สุด

จากนั้นนำผลจากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ มาหาค่าเฉลี่ย และเปรียบเทียบเกณฑ์ โดยกำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายดังนี้

- ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง มีคุณภาพระดับมากที่สุด
- ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง มีคุณภาพระดับมาก
- ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง มีคุณภาพระดับปานกลาง
- ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง มีคุณภาพระดับน้อย
- ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง มีคุณภาพระดับน้อยที่สุด

จากการตรวจสอบคุณภาพเกมออนไลน์ เรื่องประวัติศาสตร์ไทยสมัยรัตนโกสินทร์ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี มีค่าเฉลี่ย

ขั้นที่ 5 นำเกมออนไลน์ วิชาประวัติศาสตร์ชาติ เรื่องประวัติศาสตร์ไทยสมัยรัตนโกสินทร์ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้เพื่อหาประสิทธิภาพของเกมออนไลน์ โดยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

5.1 ทดลองรายบุคคล หรือ 1 : 1 (One to One Testing) โดยนำเกมออนไลน์ ที่สร้างขึ้นมาทดลองกับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ที่ไม่เคยเรียนเนื้อหาใหม่มาก่อน ในภาคเรียนที่ ปีการศึกษา 2568 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างซึ่งได้มาจากวิธีเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยเลือกนักเรียนที่มีผลการเรียนระดับเก่ง ปานกลาง อ่อน ระดับละ 1 คน จำนวน 3 คน เพื่อหาข้อบกพร่องของเกมออนไลน์ ในด้านการใช้เนื้อหา ตัวสื่อเกมออนไลน์ ด้วยการสังเกต และสัมภาษณ์นักเรียนจากการทดลองใช้ เพื่อนำข้อบกพร่องที่พบมาปรับปรุงแก้ไข นำเสนอผู้เชี่ยวชาญ ด้านสื่อและด้านเนื้อหาตรวจสอบก่อนนำไปทดลองกลุ่มเล็กต่อไป

5.2 ทดลองกลุ่มเล็ก หรือ 1 : 10 (Small Group Testing) โดยนำเกมออนไลน์ ที่สร้างขึ้นทดลองกับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ที่ไม่เคยเรียนเนื้อหาใหม่มาก่อน ทำการทดลองกับผู้เรียน 10 คนที่มีระดับสติปัญญาเก่ง 3 คน ปานกลาง 4 คน อ่อน 3 คน โดยใช้ผู้เรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ที่ไม่เคยเรียนเนื้อหาใหม่มาก่อนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 คน และที่ไม่ซ้ำกับกลุ่มทดลองแบบหนึ่งต่อหนึ่ง ใช้เวลา วันละ 1 ชั่วโมง ในเวลาเรียน จึงนำผลการทดลองที่ได้มาวิเคราะห์ผล ผลการทดลองพบว่า เกมออนไลน์มีประสิทธิภาพเท่ากับ $E_1/E_2 = 81.67/81.11$

4.2 การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาประวัติศาสตร์ชาติไทย เรื่องประวัติศาสตร์ไทยสมัยรัตนโกสินทร์ เป็นแบบทดสอบแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ ซึ่งมีวิธีการสร้างและตรวจสอบดังต่อไปนี้

4.2.1 ศึกษาหลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม หนังสือเรียนสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) เพื่อวิเคราะห์เนื้อหา และมาตรฐานและตัวชี้วัด

4.2.2 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับหลักการวัดผล วิธีการสร้างแบบทดสอบ การวิเคราะห์ข้อสอบ และการเขียนข้อสอบวิชาประวัติศาสตร์ชาติไทย เรื่องประวัติศาสตร์ไทยสมัยรัตนโกสินทร์

4.2.3 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาประวัติศาสตร์ชาติไทย เรื่องประวัติศาสตร์ไทยสมัยรัตนโกสินทร์ เป็นแบบปรนัยเลือกตอบ 4 ตัวเลือก โดยสร้างให้มีสัดส่วน จำนวนข้อในแต่ละเนื้อหาและจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมตามผลการวิเคราะห์หลักสูตรจำนวน 30 ข้อ

4.3 วิธีการหาคุณภาพแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

4.3.1 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนและ เครื่องมือวัดผลการเรียนรู้ ตรวจสอบเพื่อแก้ไขข้อบกพร่องด้านความเหมาะสมของเนื้อหา ความ สอดคล้องของตัวเลือกกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ต้องการวัดความเที่ยงตรงของเนื้อหา โดยใช้ เกณฑ์ IOC 0.5 ขึ้นไป จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญโดยมีหลักพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญดังนี้

คะแนน 1 สำหรับข้อสอบที่แน่ใจว่ามีความตรงเชิงเนื้อหา

คะแนน 0 สำหรับข้อสอบที่ไม่แน่ใจว่ามีความตรงเชิงเนื้อหา

คะแนน -1 สำหรับข้อสอบที่ไม่มีความตรงเชิงเนื้อหา

4.3.2 คัดเลือกแบบทดสอบที่ผ่านเกณฑ์และปรับปรุงแก้ไขบางข้อตามความเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 20 ข้อ และนำมาวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมกับ พฤติกรรมที่พึงประสงค์

4.3.3 จากนั้นนำไปทดลองใช้กับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) 1 วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี

4.3.4 นำกระดาษคำตอบของนักเรียนมาตรวจสอบให้คะแนน โดยข้อที่ตอบถูก ให้ 1 คะแนน ข้อที่ตอบผิด ไม่ตอบ หรือตอบเกิน 1 ตัวเลือก ให้ 0 คะแนน เมื่อตรวจรวมคะแนนเรียบร้อยแล้ว นำมาวิเคราะห์ดังต่อไปนี้

1) หาความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบเป็นรายข้อ

2) คัดเลือกข้อสอบที่มีความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.20 – 0.80 และค่าอำนาจ จำแนก (r) ตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป ไว้จำนวน 30 ข้อ คัดเลือกแล้วเหลือ 10 ข้อ

4.3.5 นำแบบทดสอบที่คัดเลือกไว้จัดทำเป็นฉบับ แล้วนำไปทดสอบนักเรียนระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) 1 วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ที่เป็นกลุ่ม ตัวอย่างต่อไป

4.4 แบบสอบถามความพึงพอใจของเกมออนไลน์ เรื่องประวัติศาสตร์ไทยสมัยรัตนโกสินทร์ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี อำเภอเมือง จังหวัด ลพบุรี ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

เรื่องประวัติศาสตร์ไทยสมัยรัตนโกสินทร์ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) 1 มีลักษณะเป็นแบบประมาณมีค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ตามแนวคิดของ ลิเคิร์ท (Likert) ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนในการสร้างและตรวจสอบดังต่อไปนี้

4.4.1 กำหนดโครงสร้างของแบบสอบถาม ประกอบด้วย เนื้อหาสาระ กิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบของสื่อความรู้สึกรู้สึกต่อคุณค่าและประโยชน์ที่ได้รับ จำนวน 10 ข้อ

4.4.2 สร้างแบบสอบถาม ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการใช้เกมออนไลน์ เรื่องประวัติศาสตร์ไทยสมัยรัตนโกสินทร์ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) 1 วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี โดยให้เลือก 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

การกำหนดค่าระดับของข้อคำถามในแบบสอบถาม มีดังนี้

มากที่สุด	ให้ค่าระดับเท่ากับ	5
มาก	ให้ค่าระดับเท่ากับ	4
ปานกลาง	ให้ค่าระดับเท่ากับ	3
น้อย	ให้ค่าระดับเท่ากับ	2
น้อยที่สุด	ให้ค่าระดับเท่ากับ	1

ในการแปลความหมายของแบบสอบถามความพึงพอใจ ใช้คะแนนเฉลี่ยที่ได้จาก การวิเคราะห์ข้อมูลมาเทียบกับเกณฑ์ของเบสท์ (Best W. John ,1997) จากนั้นนำมาหาค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน โดยให้ค่าเฉลี่ย ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00	หมายถึง ระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50	หมายถึง ระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50	หมายถึง ระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50	หมายถึง ระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50	หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

4.4.3 นำแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการใช้การใช้เกมออนไลน์ เรื่องประวัติศาสตร์ไทยสมัยรัตนโกสินทร์ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ฉบับร่าง ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ประเมินความเหมาะสมของการใช้ภาษา ข้อความที่ใช้เป็นคำถาม แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่

1. ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

2. ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีและสารสนเทศ
3. ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและการประเมินผล

โดยกำหนดเกณฑ์ คะแนนความคิดเห็นไว้ดังนี้ (ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. 2553)

- +1 ขอคำถาถามนั้นสอดคล้องกับการประเมินความพึงพอใจ
- 0 ไม่แน่ใจว่าขอคำถาถามนั้นสอดคล้องกับการประเมินความพึงพอใจ
- 1 ขอคำถาถามนั้นไม่สอดคล้องกับการประเมินความพึงพอใจ

4.4.4 นำแบบสอบถามความพึงพอใจไปใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัยกับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) 1 วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี

5. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ โดยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

- 5.1 ส่งเอกสารติดต่อโรงเรียนเพื่อทำการลงพื้นที่เก็บข้อมูลงานวิจัย
- 5.2 นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี จำนวน 498 คน
- 5.3 เข้าไปติดต่อชี้แจงรายละเอียดกับครูฝ่ายวิชาการและครูประจำวิชา
- 5.4 ชี้แจงวัตถุประสงค์ก่อนเรียน
- 5.5 ทำการทดสอบก่อนเรียน กับนักเรียนโดยใช้แบบทดสอบทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่องประวัติศาสตร์ไทยสมัยรัตนโกสินทร์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
- 5.6 ดำเนินการสอนโดยใช้เกมออนไลน์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
- 5.7 เมื่อเสร็จสิ้นการสอนทำการทดสอบระหว่างเรียน โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่องประวัติศาสตร์ไทยสมัยรัตนโกสินทร์
- 5.8 นำคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบระหว่างเรียนมาวิเคราะห์ โดยใช้วิธีการทางสถิติ เพื่อทดสอบสมมุติฐานที่ตั้งไว้และสรุปผลการวิจัยต่อไป
- 5.9 นำคะแนนวัดความพึงพอใจมาวิเคราะห์หาค่าความพึงพอใจต่อการใช้เกมออนไลน์ เรื่องกฎหมายในการดำเนินชีวิตประจำวัน

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้เก็บรวบรวมโดยหาค่าสถิติ ดังนี้

6.1 วิเคราะห์ข้อมูลจากการหาประสิทธิภาพของเกมออนไลน์ เรื่องประวัติศาสตร์ไทยสมัยรัตนโกสินทร์ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 โดยใช้สถิติร้อยละ

6.2 วิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้เกมออนไลน์ เรื่องประวัติศาสตร์ไทยสมัยรัตนโกสินทร์ สำหรับวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี โดยการหาค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่า t-test

6.3 วิเคราะห์ข้อมูลจากการสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้เกมออนไลน์ เรื่องประวัติศาสตร์ไทยสมัยรัตนโกสินทร์ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรีโดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

7. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐานในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่

- 1.1 การหาค่าร้อยละ (Percentage)
- 1.2 การหาค่าเฉลี่ย (Mean)
- 1.3 การหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)

2. สถิติที่ใช้ในการคำนวณหาคุณภาพเครื่องมือ

2.1 การหาค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องของแบบทดสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้การหาค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence - IOC) โดยใช้สูตรดังนี้ (สมนึก ภัททิยธนี. 2546:221)

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์
กับเนื้อหาหรือดัชนีระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์
 $\sum R$ แทน ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
 N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

2.2 การหาค่าความยากง่ายของข้อสอบในแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้สูตร ดังนี้ (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2539:179)

$$P = \frac{R}{N}$$

เมื่อ **P** แทน ค่าความยากง่ายของคำถามแต่ละข้อ
R แทน จำนวนคนที่ทำข้อนั้นถูก
N แทน จำนวนคนที่ทำข้อนั้นทั้งหมด

2.3 การหาค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบในแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้สูตร ดังนี้ (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2536:180)

$$D = \frac{R_U - R_L}{\frac{N}{2}}$$

เมื่อ **D** แทน ค่าอำนาจจำแนก
RU แทน จำนวนนักเรียนที่ตอบถูกในกลุ่มสูง
RL แทน จำนวนนักเรียนที่ตอบถูกในกลุ่มต่ำ
N แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ

2.4 การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้ สูตรของ คูเดอร์-ริชาร์ดสัน โดยใช้สูตร KR-20

$$rn = \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\sum Pq}{St^2} \right\}$$

เมื่อ **rn** แทน ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
n แทน จำนวนข้อของเครื่องมือวัด
p แทน สัดส่วนของผู้ที่ได้ในข้อหนึ่ง ๆ = จำนวนคนที่ทำถูก
 จำนวนคนทั้งหมด
q แทน สัดส่วนของผู้ที่ทำผิดในข้อนั้น ๆ หรือคือ 1-p
St² แทน คะแนนความแปรปรวนของเครื่องมือฉบับนั้น

2.5 การหาค่าความแปรปรวนของคะแนนแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) โดยใช้สูตร ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2555:106)

$$S.D. = \sqrt{\frac{\Sigma(x-\bar{x})^2}{n-1}}$$

เมื่อ S.D. แทน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

x แทน คะแนนของนักเรียนแต่ละคน

$\bar{x}$ แทน ค่าคะแนนเฉลี่ย

N แทน จำนวนนักเรียนทั้งหมด

1.4 การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient)

$$r_n = \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\Sigma pq}{s_t^2} \right\}$$

เมื่อ r_n แทน ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

n แทน จำนวนข้อของเครื่องมือวัด

p แทน สัดส่วนของผู้ที่ทำได้ในข้อหนึ่ง ๆ

$$= \frac{\text{จำนวนคนที่ทำถูก}}{\text{จำนวนคนทั้งหมด}}$$

q แทน วัดส่วนของผู้ที่ทำได้ในข้อนั้น ๆ หรือคือ $1-p$

3. สถิติวิเคราะห์หาประสิทธิภาพเกมออนไลน์ ออนไลน์ เรื่องประวัติศาสตร์ไทยสมัยรัตนโกสินทร์ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี

3.1 การคำนวณหาประสิทธิภาพของ 80/80 ตามเกณฑ์ E1/E2

80 ตัวแรก หมายถึง ค่าเฉลี่ยร้อยละของคะแนนที่นักเรียนทั้งหมดได้ จากการทำแบบทดสอบระหว่างเรียน โดยใช้บทเกมออนไลน์ เรื่อง กฎหมายในการดำเนินชีวิตประจำวัน

80 ตัวหลัง หมายถึง ค่าเฉลี่ยร้อยละ 80 ของคะแนนที่นักเรียนทั้งหมดได้ จากการทำแบบทดสอบหลังเรียน เรื่อง กฎหมายในการดำเนินชีวิตประจำวัน

4. การคำนวณหาค่าประสิทธิภาพ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์)

4.1 การคำนวณหาประสิทธิภาพของกระบวนการใช้สูตรดังนี้ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์และคณะ 2550, น. 139)

$$E_1 = \frac{\left(\frac{\sum x}{N}\right)}{A} \times 100$$

$$E_2 = \frac{\left(\frac{\sum F}{N}\right)}{B} \times 100$$

เมื่อ E_1 แทนค่า ประสิทธิภาพของกระบวนการ

E_2 แทนค่า ประสิทธิภาพของผลลัพธ์

$\sum x$ แทนค่า คะแนนรวมของแบบทดสอบระหว่างเรียน

$\sum F$ แทนค่า คะแนนรวมของแบบทดสอบหลังเรียน

N แทนค่า จำนวนผู้เรียน

A แทนค่า คะแนนเต็มของแบบทดสอบระหว่างเรียน

B แทนค่า คะแนนเต็มของแบบทดสอบหลังเรียน

5. การหาค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของแบบสอบถามความพึงพอใจ

5.1 การหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) โดยใช้สูตร ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2555:105)

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{N}$$

เมื่อ $\bar{X}$ แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum x$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม

N แทน จำนวนนักเรียน

5.2 การหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยใช้สูตร ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2555:106)

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{n - 1}}$$

เมื่อ $S.D.$ แทน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

x แทน คะแนนของนักเรียนแต่ละคน

$\bar{x}$ แทน ค่าคะแนนเฉลี่ย
 N แทน จำนวนนักเรียนทั้งหมด

6. การหาค่า test แบบ Dependent โดยใช้สูตร ดังนี้

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{N \sum D^2 - (\sum D)^2}{N - 1}}}$$

เมื่อ t แทน ค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณาใน t-distribution
 D แทน ความแตกต่างของคะแนนแต่ละคู่
 N แทน จำนวนคู่ของคะแนนหรือจำนวนนักเรียนทั้งหมด
 $\sum D$ แทน ผลต่างของคะแนนก่อนและหลังทดลอง
 $\sum D^2$ แทน ผลรวมของคะแนนยกกำลังสอง

7. การหาค่าความยากง่ายของข้อสอบในแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สูตร ดังนี้ (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2539:179)

$$P = \frac{R}{N}$$

เมื่อ P แทน ค่าความยากง่ายของคำถามแต่ละข้อ
 R แทน จำนวนคนที่ทำข้อนั้นถูก
 N แทน จำนวนคู่คนที่ทำข้อนั้นทั้งหมด

8. การหาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination Power) ของข้อสอบในแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สูตร ดังนี้ (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2539:180)

$$D = \frac{R_U - R_L}{\frac{N}{2}}$$

เมื่อ D แทน ค่าอำนาจจำแนก
 R_U แทน จำนวนนักเรียนที่ตอบข้อนั้นถูกในกลุ่มสูง

R_L แทน จำนวนนักเรียนที่ตอบข้อนั้นถูกในกลุ่มสูง

N แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ

9. การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด
โดยใช้สูตรของ คูเดอร์-รอสบาร์ทสัน โดยใช้สูตร KR-20 ดังนี้ (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ.
2539:168)

$$r_n = \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\sum pq}{S_t^2} \right\}$$

เมื่อ r_n แทน ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

n แทน จำนวนข้อของเครื่องมือวัด

p แทน สัดส่วนของผู้ที่ได้ในข้อหนึ่ง ๆ

$$= \frac{\text{จำนวนคนที่ทำถูก}}{\text{จำนวนคนทั้งหมด}}$$

q แทน สัดส่วนของผู้ที่ทำผิดข้อนั้น ๆ หรือคือ $1-p$

S_t^2 แทน คะแนนความแปรปรวนของเครื่องมือฉบับนั้น

10. การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient)

$$\alpha = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right]$$

เมื่อ α แทน สัมประสิทธิ์แอลฟา

k แทน จำนวนข้อคำถามหรือข้อสอบ

s_i^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนข้อที่ i

s_t^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนข้อที่ t

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง เกมออนไลน์ เรื่องประวัติศาสตร์ไทยสมัยรัตนโกสินทร์ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาเกมออนไลน์ เรื่องประวัติศาสตร์ไทยสมัยรัตนโกสินทร์ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรีให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนและหลังเรียนโดยใช้ เกมออนไลน์ กระตุ้นการมีส่วนร่วมในการเรียน เรื่องประวัติศาสตร์ไทยสมัยรัตนโกสินทร์ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนโดยใช้ เกมออนไลน์ เรื่องประวัติศาสตร์ไทยสมัยรัตนโกสินทร์ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี

ซึ่งผู้วิจัยได้นำเสนอการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาและการหาประสิทธิภาพของเกมออนไลน์ เรื่องประวัติศาสตร์ไทยสมัยรัตนโกสินทร์ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนโดยใช้ เกมออนไลน์ เรื่องประวัติศาสตร์ไทยสมัยรัตนโกสินทร์ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้ เกมออนไลน์ เรื่องประวัติศาสตร์ไทยสมัยรัตนโกสินทร์ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาและการหาประสิทธิภาพของเกมออนไลน์ เรื่องประวัติศาสตร์ไทยสมัยรัตนโกสินทร์ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

ก. ผลการพัฒนาเกมออนไลน์ เรื่องประวัติศาสตร์ไทยสมัยรัตนโกสินทร์ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้พัฒนาเกมออนไลน์ เรื่องประวัติศาสตร์ไทยสมัยรัตนโกสินทร์ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) จัดทำเกมออนไลน์ที่มีลักษณะเป็นสื่อระบบมัลติมีเดีย ประกอบด้วย ตัวอักษร สัญลักษณ์ ซึ่งเป็นเกมออนไลน์แบบสร้างสรรค์ และยังมีแหล่งคำถามเป็นรูปร่างสัญลักษณ์เป็นจุดแลนด์มาร์คพร้อมกับยังมีเพลงบรรเลงในระหว่างการเล่นเกมออนไลน์ ในการตอบคำถามในแต่ละข้อจะมีนาฬิกาจับเวลาในการตอบคำถามในตัวเกมออนไลน์ เมื่อนักเรียนเล่นเกมออนไลน์ตอบคำถามครบแล้วจะมีแสดงผลย้อนกลับทันทีไม่ว่านักเรียนจะตอบถูกหรือตอบผิด และจะแสดงผลคะแนนทั้งหมดของนักเรียน

ข. ผลการหาประสิทธิภาพของเกมออนไลน์ เรื่องประวัติศาสตร์ไทยสมัยรัตนโกสินทร์ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ผลปรากฏดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงผลการหาประสิทธิภาพ เปรียบเทียบ E_1 และ E_2 ของเกมออนไลน์ เรื่องประวัติศาสตร์ไทยสมัยรัตนโกสินทร์ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) 1 วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

กลุ่ม	คนที่	E_1					E_2	รวม
		ใบงานที่ 1	ใบงานที่ 2	ใบงานที่ 3	ใบงานที่ 4	รวม	หลังเรียน	
		10	10	10	10	40	20	
ตัวอย่าง ที่ 1	1	8	7	9	8	32	16	48
	2	7	8	8	7	30	15	45
	3	8	7	8	8	31	15	46
รวม		23	22	25	23	93	46	139
	1	8	7	8	7	30	16	46

กลุ่ม	คนที่	E ₁					E ₂	รวม
		ใบงานที่ 1	ใบงานที่ 2	ใบงานที่ 3	ใบงานที่ 4	รวม	หลังเรียน	
		10	10	10	10	40	20	
กลุ่มตัวอย่าง ที่ 2	2	9	8	9	8	34	16	50
	3	7	8	9	7	31	17	48
	4	8	8	8	9	33	15	48
	5	9	8	9	9	35	18	53
	6	9	8	9	8	34	17	51
	7	8	9	8	7	32	16	48
	8	8	9	8	7	32	16	48
	9	8	9	8	8	33	15	48
รวม		74	74	76	70	294	146	440
รวมทั้งหมด		97	96	102	94	344	192	536

กลุ่มตัวอย่างที่ 1

จากสูตร

$$E_1 = \frac{\sum P_i}{N_P} \times 100$$

แทนค่า

$$E_1 = \frac{93}{3(40)} \times 100$$

$$= 77.5$$

จากสูตร

$$E_2 = \frac{\sum O_i}{N_O} \times 100$$

แทนค่า

$$E_2 = \frac{46}{3(20)} \times 100$$

$$= 76.67$$

กลุ่มตัวอย่างที่ 2

จากสูตร

$$E_1 = \frac{\sum pi}{N_P} \times 100$$

แทนค่า

$$\begin{aligned} E_2 &= \frac{294}{9(40)} \times 100 \\ &= 81.67 \end{aligned}$$

จากสูตร

$$E_1 = \frac{\sum oi}{N_o} \times 100$$

แทนค่า

$$\begin{aligned} E_2 &= \frac{146}{9(20)} \times 100 \\ &= 81.11 \end{aligned}$$

จากตารางที่ 1 พบว่า ผลการทดสอบหาประสิทธิภาพเปรียบเทียบ E_1 และ E_2 ของเกมออนไลน์ เรื่องประวัติศาสตร์ไทยสมัยรัตนโกสินทร์ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) 1 กลุ่มตัวอย่างที่ 1 ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด เนื่องจาก ภาษาที่ใช้ไม่ชัดเจน ขนาดของตัวอักษรที่เล็ก และคำถามที่ไม่ชัดเจน จึงนำมาปรับปรุงและหาประสิทธิภาพครั้งที่ 2 จากกลุ่มตัวอย่างที่ 2 จากการสุ่มตัวอย่างที่ 2 ผลการทดสอบหาประสิทธิภาพ เปรียบเทียบ E_1 และ E_2 พบว่าอยู่ในเกณฑ์ 80/80

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนโดยใช้ เกมออนไลน์ เรื่องประวัติศาสตร์ไทยสมัยรัตนโกสินทร์ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติทดสอบที และระดับนัยสำคัญทางสถิติทางสถิติของการทดลองเปรียบเทียบคะแนนสอบก่อนและหลังเรียนของนักเรียน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี (n=28)

การทดสอบ	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{D}$	S.D. _D	t	Sig.(1-tailed)
ก่อนเรียน	9.35	2.28	1.04	2.75	1.93*	0.0328
หลังเรียน	10.38	2.26				

จากตารางที่ 2 พบว่า การทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 9.35 และ 10.38 คะแนน ตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนและหลังเรียนพบว่า คะแนนสอบหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้ เกมออนไลน์
เรื่องประวัติศาสตร์ไทยสมัยรัตนโกสินทร์ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)
วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

ตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนโดยใช้
เกมออนไลน์ วิชาประวัติศาสตร์ชาติไทย

ข้อ	ประเด็นการประเมิน	N = 28		
		ค่าเฉลี่ย	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน	แปลผล
1	เนื้อหามีความน่าสนใจ	4.27	0.60	มาก
2	มีลำดับเนื้อหาอย่างต่อเนื่องเหมาะสม	4.35	0.49	มาก
3	เนื้อหามีความเหมาะสมกับเวลาเรียน	4.19	0.63	มาก
4	มีการสอดแทรกเนื้อหาเพิ่มเติม	4.19	0.69	มาก
5	มีสื่อประกอบเนื้อหาที่เหมาะสม	4.13	0.68	มาก
6	มีการชี้แจงรายละเอียดกติกา ก่อนเล่นเกม ที่ชัดเจน	4.27	0.67	มาก
7	เกมที่น่าสนใจมีความน่าสนใจ	4.35	0.63	มาก
8	ความยากง่ายของเกมเหมาะสม	4.27	0.72	มาก
9	ระยะเวลาที่ใช้ในการเล่นเหมาะสม	4.27	0.67	มาก
10	ผู้เรียนมีความสุขในการเรียน	4.38	0.64	มาก
รวมเฉลี่ย		4.28	0.46	มาก

จากตารางที่ 3 พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้เกมออนไลน์ เรื่อง
ประวัติศาสตร์ไทยสมัยรัตนโกสินทร์ พบว่า ในภาพรวมความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.28, SD = 0.46$) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีความพึงพอใจมากที่สุด คือ ผู้เรียนมีความสุขในการเรียน
การสอน ($\bar{X} = 4.38, SD = 0.64$) รองลงมา คือ มีการชี้แจงรายละเอียดกติกา ก่อนเล่นเกมที่ชัดเจน ($\bar{X} = 4.35, SD = 0.67$) และน้อยที่สุด คือ เนื้อหาที่มีความเหมาะสมกับเวลาเรียน ($\bar{X} = 4.19, SD = 0.63$)

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปราย และข้อเสนอแนะ

รายงานผลการพัฒนา เกมออนไลน์เรื่องประวัติศาสตร์ไทยสมัยรัตนโกสินทร์ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี มีวัตถุประสงค์เพื่อหาประสิทธิภาพของเกมออนไลน์ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์เปรียบเทียบ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้เกมออนไลน์

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 28 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วย 1) เกมออนไลน์ เรื่องกฎหมายในการดำเนินชีวิตประจำวัน จำนวน 4 เกม 2) แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 4 แผน แผนละ 1 ชั่วโมง รวม 4 ชั่วโมง 3) แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นแบบทดสอบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ และ 4) แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ต่อการใช้เกมออนไลน์ จำนวน 10 ข้อ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ การหาค่าร้อยละ หาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่า (t-test) นำเสนอผลสรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะดังนี้

สรุปผลการวิจัย

1. เกมออนไลน์ เรื่องประวัติศาสตร์ไทยสมัยรัตนโกสินทร์ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) 1 มีประสิทธิภาพ E_1/E_2 เท่ากับ 81.67/81.11 สูงกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ (80/80)

2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนและหลังเรียนโดยใช้เกมออนไลน์ เรื่องประวัติศาสตร์ไทยสมัยรัตนโกสินทร์ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 9.35 คะแนน และ 10.38 คะแนน แสดงว่า คะแนนสอบหลังเรียนของนักเรียน สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนโดยใช้เกมออนไลน์ เรื่องประวัติศาสตร์ไทยสมัยรัตนโกสินทร์ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พบว่า ในภาพรวมความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก (0.46)

อภิปรายผลการวิจัย

1. การหาค่าประสิทธิภาพของเกมออนไลน์ กับการจัดการเรียนการสอนเรื่องประวัติศาสตร์ไทยสมัยรัตนโกสินทร์ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พบว่ามีประสิทธิภาพ E^1/E^2 เท่ากับ 81.67/81.11 สูงกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ (80/80) นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยระหว่างเรียนจากการเล่นเกมออนไลน์ คิดเป็นร้อยละ 81.67 ได้คะแนนจากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียน คิดเป็นร้อยละ 81.11 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า เกมออนไลน์ที่นำมาจัดการเรียนการสอนที่มีความหลากหลาย แปลกใหม่ มีความน่าสนใจ และมีสีสันที่หน้าดึงดูด สนุกและได้รับความรู้ จึงทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้และความเข้าใจเนื้อหาของบทเรียนมากยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ กฤตชัย ชุมวุฒิสักดิ์ และ ลัดดา ศิลาน้อย (2558 : บทคัดย่อ) ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และเจตคติต่อความเป็นพลเมืองตามวิถีประชาธิปไตย หน่วยการเรียนรู้เรื่อง พลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย ระดับประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้รูปแบบการสอนด้วยเกม ผลการวิจัย พบว่า การสอนด้วยเกม มีประสิทธิภาพ 81.82/80.54 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 80/80 สอดคล้องกับงานวิจัยของชัยญ์ชนพร ชำนาญป่า (2562 : บทคัดย่อ) ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้รูปแบบการสอนด้วยเกมการศึกษา ผลการวิจัย พบว่า ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนด้วยเกม การศึกษาสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ โดยมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 47.95 คะแนน และสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 พบว่าการจัดการเรียนรู้ที่นำเกมเข้ามาในการเรียนนั้นช่วยดึงดูดความสนใจของเนื้อหา เพิ่มความตื่นเต้น ความสนุกสนานในการเรียนรู้ และเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้แก่ผู้เรียนให้สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 สอดคล้องกับงานวิจัยของอธิป อนันต์กิตติกุล (2564) ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเรื่อง พัฒนาการความร่วมมือและความขัดแย้งในประวัติศาสตร์สากลของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่าความคิดเห็นของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังการจัดการเรียนรู้ด้วยเกม พบว่าอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.35 S.D. = 0.73)

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องประวัติศาสตร์ไทยสมัยรัตนโกสินทร์ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) 1 ก่อนและหลังเรียนโดยใช้เกมออนไลน์ คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t=9.35, p=10.38$) แสดงว่านักเรียนวิชาที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมออนไลน์ มีความรู้ความเข้าใจเรื่องประวัติศาสตร์ไทยสมัยรัตนโกสินทร์ ในปัจจุบันสูงขึ้นไปอีก ซึ่งเป็นเป็นไปตามสมมติฐานของงานวิจัย ของงานวิจัย

ข้อที่ 2 ทั้งนี้เนื่องมาจากจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมออนไลน์เข้ามาใช้ร่วมในการจัดการเรียนรู้ ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้และปรับใช้ความรู้ที่ได้จากการจัดการเรียนมาทำแบบฝึกหัดในเกมออนไลน์ ในการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาสังคมศึกษา โดยผู้เรียนได้ใช้ประสบการณ์ต่าง ๆ เข้ามาใช้ในการเล่นเกม การจัดการเรียนรู้ด้วยเกมออนไลน์นั้นเป็นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ในปัจจุบันมีความนิยมอย่างเช่น โทรศัพท์เข้ามา เป็นสิ่งที่นักเรียนหรือผู้เรียนทุกคนในปัจจุบันนั้นมีแทบจะทุกคน อีกทั้งเกมออนไลน์สามารถสร้างได้หลากหลายรูปแบบ ทั้งน่าสนใจ น่าดึงดูด และมีสีสันที่หลากหลาย และทำให้เกิดความสนุกสนานในการเรียนรู้อีกด้วย ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ กฤตนิษฐ์ ภูมิศักดิ์ และ ถัดดา ศิลาโน้อย (2558 : บทคัดย่อ) ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และเจตคติต่อความเป็นพลเมืองตามวิถีประชาธิปไตย หน่วยการเรียนรู้เรื่อง พลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย ระดับประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้รูปแบบการสอนด้วยเกม ผลการวิจัย พบว่า การสอนด้วยเกม มีประสิทธิภาพ 81.82/80.54 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 80/80 สอดคล้องกับงานวิจัยของชัยญ์ชนพร ชำนาญป่า(2562 : บทคัดย่อ) ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้รูปแบบการสอนด้วยเกมการศึกษา ผลการวิจัยพบว่าผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนด้วยเกมการศึกษาสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ โดยมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 47.95 คะแนน และสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 พบว่าการจัดการเรียนรู้ที่นำเกมเข้ามาในการเรียนนั้นช่วยดึงดูดความสนใจของเนื้อหา เพิ่มความตื่นตัว ความสนุกสนานในการเรียนรู้ และเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้แก่ผู้เรียนให้สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 สอดคล้องกับงานวิจัยของอติป อนันต์กิตติกุล (2564) ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเรื่อง พัฒนาการ ความร่วมมือและความขัดแย้งในประวัติศาสตร์สากลของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่าความคิดเห็นของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังการจัดการเรียนรู้ด้วยเกม พบว่าอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.35 S.D. = 0.73)

3. นักเรียนมีความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้เกมออนไลน์ร่วมกับการเรียนการสอนในวิชาประวัติศาสตร์ชาติไทย เรื่องประวัติศาสตร์ไทยสมัยรัตนโกสินทร์ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พบว่า โดยภาพรวมนักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก เนื่องจากเกมออนไลน์ที่นำมาประกอบเป็นสื่อร่วมการจัดการเรียนการสอนนั้นมีความน่าสนใจแปลกใหม่ มีการใช้คำหรือคำถามที่นักเรียนเคยพบจากประสบการณ์ของนักเรียนอยู่แล้ว อีกทั้งตัวสื่อกเกมนั้นยังช่วยเสริมสร้างความเข้าใจบทเรียนและสามารถทบทวนเนื้อหาที่ครูสอนให้แก่นักเรียนได้อีกด้วย ทั้งยังสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูและนักเรียน นักเรียนและนักเรียน ซึ่งทำให้นักเรียน

เกิดความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ กฤตณัย ชุมวุฒิศักดิ์ และ ลัดดา ศิลาน้อย (2558 : บทคัดย่อ) ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และเจตคติต่อความเป็นพลเมืองตามวิถีประชาธิปไตย หน่วยการเรียนรู้เรื่อง พลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย ระดับประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้รูปแบบการสอนด้วยเกม ผลการวิจัย พบว่า การสอนด้วยเกม มีประสิทธิภาพ 81.82/80.54 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 80/80 สอดคล้องกับงานวิจัยของชญญ์ชนพร ชำนาญ ปา(2562 : บทคัดย่อ) ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้รูปแบบการสอนด้วยเกมการศึกษา ผลการวิจัยพบว่าผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนด้วยเกมการศึกษาสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ โดยมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 47.95 คะแนน และสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 พบว่าการจัดการเรียนรู้ที่นำเกมเข้ามาในการเรียนนั้น ช่วยดึงดูดความสนใจของเนื้อหา เพิ่มความตื่นตัว ความสนุกสนานในการเรียนรู้ และเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้แก่ผู้เรียนให้สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 สอดคล้องกับงานวิจัยของ อธิป อนันต์กิตติกุล (2564) ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเรื่อง พัฒนาการ ความร่วมมือและความขัดแย้งในประวัติศาสตร์สากลของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่าความคิดเห็นของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังการจัดการเรียนรู้ด้วยเกม พบว่าอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.35 S.D. = 0.73)

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1. จากผลการวิจัยพบว่าการจัดการเรียนรู้ที่ใช้เกมเข้ามาประกอบสอนทำให้ห้องเรียนไม่หน้าเบื่อมีสิ่งกระตุ้นการเรียนรู้ และเป็นการจัดกิจกรรมที่ได้มีการ Active กว่าสื่อการสอนแบบธรรมดาทั่วไป
2. ครูผู้สอนสามารถนำเนื้อหาในวิชาอื่น ๆ ที่รับผิดชอบมาสร้างเป็นเกมเพื่อพัฒนาใช้เป็นสื่อประกอบสอนร่วมกับการจัดการเรียนรู้
3. มีการจัดการอบรมให้ความรู้และการสร้างสื่อเกมออนไลน์ให้แก่คณะครูหรือบุคลากรที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้นำมาปรับใช้ในรายวิชาต่าง ๆ ให้กระตุ้นการเรียนการสอนมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป

1.ควรมีการพัฒนาเกมออนไลน์เนื้อหาวิชาอื่น ๆ เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ

2.ควรทำวิจัยเปรียบเทียบผลการใช้เกมออนไลน์แบบต่าง ๆ นอกเหนือไปจากการหาค่าดัชนีประสิทธิภาพของการเรียนรู้ของนักเรียน เพื่อศึกษาดูว่าเกมออนไลน์ที่มีรูปแบบต่างกัน จะส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจของนักเรียนต่างกันหรือไม่

บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ (2567). **หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567**.
- คณะศึกษาศาสตร์สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตมหาสารคาม. (2556). **ความพึงพอใจของผู้ใช้**
 บัณฑิตของคณะศึกษาศาสตร์ สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตมหาสารคามที่สำเร็จการศึกษา
 ปีการศึกษา
2554. มหาสารคาม : สถาบันการพลศึกษาวิทยาเขตมหาสารคาม.
- ชวณีย์ พงศาพิชญ์ นพคุณสุขสถานวิมล เหมือนคิด และ สุนทรี ศักดิ์ศรี . (2551). **ความพึงพอใจของ**
นักศึกษาต่อการเรียนการสอนแบบบูรณาการ : กรณีศึกษาวิชามนุษยสัมพันธ์”.
 วารสารวิชาการพระจอมเกล้าพระ นครเหนือ. 18 (2), 63 – 68.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์./ (2556)./ **การทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอน./วารสารศิลปการ**
ศึกษาศาสตร์วิจัย, 5(1), 9 - 10 . <http://www4.educ.su.ac.th/2013/images/stories/081957-02.pdf>
- ประสาธ อิศรปรีดา. (2541). **ความพึงพอใจ**. กรุงเทพฯ: กราฟิการ์ต
- ธีรภัค คมนา./ (2556)./ **การวิเคราะห์รูปแบบเกมออนไลน์ที่มีต่อพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน./**
10มีนาคม
- 2566,/ <http://www.repository.rmutt.ac.th/dspace/bitstream/123456789/2083/1>
- มัลลิกา ต้นสอน. (2544). **พฤติกรรมองค์การ**. กรุงเทพฯ: เอ็กซ์เบอร์เนท.
- วิชชุดา หุ่นวิไล. (2545). **เอกสารการสอนวิชามนุษยสัมพันธ์ในการบริหารงานอุตสาหกรรม**.
 กรุงเทพมหานคร: สถาบันราชภัฏสวนสุนันทา.
- สุชา จันท์เอม. (2541). **จิตวิทยาในชีวิตประจำวัน**. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช
- เทพพนม เมืองแมน และสวิง สุวรรณ. (2539). **พฤติกรรมองค์การ**. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.

