



เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการเรียนรู้ดิจิทัลที่ส่งเสริมความสุข ในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

สาวิตรี ผิวงาม

โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

E-mail: sawitree.ph@ssru.ac.th

บทคัดย่อ

ในปัจจุบันโลกของเราประสบกับปัญหาการแพร่ระบาดของไวรัสโควิด-19 ทำให้เกิดผลกระทบต่อ การดำเนินชีวิตเป็นอย่างมาก มีการเปลี่ยนแปลงในหลายภาคส่วน โดยเฉพาะในภาคของการศึกษา เนื่องจากยังต้องมีการจัดการเรียนการสอนให้เป็นไปตามปกติ เพื่อให้เยาวชนในกลุ่มอายุวัยเรียนได้เข้าถึง การศึกษาได้ตามปกติ ภาคการศึกษาจึงมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการจัดการเรียนการสอนเป็นแบบ ออนไลน์ โดยมีการใช้เครื่องมือดิจิทัลมาจัดการเรียนการสอนที่หลากหลาย จากการจัดการเรียนการสอน แบบออนไลน์ ทำให้เกิดปัญหาด้านพฤติกรรม และอารมณ์ความรู้สึกของผู้เรียน ซึ่งเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อ การแสวงหาความรู้ และสมาธิในการเรียน ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดในการศึกษาถึงเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อ การจัดการเรียนรู้ดิจิทัลที่ส่งเสริมความสุขในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา โรงเรียนสาธิตมหาวิท ยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการจัดการเรียนรู้ดิจิทัล ที่ส่งเสริมความสุขในการเรียน และเพื่อสร้างแนวทางในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการเรียนรู้ ดิจิทัลที่ส่งเสริมความสุขในการเรียน

ผลการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ทำให้ทราบถึงปัจจัยที่ส่งเสริมความสุขในการเรียนของผู้เรียนด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยปัจจัยด้านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่ส่งผลกระทบต่อความสุขของผู้เรียนเป็นปัจจัย สูงสุดโดยมีค่าเฉลี่ย = 4.27 โดยถ้าระบบสัญญาณอินเทอร์เน็ตไม่ดี ทำให้ส่งผลต่อการติดขัดระหว่าง การเรียนของผู้เรียนทำให้ฟังไม่รู้เรื่องหรือกลับเข้ามาไม่ทันเวลาเรียน ปัจจัยรองลงมาคือ ปัจจัยทางด้าน ความพร้อมและความหลากหลายของอุปกรณ์ มีค่าเฉลี่ย = 3.97 โดยผู้เรียนให้ความคิดเห็นว่า ในการทำ กิจกรรมการเรียนการสอน ถ้าเป็นขึ้นปฏิบัติที่ต้องทำผ่านเครื่องมือดิจิทัล การมีเครื่องมือที่แตกต่างจาก ผู้สอน การปฏิบัติงานจะทำให้ช้า เพราะเมนูหรือวิธีการทำแตกต่างกัน แต่โดยสรุปเมื่อถามถึงความสุขใน



Research and Development Journal Suan Sunandha Rajabhat University

Vol. 13 No.2 (July–December) 2021

การเรียนออนไลน์นักเรียนให้ความคิดเห็นว่ามีความสุขในการเรียนออนไลน์อยู่ในระดับมาก คิดเป็นค่าเฉลี่ย = 4.27 โดยผู้เรียนให้ความสำคัญในด้านของความสุขในการเรียนที่การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของผู้เรียน และการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน

คำสำคัญ : ตัวบ่งชี้, เกณฑ์ในการประเมินความสุขในการเรียน, การจัดการการเรียนรู้ดิจิทัล, เทคโนโลยีดิจิทัล



Research and Development Journal Suan Sunandha Rajabhat University

Vol. 13 No.2 (July–December) 2021

Information technology for Digital Learning Management Supporting Happiness of Secondary Students, Suan Sunandha Rajabhat University

Sawitree Phewngam

Demonstration School of Suan Sunandha Rajabhat University

E-mail: sawitree.ph@ssru.ac.th

ABSTRACT

This research aims to develop the learning skill of students. This independent research was conducted under the subject of studies on experience of digital platform usage to support teaching methods of teachers. The qualitative research method was used. The data was collected through interviews, which emphasizes on experience of usage in terms of feelings related to external design of the digital platform, user friendly and access capability to the platform without any difficulties.

The results of this research revealed the factors that promote happiness in the learning of information technology learners. The Internet networking factor affecting learners' happiness was the highest factor with an average = 4.27. As a result, it affects the student's interruption during learning, causing them to fail to listen to the teacher or to not come back in time for class. The next factor is factors of readiness and variety of equipment, which had an average of = 3.97. In teaching activities if it is a practical piece that must be done through digital tools, having different tools from the teacher will affect the performance of the student who will be slow in doing the homework because the menu or the way of doing it is different. In conclusion, when asked about their happiness in online learning, students commented that they had a high level of happiness in studying,

เน้นความเป็นวิจัย ปฏิบัติของคณาจารย์ ยึดมั่นคุณธรรมให้เชิดชู เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้สู่สากล



Research and Development Journal Suan Sunandha Rajabhat University

Vol. 13 No.2 (July–December) 2021

with an online average = 4.27. The learners gave importance to the happiness in learning at the teaching and learning activities of the learners and participation in class.

Keywords: Indicators, Happiness Assessment, Digital Learning Management, Digital Technology



บทนำ

ด้วยสถานการณ์ที่มีการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ที่เริ่มมีการแพร่ระบาดตั้งแต่เดือนธันวาคม พ.ศ. 2562 ทำให้ประเทศต่าง ๆ ประกาศปิดสถานศึกษา ขณะที่ประเทศไทย ก็ได้รับผลกระทบเช่นกัน ทำให้สถานศึกษาต้องมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับมาตรการป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อไวรัส เช่น กำหนดให้มีการเว้นระยะห่างทางสังคม ห้ามใช้อาคารสถานที่ของโรงเรียน ใช้การสื่อสารแบบทางไกลหรือด้วยวิธีอิเล็กทรอนิกส์ ในการนี้ระบบการศึกษาได้มีการนำรูปแบบการเรียนการสอนที่มีการจัดทำสื่อและนำเครื่องมือต่าง ๆ ที่ทันสมัยมาใช้เพื่อเพิ่มความสามารถในการถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับผู้เรียนได้เข้าใจ และเข้าถึงการศึกษาได้ง่ายขึ้นในรูปแบบการเรียนรู้แบบออนไลน์

ด้วยการจัดการเรียนรู้ดิจิทัลเป็นสิ่งใหม่สำหรับนักเรียนในประเทศไทย จึงต้องมีการปรับตัวตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้น จากการปรับตัวข้างต้นส่งผลกระทบต่อทั้งผู้บริหาร ผู้สอน และผู้เรียน ทำให้มีการศึกษาวิจัยในวงการศึกษาถึงสถานการณ์ดังกล่าวที่เกี่ยวข้องกับผู้เรียนด้านประสิทธิภาพของการศึกษาผ่านระบบการเรียนออนไลน์ ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยมีความมุ่งมั่นที่จะศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาสร้างแนวทางการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการ

เรียนรู้ดิจิทัลที่ส่งเสริมความสุขในการเรียนของผู้เรียนให้เพิ่มมากขึ้น เพื่อเป็นแนวทางในการใช้เครื่องมือที่สามารถสร้างความสุขในการจัดการการเรียนรู้ดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพของผู้เรียน ซึ่งส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตและเป็นปัจจัยในการพัฒนาทักษะเพื่ออนาคตของบุคคลได้อย่างยั่งยืน

Digital Learning หรือที่เรียกว่าเครื่องมือดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ เป็นเครื่องมือที่นำมาใช้สำหรับการเรียนรู้ในรูปแบบออนไลน์โดยใช้โปรแกรมบนคอมพิวเตอร์ แอปพลิเคชันบนสมาร์ตโฟนหรือเทคโนโลยีอื่น ๆ ที่สามารถเชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมาเพิ่มความสามารถของผู้สอนในการนำเสนอข้อมูลให้กับผู้เรียนได้ง่ายและมีประสิทธิภาพ ชลาธิป ชาญชัยฤกษ์ (2556) กล่าวไว้ในงานวิจัยว่าผู้ที่เกิดในยุคดิจิทัลหรือที่เรียกว่า ดิจิทัลเนทีฟหรือกลุ่มคนรุ่นใหม่ (Digital Natives) มีความคุ้นเคยกับการใช้คอมพิวเตอร์หรืออินเทอร์เน็ตไม่ว่าจะใช้เพื่อการหาข้อมูล เพื่อความบันเทิง หรือการติดต่อสื่อสาร และยังหมายรวมถึงผู้ที่เข้าใจคุณค่าของเทคโนโลยี ดิจิทัลและมองหาโอกาสที่จะนำเทคโนโลยีนี้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์

นวัตกรรมการจัดการเรียนการสอนดิจิทัล พันธุ์อาจ ชัยรัตน์ (2547, หน้า 1) ได้ให้ความหมายของคำว่า นวัตกรรมไว้ว่า นวัตกรรม (Innovation) แปลว่า ทำสิ่งใหม่ขึ้นมา การนำแนวคิดใหม่ หรือสิ่งที่มีอยู่แล้วมาปรับใช้ใน



รูปแบบใหม่โดยถ่ายถอดแนวคิดนี้ไปสู่สังคมเพื่อสร้างประโยชน์ให้เกิดต่อตนเองและสังคม อรรถพล และคณะ (2561) ได้ทำการศึกษาการใช้สื่อสังคมออนไลน์และปัจจัยที่เอื้อต่อการใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้ของนักศึกษาวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศรีสงคราม มหาวิทยาลัยนครพนม โดยมีผลการวิจัยคือ มีการใช้ Facebook มากที่สุด สถานที่ใช้งานคือห้องเรียน และวัตถุประสงค์ในการใช้เพื่อติดต่อสื่อสารมากที่สุด

ส่วนทางด้านของไพรัชพน วิริยวรกุล (2557) ได้ทำการศึกษาถึง Google Apps for Education นวัตกรรมทางการศึกษายุคดิจิทัลซึ่งได้กล่าวถึงรูปแบบการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ Google Apps for Education มาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลสำหรับการจัดการระบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้แบบทำงานร่วมกันได้ทุกที่ทุกเวลาภายใต้การจัดเก็บ รวบรวม และบันทึกข้อมูลบนคลาวด์ ติดต่อสื่อสารกำหนดเวลาเรียนและตารางนัดหมาย ทำกิจกรรมกลุ่มได้ในเวลาเดียวกันบนแฟ้มเอกสารเดียวกัน อีกทั้งครูยังสามารถประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารชั้นเรียนได้อีกด้วย

แนวทางของกระบวนการเรียนการสอน เพื่อให้เด็กเกิดความสุข (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาชาติ, 2540) ได้ระบุไว้เอา 7 ประเด็นด้วยกัน ได้แก่ 1) บทเรียนเริ่ม

จากง่ายไปยาก 2) วิธีการเรียนสนุก จูงใจและไม่กดดัน 3) พัฒนาและส่งเสริมความคิด 4) สัมพันธ์กับธรรมชาติ 5) กิจกรรมหลายทางสำหรับทุกคน 6) สื่อเข้าใจและตรงตามเป้าหมาย 7) ประเมินพัฒนาการของเด็กโดยรวมไม่เน้นแต่ด้านวิชาการ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการเรียนรู้ดิจิทัลที่ส่งเสริมความสุขในการเรียน
2. เพื่อสร้างแนวทางการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการเรียนรู้ดิจิทัลที่ส่งเสริมความสุขในการเรียน

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการเรียนรู้ดิจิทัลที่ส่งเสริมความสุขในการเรียน ได้ดำเนินการตรงตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา ผู้วิจัยได้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบการวิจัยและพัฒนา (Research & Development) แบ่งการดำเนินการวิจัยดังนี้

1. เป้าหมายและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 169 คน และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ใช้วิธีการสุ่มเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เพื่อคัดกลุ่มตัวอย่างที่



เคยเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ดิจิทัล ในปีการศึกษา 2563 และสามารถเข้าร่วมการวิจัยและพัฒนาได้ โดยใช้สูตรกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง กรณีที่ทราบจำนวนประชากร กำหนดค่าความเชื่อมั่นที่ 95% ค่าความผิดพลาดไม่เกิน 5% คำนวณได้จากสูตรของ (Taro Yamane, 1973) ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างเป็น 118 คน

2. การรวบรวมข้อมูล เก็บรวบรวมข้อมูลความนิยมในการนำเครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการเรียนรู้ดิจิทัลมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน โดยอ้างอิงสถิติความนิยมในการใช้งาน สร้างแบบสำรวจความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการมีส่วนร่วมในการใช้เครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการเรียนรู้ดิจิทัลที่อาจารย์ผู้สอนนำมาใช้จัดกิจกรรมการสอน เพื่อวัดค่าสถิติความสุขในการเรียนของผู้เรียนผ่านเครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการเรียนรู้ดิจิทัล และทำการสรุปแนวทางการใช้เครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความสุขในการเรียน เพื่อเป็นต้นแบบข้อมูลในการตัดสินใจเลือกเครื่องมือเทคโนโลยี

สารสนเทศเพื่อการจัดการเรียนรู้ที่จะนำมาใช้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้กับผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดความสุขต่อผู้เรียน

3. การประเมินผล การวิจัยนี้มีการเก็บรวบรวมข้อมูลซึ่งอยู่ในเชิงปริมาณ เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการพิจารณาประสิทธิภาพของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความสุขในการเรียน ซึ่งวัดจากความพึงพอใจของนักเรียนมัธยมศึกษา ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 118 คน ซึ่งผลการประเมินความพึงพอใจ ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการหาค่าทางสถิติการวิจัยดังต่อไปนี้

3.1 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต $\bar{X} = \frac{\sum x}{N}$ เป็นค่าที่ได้จากการรวมกันของกลุ่มข้อมูลและหารด้วยจำนวนข้อมูลทั้งหมด

3.2 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation : S.D.) เป็นการวัดการกระจายของข้อมูล

โดยสามารถแบ่งเกณฑ์การให้คะแนนประเมินตามเกณฑ์ของลิเคิร์ท ได้เป็น 5 ระดับดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เกณฑ์การให้คะแนน

เกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินใจ		ความหมาย
เชิงคุณภาพ	เชิงปริมาณ	
ดีมาก	4.51 – 5.00	ความสุขในการเรียนดีมาก



เกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินใจ		ความหมาย
เชิงคุณภาพ	เชิงปริมาณ	
ดี	3.51 – 4.50	ความสุขในการเรียนดี
พอใช้	2.51 – 3.50	ความสุขในการเรียนปานกลาง
ปรับปรุง	1.51 – 2.50	ความสุขในการเรียนน้อย
ไม่เหมาะสม	1.00 – 1.50	ความสุขในการเรียนน้อยที่สุด

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจต่อการมีส่วนร่วมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการเรียนการสอน

ความพึงพอใจต่อการมีส่วนร่วมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการเรียนการสอน

สอนออนไลน์จากการสำรวจความพึงพอใจของนักเรียนที่เข้าร่วมเรียนออนไลน์ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา โดยสำรวจ 3 ด้านคือ ด้านเทคโนโลยีฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และระบบเครือข่าย โดยมีผลแสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความพึงพอใจของผู้เรียนด้านเทคโนโลยีฮาร์ดแวร์

รายการ	ค่าเฉลี่ย \bar{X}	S.D.	แปล
1. นักเรียนสามารถเลือกใช้อุปกรณ์ที่หลากหลายในการเข้าร่วมเรียนออนไลน์	3.87	1.02	มีความพึงพอใจมาก
2. นักเรียนมีชำนาญในการใช้อุปกรณ์เพื่อเข้าร่วมเรียนออนไลน์	4.07	0.85	มีความพึงพอใจมาก
3. นักเรียนคิดว่าความแตกต่างของอุปกรณ์ที่ใช้ไม่มีผลต่อการเรียนออนไลน์	3.10	1.04	มีความพึงพอใจปานกลาง
4. นักเรียนคิดว่าอุปกรณ์ที่นักเรียนใช้เรียนออนไลน์อยู่ในปัจจุบันมีความเหมาะสมต่อการเรียนออนไลน์	3.97	0.98	มีความพึงพอใจมาก
5. นักเรียนคิดว่ากิจกรรมการจัดการเรียนการสอนที่ผู้สอนนำมาใช้เหมาะสมกับอุปกรณ์ที่นักเรียนใช้เรียนออนไลน์	3.93	0.93	มีความพึงพอใจมาก



รายการ	ค่าเฉลี่ย \bar{X}	S.D.	แปล
6. นักเรียนคิดว่าระดับความสามารถในการใช้อุปกรณ์ไม่เป็นปัญหาต่อการเรียนออนไลน์	3.63	0.84	มีความพึงพอใจมาก

จากตารางที่ 2 แสดงถึงระดับความพึงพอใจของผู้เรียนออนไลน์ด้านการใช้เทคโนโลยีด้านฮาร์ดแวร์ ซึ่งนักเรียนให้ความคิดเห็นว่านักเรียนมีความชำนาญในการใช้อุปกรณ์เพื่อเข้าร่วมเรียนออนไลน์ คิดเป็นค่าเฉลี่ยสูงสุด = 4.07 คือมีความพึงพอใจระดับมาก รองลงมาคือนักเรียนมีความพึงพอใจต่ออุปกรณ์ที่นักเรียนใช้เรียนออนไลน์อยู่ในปัจจุบันว่ามีความเหมาะสมต่อการเรียนออนไลน์ คิดเป็นค่าเฉลี่ย = 3.97 คือมีความพึงพอใจระดับมาก รวมไปถึงนักเรียนมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนที่ผู้สอนนำมาใช้ได้เหมาะสมกับอุปกรณ์ที่นักเรียนใช้เรียนออนไลน์ คิดเป็นค่าเฉลี่ย = 3.93 คือมี

ความพึงพอใจระดับมาก อีกทั้งปัจจัยทางการเลือกใช้อุปกรณ์ที่หลากหลายในการเข้าร่วมเรียนออนไลน์ นักเรียนก็ให้ความคิดเห็นว่ามีความพึงพอใจในระดับมาก หรือคิดเป็นค่าเฉลี่ย = 3.87

ในด้านความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการมีส่วนร่วมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ ด้านการใช้เทคโนโลยีซอฟต์แวร์ ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่าความพึงพอใจทางด้านเทคโนโลยีซอฟต์แวร์

รายการ	ค่าเฉลี่ย \bar{X}	S.D.	แปล
1. โปรแกรมหรือแอปพลิเคชันที่ผู้สอนใช้จัดการเรียนการสอนเหมาะสม	4.00	0.89	มีความพึงพอใจมาก
2. โปรแกรมหรือแอปพลิเคชันที่ผู้สอนใช้จัดการเรียนการสอนรองรับกับทุกอุปกรณ์	3.87	0.92	มีความพึงพอใจมาก
3. นักเรียนมีความชำนาญในการใช้โปรแกรมหรือแอปพลิเคชันที่ผู้สอนใช้จัดการเรียนการสอน	3.80	1.01	มีความพึงพอใจมาก



รายการ	ค่าเฉลี่ย \bar{X}	S.D.	แปล
4. การใช้โปรแกรมหรือแอปพลิเคชันในการทำกิจกรรมทำให้นักเรียนเกิดความสนใจในการเรียนรู้มากขึ้น	3.20	1.25	มีความพึงพอใจปานกลาง
5. ทักษะในการใช้งานโปรแกรมหรือแอปพลิเคชันมีผลต่อความสนใจในการเรียนออนไลน์ของนักเรียน	3.63	1.05	มีความพึงพอใจมาก

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่าความพึงพอใจทางด้านเทคโนโลยีซอฟต์แวร์ นักเรียนมีความพึงพอใจต่อโปรแกรมหรือแอปพลิเคชันที่ผู้สอนใช้จัดการเรียนการสอนว่าเหมาะสมต่อการเรียนออนไลน์อยู่ระดับพึงพอใจมาก คิดเป็นค่าเฉลี่ย = 4.00 ความพึงพอใจรองลงมาคือด้านความชำนาญในการใช้โปรแกรมหรือแอปพลิเคชันที่ผู้สอนใช้จัดการเรียนการสอนโดยนักเรียนมีความชำนาญในการใช้โปรแกรมที่สอนนำมาใช้ในระดั้มาก คิดเป็นค่าเฉลี่ย =

3.80 รวมไปถึงนักเรียนแสดงความคิดเห็นว่าทักษะในการใช้งานโปรแกรมหรือแอปพลิเคชันมีผลต่อความสนใจในการเรียนออนไลน์ของนักเรียนอยู่ในระดับมาก หรือคิดเป็นค่าเฉลี่ย = 3.63

ในด้านความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการมีส่วนร่วมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ ด้านการใช้เทคโนโลยีระบบเครือข่าย ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ความพึงพอใจของผู้เรียนด้านเทคโนโลยีระบบเครือข่าย

รายการ	ค่าเฉลี่ย \bar{X}	S.D.	แปล
1. ความเร็วของสัญญาณอินเทอร์เน็ตมีผลต่อความสนใจในการเรียนออนไลน์	3.90	0.98	มีความพึงพอใจมาก
2. นักเรียนสามารถเข้าถึงระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้อยู่ตลอดเวลาในช่วงการเรียนออนไลน์	3.47	0.99	มีความพึงพอใจปานกลาง



รายการ	ค่าเฉลี่ย \bar{x}	S.D.	แปล
3. นักเรียนมีความพร้อมในด้านของการจัดซื้อแพ็คเกจอินเทอร์เน็ตที่เหมาะสมต่อการเรียนออนไลน์	3.43	1.05	มีความพึงพอใจปานกลาง
4. นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องของระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	3.53	1.12	มีความพึงพอใจมาก

จากตารางที่ 4 แสดงถึงระดับความพึงพอใจของผู้เรียนในด้านการใช้เทคโนโลยีระบบเครือข่าย ปัจจัยที่ส่งผลต่อระดับความพึงพอใจของผู้เรียนมากที่สุดคือ ความเร็วของสัญญาณอินเทอร์เน็ตที่นักเรียนคิดว่ามีผลต่อความสนใจในการเรียนออนไลน์อยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นค่าเฉลี่ย = 3.90 ปัจจัยรองลงมาคือนักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องของระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 3.53 ซึ่งเป็นผลดีในด้านการใช้งานระบบการเรียนออนไลน์

2. ค่าสถิติความสุขในการเรียนของผู้เรียนผ่านเครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการเรียนรู้ดิจิทัล

การจัดการเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์ถือเป็นสิ่งใหม่สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาของประเทศไทย ทำให้เกิดการสำรวจความสุขของผู้เรียนในการเรียนออนไลน์จากการทำแบบสำรวจและการสัมภาษณ์เป็นรายบุคคลได้ข้อมูลดังปรากฏในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสุขในการเรียนของผู้เรียนผ่านเครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการเรียนรู้ดิจิทัล

รายการ	ค่าเฉลี่ย \bar{x}	S.D.	แปล
1. การจัดการเนื้อหาที่เหมาะสมต่อเวลาเรียนออนไลน์ส่งผลต่อความสุขของผู้เรียน	3.47	0.92	ปัจจัยสำคัญต่อความสุขในระดับปานกลาง



รายการ	ค่าเฉลี่ย \bar{x}	S.D.	แปล
2. การจัดกิจกรรมที่ทำให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับผู้สอนส่งผลต่อความสุขของผู้เรียน	3.37	1.20	ปัจจัยสำคัญต่อความสุขในระดับปานกลาง
3. การเลือกใช้โปรแกรมและแอปพลิเคชันที่เหมาะสมกับผู้เรียนส่งผลต่อความสุขของผู้เรียน	3.80	0.79	ปัจจัยสำคัญต่อความสุขในระดับมาก
4. ผู้สอนเปิดกล่องตลอดเวลา และมีหน้าตายิ้มแย้มแจ่มใส ส่งผลต่อความสุขของผู้เรียน	3.33	1.04	ปัจจัยสำคัญต่อความสุขในระดับปานกลาง
5. การเปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น ส่งผลต่อความสุขของผู้เรียน	4.00	0.89	ปัจจัยสำคัญต่อความสุขในระดับมาก
6. ผู้สอนมีเทคนิคการเรียนที่สนุกสนาน ดึงดูดความสนใจของผู้เรียน ส่งผลต่อความสุขของผู้เรียน	3.10	1.30	ปัจจัยสำคัญต่อความสุขในระดับปานกลาง
7. ความสามารถในการใช้อุปกรณ์ และโปรแกรมหรือแอปพลิเคชันเพื่อเข้าเรียนออนไลน์มีผลต่อความสุขของผู้เรียน	3.90	1.04	ปัจจัยสำคัญต่อความสุขในระดับมาก
8. ความพร้อมของอุปกรณ์ โปรแกรมหรือแอปพลิเคชันมีผลต่อความสุขในการเรียนของผู้เรียน	3.97	1.08	ปัจจัยสำคัญต่อความสุขในระดับมาก
9. ระบบสัญญาณอินเทอร์เน็ตไม่ดี ทำให้เกิดการติดขัดระหว่างการเรียน มีผลต่อความสุขของผู้เรียน	4.27	0.85	ปัจจัยสำคัญต่อความสุขในระดับมาก
10. การใช้อุปกรณ์ที่แตกต่างกันของผู้เรียน มีผลต่อความสุขของผู้เรียน	3.50	1.26	ปัจจัยสำคัญต่อความสุขในระดับปานกลาง



รายการ	ค่าเฉลี่ย \bar{x}	S.D.	แปล
11. ความชำนาญในการใช้อุปกรณ์ โปรแกรม หรือแอปพลิเคชันที่ หลากหลายของผู้สอน มีผลต่อความสุข ของผู้เรียน	3.73	1.03	ปัจจัยสำคัญต่อความสุข ในระดับมาก
12. โดยรวมนักเรียนมีความสุขในการ เรียนออนไลน์	4.27	0.85	ปัจจัยสำคัญต่อความสุข ในระดับมาก

จากตารางที่ 5 ค่าสถิติวัดความสุขในการเรียนของผู้เรียนผ่านเครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการเรียนรู้ดิจิทัล โดยปัจจัยที่ส่งผลต่อความสุขของผู้เรียนคือระบบสัญญาณอินเทอร์เน็ต คิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.27 โดยถ้าระบบสัญญาณอินเทอร์เน็ตไม่ดีทำให้ส่งผลต่อการติดขัดระหว่างการเรียน ผู้เรียนฟังครูไม่รู้เรื่องหรือกลับเข้ามาไม่ทันเวลาเรียนเพราะอินเทอร์เน็ตหลุด ทำให้ส่งผลต่อความสุขในการเรียนออนไลน์ในระดับมาก ปัจจัยรองลงมาคือการเปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น คิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.00 อยู่ใน ระดับมาก โดยนักเรียนให้ความคิดเห็นว่า ถ้าผู้สอนมีการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้พูดคุย สักถามหรือแสดงความคิดเห็นนักเรียนจะรู้สึก สนุกและได้มีส่วนร่วมกับชั้นเรียน ทำให้เกิดเป็น ความสุขและไม่เครียดในการเรียน ปัจจัย รองลงมาที่ส่งผลต่อความสุขในการเรียนออนไลน์คือ ความพร้อมของอุปกรณ์ โปรแกรม หรือแอปพลิเคชัน คิดเป็นร้อยละ 3.97 อยู่ใน

ระดับมาก โดยถ้าผู้เรียนมีความพร้อมในด้านของอุปกรณ์ โปรแกรมหรือแอปพลิเคชันที่ ผู้สอนใช้ ผู้เรียนก็จะสามารถเข้าร่วมเรียนได้ อย่างราบรื่น ทำให้เกิดเป็นความสุขต่อการเรียน ปัจจัยรองลงมาคือ ความสามารถในการใช้อุปกรณ์ และโปรแกรมหรือแอปพลิเคชันเพื่อ เข้าเรียนออนไลน์ คิดเป็นค่าเฉลี่ย 3.90 อยู่ในระดับมาก โดยนักเรียนให้ความคิดเห็นว่า บางโปรแกรมไม่มีความชำนาญในการใช้ จึงทำ ตามผู้สอนได้ค่อนข้างช้า และบางครั้งผู้สอน สอนไวแล้วทำตามไม่ทันจึงเกิดความเป็นกังวล ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสุขรองลงมาคือการ เลือกใช้โปรแกรมและแอปพลิเคชันที่เหมาะสม คิดเป็นค่าเฉลี่ย 3.80 อยู่ในระดับมาก ซึ่งถ้า ผู้สอนเลือกใช้โปรแกรมหรือแอปพลิเคชันที่ สามารถใช้ได้กับทุกอุปกรณ์ ทำให้นักเรียนที่มี อุปกรณ์ในการเรียนแตกต่างกัน ร่วมทำกิจกรรม ไปพร้อม ๆ กันได้ นักเรียนก็จะมีความสุขในการ เรียน ปัจจัยด้านต่อมาคือ ความชำนาญในการ ใช้อุปกรณ์ โปรแกรม หรือแอปพลิเคชันที่



หลากหลายของผู้สอน คิดเป็นค่าเฉลี่ย 3.73 อยู่ในระดับมาก ซึ่งนักเรียนแสดงความคิดเห็นว่า บางครั้งอาจารย์ผู้สอนเกิดปัญหาในการใช้อุปกรณ์แล้วใช้เวลาในการแก้ไขปัญหาจนทำให้เวลาในการเรียนน้อยลง ฉะนั้นความชำนาญของผู้สอนในการใช้อุปกรณ์จึงมีผลต่อความสุขในการเรียนออนไลน์ของผู้เรียน ปัจจัยรองลงมาคือ การใช้อุปกรณ์ที่แตกต่างกันของผู้เรียนมีผลต่อความสุขในการเรียนออนไลน์คิดเป็นค่าเฉลี่ย 3.50 อยู่ในระดับปานกลาง โดยนักเรียนให้ความเห็นว่า การใช้อุปกรณ์ต่างชนิดกัน เวลาผู้สอน สอนปฏิบัติอาจจะหาเมนูไม่เจอ หรือรูปแบบการทำไม่เหมือนกับที่ผู้สอนแสดงตัวอย่างให้ดู ทำให้ต้องใช้เวลาในการปฏิบัติชิ้นงาน แต่อาจารย์บางท่านมีการสาธิตวิธีการทำในหลาย ๆ อุปกรณ์ให้ดูเป็นตัวอย่าง จึงไม่เกิดปัญหา สรุปจึงมองว่าปัญหาจากการใช้อุปกรณ์ที่แตกต่างกันส่งผลต่อความสุขในการเรียนอยู่ในระดับปานกลาง ปัจจัยรองลงมาคือ การจัดการเนื้อหาที่เหมาะสมต่อเวลาเรียนออนไลน์ คิดเป็นร้อยละ 3.47 โดยในการจัดการเนื้อหาให้พอเหมาะกับเวลาเรียนนั้นส่งผลต่อความสุขของผู้เรียนในระดับปานกลาง ปัจจัยรองลงมาคือ ผู้สอนเปิดกล่องตลอดเวลา และมีหน้าตาอีเอ็มแยมแจ่มใส คิดเป็นค่าเฉลี่ย 3.33 ซึ่งทำให้นักเรียนเกิดความสนุก และความบันเทิงตนเองทำให้ไม่เกร็งและกล้าที่จะมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนมากขึ้น จึงส่งผล

ต่อความสุขในระดับปานกลาง ปัจจัยที่มีผลต่อความสุขของผู้เรียนเป็นลำดับสุดท้ายคือผู้สอนมีเทคนิคการเรียนที่สนุกสนาน ดึงดูดความสนใจของผู้เรียน คิดเป็นค่าเฉลี่ย 3.10 อยู่ในระดับปานกลาง

โดยสรุปแล้วจากการสำรวจนักเรียนที่ร่วมตอบแบบสอบถามและให้สัมภาษณ์ให้ความคิดเห็นโดยรวมต่อความสุขในการเรียนผ่านเครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการเรียนรู้ดิจิทัลที่มีความสุขในการเรียนออนไลน์คิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.27 ซึ่งระดับความสุขในการเรียนออนไลน์อยู่ในระดับมาก

3. แนวทางการใช้เครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความสุขในการจัดการเรียนการสอน

3.1 ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ต้องมีประสิทธิภาพในด้านกรกระจายสัญญาณสัญญาณต้องมีความแข็งแรง เมื่อเชื่อมต่อใช้งานสัญญาณต้องไม่หลุดง่าย หรือไม่หลุดบ่อย

3.2 ปัจจัยทางด้านความพร้อมและความหลากหลายของอุปกรณ์ ผู้สอนต้องจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับสภาพความหลากหลายของอุปกรณ์ของผู้เรียน โดยโปรแกรมหรือสื่อที่ใช้ต้องรองรับกับอุปกรณ์ทุกรูปแบบ เพื่อให้นักเรียนสามารถเข้าร่วมการเรียนการสอนได้

3.3 ในการเรียนออนไลน์แบบ Realtime นั้นผู้สอนควรเปิดกล่องให้นักเรียนได้เห็นครูอยู่



ตลอดเวลา เพื่อดึงดูดความสนใจของผู้เรียน และผู้เรียนจะเกิดเป็นความสุข เมื่อได้เห็นสีหน้า ท่าทางของผู้เรียน โดยความละเอียดของกล้องก็เป็นปัจจัยสำคัญ เพราะจะทำให้เห็นหน้า เห็นบรรยากาศของผู้สอนได้ชัดเจน

3.4 ปัจจัยทางด้านสภาพแวดล้อมของผู้เรียน ความพร้อมของเครื่องมือ อินเทอร์เน็ต โปรแกรมที่ใช้ในการเรียน โดยผู้สอนควรจะต้องจัดทำคู่มือการใช้งานสื่อการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และสามารถใช้สื่อการเรียนการสอนนั้น ๆ ได้เป็นอย่างดี

สรุปและอภิปรายผล

จากการศึกษาวิจัยปัจจัยทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการเรียนรู้ ดิจิทัลที่ส่งเสริมความสุขในการเรียนพบปัจจัยที่สำคัญต่อกระบวนการจัดการเรียนรู้ดิจิทัลคือในเรื่องของสัญญาณอินเทอร์เน็ตซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าเรียนออนไลน์ได้ โดยผู้สอนต้องสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบอินเทอร์เน็ตว่าควรเลือกระบบเครือข่ายอย่างไรให้เหมาะสมต่อการใช้งาน รวมไปถึงปัญหาด้านการกระจายตัวของสัญญาณเครือข่าย ซึ่งในบางพื้นที่สัญญาณทำให้ไม่สามารถเชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายได้ ปัจจัยนี้เป็นปัจจัยที่ค่อนข้างควบคุมยาก ปัจจัยรองลงมาคือรูปแบบการจัดกิจกรรมของผู้สอนที่ต้องคำนึงถึงความหลากหลายของเครื่องมือ

ดิจิทัลที่ผู้เรียนแต่ละคนใช้ในการเรียนออนไลน์ที่มีความแตกต่างกัน ผู้สอนต้องจัดกิจกรรมที่รองรับกับเครื่องมือดิจิทัลทุกรูปแบบทุก platform เพื่อให้ผู้เรียนทุกคนสามารถเข้าเรียนรู้ร่วมกันได้ ไม่เกิดเป็นความเหลื่อมล้ำของผู้เรียน ปัจจัยด้านสุดท้ายที่ส่งผลต่อความสุขของผู้เรียนคือ ปัจจัยด้านพฤติกรรมการสอนของผู้สอนในการสอนออนไลน์แบบ Realtime นั้นผู้สอนควรเปิดกล้องตลอดเวลาในการสอน ประสิทธิภาพของกล้องมีผลต่อความสุขของผู้เรียนเช่นกัน เพราะจะทำให้ผู้เรียนเห็นสีหน้า ท่าทางของผู้สอนได้อย่างชัดเจน ดึงดูดความสนใจของผู้เรียนให้เกิดความสนใจต่อผู้สอนได้เป็นอย่างดี รวมไปถึงการกระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน การแสดงความคิดเห็น หรือการตอบคำถามก็ส่งผลต่อความสุข และเกิดเป็นความสนุกในการเรียนรู้ของผู้เรียนเช่นกัน

ข้อเสนอแนะ

การนำเครื่องมือดิจิทัลมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนที่จะเสริมสร้างความสุขให้กับผู้เรียนนั้นต้องมีการดำเนินการดังต่อไปนี้

1. วิเคราะห์ลักษณะของผู้เรียนว่าจะสามารถใช้เครื่องมือดิจิทัลได้บ้าง คำนึงถึงสภาพแวดล้อมจริงของผู้เรียนเป็นหลัก
2. กำหนดวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้ เพื่อจะนำมากำหนดวัตถุประสงค์ของการใช้



เครื่องมือดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับ
วัตถุประสงค์ของการเรียน

3. เลือกเครื่องมือดิจิทัล เพื่อการเรียนรู้
หลังจากกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้แล้ว
โดยเครื่องมือที่เลือกต้องเหมาะสมกับผู้เรียนและ
สอดคล้องกับเนื้อหาหรือกิจกรรมการจัดการ
เรียนการสอน

4. ขั้นตอนการใช้เครื่องมือเพื่อการจัดการ
เรียนรู้ ออกแบบวิธีการใช้เครื่องมือดิจิทัล

5. ประเมินการใช้งานตามกระบวนการใช้
เครื่องมือดิจิทัลเพื่อผลลัพธ์ของการใช้
เครื่องมือในการจัดการเรียนการสอน

References

Kobsook, K. (2018). Digital Learning Tools
: Ways of digital education era,
**Journal of Education Naresuan
University (279)**. Naresuan
University.
Panarj Ch. (2 5 4 7). **innovation
management for executive**.
Bangkok : National Innovation
Agency
Jaroon W. (2 5 5 0). **Education and
progress technology**. Bangkok :
Wattana Panich. Penetrating
consumer behavior in the digital era

in the days when the “internet” can't
lacking. (2562). Positioning.

Worawit N. (2 5 5 1). **Media and
Innovation for education**. Pathum
Thani : skybooks.

Rattanaporn Th. (2 5 5 7). **Educational
innovation Definition**. From
[https://sites.google.com/site/sghurh
oaiykgphphp/extra-credit](https://sites.google.com/site/sghurh-oaiykgphphp/extra-credit).

Dieteren, K. (2011). **TAM and trust in
social media usage**. Unpublished
master's thesis, University of
Maastricht, Maastricht.

Banyaphon P. (2559). **Digital Natives and
M-Learning**. searched on 5 th May
2021 from
<https://www.digitaleagemag.com>.

Lay Kee Ch'ng. (2019). **Digital Natives Or
Digital Immigrants**. Searched on 5
May 2 0 2 1 from
[https://elearningindustry.com/digital
-natives-digital-immigrants](https://elearningindustry.com/digital-natives-digital-immigrants)

Atthaphon Th. (2561). **Using Social
Media to Promote Student
Learning at Sri Songkhrom
Industrial Technology College,
Nakhon Phanom University**.



Research and Development Journal Suan Sunandha Rajabhat University

Vol. 13 No.2 (July–December) 2021

Nakhon Phanom University Journal

(81). Nakhon Phanom University

Pipat A. (2017). **The effects of using social network and active learning in the design and production of computer graphics course for undergraduate students.** Journal of Education Naresuan University (145). Phitsanulok.