

## Journal of Digital Education and Learning Engineering

ดำเนินการวารสารโดย สมาคมการศึกษาดิจิทัลและวิศวกรรมการเรียนรู้

### ชื่อเรื่องบทความภาษาไทย

### Article Title in English

ผู้แต่ง<sup>1</sup>, ผู้แต่ง<sup>2</sup>, และ ผู้แต่ง<sup>3\*</sup>

First Name Last Name of Author<sup>1</sup>, First Name Last Name of Author<sup>2</sup> & First Name Last Name of Author<sup>3\*</sup>

สังกัดของผู้แต่ง<sup>1</sup>, สังกัดของผู้แต่ง<sup>2</sup>, และ สังกัดของผู้แต่ง<sup>3\*</sup>

Affiliation A, University A, Country<sup>1</sup>, Affiliation B, University B, Country<sup>2</sup>, Affiliation C, University C, Country<sup>3\*</sup>

Received: Month Date, Year Revised: Month Date, Year Accepted: Month Date, Year

### บทคัดย่อ

**ความสำคัญ:** เนื้อหาความเรียงที่บรรยายให้เห็นถึงความสำคัญของการวิจัยในครั้งนี้ **วัตถุประสงค์วิจัย:** บรรยายวัตถุประสงค์ของการวิจัยนี้แบบเป็นความเรียง **วิธีการวิจัย:** บรรยายความแบบเป็นความเรียงถึงระเบียบวิธีวิจัยโดยกระชับและเป็นไปตามโครงสร้างสากลนิยม **ผลการวิจัย:** บรรยายความแบบเป็นความเรียงถึงผลลัพธ์ของการวิจัยโดยกระชับและเป็นไปตามโครงสร้างสากลนิยม **นัยข้อค้นพบ:** บรรยายความแบบเป็นความเรียงถึงสิ่งที่ได้เป็นข้อค้นพบหลักของการวิจัยที่เป็นประเด็นใหม่ที่เพิ่มเติมให้กับวงการวิชาการปัจจุบันโดยกระชับ [ไม่เกิน 300 คำ]

**คำสำคัญ:** คำที่หนึ่ง คำที่สอง คำที่สาม คำที่สี่ คำที่ห้า

### Abstract

**Background:** Introducing background or problem **Purpose:** Presenting current research with justification and/or purpose to fill the gap or niche **Methods:** Describing methodology **Move Results:** Presenting the main findings and applications **Implication:** Interpreting results with research contribution. [no more than 300 words]

**Keywords:** The first word, the second word, the third word, the fourth word, the fifth word



### บทนำ

วิทยาศาสตร์ทำให้คนได้พัฒนาวิธีคิด ทั้งความคิดเป็นเหตุและผล คิดสร้างสรรค์ คิดวิเคราะห์ วิจัย มีทักษะที่สำคัญในการค้นคว้าหาความรู้ มีความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ สามารถตัดสินใจ โดยใช้ข้อมูลหลากหลายและประจักษ์พยานที่ตรวจสอบได้วิทยาศาสตร์เป็นวัฒนธรรมของโลกสมัยใหม่ซึ่งเป็นสังคมแห่งความรู้ (Knowledge-based society) ทุกคนจำเป็นจะต้องได้รับการพัฒนาให้รู้วิทยาศาสตร์ (Scientific literacy for all) เพื่อที่จะมีความรู้ความเข้าใจใน

\*Corresponding author. Tel.: 081 081 0081

Email address: author@gmail.com

โลกธรรมชาติและเทคโนโลยีที่มนุษย์สร้างขึ้น นำความรู้ไปใช้อย่างมีเหตุผลสร้างสรรค์ มีคุณธรรม และนำมาใช้ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ดี (กรมวิชาการ, 2546) กระบวนการเรียนรู้ที่สำคัญที่ผู้เรียนจะได้รับการพัฒนาเพื่อให้การเรียนรู้ของผู้เรียนนั้นถูกนำไปสู่ความสามารถในการรู้วิทยาศาสตร์และสมารถที่จะเรียนรู้ได้อย่างตลอดชีวิต ได้แก่ การเรียนรู้แบบสืบเสาะ (Inquiry-based Learning)

จากการศึกษาผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์สืบเสาะที่ผ่านมา .....

จากความเป็นมาและรายงานการวิจัยที่ผ่านมาดังกล่าวข้างต้น งานวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อ .....

### คำถามการวิจัย (มีหรือไม่มีก็ได้)

การจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์สืบเสาะแบบเปิด .....

หรือไม่

### จุดประสงค์การวิจัย (มีหรือไม่มีก็ได้)

1) เพื่อศึกษา .....

2) เพื่อศึกษา .....

### หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

เพื่อศึกษา .....

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ใช้วิธีการแบบ Systematic meta-review approach โดย

### แหล่งข้อมูล

แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยเป็น .....

### ขั้นตอนการทวนวิเคราะห์

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดย .....

.....

.....

### การเข้ารหัสการวิเคราะห์

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูล ..... โดย .....

.....

.....

### หัวข้อย่อยอื่น ๆ (ถ้ามี)

.....

.....

.....

## ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

### ผลการวิจัย

.....

.....

.....

### ตารางที่ 1

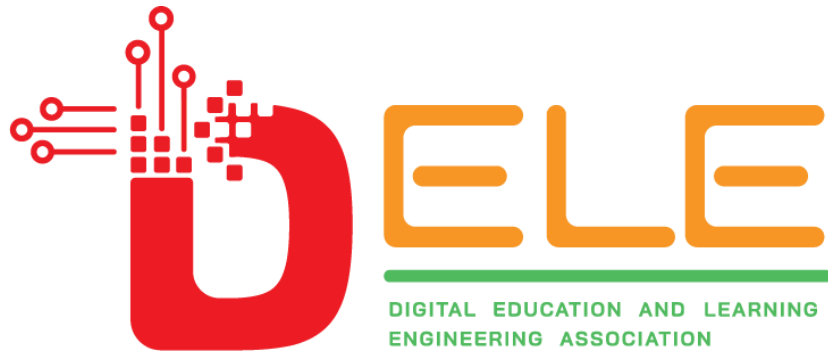
#### คำอธิบายตารางที่ 1

|          | หัวข้อที่ 1 | หัวข้อที่ 2 | หัวข้อที่ 3 |
|----------|-------------|-------------|-------------|
| แถวที่ 1 | เนื้อหา     | เนื้อหา     | เนื้อหา     |
| แถวที่ 2 | เนื้อหา     | เนื้อหา     | เนื้อหา     |

.....

.....

.....



ภาพที่ 1. คำอธิบายภาพที่ 1

**อภิปรายผล**

.....

.....

.....

**หัวข้อย่อยอื่น ๆ (ถ้ามี)**

.....

.....

.....

**บทสรุปจากการวิจัย**

.....

.....

.....

**ข้อจำกัดหรือข้อเสนอแนะจากการวิจัย (มีหรือไม่มีก็ได้)****ข้อจำกัด**

.....

.....

.....

**ข้อเสนอแนะ**

หัวข้อย่อยอื่น ๆ (ถ้ามี)

กิตติกรรมประกาศ (มีหรือไม่มีก็ได้)

## References

- Chaipidech, P., & Srisawasdi, N. (2018). A proposal for personalized inquiry-based flipped learning with mobile technology. In *Proceedings of the 26th International Conference on Computers in Education (ICCE2018)*, Asia-Pacific Society for Computers in Education, November 26 – 30, 2018, Manila, Philippines.
- Srisawasdi, N. (2018). Transforming chemistry class with technology-enhanced active inquiry learning for the digital native generation. In C. Cox & W. Schatzberg (Eds.) *International Perspectives on Chemistry Education Research and Practice* (pp. 221–233). ACS Symposium Series 1142, American Chemical Society: Washington, DC.
- Srisawasdi, N., & Panjaburee, P. (2019). Implementation of game-transformed inquiry-based learning to promote the understanding of and motivation to learn chemistry. *Journal of Science Education and Technology*, 28(2), 152–164.