A red blue and yellow circle with white text

Description automatically generated

**เสนอเค้าโครง Project**

**ประจำปีการศึกษา 2566**

**ชื่อโครงงาน(ภาษาไทย) แผนที่โต้ตอบได้สำหรับโรงเรียนธรรมศาสตร์คลองหลวง**

**ชื่อโครงงาน (ภาษาอังกฤษ) Interactive Map for THK School**

**สาขา คอมพิวเตอร์AI**

1. **ข้อมูลทั่วไป**

1.1 ครูที่ปรึกษา

ชื่อ-นามสกุล นางสาวจันทรา  แก่นจันทร์

โทรศัพท์ที่ติดต่อได้ 096-893-1045 E-mail nuy.saracom@gmail.com

1.2 หัวหน้าโครงงาน

ชื่อ-นามสกุล นายสิริณัฏฐ์ ศุกลรัตน์

วัน/เดือน/ปีเกิด 5/ม.ค./2548 อายุ 18 ปี

ที่อยู่ตามทะเบียนบ้าน 16/7 ม.7 คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธาน 12120

โทรศัพท์ที่ติดต่อได้ 064-858-1850 E-mail [mynameis.undsc@gmail.com](mailto:mynameis.undsc@gmail.com)

1.3 ผู้ร่วมโครงการ

ชื่อ-นามสกุล นายณัชนนท์ วงษ์ระวัง

วัน/เดือน/ปีเกิด 19/ธ.ค./2548 อายุ 18 ปี

ที่อยู่ตามทะเบียนบ้าน 5/2 ซอยตะวันออก15 ม.5 ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี 12120

โทรศัพท์ที่ติดต่อได้ 095-835-9217 E-mail [akchanon.bps19@gmail.com](mailto:akchanon.bps19@gmail.com)

1.4 ผู้ร่วมโครงการ

ชื่อ-นามสกุล นายวรธรรม สะราคำ

วัน/เดือน/ปีเกิด 28/ส.ค./2548 อายุ 18 ปี

ที่อยู่ตามทะเบียนบ้าน 29/67 หมู่บ้านธาราวิล ซอย6หมู่2 ต.คลองหนึ่ง อ.คลองหลวง

จ.ปทุมธานี 12120

โทรศัพท์ที่ติดต่อได้ 092-735-9495 E-mail Woratumsarakham@gmail.com

1.5 ผู้ร่วมโครงการ

ชื่อ-นามสกุล นายศุภนิมิต เรืองฤทธิ์

วัน/เดือน/ปีเกิด 9/พ.ค./2549 อายุ 17 ปี

ที่อยู่ตามทะเบียนบ้าน 19/3 หมู่4 ต.คลองสอง อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี 12120

โทรศัพท์ที่ติดต่อได้ 080-331-8842 E-mail moveononthetop@gmail.com

**2. บทนำ (ที่มาและความสำคัญ / หลักการและเหตุ)**

ในโลกปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศและอินเทอร์เน็ตนั้นได้เข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการนำเนินชีวิต ของคนในปัจจุบันเป็นอย่างมาก ซึ่งเราอาจไม่รู้เพราะสิ่งต่างๆรอบตัวนั้นเปลี่ยนไปไวมากทำให้เทคโนโลยี สารสนเทศและอินเทอร์เน็ตกลายมาเป็นปัจจัยหนึ่งในการดำรงชีวิตของคนในปัจจุบัน

ทำให้การนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้กับการเรียนนั้นเพิ่มมากขึ้นซึ่งปัจจุบันการศึกษาได้กล่าวถึง บทบาทเทคโนโลยี สารสนเทศกับการศึกษาว่าสามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้กับการศึกษา ใน ลักษณะต่าง ๆ ได้แก่ การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer Assisted Instructor) ระบบสื่อประสม (Multimedia) ระบบสารสนเทศ (Information System) ระบบฐานข้อมูล (Data System) ระบบ ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) และระบบอินเตอร์เน็ต(Internet) เป็นต้น

ซึ่งหนึ่งในปัญหาของการเรียนการสอนคือการที่เด็กบางส่วนหลงทาง หลงตึก ซึ่งบางครั้งการหลงทางของนักเรียนก็ทำให้เสียเวลาเรียน ดังนั้นการทำแผงผังตารางทั้งโรงเรียนแบบโต้ตอบได้ จะช่วยแก้ไขไม่ให้นักเรียนหลงตึกในการเดินทางไปสู่ห้องเรียน ซึ่งง่ายต่อการใช้ชีวิตในโรงเรียน เพื่อแก้ไขปัญหาเด็กหลงทางและเข้าห้องช้า

**3. ปัญหาโครงงาน/คำถามโครงงาน**

เนื่องจากปัญหาของการเรียนการสอนคือการหลงอาคารเรียน ซึ่งทำให้เข้าห้องเรียนช้าและการเช็คชื่อของอาจารย์ก็ ช้าตามจนอาจทำให้เวลาสอนลดลง

**4. วัตถุประสงค์**

4.1 เพื่อแก้ปัญหานักเรียนเข้าสู่ห้องเรียนไม่ทัน เนื่องจากหลงอาคารเรียนและห้องเรียน

4.2 เพื่อแก้ปัญหาครูผู้สอนใหม่เข้าสู่ห้องเรียนไม่ทัน เนื่องจากหลงอาคารเรียนและห้องเรียน

4.3 เพื่อแก้ปัญหาครูผู้สอน ไม่สามารถสอนได้สอนเต็มเวลาตามที่คิดแผนการสอนไว้

**5. ขอบเขตของโครงงาน**

5.1 ขอบเขตด้านตัวแปร (ถ้ามี) ตัวแปรต้น คือ นักเรียนหาห้องเรียนไม่เจอ ตัวแปรตาม คือ ทำให้หลงและมีเวลาเรียนในคาบเรียนน้อยลง ตัวแปรควบคุม คือ จำนวนนักเรียนที่หาห้องเรียนไม่เจอ

5.2 ขอบเขตด้านระยะเวลา พฤษภาคม 2566 ถึง มีนาคม 2567

**6. นิยามเชิงปฏิบัติการ**

6.1 ระยะเวลาในการเดินทาง หมายถึง ระยะเวลาในการของนักเรียนที่ต้องเดิมไปสู่ห้องเรียน

6.2 การเรียนในแต่ละคาบน้อยลง หมายถึง การที่การที่นักเรียนหาห้องไม่เจอ ทำให้เวลาในการเรียน

ลดลง

6.3 ระยะเวลาของคาบเรียนที่เรียน หมายถึง เวลาของแต่ละคาบนั่นคือเช่น 50 นาที ต่อคาบ

**7. ระเบียบการดำเนินการ**

7.1 เครื่องมือ

7.1.1 คอมพิวเตอร์

7.1.2 โปรแกรมต่างๆ

**8.วิธีการดำเนินงาน**

8.1 คัดเลือกหัวข้อที่สนใจจะศึกษาคือ แผนที่โต้ตอบได้ โดยโปรแกรมPS

8.2 ทำการศึกษาค้นคว้าข้อมูลต่างๆที่เกี่ยวกับตัวโปรแกรม PS โดยตรง ทั้งขั้นตอนการทำงานวิธีใช้

รวมไปถึงการนำไปประยุกต์ใช้ร่วมกับโครงงาน

8.3 จัดทำเค้าโครงของโครงงาน ว่าด้วยเรื่อง การกำหนดวัสดุอุปกรณ์เครื่องมือและสิ่งมีชีวิตที่เกี่ยว

ของกับโครงงาน

8.4 การเริ่มลงมือทำโครงงานโดยการเขียนโปรแกรม Scratch โดยเมื่อเขียนเสร็จแล้วสามารถนำ

โค๊ดที่เขียนนั้นส่งไปยังบอร์ดต่างๆได้โดยในที่นี้จะส่งไปยังกล้อง webcam โดยตรง

8.5 ตรวจสอบระบบของโปรแกรมทดลองและแก้ไข

8.6 เมื่อแก้ไขจนได้เป็นโปรแกรมที่สมบูรณ์แล้วจึงจะนำไปใช้

8.7 ทำโครงงาน 5 บท และนำเสนอ

8.8 การวิเคราะห์ข้อมูล (วิธีการ/เทคนิคที่จะใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล)

8.8.1 การนำข้อมูลมาเปรียบเทียบกับหัวข้อที่ต้องการจะศึกษา

8.8.2 นำข้อมูลที่ได้มาตีความโดยจัดแยกองค์ประกอบต่างๆของข้อมูลออกและนำไปวิเคราะห์อีกที

8.8.3 เสนอข้อมูลให้คนในกลุ่มช่วยกันคัดเลือกและวิเคราะห์

**9. งบประมาณ**

9.1 ค่าทำรูปเล่ม ค่าจัดทำเล่มโครงงาน 250 บาท รวม 250 บาท

**10. ระยะเวลาในการทำโครงงาน**

**ตารางการดำเนินงาน**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ที่ | ขั้นตอนการดำเนินงาน | ระยะเวลาในการดำเนินงาน | | | | | | | | | | | | | |  | | ผู้รับผิดชอบ | |
| พฤษภาคม | | | | มิถุนายน | | | | กรกฎาคม | | | | สิงหาคม | | | |
| สัปดาห์ที่ | | | | สัปดาห์ที่ | | | | สัปดาห์ที่ | | | | สัปดาห์ที่ | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 2 | กำหนดหัวข้อ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | สมาชิกในกลุ่ม |
| 3 | ศึกษาข้อมูล |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | สมาชิกในกลุ่ม |
| 4 | นำเสนอหัวข้อ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | สมาชิกในกลุ่ม |
| 5 | จัดทำเค้าโครงงาน |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | สมาชิกในกลุ่ม |
| 6 | เสนอเค้าโครงงาน |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | สมาชิกในกลุ่ม |
| 7 | ดำเนินการ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | สมาชิกในกลุ่ม |
| 8 | วิเคราะห์ข้อมูล |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | สมาชิกในกลุ่ม |
| 9 | นำเสนอโครงงาน |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | สมาชิกในกลุ่ม |
| 10 | สอบจบโครงงาน |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | สมาชิกในกลุ่ม |
| 11 | ส่งรายงานฉบับ สมบูรณ์ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | สมาชิกในกลุ่ม |

**11. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ**

11.1 ได้แก้ปัญหานักเรียนเข้าสู่ห้องเรียนไม่ทัน เนื่องจากหลงอาคารเรียนและห้องเรียน

11.2 ได้แก้ปัญหาครูผู้สอนใหม่เข้าสู่ห้องเรียนไม่ทัน เนื่องจากหลงอาคารเรียนและห้องเรียน

11.3 ได้แก้ปัญหาครูผู้สอน ไม่สามารถสอนได้สอนเต็มเวลาตามที่คิดแผนการสอนไว้

**12. บรรณานุกรม**

Map Genie [อินเทอร์เน็ต]. สหราชอาณาจักร: Magic Lamp Technologies Limited; 2019 [วันที่อ้างถึง 23 กรกฎาคม 2566]. ที่มา: <https://mapgenie.io/>.

thk.ac.th [อินเทอร์เน็ต].ปทุมธานี : โรงเรียนธรรมศาสตร์คลองหลวงวิทยาคม; 2014 [วันที่อ้างถึง 23 กรกฎาคม 2566]. ที่มา: <http://thk.ac.th/indexb.html>.

Making Interactive Map From Javascript [อินเทอร์เน็ต].สหรัฐอเมริกา : Brian Cheung; 2021 [วันที่อ้างถึง 23 กรกฎาคม 2566]. ที่มา: https://bcheung98.medium.com/making-interactive-maps-in-javascript-210f47d59a3a.

ลงชื่อ........................................ ลงชื่อ.............................................

(นาย สิริณัฏฐ์ ศุกลรัตน์) (นางสาวจันทรา แก่นจันทร์)

หัวหน้าโครงงาน ครูที่ปรึกษาหลัก(ครูคอม)

ลงชื่อ........................................

(……………………….)

ผู้ดูแลการสอบโครงงาน