**โลโก้เกม**

**ภาพมาสคอต**

**Keywords ⇨ ………………………………..**

**หลักการและเหตุผล**

เป็นส่วนของความสำคัญและมูลเหตุที่นำไปสู่การทำโครงการ ลักษณะการเขียนควรนำเสนอภูมิหลังของโครงการเรื่องนั้น ๆ เพื่อสื่อให้ผู้อื่นเข้าใจถึงความสำคัญ ความจำเป็นที่ต้องทำโครงการนี้ หรือ มุ่งเน้นความอยากรู้ในเรื่องที่ต้องการศึกษาในแง่มุมต่าง ๆ เพื่อให้ได้แนวคิด ทฤษฎี วิธีการ หรือองค์ความรู้ใหม่ ๆ ไปใช้ในการแก้ปัญหา หรือการสื่อให้ผู้อื่นเข้าใจปัญหาที่ศึกษาว่าคืออะไร มีความสำคัญแง่มุมใดบ้างที่น่าจะทำโครงการ

**หลักเกณฑ์สำคัญสำหรับการเขียน**

* ครอบคลุมประเด็นสำคัญที่จะศึกษาทุกประเด็น เน้นปัญหาถูกจุด
* ไม่สั้นไม่ยาวเกินไป
* อ้างอิงถูกต้อง
* ใช้ภาษาง่าย ๆ จัดลำดับประเด็นที่เสนอเป็นขั้นตอนต่อเนื่องกัน
* ในส่วนสุดท้ายให้สรุปเชื่อมโยงกับหัวข้อในวัตถุประสงค์การวิจัยที่จะทำโครงการ

**วัตถุประสงค์**

วัตถุประสงค์เป็นส่วนที่อธิบายถึงจุดมุ่งหมายของการทำโครงการที่ชัดเจน มีขอบเขตที่แน่นอน เพื่อช่วยกำหนดทิศทางการทำโครงการได้ดีขึ้น เป็นแนวทางในการวิเคราะห์ข้อมูล และการนำเสนอผลการทำโครงการได้ชัดเจน การเขียนได้ทั้งวัตถุประสงค์ทั่วไปเป็นวัตถุประสงค์ ในกรณีที่มีวัตถุประสงค์หลายข้อ ควรแยกเป็นข้อๆ อย่างชัดเจน

**ลักษณะการเขียนวัตถุประสงค์**

* เขียนประเด็นให้ชัดเจน ในกรอบของเรื่องที่ทำโครงการ
* เขียนเป็นรูปประโยคบอกเล่า หรือประโยคการเปรียบเทียบ รูปความสัมพันธ์ขึ้นกับสิ่งที่ต้องการทำโครงการ หรือเขียนเป็นประโยคคำถามก็ได้
* วัตถุประสงค์ข้อเดียวควรมีประเด็นการศึกษาเพียงประเด็นเดียว
* จำนวนข้อขึ้นกับขอบเขตของการทำโครงการ
* วัตถุประสงค์ทุกข้อที่เขียนต้องสามารถศึกษาได้ นั่นคือ ถามตัวเองว่าทำได้ วัดได้ เก็บข้อมูลได้ ทั้งหมดหรือไม่
* ห้ามนำประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการทำโครงการมาเขียนเป็นวัตถุประสงค์

**ปัญหาหรือประโยชน์ที่เป็นเหตุผลให้ควรพัฒนาโปรแกรม**

 อธิบายถึงความจำเป็นที่ต้องพัฒนาโปรแกรมนี้ เมื่อพัฒนาแล้วจะแก้ปัญหาอะไรได้บ้าง เป็นประโยชน์อย่างไรบ้าง จะส่งผลถึงอะไรบ้าง

**เป้าหมายและขอบเขตของโครงการ**

เป็นการเขียนข้อตกลงเบื้องต้นในการทำโครงการ ที่สามารถกำหนดขอบเขตการวิจัยที่แน่นอนเพื่อให้ครอบคลุมปัญหาและวัตถุประสงค์ทั้งหมด เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบการทำโครงการ

**ลักษณะการเขียนขอบเขตการทำโครงการ**

* กำหนดลักษณะประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา
* ขอบเขตเรื่องที่ทำโครงการว่ามีตัวแปรอะไรบ้าง
* การกำหนดชนิดเครื่องมือที่ใช้ในการทำโครงการ การแปรผล และการอภิปรายผล

**รายละเอียดของการพัฒนา**

**รูปแบบของโปรแกรม**

อธิบายถึงภาพรวมของโปรแกรมของเราก่อน ถ้ามีสตอรี่ก็ให้เล่าเรื่องราว พร้อมอธิบายตัวละครหลัก ตัวละครสมทบ ศัตรู(ถ้ามี) ตัวอย่างการออกแบบโปรแกรม ภาพที่สื่อให้เห็นถึงสิ่งที่จะพัฒนา

**เทคนิคหรือเทคโนโลยีที่ใช้**

โปรแกรมของเราใช้เทคนิคหรือเทคโนโลยีพิเศษอะไรบ้าง เช่น VR AR Database API หรือ อัลกอริทึม และเทคโนโลยีที่นำมาใช้ ใช้ทำอะไรกับอะไรในชิ้นงานของเราบ้าง

**เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา**

โปรแกรมและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำ บอกมาเป็นข้อๆ

**รายละเอียดโปรแกรมที่จะพัฒนา**

ผังการทำงานของโปรแกรม ผังการออกแบบระบบ ER-Diagram Database (ถ้ามี)

**ขอบเขตและข้อจำกัดของโปรแกรมที่พัฒนา**

โปรแกรมเรามีขอบเขตอย่างไร เช่น ใช้ได้กับบุคคลกลุ่มใดเท่านั้น ใช้ได้กับสถานการณ์ใดบ้าง มีข้อจำกัดอย่างไร เช่น โปรแกรมใช้ได้กับ Windows10 เท่านั้น

**บรรณานุกรม**

ระบุแหล่งอ้างอิงอย่างน้อย 3 แห่ง ถูกต้องตามหลักการเขียนบรรณานุกรม

**ประวัติและผลงานวิจัยดีเด่นชองผู้พัฒนา**

ชื่อ-สกุล

รูปนักเรียน

วันเดือนปีเกิด อายุ ปี

ที่อยู่ปัจจุบัน

โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้

การศึกษาปัจจุบัน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ แผนการเรียน

ผลงานดีเด่นด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี