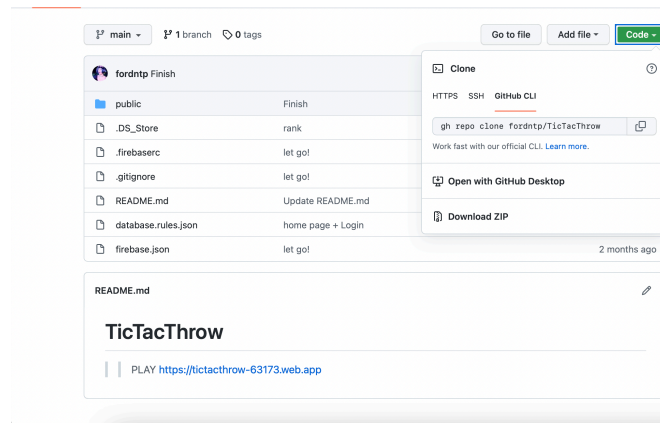


## คู่มือการติดตั้ง

### TicTacThrow

#### 1. ทำการดาวน์โหลดไฟล์ TicTacThrow.zip ได้จาก 3 ช่องทางคือ

- Google Classroom
- ทาง Google Drive
  - <https://drive.google.com/file/d/1hsrrdO6WyFVZxpSJyXP6gG2W4HNAvtyb/view?usp=sharing>
- Download Zip ผ่านทาง GitHub
  - <https://github.com/fordntp/TicTacThrow>



#### 2. ทำการ Extract File

#### 3. เข้าไปยังโฟลเดอร์ TicTacThrow และโฟลเดอร์ public ตามลำดับ

#### 4. กดเปิดเกมโดยคลิกไฟล์ index.html โดยเปิดด้วยบราวเซอร์ Google Chrome หรือ Explorer เท่านั้น\*

ลิงค์เว็บไซต์เกม - <https://tictacthrow-63173.web.app>

\* หมายเหตุ: การเล่นเกมบน localhost สามารถเข้าสู่ระบบด้วย Email เท่านั้น จะไม่สามารถล็อกอินด้วย Google Authenticator ได้ การเข้าสู่ระบบด้วย Google Authenticator จะสามารถทำได้บน Web Site Server ที่ <https://tictacthrow-63173.web.app>

## คำแนะนำในการเล่น

### TicTacThrow

1. เกม TicTacThrow สามารถเล่นได้บนเบราว์เซอร์ Chrome และ Explorer เท่านั้น
2. เกม TicTacThrow รองรับ Responsive ได้เฉพาะการแสดงผลผ่านหน้าจอแบบ landscape เท่านั้น

### ตารางแสดงฟังก์ชัน

ชื่อฟังก์ชันและคำอธิบาย	สถานะ	หมายเหตุ
เข้าสู่ระบบด้วย Email Login	สำเร็จ	เพิ่มหลังจาก Live Demo
การลงทะเบียน Sign Up	สำเร็จ	เพิ่มหลังจาก Live Demo
เข้าสู่ระบบด้วย Google Authenticator	สำเร็จ	
การ Join room	สำเร็จ	
รองรับ Responsive <ul style="list-style-type: none"><li>● รองรับหลายหน้าจอ แบบ landscape</li></ul>	สำเร็จ	แก้ไขหลังจาก Live Demo ให้ ปุ่ม Charge Power สามารถเล่นได้อย่างถูกต้องบนหลายขนาด
Leaderboard / Scoreboard <ul style="list-style-type: none"><li>● แสดงลำดับรวมทั้งหมดของผู้เล่น โดยเก็บ ชื่อ คะแนนรวม จำนวนเกมที่เล่น จำนวนเกมที่ชนะ และเปอร์เซ็นต์การชนะ</li><li>● แสดงคะแนนส่วนตัวของผู้เล่นที่ Navbar</li></ul>	สำเร็จ	การแสดงผลคะแนนส่วนตัวของผู้เล่นที่ Navbar แก้ไขหลังจาก Live Demo
แสดงสถานะของเกมและปรับแต่งฟังก์ชันต่าง ๆ ตามสถานะของเกม	สำเร็จ	
XO Gameplay <ul style="list-style-type: none"><li>● เขียน XO บนกระดานและมีสีแสดงการ</li></ul>	สำเร็จ	

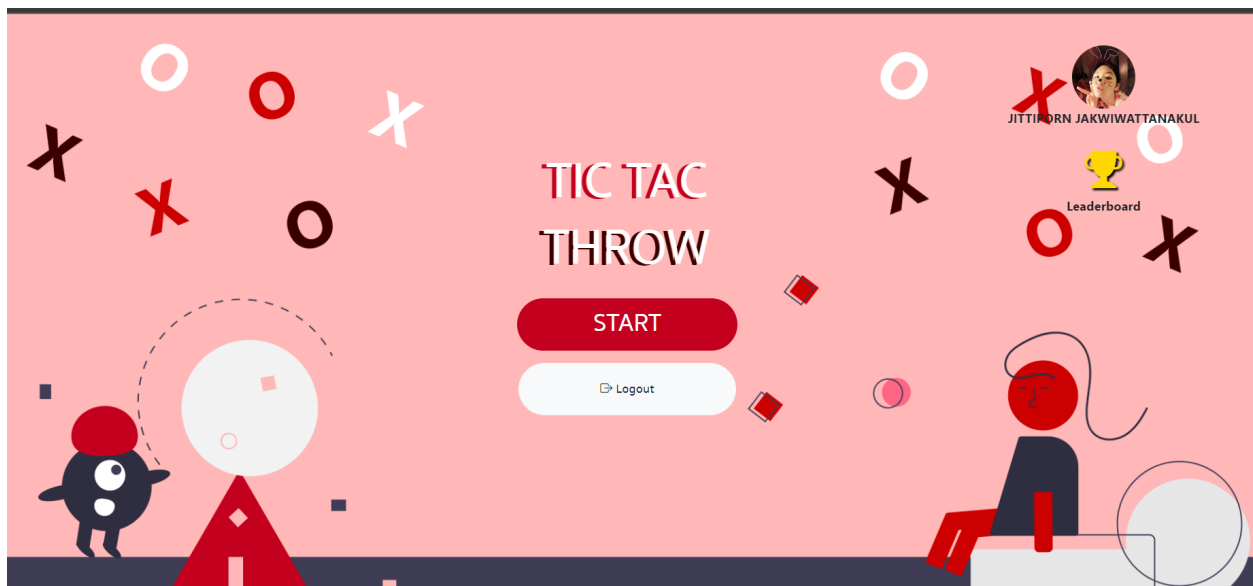
<p>Active ชื่องั้น ๆ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ตรวจสอบการแพ้ ชนะของ XO</li> <li>● แสดงการแพ้-ชนะ โดยจะแสดงในแถบสถานะ ป๊อปอัพและสีที่เปลี่ยนบนกระดาน</li> </ul>		
<p>เป่ายิ้งฉุบ Gameplay</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Random สัญลักษณ์เป่ายิ้งฉุบ</li> <li>● ตรวจสอบเช็คสัญลักษณ์เป่ายิ้งฉุบ</li> <li>● เขียนสัญลักษณ์เป่ายิ้งฉุบ</li> <li>● เช็คการวางทับกัน</li> <li>● แสดงสีที่ต่างกันเมื่อมีการวางทับกัน</li> </ul>	สำเร็จ	
การเลื่อนตัวยิงในแนวนอนเพื่อเลือกคอลัม	สำเร็จ	
<p>การโยนสัญลักษณ์ลงไปในกระดาน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Hold เพื่อ Charge Power</li> <li>● แถบแสดงพลัง</li> <li>● เก็บตำแหน่งที่ได้</li> </ul>	สำเร็จ	
การ Rematch หรือ Play Again	สำเร็จ	
การออกจากระบบ Log out	สำเร็จ	
การจับเวลาเกม	ไม่สำเร็จ	
วิธีการเล่น Tutorial	สำเร็จ	
การ Random รูปโปรไฟล์ผู้ที่เข้าสู่ระบบด้วย Email	สำเร็จ	เพิ่มหลังจาก Live Demo
**แก้ไขบัคต่าง ๆ หลังจากพบใน Live Demo	สำเร็จ	

## รายละเอียดเกม

### TicTacThrow

เกม Tic-tac-throw เป็นเว็บไซต์เกม Tic-tac-toe หรือที่รู้จักในชื่อเกม XO ซึ่งมีการผสมเกมเป่ายิงฉุบเข้าไปด้วย เหมาะสำหรับผู้ที่อายุ 12 ปีขึ้นไป มีส่วนประกอบหลักๆ 3 ส่วนคือ หน้าล็อกอิน หน้าเกมเพลย์ และหน้าลีดเดอร์บอร์ด โดยมีรายละเอียดการทำงานดังต่อไปนี้

#### หน้าล็อกอิน



ในหน้าล็อกอิน หากผู้ใช้ยังไม่ทำการล็อกอินจะยังไม่สามารถกดเริ่มเกมได้ และเมื่อล็อกอินแล้วจะแสดงรูปโปรไฟล์ ชื่อผู้ใช้ และปุ่มสำหรับดูหน้าลีดเดอร์บอร์ด

#### ฟังก์ชันการทำงาน :

##### 1. ฟังก์ชัน Sign up

สร้างบัญชีผู้ใช้โดยการกรอก Username, Email และ Password

2. ฟังก์ชัน Login with Email

ล็อกอินเข้าสู่เกมโดยการกรอก Email และ Password ที่ทำการลงทะเบียนไว้กับเว็บไซต์

3. ฟังก์ชัน Login with Google

ล็อกอินเข้าสู่เกมโดยใช้บัญชีของ Google

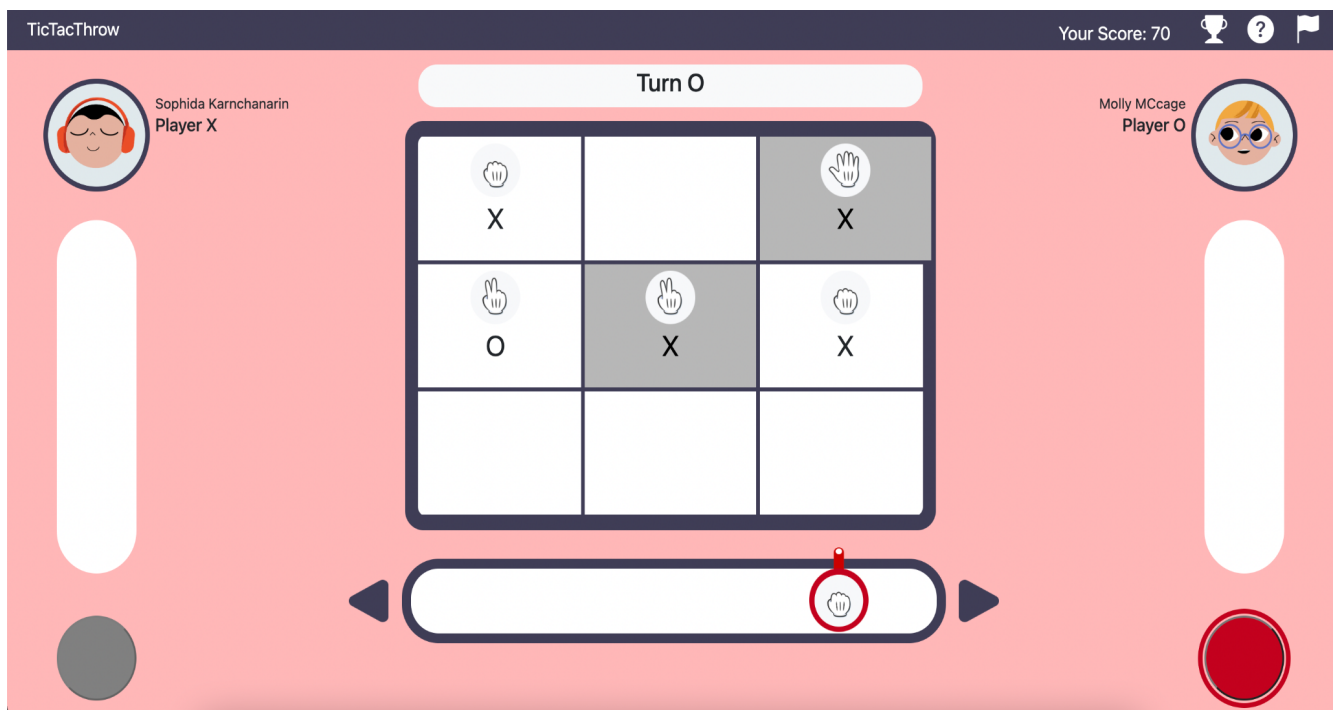
4. ฟังก์ชันแสดงหน้า Leaderboard

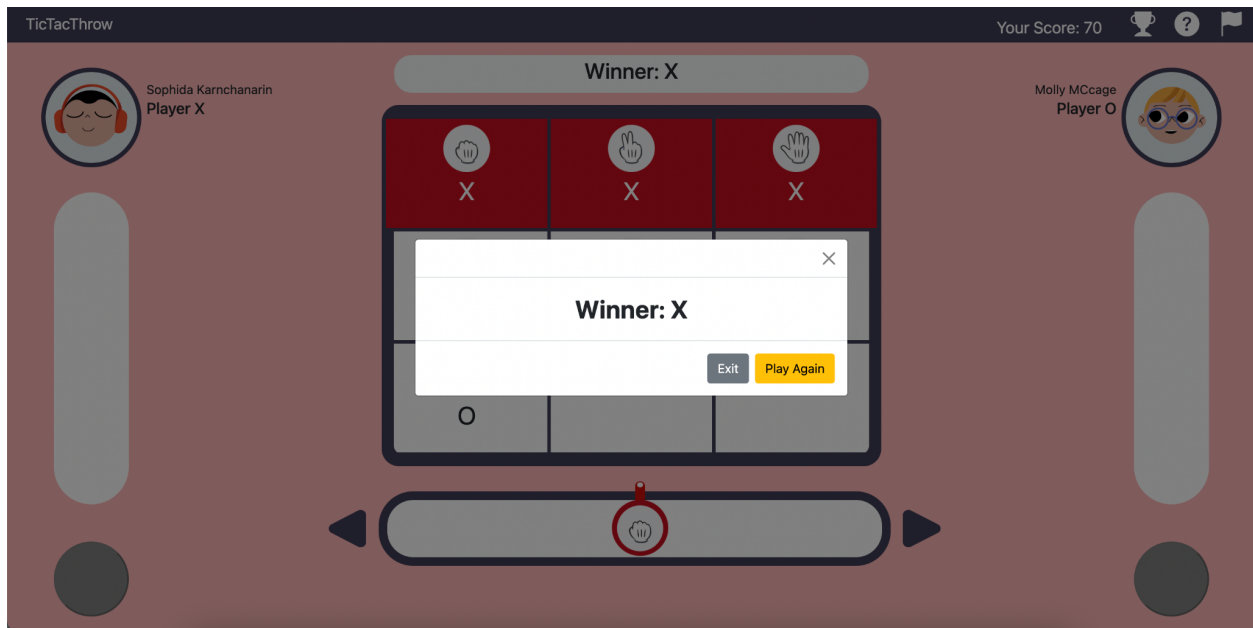
เมื่อกดปุ่มลีดเดอร์บอร์ดจะแสดงป๊อปอัพลำดับคะแนนผู้เล่นทั้งหมดโดยไล่ลำดับจากผลคะแนนรวมจากมากไปน้อย

5. ฟังก์ชัน Logout

เมื่อล็อกอินแล้วจะแสดงปุ่มล็อกเอาท์ ซึ่งเมื่อกดแล้วจะออกสู่ระบบทันที

## หน้าเกมเพลย์





ในหน้าเกมเพลย์ ระบบจะทำการจับคู่ให้กับผู้เล่นซึ่งหากยังไม่มีผู้เล่นครบสองคน เว็บจะเข้าสู่สถานะ waiting และไม่สามารถเริ่มเล่นเกมได้ เมื่อผู้เล่นครบแล้ว ระบบจะเริ่มเล่นเกมทันทีโดยเริ่มจากฝั่ง X ก่อน ผู้เล่นสามารถเลื่อน Slider bar เพื่อเลือก Column และกดค้างที่ปุ่มเพื่อชาร์จพลังและโยนสัญลักษณ์ไปยัง Row ที่ต้องการ

ฟังก์ชันการทำงาน :

1. ฟังก์ชันแรนด้อมสัญลักษณ์เป้ายิงฉุบ  
เมื่อผู้เล่นเข้าเกม ระบบจะทำการสุ่มสัญลักษณ์เป้ายิงฉุบให้กับผู้เล่นซึ่งจะแสดงบนตัวยิงในแถบสไลด์บาร์
2. ฟังก์ชันเลื่อน Slider Bar  
เมื่อผู้เล่นกดที่ลูกศรจะสามารถเลื่อนตัวยิงไปยัง Column ที่ต้องการที่จะวางสัญลักษณ์ได้
3. ฟังก์ชันชาร์จพลัง  
เมื่อผู้เล่นกดปุ่มสีแดงจะแสดงค่าพลังในหลอดด้านข้าง  
โดยความยาวของแถบพลังจะเป็นตัวกำหนดความไกลในการยิงสัญลักษณ์
6. ฟังก์ชันตรวจสอบเงื่อนไขการวางทับกันของสัญลักษณ์

เมื่อผู้เล่นปล่อยปุ่มเพื่อโยนสัญลักษณ์ ระบบจะทำการเช็คตำแหน่งนั้นเป็นพื้นที่ว่างหรือไม่ หากเป็นพื้นที่ว่างจะทำการวางสัญลักษณ์ของผู้เล่นลงไป แต่หากพื้นที่นั้นมีสัญลักษณ์ของอีกฝ่ายอยู่จะเข้าสู่ฟังก์ชันตรวจสอบเงื่อนไขการปะยิงลูกทันที

#### 7. ฟังก์ชันตรวจสอบเงื่อนไขการปะยิงลูก

หากมีสัญลักษณ์ทับกัน ระบบจะทำการตรวจสอบตามเงื่อนไขของเกมปะยิงลูก ซึ่งผู้ชนะจะได้เป็นฝ่ายวางสัญลักษณ์ลงบนกระดาน ซึ่งหากในตำแหน่งนั้นเกิดการทับกันไปแล้วครั้งหนึ่งจะไม่สามารถวางทับสัญลักษณ์ใหม่ได้อีก

#### 8. ฟังก์ชันตรวจสอบเงื่อนไขการเรียงกันของสัญลักษณ์ XO

ระบบจะทำการตรวจสอบว่ามีสัญลักษณ์ X หรือ O เรียงกันหรือไม่ หากมีระบบจะทำการจบเกมและแสดงผลแพ้ชนะทันที แต่หากยังไม่มีจะทำการเริ่มเทิร์นของผู้เล่นอีกฝ่ายต่อไป

ในหน้าเกมเพลย์ จะแสดงผลคะแนนของผู้เล่นและปุ่มทั้งหมด 3 ปุ่มได้แก่ ปุ่มลิตเตอร์บอร์ด ปุ่มแสดงวิธีการเล่น และปุ่มยอมแพ้

#### ฟังก์ชันการทำงาน :

##### 1. ฟังก์ชันแสดงหน้า Leaderboard

เมื่อกดปุ่มลิตเตอร์บอร์ดจะแสดงป๊อปอัพลำดับคะแนนผู้เล่นทั้งหมดโดยไล่ลำดับจากผลคะแนนรวมจากมากไปน้อย

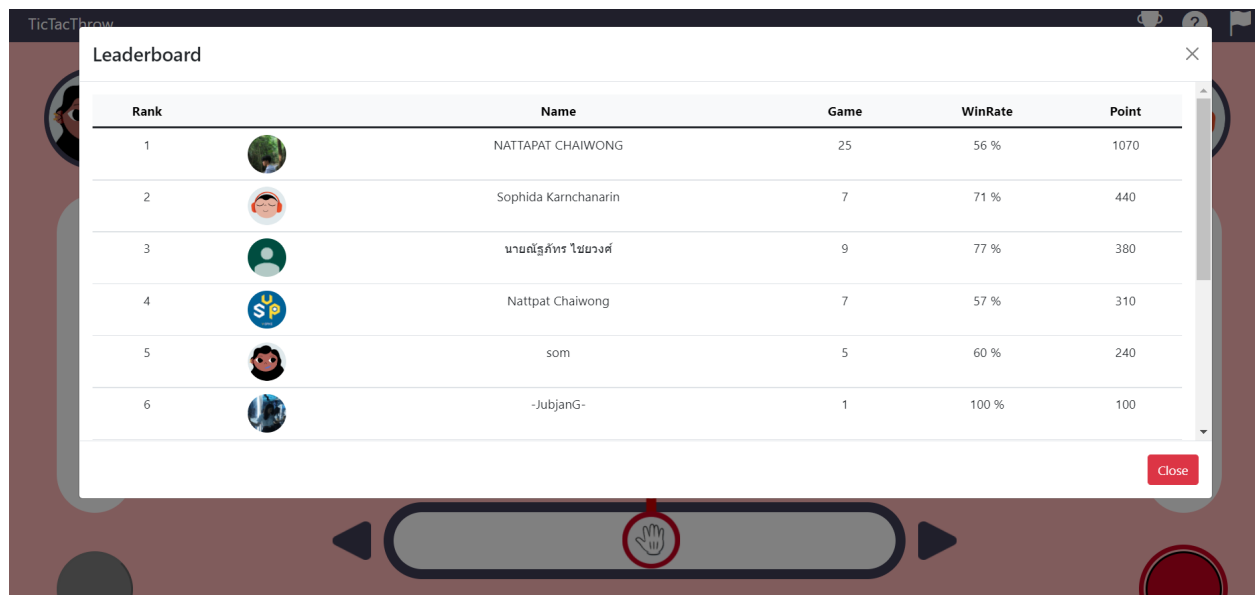
##### 2. ฟังก์ชันแสดงหน้า tutorial







เมื่อกดจะแสดงป๊อปอัพซึ่งอธิบายวิธีการเล่นของเกมไว้

##### 3. ฟังก์ชันยอมแพ้

เมื่อกดจะมีป๊อปอัพให้ผู้เล่นกดยอมแพ้เพื่อออกจากเกมกลับไปสู่หน้าสื่อกอน

## หน้าลีดเดอร์บอร์ด



Rank	Name	Game	WinRate	Point
1	 NATTAPAT CHAIWONG	25	56 %	1070
2	 Sophida Karnchanarin	7	71 %	440
3	 นายณัฐภัทร ไชยวงศ์	9	77 %	380
4	 Nattpat Chaiwong	7	57 %	310
5	 som	5	60 %	240
6	 -JubjanG-	1	100 %	100

Close

ในหน้าลีดเดอร์บอร์ด จะแสดงรายละเอียดและผลคะแนนของผู้เล่น ประกอบไปด้วย อันดับ รูปโปรไฟล์ ชื่อผู้เล่น คะแนนรวม อัตราการชนะ และจำนวนครั้งที่เล่นทั้งหมด

ฟังก์ชันการทำงาน :

#### 4. ฟังก์ชันแสดงหน้า Leaderboard

เมื่อกดปุ่มลีดเดอร์บอร์ดจะแสดงป๊อปอัพลำดับคะแนนผู้เล่นทั้งหมดโดยไล่ลำดับจากผลคะแนนรวมจากมากไปน้อย