

# คู่มือการใช้งาน TK Space อุทยานการเรียนรู้เสมือน Virtual TK Park



โครงการจ้างพัฒนาแพลตฟอร์มเพื่อการออกแบบ  
พื้นที่ส่งเสริมการอ่านการเรียนรู้  
สถาบันอุทยานการเรียนรู้

# สารบัญ

---

เรื่อง	หน้าที่
1. TK Space บนอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ PC .....	1
1.1 หน้ารอระหว่างเข้าระบบ (Splash Screen).....	2
1.2 หน้าแนะนำ TK Space.....	3
1.3 หน้าชมอุทยานการเรียนรู้ .....	4
1.4 แผนผัง .....	5
1.5 คู่มือการใช้งาน .....	6
1.6 เสียง .....	7
1.7 การนำทาง .....	8
1.8 เปลี่ยนภาษา .....	10
1.9 รายละเอียด .....	11
1.10 กิจกรรม .....	12
1.11 กิจกรรมพิเศษ .....	18

# สารบัญ

---

เรื่อง	หน้าที่
2. TK Space บนอุปกรณ์ Smart Phone.....	34
2.1 หน้ารอระหว่างเข้าระบบ (Splash Screen).....	35
2.2 หน้าแนะนำ TK Space.....	36
2.3 หน้าชมอุทยานการเรียนรู้ .....	37
2.4 แผนผัง .....	38
2.5 คู่มือการใช้งาน .....	39
2.6 เสียง .....	41
2.7 การนำทาง .....	42
2.8 เปลี่ยนภาษา .....	44
2.9 วีอาร์การ์ดบอร์ด .....	45
2.10 รายละเอียด .....	46
2.11 กิจกรรมพิเศษ .....	47

# สารบัญ

---

เรื่อง	หน้าที่
<b>3. คุณสมบัติของอุปกรณ์ที่รองรับ .....</b>	<b>54</b>
3.1 Computer PC .....	54
3.2 Smart Phone .....	55
3.3 VR Headset .....	56
3.4 VR Cardboard .....	57
<b>4. วิธีการใช้งานอุปกรณ์แวน VR Headset .....</b>	<b>58</b>
4.1 วิธีการตั้งค่าแวน VR Headset.....	58
4.2 การเข้าใช้งานโปรแกรม.....	61
4.3 การควบคุมการเดิน .....	62

# 1. TK Space บนอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ PC



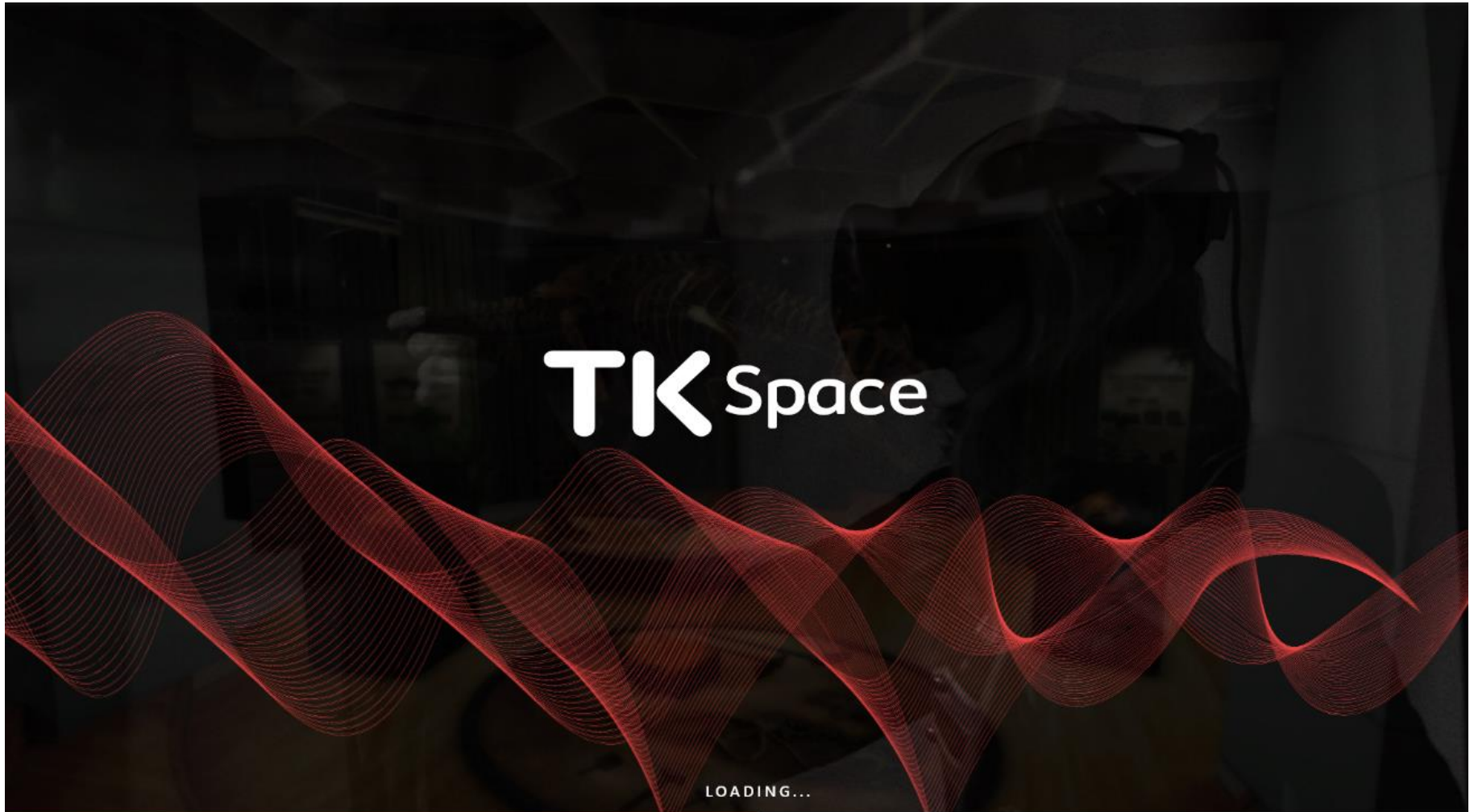
TK Space

กดที่ไอคอน TK Space  
เพื่อเปิดโปรแกรม TK Space



# 1.1 หน้าจอระหว่างเข้าสู่ระบบ (Splash Screen)

---



## 1.2 หน้าแนะนำ TK Space

---



# 1.3 หน้าชมอุทยานการเรียนรู้

**ปุ่ม X**  
กดเพื่อปิดข้อความบรรยายโฮม

**ออกจากระบบ**  
กดออกจากระบบ

**ซ่อนแถบเมนู**  
กดเพื่อซ่อนแถบเมนู

**แผนผัง**  
กดเพื่อดูแผนผัง  
และตำแหน่งที่อยู่ในปัจจุบัน

**คู่มือการใช้งาน**  
กดเพื่อคู่มือการใช้งานระบบ

**เสียง**  
กดเพื่อเปิด - ปิดเสียง

**การนำทาง**  
กดเพื่อเปิด - ปิดการนำทาง

**เปลี่ยนภาษา**  
กดเพื่อเปลี่ยนภาษา  
ประกอบด้วย ไทย และอังกฤษ

**รายละเอียด**  
กดเพื่ออ่านรายละเอียดของโฮม

**จุดบริการสมาชิก**  
ยินดีต้อนรับ  
อุทยานการเรียนรู้ TK Park  
"พื้นที่เรียนรู้สำหรับทุกคน"  
เปิดบริการ  
ทุกวันอังคาร - อาทิตย์  
เวลา 10.00-20.00น.

TKPark

EXPERIENCE  
+ READ  
+ LISTEN  
+ LEARN  
+ PLAY  
+ CONNECT  
+ CREATE

MENU

LOCATION

INFO

แผนที่

คู่มือการใช้งาน

เสียง

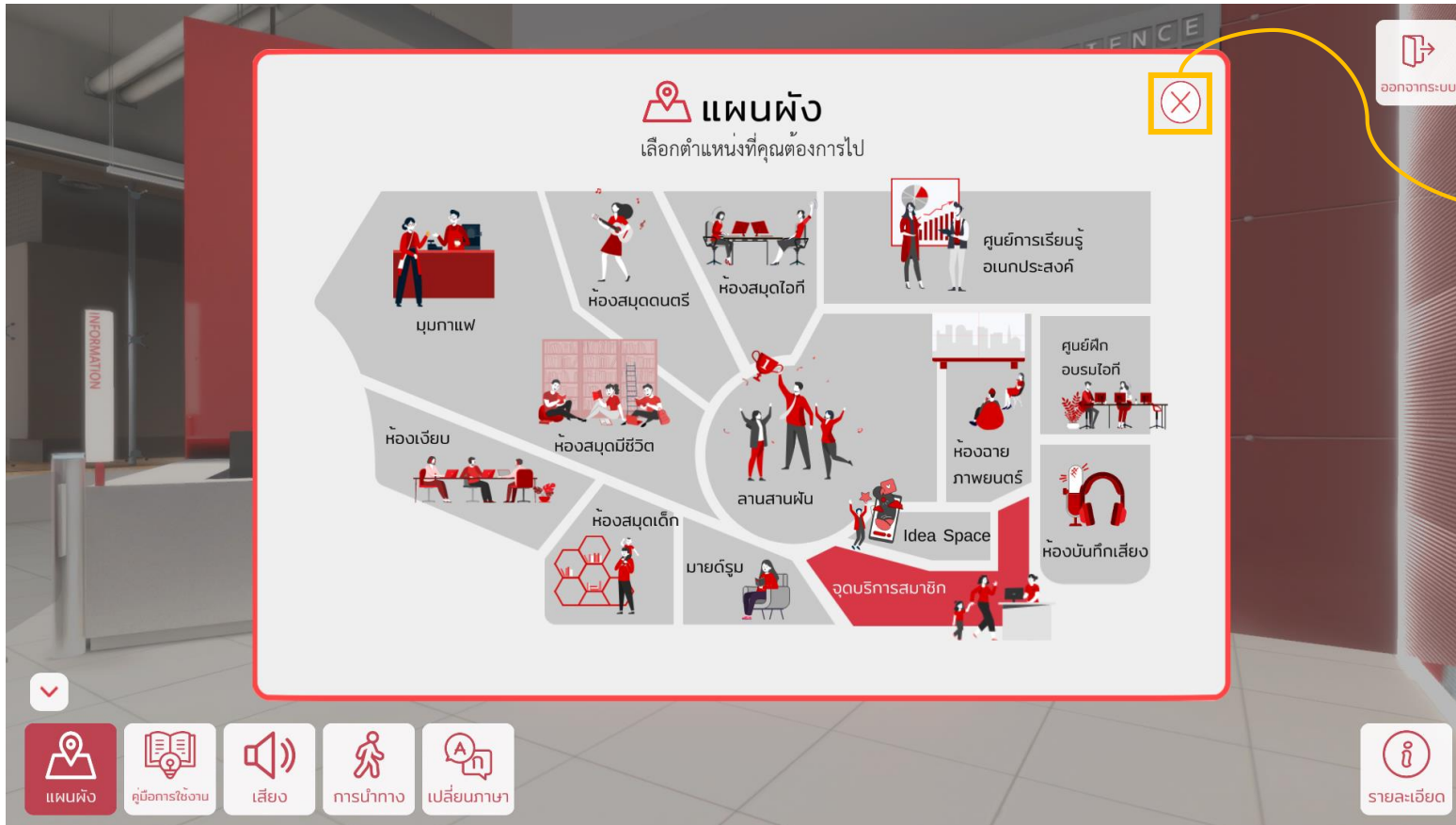
การนำทาง

เปลี่ยนภาษา

รายละเอียด



# 1.4 แผนผัง



ปุ่ม X  
กดเพื่อปิดแผนผัง

# 1.5 คู่มือการใช้งาน

## คู่มือการใช้งาน TKSpace

ออกจากระบบ

### 1. การควบคุมการเดิน

- สามารถใช้ปุ่มลูกศรบนแป้นพิมพ์  
ในการบังคับทิศทางเดินชม TK Space



### 2. การกดปุ่ม

- คลิกเมาส์ซ้ายเพื่อเข้าถึงกับปุ่มต่างๆ  
- เลื่อนเมาส์เพื่อหมุนมุมมอง



### 3. เครื่องมือ

-  **แผนที่**  
ดูตำแหน่งที่คุณอยู่  
หรือโซนทั้งหมด
-  **เปลี่ยนภาษา**  
ระบบสามารถแสดงผลหลายภาษา  
ประกอบด้วย ภาษาไทย  
และอังกฤษ
-  **เสียง**  
เปิด/ปิด เสียงบรรยาย
-  **คู่มือการใช้งานของระบบ**  
ข้อมูลรายละเอียดโซน  
หลักการในการออกแบบห้องสมุด  
หรือกิจกรรมพิเศษต่างๆ
-  **รายละเอียด**

### 4. ปุ่มกด

-  **เดิน**  
กดที่ปุ่มเพื่อเดินไปยังจุดที่ต้องการ
-  **กิจกรรมพิเศษ**  
กดที่ปุ่มเพื่อชมกิจกรรมพิเศษ
-  **หนังสือ**  
สามารถกดอ่านหนังสือได้  
ในรูปแบบ E-Book
-  **วิดีโอ**  
สามารถกดเพื่อรับชมภาพวีดิทัศน์
-  **ดู**  
สำหรับดูกิจกรรมต่างๆ  
ภายใน TK Space

▼

 **แผนที่**  **คู่มือการใช้งาน**  **เสียง**  **การนำทาง**  **เปลี่ยนภาษา**  **รายละเอียด**

# 1.6 เสียง



เสียง

กดเพื่อเปิด - ปิดเสียง

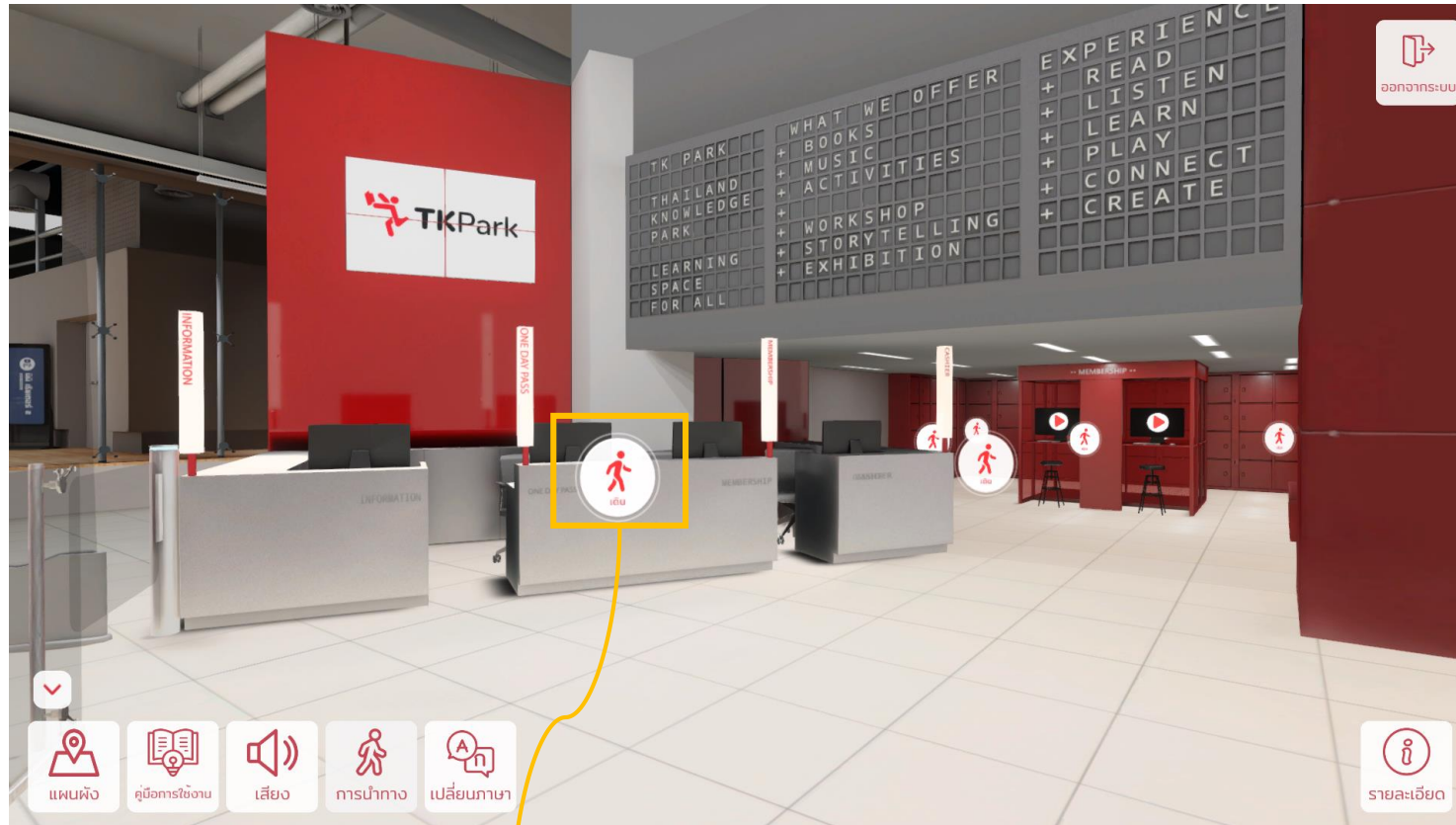
# 1.7 การนำทาง



**การนำทาง**

กดเพื่อเปิด - ปิดการนำทาง

# 1.7 การนำทาง



เดิน

กดปุ่มเดิน เพื่อชมอุทยานการเรียนรู้

# 1.8 เปลี่ยนภาษา



แสดงภาษาไทย

เปลี่ยนภาษา  
กดเพื่อเปลี่ยนภาษา  
ประกอบด้วย ไทย และอังกฤษ



แสดงภาษาอังกฤษ

# 1.9 รายละเอียด



**รายละเอียด**  
กดอ่านรายละเอียด



## จุดบริการสมาชิก

อินดีค่อนรับอยู่  
อุทยานการเรียนรู้ TK Park  
พื้นที่เรียนรู้สำหรับทุกคน  
เปิดบริการ  
ทุกวันอังคาร - อาทิตย์  
เวลา 10.00-20.00น.



# 1.10 กิจกรรม



จุด  
จุดเพื่อดูกิจกรรมภายในโซน



# 1.10 กิจกรรม



**กิจกรรม**  
แสดงกิจกรรมภายในโซน

# 1.10 กิจกรรม

---



**เล่น**  
กดเพื่อเล่นกิจกรรมภายในโซน

# 1.10 กิจกรรม

---



**กิจกรรม**  
แสดงกิจกรรมภายในโซน

# 1.10 กิจกรรม



**อ่าน**  
กดเพื่ออ่านหนังสือ  
อิเล็กทรอนิกส์ (E-book)

# 1.10 กิจกรรม



ก่อนหน้า

กดเพื่อไปยังหน้าก่อนหน้า



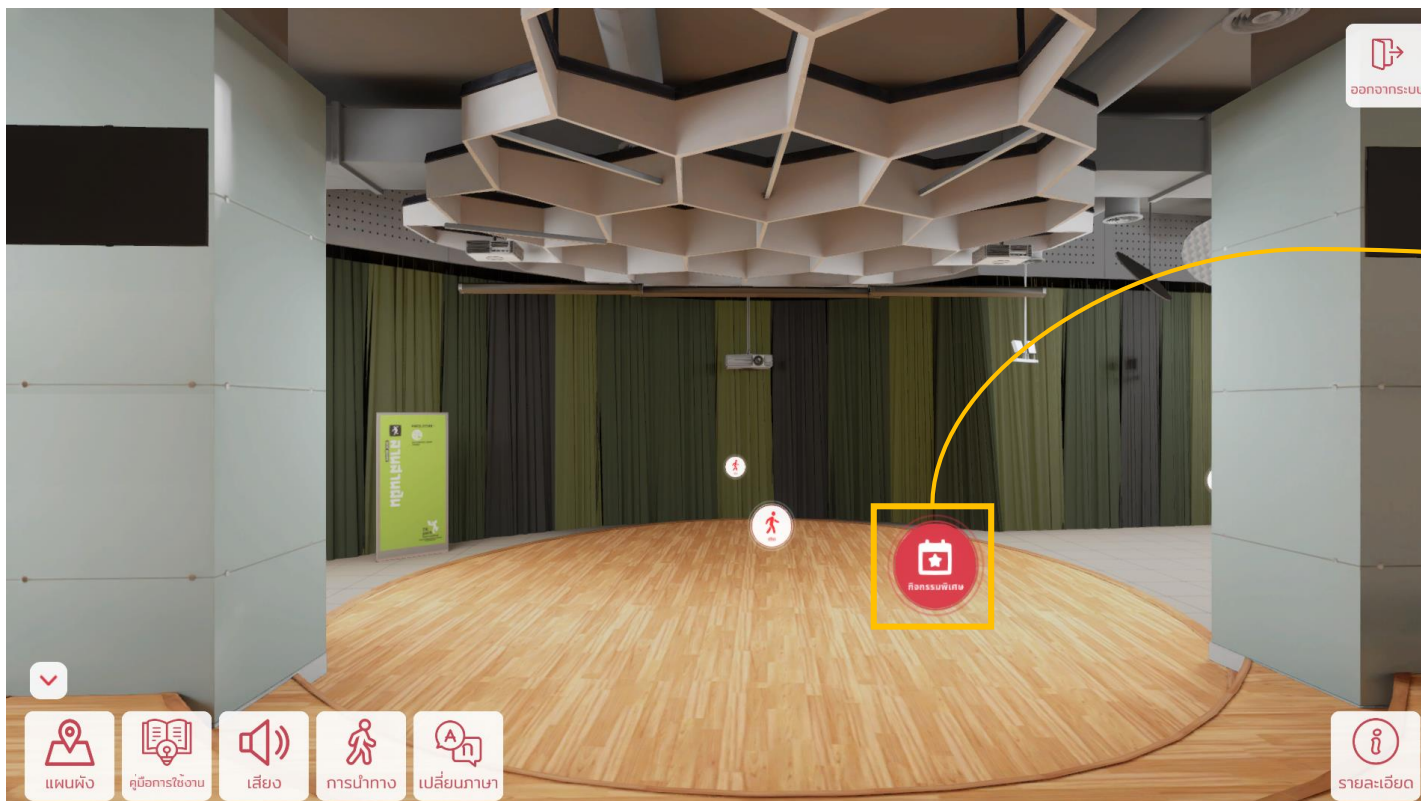
ถัดไป

กดเพื่อไปยังหน้าถัดไป



# 1.11 กิจกรรมพิเศษ

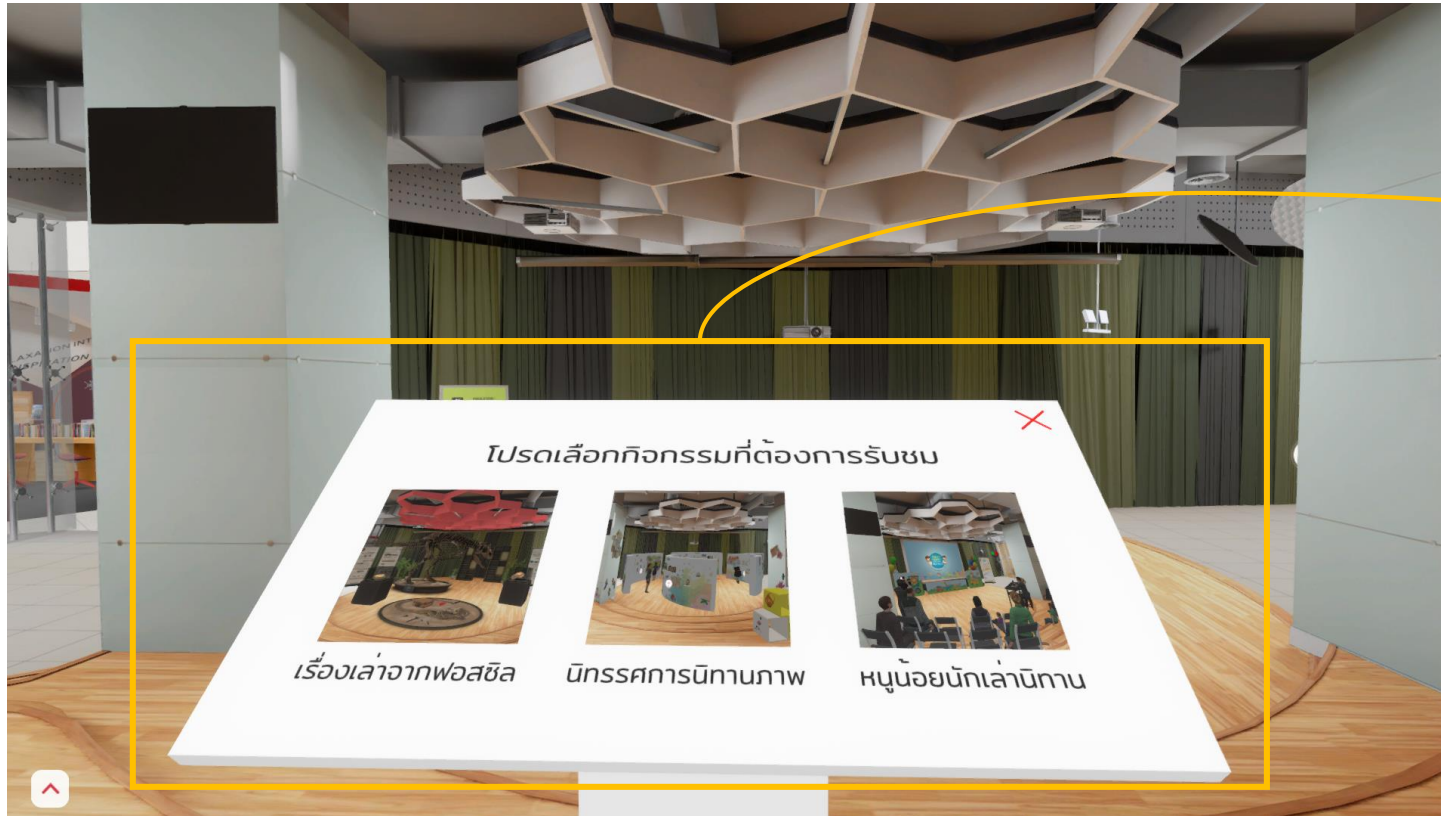
## ลานสานฝัน



**กิจกรรมพิเศษ**  
กดเพื่อเล่นกิจกรรมพิเศษภายในโซน

# 1.11 กิจกรรมพิเศษ

## ลานสานฝัน



**กิจกรรมพิเศษ**  
เลือกกิจกรรมที่ต้องการรับชม

# 1.11 กิจกรรมพิเศษ

## ลานสานฝัน : กิจกรรมเรื่องเล่าจากฟอสซิล



ดู  
กดเพื่อดูกิจกรรมพิเศษ

ปิดกิจกรรม  
กดเพื่อปิดกิจกรรมพิเศษ  
และออกจากหน้ากิจกรรมพิเศษ



# 1.11 กิจกรรมพิเศษ

ลานสานฝัน : กิจกรรมเรื่องเล่าจากฟอสซิล



**ปิดกิจกรรม**  
กดเพื่อปิดกิจกรรมพิเศษ  
และออกจากหน้ากิจกรรมพิเศษ

# 1.11 กิจกรรมพิเศษ

ลานสานฝัน : กิจกรรมนิทรรศการนิทานภาพ



**ปิดกิจกรรม**  
กดเพื่อปิดกิจกรรมพิเศษ  
และออกจากหน้ากิจกรรมพิเศษ

# 1.11 กิจกรรมพิเศษ

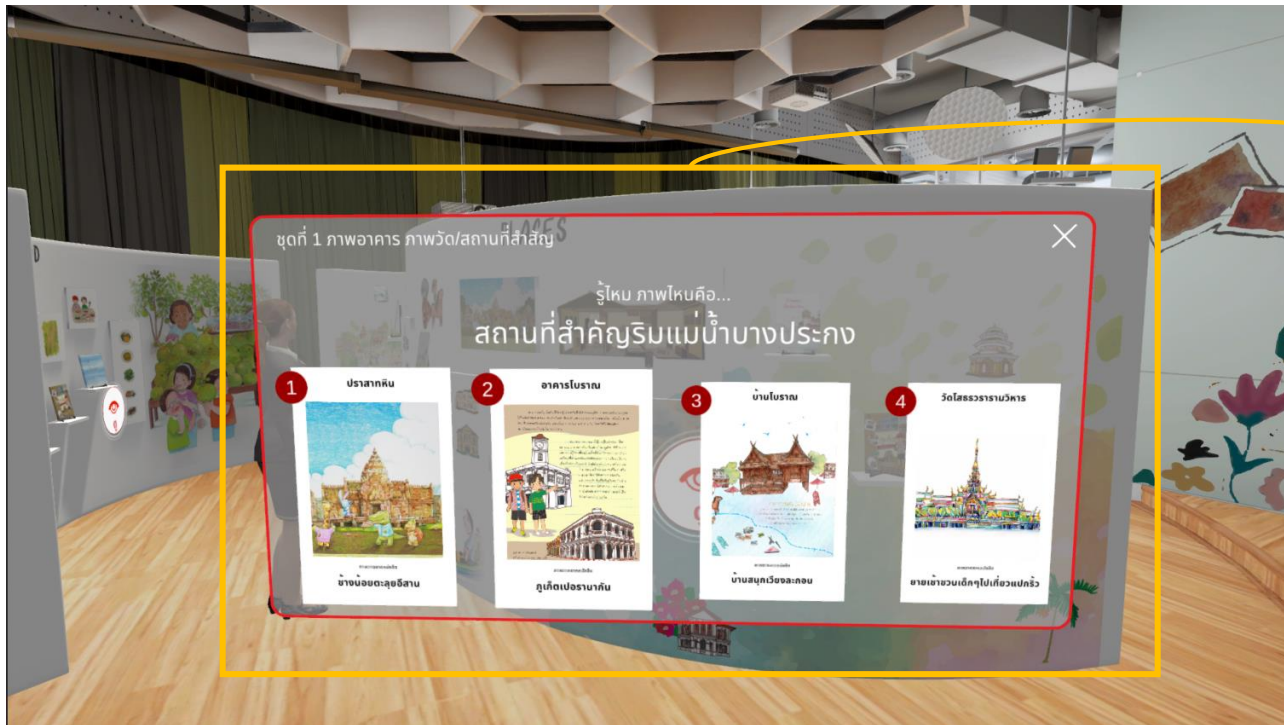
## ลานสานฝัน : กิจกรรมนิทรรศการนิทานภาพ



**เล่นตอบคำถาม**  
กดเพื่อเล่นกิจกรรมตอบ  
คำถามจากกิจกรรมนิทรรศการ  
นิทานภาพ

# 1.11 กิจกรรมพิเศษ

ลานสานฝัน : กิจกรรมนิทรรศการนิทานภาพ

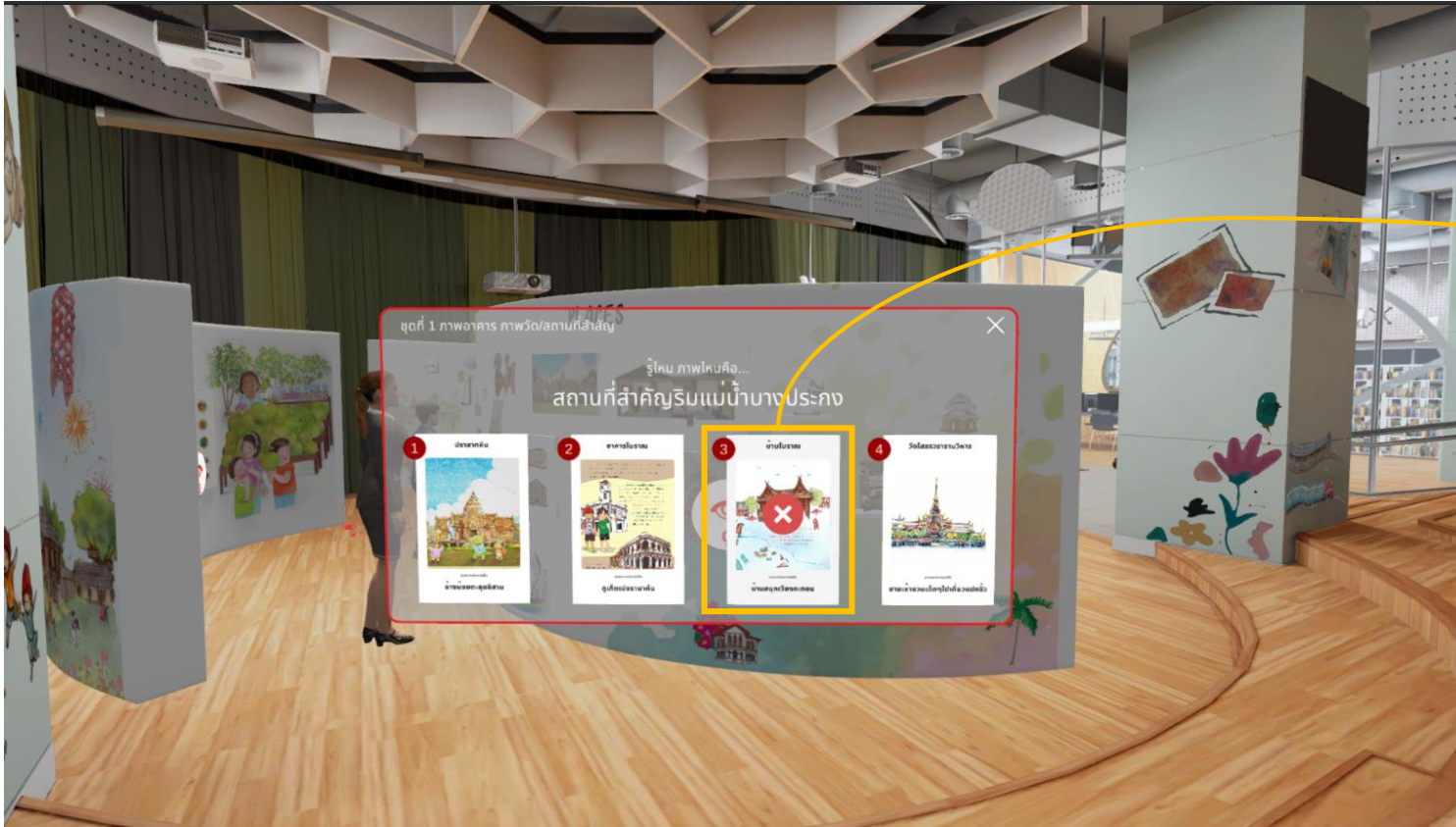


คำถาม

แสดงคำถามสามารถกดตอบ  
คำถามได้ ตามหมายเลข

# 1.11 กิจกรรมพิเศษ

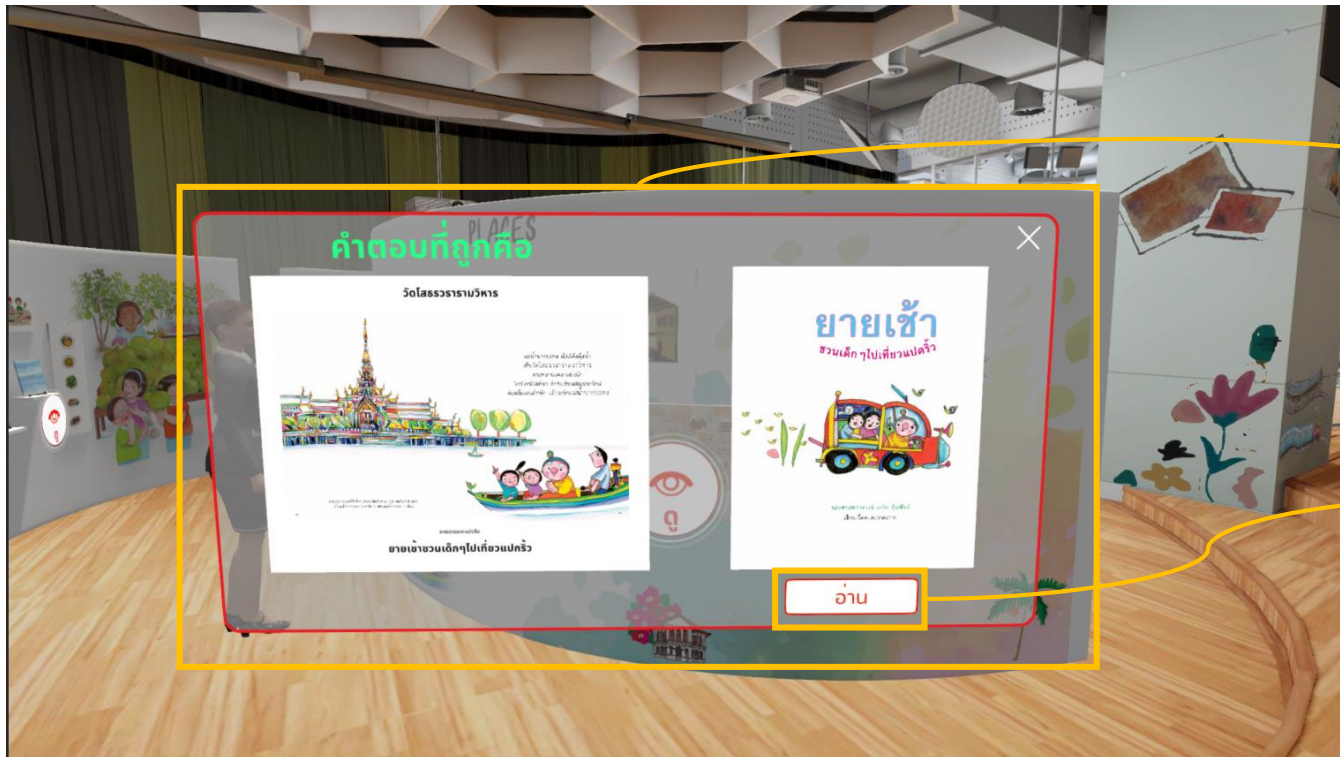
## ลานสานฝัน : กิจกรรมนิทรรศการนิทานภาพ



ตอบคำถามผิด  
แสดงการตอบคำถามผิด

# 1.11 กิจกรรมพิเศษ

## ลานสานฝัน : กิจกรรมนิทรรศการนิทานภาพ

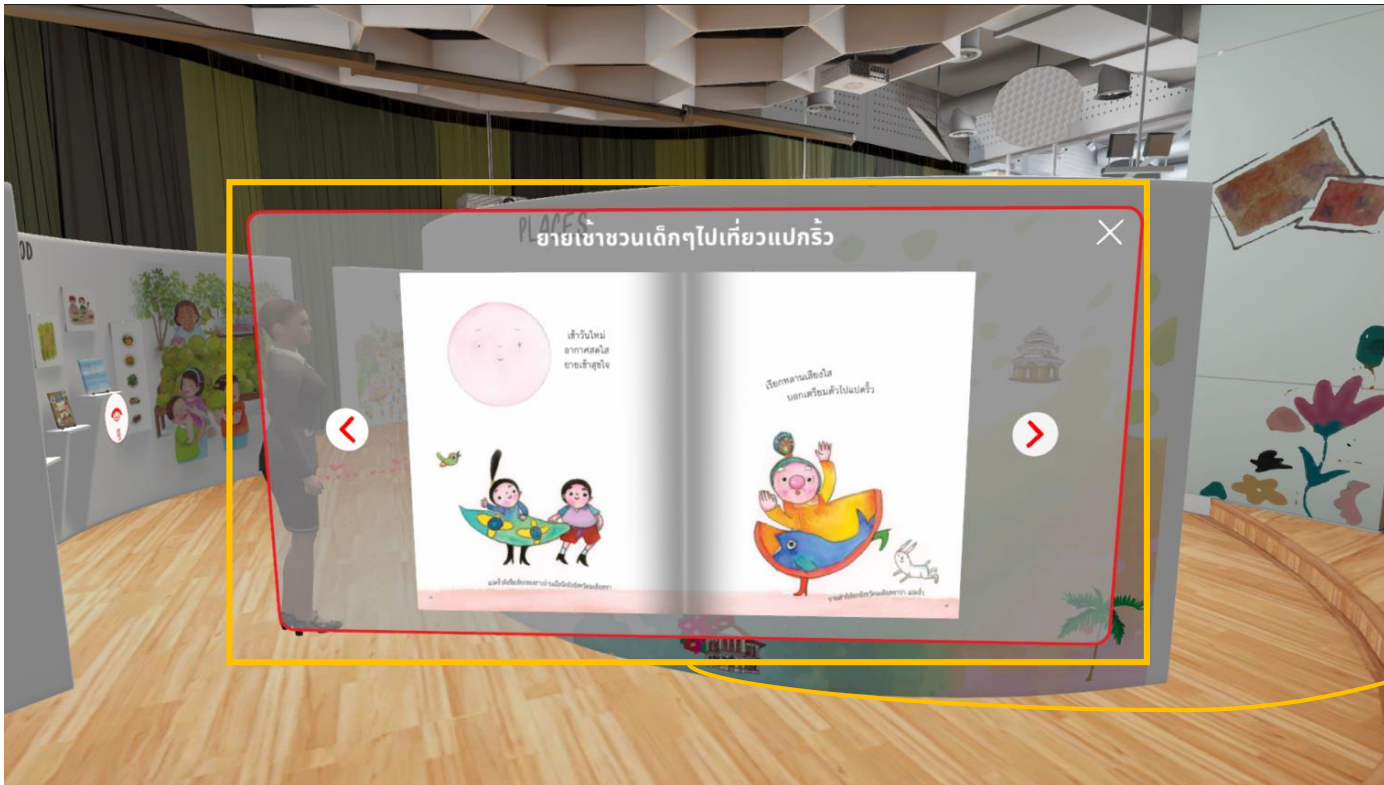


**ตอบคำถามถูกต้อง**  
แสดงการตอบคำถามถูกต้อง  
และแสดงหนังสืออิเล็กทรอนิกส์  
สำหรับอ่านเพิ่มเติม

**อ่าน**  
กดเพื่ออ่านหนังสือ  
อิเล็กทรอนิกส์

# 1.11 กิจกรรมพิเศษ

## ลานสานฝัน : กิจกรรมนิทรรศการนิทานภาพ



หนังสืออิเล็กทรอนิกส์  
แสดงหนังสืออิเล็กทรอนิกส์  
สำหรับอ่านเพิ่มเติม

# 1.11 กิจกรรมพิเศษ

## ลานสานฝัน : กิจกรรมหนูน้อยนักเล่านิทาน



ดู  
กดเพื่อดูกิจกรรมพิเศษ

ปิดกิจกรรม  
กดเพื่อปิดกิจกรรมพิเศษ  
และออกจากหน้ากิจกรรมพิเศษ



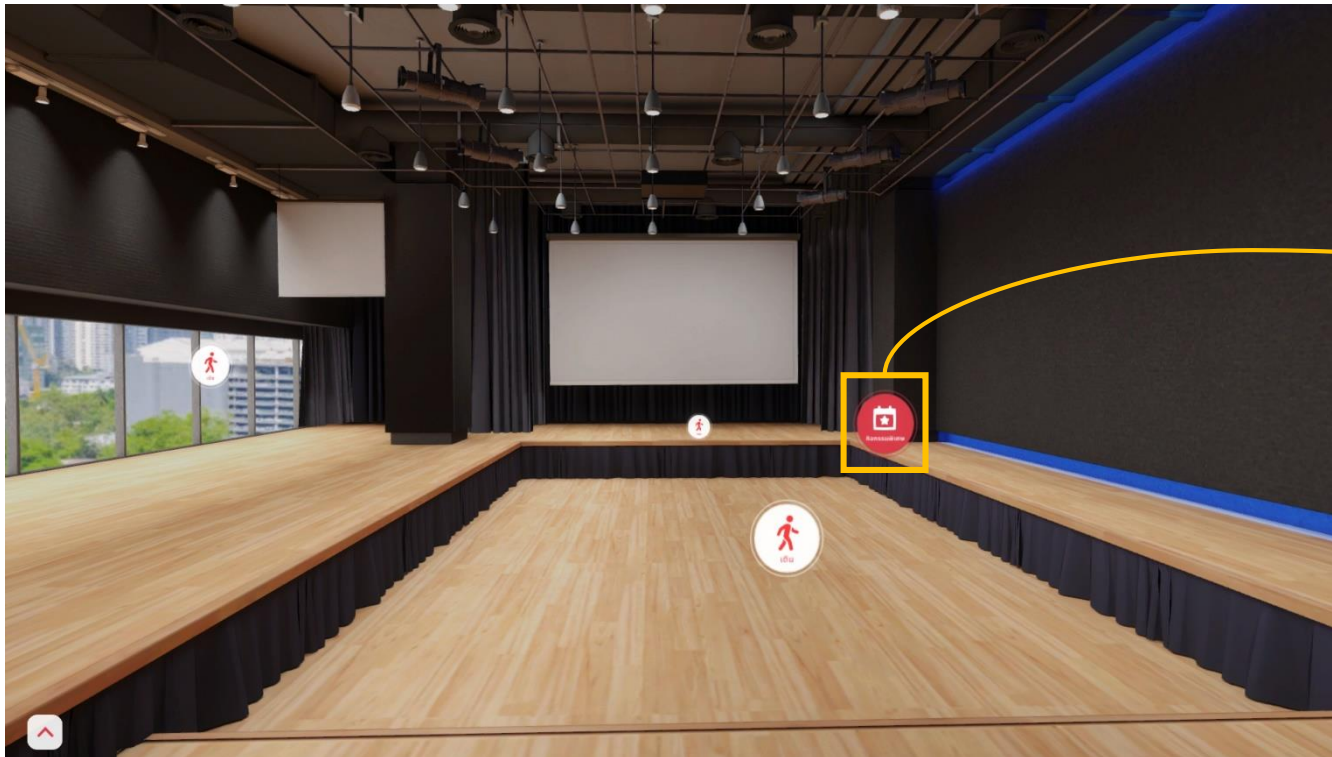
# 1.11 กิจกรรมพิเศษ

ลานสานฝัน : กิจกรรมหนูน้อยนักเล่านิทาน



# 1.11 กิจกรรมพิเศษ

## ศูนย์การเรียนรู้เอกประสงค์



**กิจกรรมพิเศษ**  
กดเพื่อเล่นกิจกรรมพิเศษภายในโซน

# 1.11 กิจกรรมพิเศษ

## ศูนย์การเรียนรู้อนาคตประสงค์



**กิจกรรมพิเศษ**  
เลือกกิจกรรมที่ต้องการรับชม

โปรดเลือกกิจกรรมที่ต้องการรับชม



ดนตรีเพื่อการศึกษา



อีสปอร์ต

# 1.11 กิจกรรมพิเศษ

## ศูนย์การเรียนรู้เนกประสงค์ : กิจกรรมดนตรีเพื่อการศึกษา



**ปิดกิจกรรม**  
กดเพื่อปิดกิจกรรมพิเศษ  
และออกจากหน้ากิจกรรมพิเศษ

# 1.11 กิจกรรมพิเศษ

## ศูนย์การเรียนรู้เนกประสงค์ : กิจกรรมอีสปอร์ต



**ปิดกิจกรรม**  
กดเพื่อปิดกิจกรรมพิเศษ  
และออกจากหน้ากิจกรรมพิเศษ

## 2. TK Space บนอุปกรณ์ Smart Phone

---



TK Space

ดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน TK Space  
บนระบบปฏิบัติการ iOS และ Android



iOS

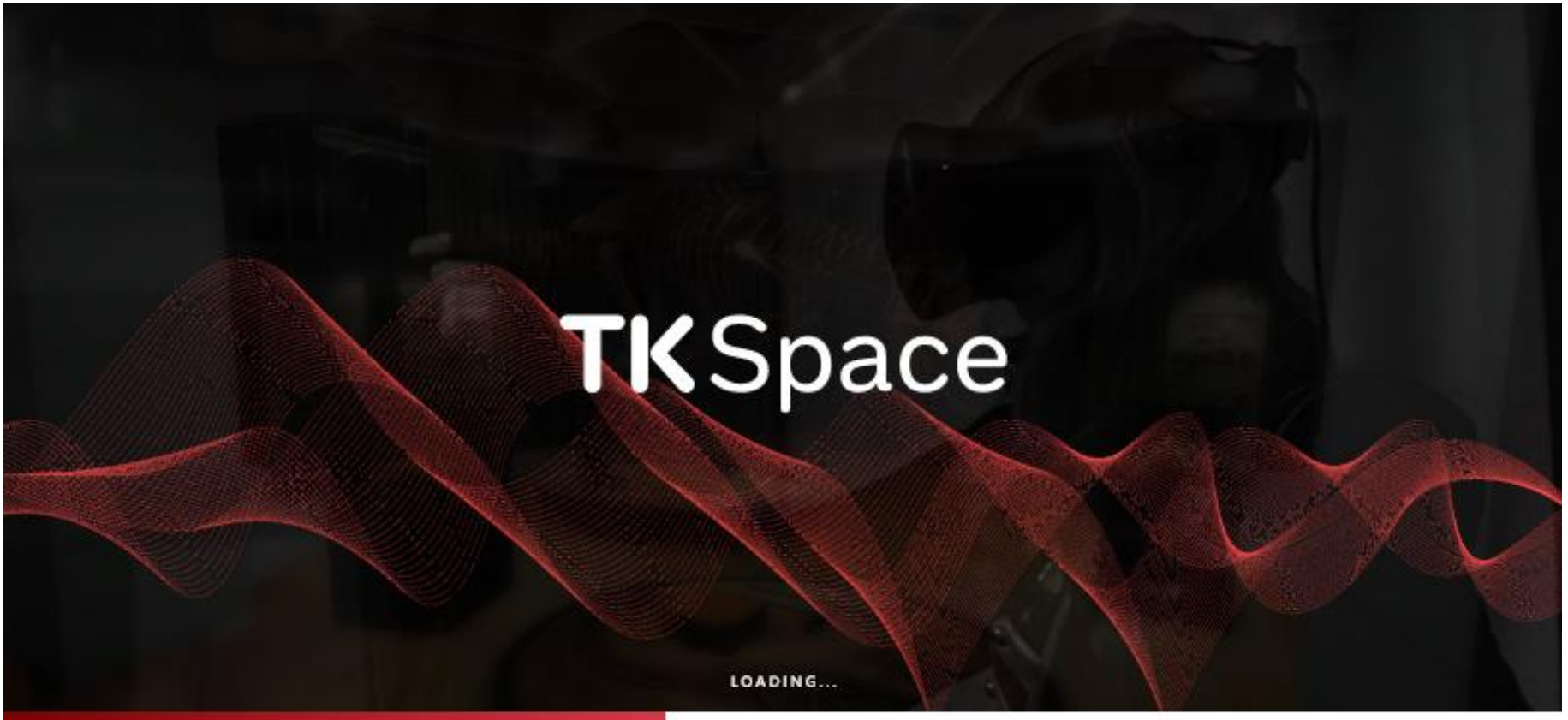


Android



## 2.1 หน้าจอระหว่างเข้าสู่ระบบ (Splash Screen)

---



## 2.2 หน้าแนะนำ TK Space

---





## 2.3 หน้าชมอุทยานการเรียนรู้



**ปุ่ม X**  
กดเพื่อปิดข้อความ  
บรรยายโซน

**ซ่อนแถบเมนู**  
กดเพื่อซ่อนแถบเมนู

**แผนผัง**  
กดเพื่อดูแผนผัง  
และตำแหน่งที่อยู่ในปัจจุบัน

**คู่มือการใช้งาน**  
กดเพื่อดูวิธีการใช้งานระบบ

**เสียง**  
กดเพื่อเปิด - ปิดเสียง

**การนำทาง**  
กดเพื่อเปิด - ปิดการนำทาง

**เปลี่ยนภาษา**  
กดเพื่อเปลี่ยนภาษา  
ประกอบด้วย ไทย และอังกฤษ

**วีอาร์การ์ดบอร์ด**  
กดเพื่อชมอุทยานการเรียนรู้ใน  
รูปแบบ VR

**รายละเอียด**  
กดเพื่ออ่านข้อความ  
บรรยายรายละเอียด  
ของแต่ละโซน

**TKPark**  
จุดบริการสมาชิก  
ยินดีต้อนรับ  
อุทยานการเรียนรู้ TK Park  
"พื้นที่เรียนรู้สำหรับทุกคน"  
เปิดบริการ  
ทุกวันอังคาร - อาทิตย์  
เวลา 10.00 - 20.00 น.

ONE DAY PASS

INFORMATION

CASHIER

MEMBERSHIP

เดิน

รายละเอียด

แผนที่

คู่มือการใช้งาน

เสียง

การเดินทาง

เปลี่ยนภาษา

วีอาร์การ์ดบอร์ด

รายละเอียด

# 2.4 แผนผัง

ปุ่ม X  
กดเพื่อปิดแผนผัง



# 2.5 คู่มือการใช้งาน

## ปุ่มกดต่างๆ



# 2.5 คู่มือการใช้งาน

## เครื่องมือต่างๆ



## 2.6 เสียง



เสียง

กดเพื่อเปิด - ปิดเสียง



## 2.7 การนำทาง



เดิน

กดปุ่มเดิน เพื่อชมอุทยานการเรียนรู้

# 2.8 เปลี่ยนภาษา



แสดงภาษาไทย

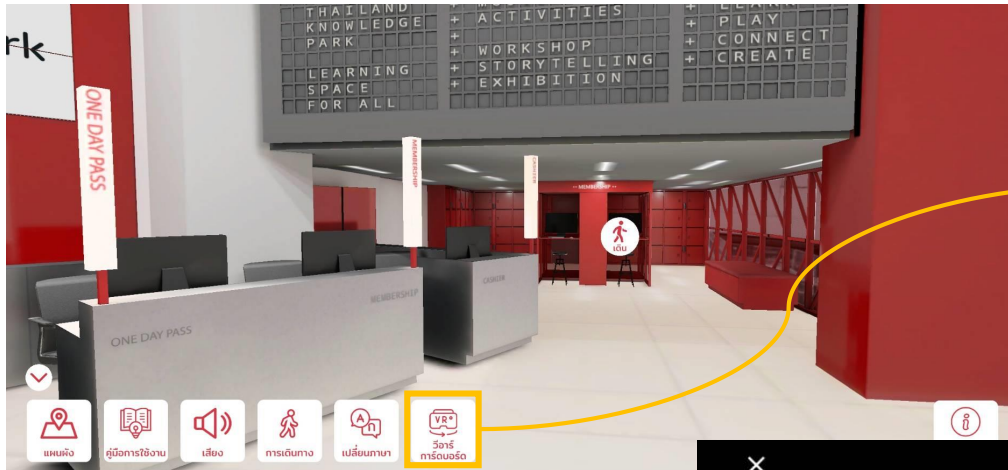
เปลี่ยนภาษา  
กดเพื่อเปลี่ยนภาษา  
ประกอบด้วย ไทย และอังกฤษ



แสดงภาษาอังกฤษ



# 2.9 วีอาร์การ์ดบอร์ด



## วีอาร์การ์ดบอร์ด

กดเพื่อชมอุทยานการเรียนรู้ในรูปแบบ VR Cardboard  
สามารถใช้งานได้ร่วมกับอุปกรณ์แว่น VR Cardboard



แสดงอุทยานการเรียนรู้ในรูปแบบ

VR Cardboard

# 2.10 รายละเอียด



**รายละเอียด**

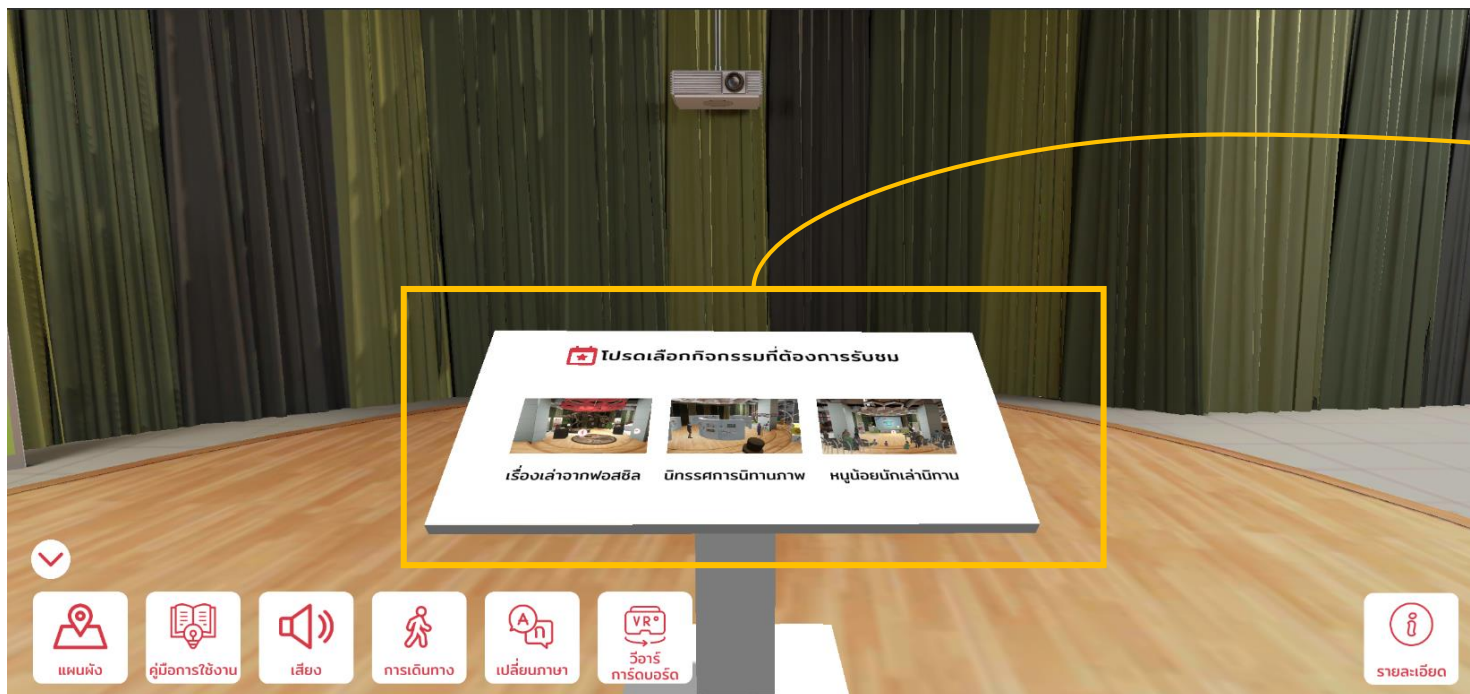
กดเพื่ออ่านรายละเอียดของโซน



แสดงรายละเอียดของโซน

# 2.11 กิจกรรมพิเศษ

## ลานสานฝัน



**กิจกรรมพิเศษ**  
เลือกกิจกรรมที่ต้องการรับชม

# 2.11 กิจกรรมพิเศษ

## ลานสานฝัน : กิจกรรมเรื่องเล่าจากฟอสซิล



**ปิด**  
กดเพื่อออกจาก  
กิจกรรมพิเศษ

**หยุด**  
กดเพื่อหยุดการเล่นกิจกรรมพิเศษ

# 2.11 กิจกรรมพิเศษ

## ลานสานฝัน : กิจกรรมนิทรรศการนิทานภาพ



**ปิด**  
กดเพื่อออกจาก  
กิจกรรมพิเศษ

**หยุด**  
กดเพื่อหยุดการเล่นกิจกรรมพิเศษ

# 2.11 กิจกรรมพิเศษ

## ลานสานฝัน : กิจกรรมหุ่นยนต์นักเรียน

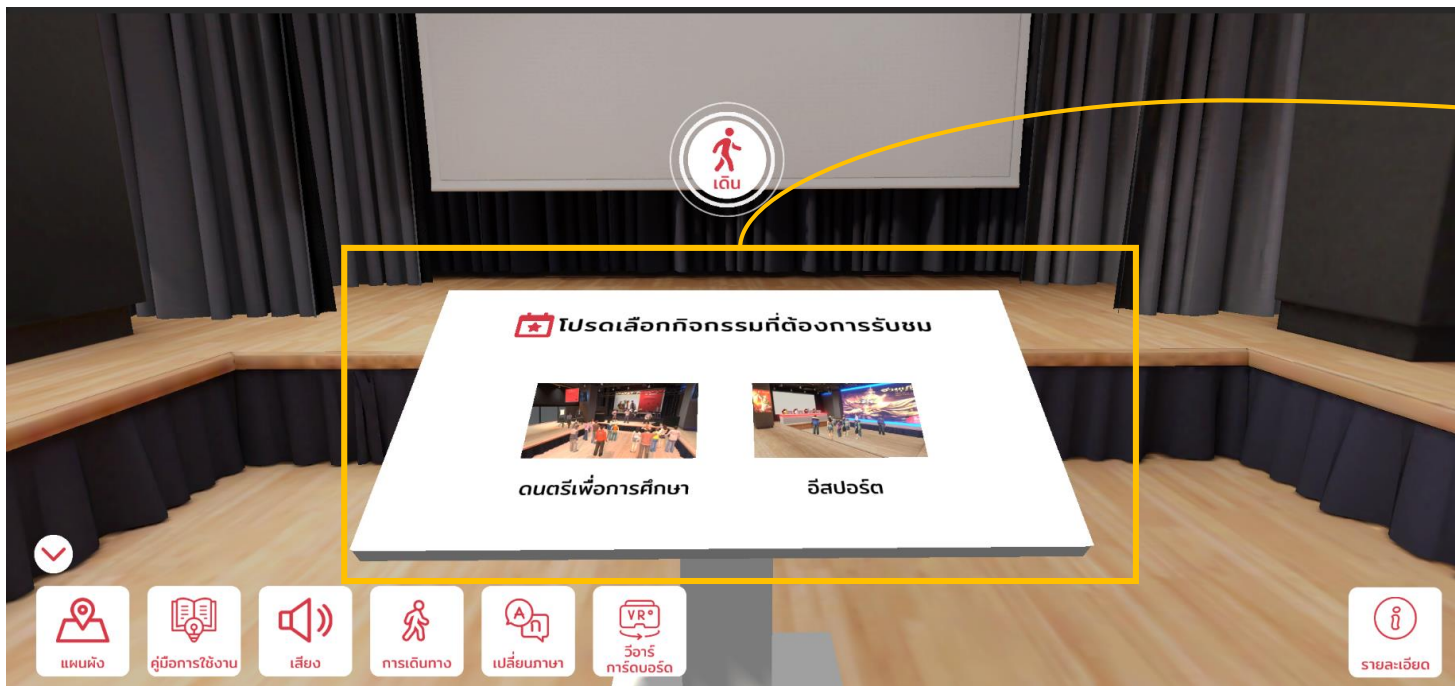


**ปิด**  
กดเพื่อออกจาก  
กิจกรรมพิเศษ

**หยุด**  
กดเพื่อหยุดการเล่นกิจกรรมพิเศษ

# 2.11 กิจกรรมพิเศษ

## ศูนย์การเรียนรู้เอกประสงค์



**กิจกรรมพิเศษ**  
เลือกกิจกรรมที่ต้องการรับชม

# 2.11 กิจกรรมพิเศษ

## ศูนย์การเรียนรู้เนกประสงค์ : กิจกรรมดนตรีเพื่อการศึกษา



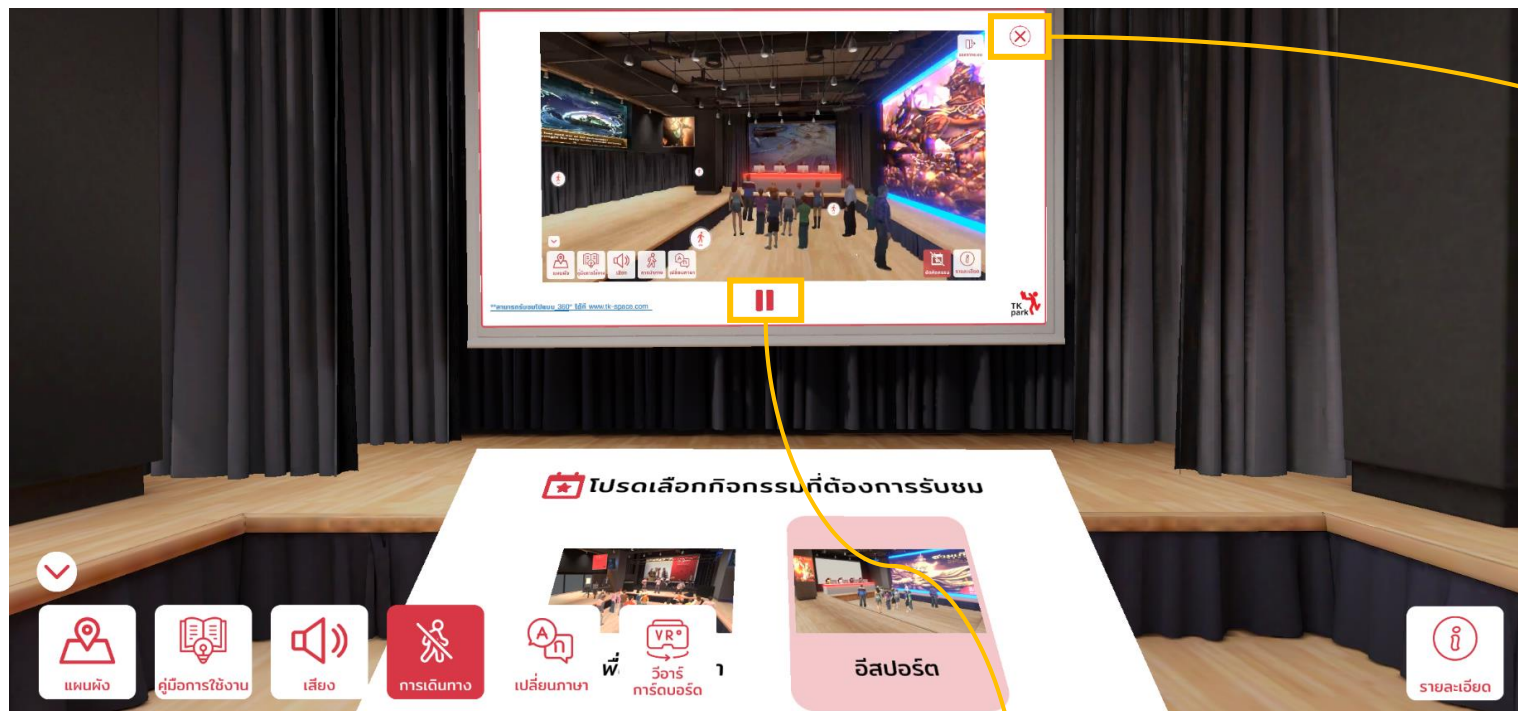
**ปิด**  
กดเพื่อออกจาก  
กิจกรรมพิเศษ

**หยุด**  
กดเพื่อหยุดการเล่นกิจกรรมพิเศษ



# 2.11 กิจกรรมพิเศษ

## ศูนย์การเรียนรู้เนกประสงค์ : กิจกรรมอีสปอร์ต



**ปิด**  
กดเพื่อออกจาก  
กิจกรรมพิเศษ

**หยุด**  
กดเพื่อหยุดการเล่นกิจกรรมพิเศษ

# 3. คุณสมบัติของอุปกรณ์ที่รองรับ

## 3.1 Computer PC



<b>OS</b>	: Windows 10 (64-bit)
<b>Processor</b>	: Intel Core i5 ขึ้นไป
<b>Memory</b>	: 8 GB RAM ขึ้นไป
<b>Graphics Laptop</b>	: NVIDIA GeForce MX150 ขึ้นไป
<b>Graphics PC</b>	: NVIDIA GeForce GTX 1050 Ti 3 GB ขึ้นไป
<b>DirectX</b>	: เวอร์ชัน 11 ขึ้นไป
<b>Storage</b>	: พื้นที่ว่างอย่างน้อย 4 GB
<b>Display resolution</b>	: 1920 X 1080 Full HD

# 3. คุณสมบัติของอุปกรณ์ที่รองรับ

---

## 3.2 Smart Phone



**OS** : iOS 12 ขึ้นไป  
Android 10 ขึ้นไป

**Storage** : พื้นที่ว่างอย่างน้อย 500 MB

# 3. คุณสมบัติของอุปกรณ์ที่รองรับ

---

## 3.3 VR Headset



**Hardware** : Computer PC และ VR Headset  
เช่น Oculus Rift S ขึ้นไป

# 3. คุณสมบัติของอุปกรณ์ที่รองรับ

---

## 3.4 VR Cardboard

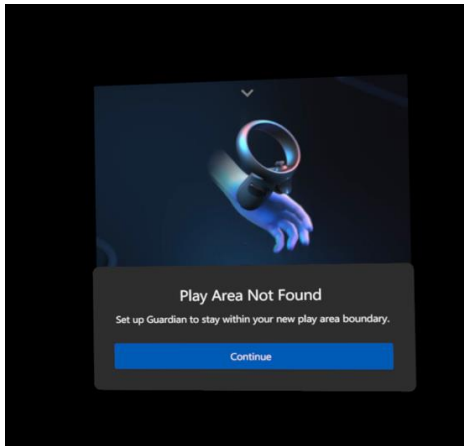


**Hardware** : Smart Phone IIa: VR Cardboard

# 4. วิธีการใช้งานอุปกรณ์แว่น VR Headset

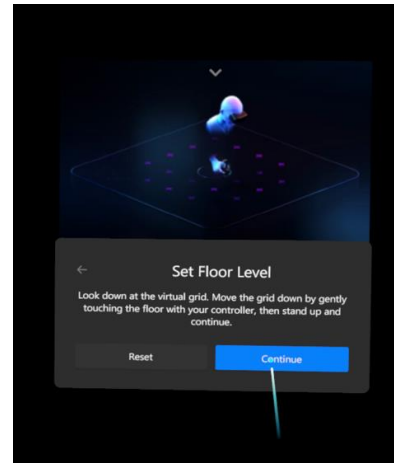
## 4.1 วิธีการตั้งค่าแว่น VR Headset

1



**กด Continue** เมื่อกำหนดขนาดพื้นที่สำหรับการใช้งานโปรแกรมเรียบร้อยแล้ว

2



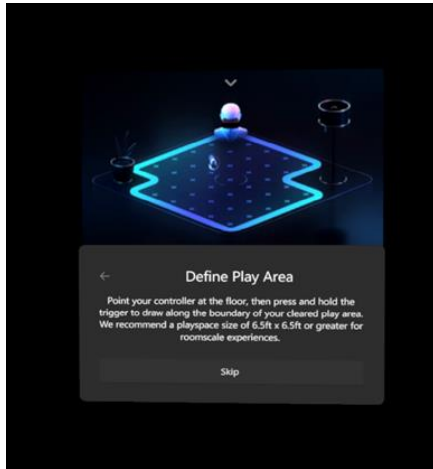
มองไปที่พื้นที่และย่อตัวลง  
เอามือด้านขวาที่ถือจอยแตะที่พื้น  
แล้วยืนขึ้น หลังจากนั้น

**กด Continue**

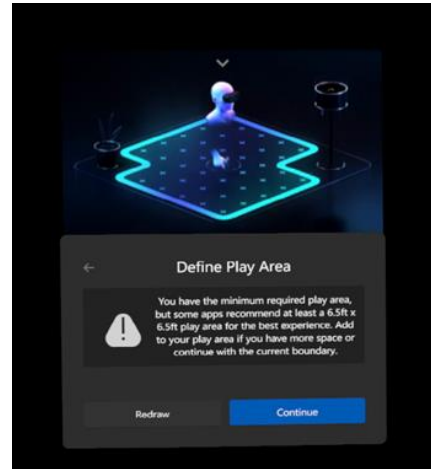
# 4. วิธีการใช้งานอุปกรณ์แว่น VR Headset

## 4.1 วิธีการตั้งค่าแว่น VR Headset

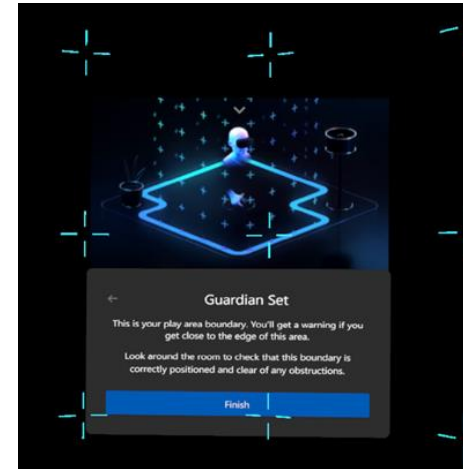
3



ระบบจะให้ลากเส้นรอบพื้นที่  
ที่ปลอดภัยสำหรับการใช้งาน



ลากเส้นที่กำหนดพื้นที่  
ที่ปลอดภัยในการใช้งานรอบตัว  
โดยกดที่ปุ่ม “A” ที่จอยด้านขวา  
และกด **Continue**



กดปุ่ม **Finish**

# 4. วิธีการใช้งานอุปกรณ์แวน VR Headset

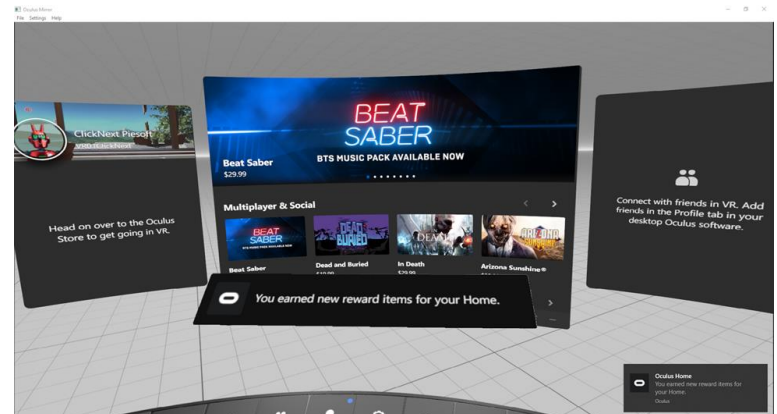
## 4.1 วิธีการตั้งค่าแวน VR Headset

4



เมื่อตั้งค่าระบบเรียบร้อยแล้วจะแสดง  
วิดีโอแนะนำการใช้งานเบื้องต้น

5



แสดงหน้าเมื่อตั้งค่าระบบเรียบร้อยแล้ว



# 4. วิธีการใช้งานอุปกรณ์แว่น VR Headset

## 4.2 การใช้งานโปรแกรม

- 1 เปิดโปรแกรม TK Space



TK Space

- 2 สวมแว่น VR Headset  
จากนั้นสามารถชมอุทยานการเรียนรู้เสมือน Virtual TK Park



# 4. วิธีการใช้งานอุปกรณ์แว่น VR Headset

## 4.3 การควบคุมการเดิน

