

## Lecture 8

# Game Design

### What is Game Design?

#### What is Game Design?

##### เป้าหมาย

- ทำเพื่อใคร
- ทำเพื่ออะไร
- ทำไปแล้วคาดว่าผู้เล่นจะได้อะไร
- ทำไปแล้วคาดว่าเราจะได้อะไร
- อยากให้เกิดอะไรขึ้นบ้าง เพื่อบรรลุเป้าหมาย

##### Conceptual Design

#### Other Main Area in the game Design

##### Visual Design

- การมองเห็นโดยภาพ
- สิ่งที่ user มองเห็น

##### Sound and Effect Design

- การได้ยิน
- สิ่งที่ user ได้ยิน
- เสียงและจินตนาการ



#### Game Design Essentials

<https://www.gamedesigning.org/learn/game-elements/>

- Players – กำหนดกลุ่มผู้เล่น กลุ่มคนที่คาดว่าจะเล่น
- Story – เนื้อหา เนื้อร้องของเกมส์
- Procedure – วิธีการดำเนินการ ขั้นตอนการกระทำเพื่อให้สำเร็จ เช่น การเดิน เก็บของ ยิงคู่ต่อสู้
- Rules – ลิ๊งที่ผู้เล่นสามารถทำได้และไม่ได้ กฎข้อบังคับ ผู้เล่นสามารถรู้ได้จากการเล่น
- Conflict – อุปสรรค ลิ๊งกีดขวาง ศักดิ์ สตานการณ์ที่ทำให้ยากลำบาก
- Challenge – ความท้าทาย
- Rewards - tasks

## Game Design Principles



หลักการออกแบบนักพัฒนา

## Inter-Active Design

- การออกแบบระบบควบคุมในเกมส์
- การออกแบบควบคุมตัวละคร
- การออกแบบควบคุมมุมมอง

### InterActive Task

แบบควบคุมที่อยู่บริเวณ  
หน้าจอ

### InterActive Device

การควบคุมจากภายนอก  
Keyboard, joystick, mouse

## Graphic Design

- เกมที่มีกราฟิกสวยงามเป็นสิ่งที่ดึงดูดผู้เล่นได้เป็นอย่างดี องค์ประกอบของกราฟิกที่ดีนั้น ส่วนใหญ่มาจากหลักการออกแบบพื้นฐาน เช่น ทฤษฎีจังหวะ การจัดวาง ความกลมกลืน ฯลฯ
- รวมถึงลักษณะมุมมองที่เหมาะสมกับเกม สำหรับเกมที่มีเนื้อเรื่อง การออกแบบตัวละครต้องมีความพิถีพิถันเป็นอย่างมาก

## Game Play Design

- ศึกษาและทำความเข้าใจหลักของเกมนั้นๆ รวมไปถึงกฎข้อบังคับภายในเกม
- เกมจะต้องดึงดูดและดึงผู้เล่นสามารถอยู่กับเกมได้นาน
- เกมควรจะมีสิ่งกระตุ้นอย่างหลากหลายภายในเกม เพื่อให้ผู้เล่นได้จดจำและเพลิดเพลินไปกับสิ่งเหล่านั้น เช่น มือใหม่ในเกมอย่างหลักหลายให้เลือกใช้ชื่อใหม่แต่ละอย่างจะให้ผลที่แตกต่างกันออกไป skin ที่แตกต่างกันต่อสมัยนิยม
- เกมควรจะเป็นที่น่าสนใจของผู้เล่นอย่างรวดเร็ว และรักษาและดับความน่าสนใจอันนี้ให้ได้ทั้งเกม
- เกมแต่ละเกมจะมีเป้าหมายหลัก ผู้เล่นไม่ควรจะทำสิ่งที่ไม่ใช่เป้าหมายของหลักเกมซึ่งทำให้เกมน่าเบื่อ เช่น การพูดคุยกายในเกมที่นานเกินไป และไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้เล่น

## Language Design

- ใช้ประโยคที่ชัดเจน
- สื่อความหมาย หรือตีความได้อย่างเดียว
- เป็นประโยคภาษาที่ดี แต่ต้องชัดเจน ตีความหมายได้ตรงตามวัตถุประสงค์
- Short and clear
  - draw up to five cards ✗
  - place at least one but no more than five tokens ✓
  - You may draw between 0 and 5 cards ✓
  - one and only one ✓

## Use a Consistent

- You call something a PeePeeP, you have to call it a PeePeeP everytime
- Correct upper case and lower case
- 100% consistent
- Grap the items VS Collect the items

## Challenge

- เกมควรมีการท้าทายอย่างเหมาะสมสมกับระดับทักษะของผู้เล่นเป้าหมาย
- ความท้าทายในเกมจะต้องเหมาะสมสมกับระดับทักษะของผู้เล่น ไม่ควรยากหรือง่ายจนเกินไป ควรมีการปรับระดับความยากง่าย
- ระดับความท้าทายควรเพิ่มขึ้นตามทักษะการเล่นที่พัฒนาขึ้นของผู้เล่นตลอดทั้งเกม เช่น เกมในจุดแรกจะง่ายก่อน เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เล่นได้พัฒนาทักษะการเล่น และจะยากขึ้นไปเรื่อยๆ ในจุดต่อๆ ไป
- เกมควรมีความท้าทายให้มี เมื่อถึงจังหวะเวลาที่เหมาะสม ความท้าทายในเกม ควรมีหลากหลายเพื่อลดความน่าเบื่อ สร้างความแปลกใหม่และความคาดไม่ถึงให้กับผู้เล่น

## Player Skill

- ควรทำให้ผู้เล่นสามารถเริ่มเล่นเกมโดยไม่ต้องการคู่มือ โดยใช้ระบบบทเรียน (Tutorial) แต่ต้องทำให้ผู้เล่นรู้สึกเหมือนเล่นเกมจริง ฯลฯ
- การเรียนรู้ในการเล่นเกมไม่ควรนานเป็นช่วง ควรสอดแทรกเข้าไประหว่างการเล่นเกม ไม่ควรให้ผู้เล่นอ่านอะไรที่ยาวเกินไป ควรทำประมาณที่เป็นตัวหนังสือให้เป็นกราฟิกที่เข้าใจง่าย
- เกมควรมีโหมดช่วยเหลือ (Help) ในขณะที่เล่น ชี้งูเล่นไม่จำเป็นต้องออกจากเกม
- เกมควรจะเพิ่มทักษะของผู้เล่นเมื่อถึงเวลาที่เหมาะสมสมตลอดทั้งเกม
- เกมควรทำให้ผู้เล่นได้รับรางวัลที่เหมาะสมกับสิ่งที่ทำและทักษะที่พัฒนาขึ้น การได้รับบันสหาร์或是รับโบนัสที่พิเศษกว่าอันอื่นๆ เป็นต้น

## Level Design

- No baby version, medium version, hard version and super hard version
- Don't tell player what to do what to lose, players need to learn by doing it

## Control

- ควรทำให้ผู้เล่นสามารถควบคุมตัวละครได้เป็นอย่างดี ไม่ติดชัด
- ควรทำให้ผู้เล่นสามารถควบคุม InterActive Task และ InterActive Device ได้อย่างสะดวก
- ควรทำให้ผู้เล่นสามารถควบคุมการเริ่มเกม การหยุดเกม และการเชฟเกมได้อย่างสะดวก
- เมื่อมีความผิดพลาดร้ายแรงในเกม ควรทำให้ผู้เล่นได้รับการช่วยเหลือเพื่อแก้ไขข้อผิดพลาด
- เกมควรทำให้ผู้เล่นควบคุมการกระทำการของตัวเองและแผนการที่ใช้ ชี้เป็นอิฐะในการเล่นเกมในแบบที่ผู้เล่นต้องการ

## Clear Goals

- ให้เกมมีการเคลียร์จุดมุ่งหมายต่างๆ ที่ตั้งไว้ในเวลาที่เหมาะสม
- ผู้เล่นสามารถเคลียร์เกมส์ได้โดยไม่ลำบากมากจนเกินขอบเขต

## Feedback

- ควรให้ผู้เล่นได้รับผลที่ได้รับจากการกระทำที่มีค่าในเกมสูงขึ้นเมื่อเล่นเข้าใกล้จุดหมายไปเรื่อยๆ
- ควรให้ผู้เล่นได้รับผลที่ได้รับจากการกระทำทันที เมื่อกระทำสิ่งใดๆ ในเกมที่ดี และควรแสดงให้ผู้เล่นเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อให้ผู้เล่นสะดวกในการรับรู้และเข้าใจในทันที
- ควรให้ผู้เล่นรู้สึกสนองค่าคะแนนของตัวเองเสมอ

## Social InterAction

- ควรทำให้เกมรองรับและสร้างโอกาสให้มีการเข้าสังคม โดยเน้นความสนุกสนานเป็นหมู่คณะ
- ควรทำให้เกมรองรับการต่อสู้และการช่วยกันระหว่างผู้เล่น
- ควรทำให้เกมช่วยให้เกิดสังคมระหว่างผู้เล่น เช่น การแชท (Chat)
- ควรทำให้เกมช่วยให้เกิดสังคมทั้งในและนอกเกม สิ่งที่ทำให้เกิดสังคมภายในนอกเกม เช่น การพูดคุยกันในภายนอกผ่าน Forum หรือ Webboard ถึงเรื่องการพัฒนาเกม เรื่องของเทคโนโลยีการเล่น ฯลฯ

## How to design Story in Game Design

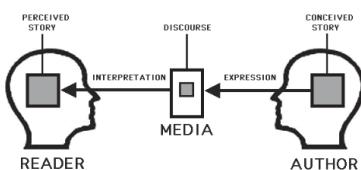
- เกมทุกเกมมีสิ่งที่ขาดไปไม่ได้เลย นั่นก็คือ user interface หรือที่เรียกว่าส่วนติดตอกับผู้ใช้
- การออกแบบ interface เป็นสิ่งหนึ่งที่ท้าทายหมายที่สุดในการพัฒนาเกม เพราะว่ามันมีข้อมูลเป็นจำนวนมากมากที่ต้องถ่ายทอดให้ผู้เล่น บันจอที่มีพื้นที่ไม่มากนัก
- ตัวออกแบบ interface ออกแบบได้ไม่ดี ค่อนข้างของเกมที่ดีจะซ่อนเพิ่มความติดห่วงของผู้เล่นได้
- ส่วนใหญ่แล้วผู้ออกแบบเกมที่ดีจะใช้ ทฤษฎี diegesis และ non-diegesis theory มาช่วยในการออกแบบ



## Diegesis Theory

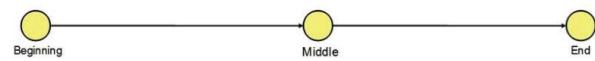
ภาคที่ ๗ กศ / มหันต์พัชร์

- เป็นทฤษฎีที่ใช้กันในงานประพันธ์ (หรือพากวรรณกรรม) ภาพนวนิยาย และโรงละคร
- โดยทฤษฎีนี้ จะกล่าวถึงโลกที่ถูก set ค่าไว้หมดแล้ว
- เป็นทฤษฎีที่เป็นลักษณะการเล่าเรื่อง ที่จะให้เห็นโดยชอบด้วยความตัวละครผ่านกิจกรรมต่างๆ ในโลกที่ตัวละครแสดงอยู่



## Type of Diegesis Theory (narrative)

- Narrative หรือ การเล่าเรื่อง
  - เป็นสารที่ถ่ายทอดรายละเอียดของกิจกรรม หรือ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้น
  - โครงสร้างของเรื่องเล่า ที่มีการเขียนโดยหลาย ๆ เหตุการณ์เข้าด้วยกัน
  - โดยจะแสดงเหตุผล ความสัมพันธ์ระหว่างเวลาและพื้นที่
  - โดยปกติการแสดงเหตุผล ความสัมพันธ์ระหว่างเวลาและพื้นที่ เกิดขึ้นอย่างไม่มีระบบ ไม่เป็นลำดับชั้น ก็จะทำให้ผู้ที่ชม ฟื้嗅 ใจหรือติดตามเรื่องได้ยาก
  - การดำเนินตอน หรือเรียกเช่นอย่างว่า Act Structure หรือ โครงสร้าง 3 องค์
  - หมายถึง การที่คนจะเข้าใจเรื่องเล่านั้น จะอาศัย โครงสร้าง 3 องค์ในการนำเสนอ คือ “ตอนต้น – ตอนกลาง – ตอนจบ”



## Act 1 of Act Structure

บทนำ

ศิริยันพงษ์ ลี แทนคำลักษณ์

- แนะนำตัวละคร และโลกของตัวละคร
- ปักธิ จะเป็นการค่อยๆ เพิ่มเรื่อง หลังจากนั้นคือจะเพิ่มระดับความกดดัน
- เมื่อจบองค์ 1 เริ่มองค์ 2 ตัวละครต้องตัดสินใจในสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เพื่อให้เขามีความสามารถไปใช้ชีวิตปกติได้
- ถ้าเป็นการทำหนัง ปักธิ องค์นี้จะ 20 นาที

บท: ลาก

## Act 2 of Act Structure

ตัวละครได้พัฒนาอยู่ในสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง

- เมื่อบน องค์ 2 จะเข้า องค์ 3 ตัวละครต้องตัดสินใจในสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ถือเป็นจุดกดดันตัวละครที่ต้องตัดสินใจครั้งสุดท้าย
- ปักธิ ส่วนนี้ จะให้ตัวละครเลือกในจุดที่ถูก เท่ห์ หรือช่วยเหลือคน
- หลังจากนั้นจะเป็นจุดคลimax
- จะหักมุมหรือไม่ ซึ่งตรงนี้คนดูต้องเข้าใจแรงผลักดัน
- ถ้าเป็นการทำหนัง ปักธิ องค์นี้จะ 60 นาที

## Act 3 of Act Structure

เกม : แยกๆ

- หลังจากผ่านจุดสำคัญแล้ว ก็จะเข้าถึงบทสรุป
- เรื่องทั้งหมดที่เกิดขึ้น เกิดผลกระทบอะไรกับตัวละคร
- ปกติ เมื่อผ่านจุดสำคัญแล้ว จะไม่นิยมเล่าเรื่องต่อๆ กัน
- ถ้าเป็นการทำหนัง ปกติ คงคืดๆ ประมาณ 20 นาที

ตัวอย่างในเกม

## Act Structure VS Real Life

- สิ่งที่เกิดขึ้นในเกม ในลักษณะ ไม่เหมือนชีวิตจริง
- สิ่งที่เกิดขึ้นในเกม ในลักษณะ ไม่มีความตื่นเต้น ให้ลุ้นอยู่ตลอดเวลา
- โดยปกติ ชีวิตจริงจะดำเนินไปซ้ำๆ กัน
- ไม่มีจุดห้าม หรืออุดตันสิ่งใด
- ลักษณะ การออกแบบ เกม ลักษณะ ภาพพยนต์ จะออกแบบมาเพื่อคล้ายกับชีวิต จริง จะมีหลักหน่วยชีวิตแบบเดียวๆ สำหรับทุกอย่าง
- แต่จะเพิ่มเติม ความตื่นเต้น จุดหักมุม และการตัดสินใจเพิ่มขึ้นเข้าไป

## Type of Diegesis Theory (Fourth wall)

- การที่ผู้เล่น จับต้องกับ
- The fourth wall
    - หรือกำแพงที่สี หรือการให้ความรู้สึกเหมือนเข้าไปอยู่ในลักษณะ
    - เป็นทฤษฎีที่ Denis Diderot (1713-1784) นักการละครชาวฝรั่งเศสได้ให้ ความหมายเกี่ยวกับพื้นที่หรือเวทีลักษณะ
    - ประหนึ่ง “ห้อง” ที่มีเน้นด้านหนึ่งไปริ่าง ให้ผู้ชมได้มองทะลุเข้าไปในห้องนั้นที่มี ลักษณะต่างๆ ผู้ชมจะเป็นเสมือนผู้เห็นเหตุการณ์ที่รวมกับว่าได้เกิดขึ้นจริงบน เวทีลักษณะ
    - Breaking Fourth wall เป็นการทำให้ลักษณะดูน่าสนใจขึ้น คือ การที่ตัวละครรู้ว่าตัวเองกำลังแสดงอยู่และมีปฏิสัมพันธ์กับคนดู เช่น การที่ตัวละครหัวมาพูดกับคนดู หรือพูดกับตัวเองแจ้งเจตจำนงค์

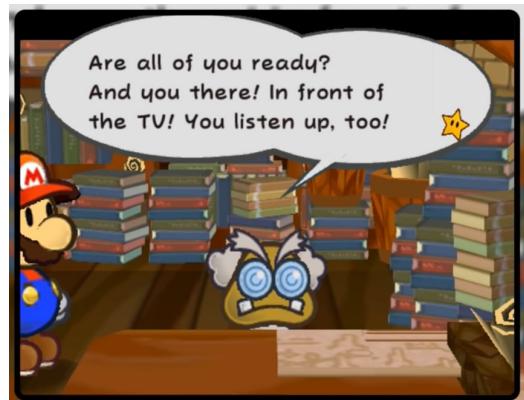
## The Fourth Wall

- การแบ่งระหว่างผู้เล่นและโลกของเกม เพื่อที่จะให้ผู้เล่นเข้ามายื่นในโลกของเกม
- ผู้ออกแบบจะต้องเคลื่อนไปตาม fourth wall นี้ เพื่อจะให้ผู้เล่นจะเชื่อในโลกในเกม “ได้ง่ายๆ” (ระหว่างโลกจริง กับโลกในเกม)
- ข้อจำกัดในการที่นักออกแบบ interface ลงข้อมูลให้กับผู้เล่น
- การโพสความสำเร็จในเกมถ้าสุดของผู้เล่นบน facebook เป็นตัวอย่างหนึ่งของ การที่เกมไปไกลกว่า fourth wall

## Sample of breaking fourth wall



## Sample of breaking fourth wall



## Non-Diegesis Theory

- เป็นการนำเสนอด้วยภาพและเสียง
- มีจดประสงค์เพื่อเติมเต็มเนื้อเรื่องให้มีความน่าสนใจมากขึ้น
- รวมไปถึงการใช้เสียงที่เป็นอัตลักษณ์ เป็นแบบเฉพาะเพื่อแสดงตัวตนของตัวละคร
- หรืออาจเราไปถึงแสดงอารมณ์ร่วมไปกับเกม ละครบ ภาระยันตร์ ของผู้รับชม

## 4 Types of Game Interface

- Diegetic
  - เกมที่เป็นการเล่าเรื่อง
  - จะให้ข้อมูลแก่ผู้เล่นด้วยการบอกเป็นนัยโดยไม่รบกวนผู้เล่นจากการเล่าเรื่อง
- Non-Diegetic
  - user interface ที่สามารถให้ผู้เล่นปรับเปลี่ยนได้ตามความต้องการ
- Spatial
  - User Interface แบบ Spatial จะถูกใช้เมื่อต้องการที่จะค้นหางานการเล่าเรื่องอย่างแนบเนียน
- Meta
  - เป็นส่วนประกอบที่เป็นส่วนหนึ่งของการเล่าเรื่อง แต่ไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งในโลกของเกม

## Diegetic Interface Type

- เป็น User interface ประเภทที่จะปรากฏอยู่ในโลกของเกมที่มีทั้งลักษณะของ Fiction
- เป็นลักษณะการเล่าเรื่อง
- ดังนั้นผู้เล่นในโลกของเกมจะสามารถมีปฏิสัมพันธ์กับ interface ประเภทนี้ได้โดยการมองเห็น การได้ยิน หรือการสัมผัส
- ทำให้ผู้เล่นรู้สึกเหมือนว่าและเข้าไปอยู่ในโลกของเกม
- Diegetic ที่ออกแบบมาได้ดีจะช่วยเน้นการเล่าเรื่องเพื่อเสริมประสบการณ์ สำหรับผู้เล่น และทำให้ผู้เล่นรู้สึกเหมือนว่าและเข้าไปอยู่ในโลกของเกม
- เช่นเกม resident evil, Metro 2033, Syndicate, Assassin's Creed, Grim Fandango, Final Fantasy

## Diegetic Interface Type (cont.)

คลิกดูภาพ

- เกม Metro 2033 ใช้ Diegetic อย่างสมบูรณ์แบบในการเล่าเรื่องของเกมโดยไม่ต้องอาศัยองค์ประกอบของ
- โดยเกมนี้สามารถจัดการกับความเดี่ยงที่จะทำให้ผู้เล่นรำคาญกับการตอบสนอง ที่ล่าช้าได้
- โดยการทำเป็นส่วนหนึ่งของโลกของเกมนาฬิกาข้อมือ ของตัวละครให้ในการตัดว่าหน้าหากาที่ใช้สำหรับกรองแก๊สพิษจะหมดอายุเมื่อใด แทนที่จะอธิบายเป็นคำพูดหรือศัพท์อักษร



## Diegetic Interface Type (cont.)

- เช่นเกม resident evil ใช้ Diegetic อย่างสมบูรณ์แบบในการเล่าเรื่องของเกม ซึ่งเกมเหล่านี้สามารถจัดการกับความเดี่ยงที่จะทำให้ผู้เล่นรำคาญกับการตอบสนองที่ล่าช้าได้ หรือการขับข้อในภาระตามหลังของให้ครบ



## Non-Diegetic Interface Type

คลิกดูภาพ

- user interface ที่ขึ้นชื่อนแต่ไม่ได้หมายความว่าต้องมี
- สามารถให้ผู้เล่นปรับเปลี่ยนได้ตามความต้องการ ปรับเปลี่ยนมุมมอง
- เช่น Lego game สามารถให้ผู้เล่นเปลี่ยนตัวแสดงได้



## Non-Diegetic Interface Type (cont.)

- Racing game view changed



- Name changed

## Spatial Interface Type

- จะถูกใช้เมื่อต้องการที่จะคืนจังหวะการเล่าเรื่องอย่างแนบเนียน
- เพื่อที่จะให้ข้อมูลเพิ่มเติมกับผู้เล่นโดยที่ตัวละครอื่นในเกมไม่รับรู้
- เช่น หน้า interface แนวที่ หรือ ห้องที่ผู้เล่นเข้าไปพักประจำ
- Spatial จะเป็นส่วนหนึ่งของวัตถุในพื้นที่ หรือสิ่งแวดล้อมในเกมเพื่อช่วยดึงดูดให้ผู้เล่นรู้สึกมีส่วนร่วม
- และขณะเดียวกัน ก็เป็นการป้องกันไม่ให้ผู้เล่นรู้สึกว่าถูกขัดจังหวะเนื่องจากเมนูอื่น ที่ผลขึ้นมาบนหน้าจอ
- เช่น Splinter Cell Conviction, Fable 3, Forza 4

## Spider man get change



## Save room in Resident Evil game



## Meta Interface Type

sound effect ect.

- Meta เป็นส่วนประกอบที่เป็นส่วนหนึ่งของการเล่าเรื่อง แต่ไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งในโลกของเกม
- อาจจะเป็นพากเสียงที่บีบีซึ้นบนจอย่าง กวางจอกแทก หรือเลือดที่มันกระเด็นมาโดน เอฟเฟคท์ที่ต้องกับ fourth wall เป็นตัวอย่างที่พบบ่อยที่สุด หรือจะเป็นเลือดที่洒在กระจกบนหน้าจอในรูปแบบของการร่างซึ่งสภาพของตัวละคร
- User Interface จะมีส่วนช่วยในการเล่าเรื่องแล้ว ยังมีผลต่อการให้ข้อมูลเกี่ยวกับ status ของผู้เล่นด้วย
- ส่วนประกอบนี้หวังที่จะให้ผู้เล่นรู้สึกสมจริงโดยทำให้เหมือนว่าเกมมีการติดต่อกับผู้เล่นโดยตรง
- เช่น Grand Theft Auto 4, Call of Duty: Modern Warfare 2, Need for Speed: Hot Pursuit

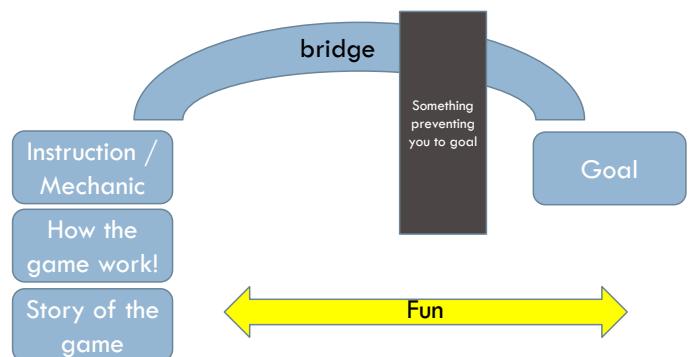
## Blood in PubG



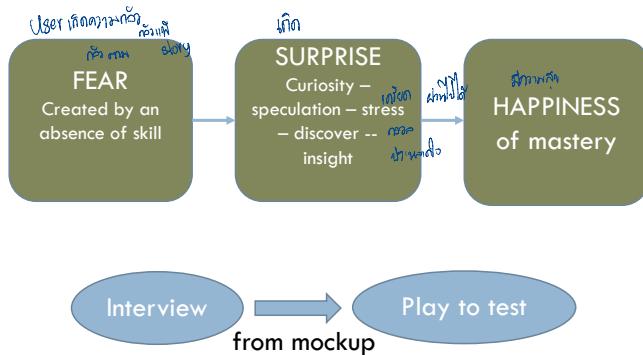
## How to Make game FUN!!!

- Not every game need to be fun but every game need to be entertaining.
- People has different level of FUN!
- Too easy is not fun, too hard is not fun.
- Progress – life can't make progress but game does, make people proud of themselves.
- Wonder – make it surprise and curious what would go next.

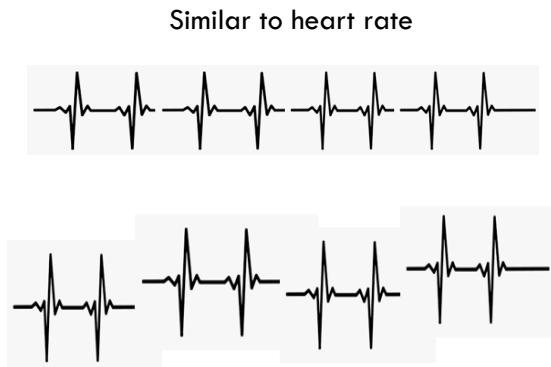
## How to Make game FUN!!!



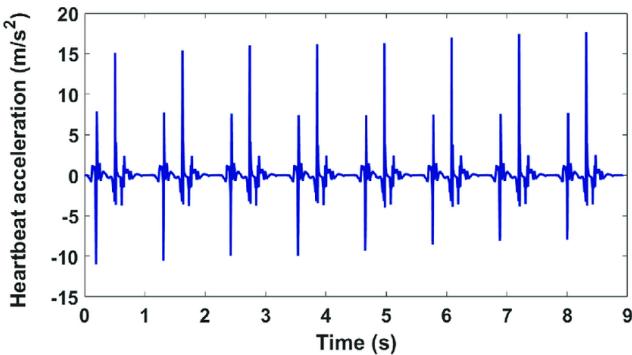
## How to measure the FUN!!!



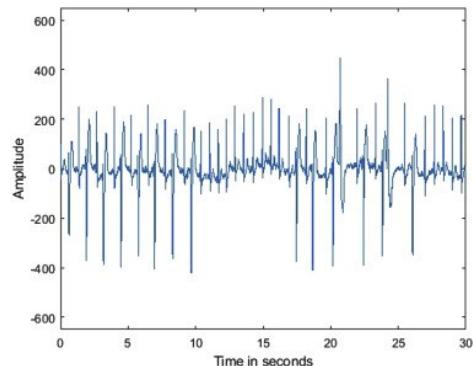
## LEVEL design to make it FUN



## Heartbeat movement



## Excited heartbeat movement



## Meaningful Game

### ក្រុមហ៊ុនការងារ

- Game Model
  - Candy crush
  - Bubble puzzle
  - Monopoly

### ក្រុមហ៊ុនរបាយការណ៍

- World Model
  - Simcity
  - Portal
  - Civilization
  - Fortnite
  - DotA

## Taxonomy of the Game

### Fear / Horror

### Speed

### Puzzle

### RPG action/simulation

### Battle royale

Precision of Emotion: A New Kind of "Fun" Approach in Educational Games

By GlassLab's Erin Hoffman

## FEAR / HORROR

និយាយ ឈុត្តិ

និយាយពីភ្លាម នឹង ឈុត្តិ

អង្គភាព ឈុត្តិ

Light and darkness – แสงស្ហាន

It doesn't need to be only at night, basis in white gray dark light with shadow



## Tips for Fear and Horror Game

### សំណងជូន

- Story use basic scares – គាមភ្លាមខ្ល័ះនីត្រូវា

there's something horrible hunting you and you need to survive

### Noise effect

Sometime with quiet and calm scene, the loud and high frequency sound can be used.

Sometime only footstep sound can be so scary.

user ត្រូវបានឱ្យរួចរាល់ខ្លះ ដើម្បីរាយការណ៍ = user និង

Limited control – narrow room, limited space, limited vision on the screen, can & can't see



\_creepy environment – materials, color, light, shadow  
材料 色彩 光影 影子



Uncanny – คลีดับ แเปลกประหลาด = บลลจ. น่ารู้ๆ  
something strangely familiar, rather than simply mysterious



## Uncanny Sample



Characters – ตัวละคร

ตัวละครที่ดูเหมือนคนปกติ แต่ไม่ใช่

Avoid zombies. But if necessary, Don't rely on a VIRUS  
!!! No dog zombie

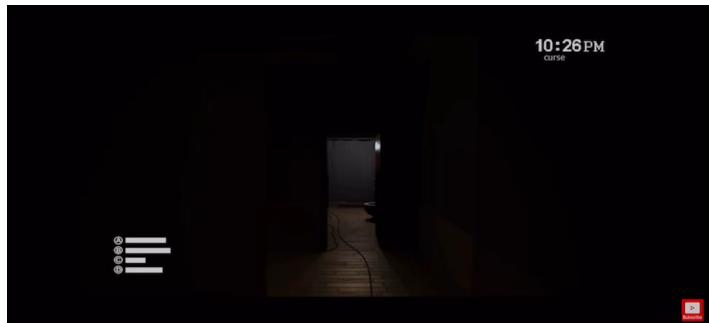


Normal appearance adding grey tone with darkness



Don't Use Scary Jump ผีตุ้งแขช

ผีตุ้งแขช



## Best Scary Jump ការយកដែករា អាមេរិកប្រជាធិបតេយ្យ



## SPEED

### Speed Game Design



អាជីវកិច្ច

- Time – do able and player know
- Speed / fast to complete the task as fast as possible
- Skill – experience, good vision
- Accuracy – level design normally with the number of distractors  
អាជីវកិច្ច / ភាពខ្សោយ
- Challenge – past in time within 5-digits heart  
អាជីវកិច្ច



អាជីវកិច្ចការពារការងារ

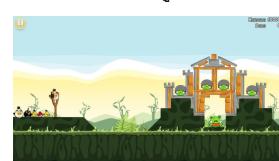
2.24 MIL

## PUZZLE

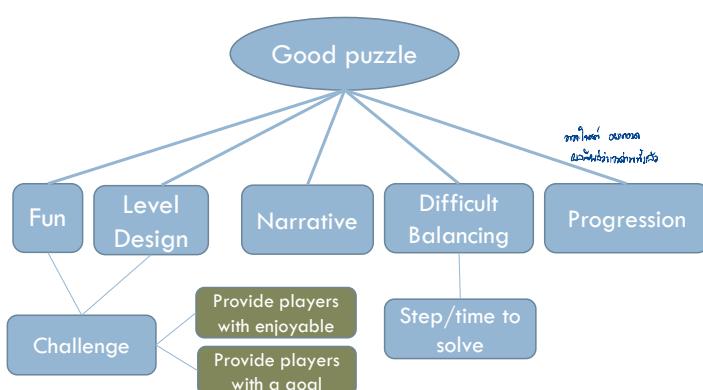
### What is Puzzle

User មិនទាន់នឹង តើ តែងតាំងពីរ។  
User មិនកំណត់ការ ប៉ុណ្ណោះតិច  
(ប៉ុណ្ណោះបានក្នុងក្រុង)

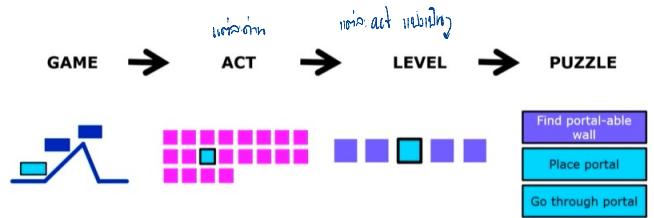
- “A puzzle is a game with one solution”  
played to win
- គឺ “game with a dominate strategy” គឺ កែវស៊ីដែលត្រូវដោយបាន និងបានគ្រែចាប់តួនាទី។
- Puzzle បើនកែវស៊ីដែលមិនមែនកែវស៊ីដែលមានលទ្ធផលបានបាន។
- Challenge នឹងកែវស៊ីដែលមិនមែនកែវស៊ីដែលមានលទ្ធផលបានបាន។



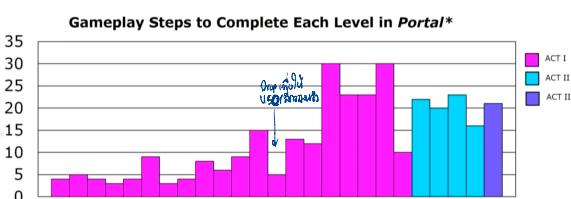
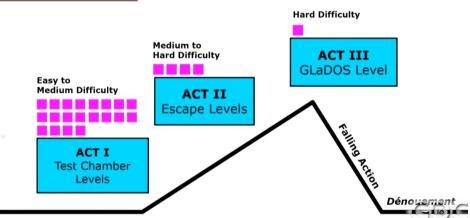
## What Makes Puzzle good?



## Rational Puzzle Design



## Act in Puzzle



## Game Step Level



## Things to remember for Puzzle

- A good puzzle challenges the player, without hand-holding
- Fun for player, not the designer
- Puzzles combine a game's theme and rely on the consistency of each to make sense

## RPG

## Role Playing Game

## Type of RPG game

Action

Simulation

Adventure

Strategy

Action RPG combat system and shooter games like  
Dark siders



## How to Make Action Game

- Unique
- Story – how to attack and survive
- Characters
- Enemy
- Challenge
- Weapons / Power

## Action Game Characters Design

- Weapons
- Strong attack
- Speed of attack
- Movement
- Life
- Power
- Transform
- Speed up recovery
- Defend level

Simulation concerned with playing out realistic situations  
like Farm Ville



## How to Design Simulation Game

- Choose Great Characters
- Design with great graphical environment
- Set the scenarios
- Clear objectives

**Strategy** where battles take place on a map and character has decision-making skills like **Final fantasy**



**Adventure** where the participant plays a fantasy role in an episodic adventure story like **X-Blades or Lego**



## Battle Royale

## How to Design Strategy Game

- Story
- Task how to complete the level
- Decision-making
- Challenge on task with multiple solutions

## How to Design Adventure Game

- Storyline
- Problem Solving
- Characters
- Graphical environment
- Different game platform area

## History Battle Royale

- Online Multiplayer Game
- cartoony visual style – fortnite, Minecrafts
- Realistic visual style – PubG, Blackout
- Start 1990s – Bomberman
  - PubG (idea from Battle Royale Japanese movie 2000)
  - DotA (developed 2003 ... 2009)
  - Fortnite (released 2010)

## Cartoon Visual Style



## Realistic Visual Style



## Battle Royale Game Design

- Characters
- Weapons / power
- Team / Solo
- Communication \*\*\*
- Report the result
- Awards of winning

## Game Design **Mistakes**

- Start too big      เริ่มต้นมาก → 10 เวลาเตรียมตัวลงตัว  
weapons, house or kingdom.
- Complexity play      tutorials, explanation while player plays.
- Trying to chase the trends      ตามกระแส trend 1. มองเห็น trend 2. ใจร้อน 3. Trends out of date  
normal trendy game it's go up and down.
- Try to build the game for everyone  
make yourselves mislabel
- Inconsistent in the game

## 19 Simple Rules of the Good Game Design

### Rule 1# All games should have ...

- กลุ่มผู้เล่นเป้าหมาย
- กฎเกณฑ์
- สมมติฐาน

### Rule 2# Verify and Validate

- มั่นใจว่าเกมต้องสนุก
- มั่นใจว่าสร้างเกมได้ถูกต้องตามมาตรฐานปัจจุบัน

### Rule 3# Make a game not a virtual world

- เกมคือการเรียนรู้
- เกมไม่ใช่โลกแห่งความเป็นจริง

## 19 Simple Rules of the Good Game Design

### Rule 4# Kill your darling

- don't fall in love with the game
- don't consider your idea to be your babies

### Rule 5# Don't overwhelm with choices

- เกมไม่ได้ทำมาสำหรับทุกคน
- อาย่าพยายามทำเกมให้ครอบคลุมทั้งหมด

### Rule 6# Understand the players

- focus on target audience
- what the target audience want?

## 19 Simple Rules of the Good Game Design

### Rule 7# Write a good story

- Good stories require good characters
- How you treat the character is how player will see them

### Rule 8# No essays *សំណើនឹងអាជីវកម្មបែង*

- Players learn to play while they're playing

### Rule 9# Listen to the feedback

- Make sure the feedback is useful
- Target audience is the only feedback that matters

## 19 Simple Rules of the Good Game Design

### Rule 10# Flexibility *ស្ថាបន្ទូររបស់ពិភពលោក*

- Make sure there are many different ways to accomplish the goal
- let each player work out their own strategy to the endpoint

### Rule 11# Make a good game with challenge *សារចុះហត្ថលេខា*

- positively challenge
- not frustrate, bore, tear

### Rule 12# Feel *សារដែត*

- Making individual interactions convincing and pleasurable
- When you fire a virtual gun, feel is the sound of the shot

## 19 Simple Rules of the Good Game Design

### Rule 13# Freedom *ស្ថាបន្ទូរ*

- the game reacts to your choices with interesting results

### Rule 14# Fantasy *ស៊ី រៀងរាល់ (ឈើនី / រៀងរាល់)*

- reality look, nice and beautiful

### Rule 15# Music for the mood *ការគោរពនៃរយៈពេល*

- It can be used to set a scene
- make the player relaxed, nervous or anxious.

### Rule 16# Less Struggle *ការស្វែងរកដែលជាអាស់*

- when the player get struck, you should set objectives in the game so that the player knows what they have to do for each part of the game

## 19 Simple Rules of the Good Game Design

### Rule 17# Easy *ស្ថាបន្ទូរ*

- easy to learn but difficult to be a master

### Rule 18# Dead man Walking *ការដួរស្វែងរកនូវឯកសារ*

- can pass the level even though, not all item selected
- don't let player walk around so long to find the item

### Rule 19# Treat player good *ស្ថាបន្ទូរ ឈ្មោះ*

- treat the player as the one we love
- player is not enemy
- goal, not to win player