



ประสบการณ์ทางสถาปัตยกรรมในวิดีโอเกม



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาสถาปัตยกรรม แผน ก แบบ ก 2 แนวความคิดในการออกแบบ ระดับปริญญาโทมหาบัณฑิต

ภาควิชาสถาปัตยกรรม

มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2566

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศิลปากร

ประสบการณ์ทางสถาปัตยกรรมในวิดีโอเกม



โดย
นางสาวณัฐนิชา สวนทอง

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาสถาปัตยกรรม แผน ก แบบ ก 2 แนวความคิดในการออกแบบ ระดับปริญญาโทมหาบัณฑิต

ภาควิชาสถาปัตยกรรม

มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2566

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศิลปากร

ARCHITECTURAL EXPERIENCE IN VIDEO GAMES



By
MISS Natnicha SOUNTHONG

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for Master of Architecture Architecture

Department of Architecture

Silpakorn University

Academic Year 2023

Copyright of Silpakorn University

หัวข้อ	ประสบการณ์ทางสถาปัตยกรรมในวิถีโอเกม
โดย	นางสาวณัฐนิชา สนวนทอง
สาขาวิชา	สถาปัตยกรรม แผน ก แบบ ก 2 แนวความคิดในการออกแบบ ระดับปริญญาโท
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เจนยุทธ ล่อใจ

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ได้รับพิจารณาอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

	คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร. อภิรตี เกษมสุข)	
พิจารณาเห็นชอบโดย	ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อติศร ศรีเสาวนันท)	
	อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เจนยุทธ ล่อใจ)	
	ผู้ทรงคุณวุฒิภายใน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จีระศักดิ์ เกื้อสมบัติ)	
	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
(ศาสตราจารย์ วีระ อินพันทัง)	

640220020 : สถาปัตยกรรม แผน ก แบบ ก 2 แนวความคิดในการออกแบบ ระดับปริญญาโท

คำสำคัญ : วิดีโอเกม, ไฮเบอร์สเปซ, ประสบการณ์ทางสถาปัตยกรรม

นางสาว ญัฐนิชา สนวนทอง: ประสบการณ์ทางสถาปัตยกรรมในวิดีโอเกม อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
หลัก : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เจริญพร ล้อใจ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้มีจุดมุ่งหมายเกี่ยวกับการตั้งคำถามและการศึกษา “สถาปัตยกรรมในวิดีโอเกม” ที่ผู้วิจัยสนใจเกี่ยวกับการใช้สถาปัตยกรรมภายในวิดีโอเกมต่างๆ ที่ผู้เล่นไม่ได้เข้าไปสัมผัสหรือใช้งานได้จริง แต่กลับทำให้มนุษย์อยู่ในวิดีโอเกมได้เป็นเวลานาน จึงสนใจในการศึกษาด้านการให้ความหมาย การนิยาม สถาปัตยกรรมภายในวิดีโอเกมภายใต้ประสบการณ์การรับรู้ เนื่องจากการใช้งานสถาปัตยกรรมในวิดีโอเกมเปรียบเสมือนประสบการณ์ซ้อนประสบการณ์ คือการที่มนุษย์จำเป็นต้องมีประสบการณ์เบื้องต้นกับงานสถาปัตยกรรมจริงอยู่แล้ว จึงจะสามารถมีประสบการณ์ในงานสถาปัตยกรรมในวิดีโอเกมได้อีกทีหนึ่ง ซึ่งเป็นที่รู้จักกันว่าสถาปัตยกรรมถือเป็นศิลปะการก่อสร้างแขนงหนึ่งที่มีการจัดสรรพื้นที่ให้กับมนุษย์ ดังนั้น ในวิดีโอเกมสถาปัตยกรรมก็เหมือนศิลปะการก่อสร้างที่มีการจัดสรรพื้นที่ให้กับผู้เล่นที่เข้าไปใช้ชีวิตอยู่ภายในนั้น เพียงแค่แตกต่างกันตรงที่ว่าสถาปัตยกรรมภายในวิดีโอเกมสร้างขึ้นเพื่อให้ตอบโจทย์เนื้อหาของวิดีโอเกม แต่สถาปัตยกรรมจริงสร้างขึ้นเพื่อตอบโจทย์การใช้งานที่กำหนดขึ้น ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่าสถาปัตยกรรมในวิดีโอเกมเป็นเสมือนตัวแทนจากสถาปัตยกรรมโลกจริง เนื่องจากมีวิดีโอเกมหลายเกมที่น่าเอาสถาปัตยกรรมโลกจริงไปสร้างในวิดีโอเกมโดยมีการปรับเปลี่ยนเพียงเล็กน้อยหรือผู้เล่นบางคนไปสร้างสรรคเไอเดียบนพื้นที่ไฮเบอร์สเปซ หรือบนพื้นที่เกมโดยลอกเลียนแบบมาจากสถาปัตยกรรมโลกจริง อีกทั้งมีคณวิชัยนำเอาหลักแนวคิดสัญศาสตร์มาศึกษาร่วมกับสถาปัตยกรรมในวิดีโอเกมอีกด้วย

เมื่อนำกรอบแนวคิดข้างต้นมาหาความสัมพันธ์บทบาทและหน้าที่ภายในงานสถาปัตยกรรมบนโลกจริงแล้วนั้น พบว่า สถาปัตยกรรมภายในวิดีโอเกมมีบทบาทหน้าที่แบ่งออกเป็น 4 บทบาท ได้แก่ 1.การเป็นตัวแทนสถาปัตยกรรม 2.การเป็นตัวแทนการเล่าเรื่อง 3.การเป็นตัวแทนการบังคับลำดับเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้น และ 4.การเป็นตัวแทนจากจินตนาการ ทั้ง 4 บทบาทนี้บางวิดีโอเกมอาจจะมึครบถ้วนหรืออาจจะมึบทบาทใดบทบาทหนึ่งที่มีน้ำหนักกว่าบทบาทอื่นๆ ตามเนื้อหาของวิดีโอเกมและจุดประสงค์ของวิดีโอเกมนั้นๆ

ในกระบวนการศึกษานอกจากนำเอากรอบแนวความคิดข้างต้นมาวิเคราะห์สถาปัตยกรรมในวิดีโอเกมแล้วนั้น ยังนำเอากรอบแนวคิดประสบการณ์การรับรู้มาวิเคราะห์สถาปัตยกรรมในวิดีโอเกมจนเกิดประสบการณ์การรับรู้ทางตรงเช่นการมองเห็น การได้ยิน และการสัมผัส ที่ส่งผลก่อให้เกิดประสบการณ์การรับรู้ทางอ้อมอีกด้วย

640220020 : Major Architecture

Keyword : Video Game, Cyble Space, Experience Architecture

MISS Natnicha SOUNTHONG : Architectural Experience in Video Games Thesis
advisor : Assistant Professor Doctor Janeyut Lorchai

This thesis aims to question and study. "Architecture in Video Games" where the researcher is interested in the use of architecture in video games despite that players do not actually touch or use. Instead, it keeps humans in video games for a long time. Therefore, he is interested in the study of meaning, definition, architecture within video games under cognitive experience. Because the implementation of architecture in video games is like experience overlapping experience. is that human beings need to have basic experience with real architecture. to be able to gain experience in architecture in video games It is well known that architecture is a building art in which space is allocated to human beings. Thus, in video games, architecture is like a building art in which space is allocated to the player who lives in it. It only differs in that the architecture within a video game is built to meet the content of the video game. But the actual architecture is built to meet the intended use case. Thus, it can be said that architecture in video games is representative of real-world architecture. This is because many video games bring real-world architecture into the video game with minimal modifications. or some players create ideas in cyberspace Or on the game area by imitating real world architecture. In addition, there are researchers who bring the concept of semiotics to study with the architecture in video games as well. When using the conceptual framework above to find the relationship, roles and functions within architecture in the real world, it was found that architecture within video games has roles divided into 4 roles: 1. Representing architecture. 2. Representing the storytelling 3. Representing the order of events that will occur and 4. Representation from the imagination Some of these four roles in video games may be complete, or one role may carry more weight than others. Based on the content of the video game and its purpose. In the study process, in addition to bringing the conceptual framework above to analyze the architecture in video games, The cognitive experience framework is also used to analyze the architecture of video games so that direct experiences such as sight, hearing and touch result in indirect experiences.

กิตติกรรมประกาศ

การเข้าเรียนในมหาวิทยาลัยศิลปากร คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สาขาสถาปัตยกรรม เอกแนวคิดในการออกแบบระดับปริญญาโท จะเกิดขึ้นไม่ได้เลยถ้าไม่ได้รับความกรุณาจากคณะอาจารย์ที่หยิบยื่นโอกาส และสั่งสอนความรู้ด้านสาขาวิชาชีพนี้นี้ให้ ตามที่อาจารย์สั่งสอนและให้ความรู้ตลอดระยะเวลาที่เรียนมาจนถึงตลอดระยะเวลาทำวิทยานิพนธ์เล่มนี้ต้องขอขอบพระคุณอาจารย์รองศาสตราจารย์ ดร.ต้นข้าว ปาณินท์ ผู้ซึ่งทำให้เกิดความสนใจในสาขาวิชานี้ และขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เจริญยุทธ ล่อใจ ผู้ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาและคอยชี้แนะตลอดจนคำแนะนำ รวมถึงแนวทางการศึกษาวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ นอกเหนือจากนั้นผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อติศร ศรีเสาวนันทน์ ประธานกรรมการสอบ และผู้ให้ข้อชี้แนะการเรียนในระดับปริญญาโทตลอดมา

นอกจากนี้ยังขอขอบคุณคณะอาจารย์ท่านอื่นๆ ที่คอยชี้แนะ ให้คำสั่งสอนแก่ผู้วิจัยตลอดมา และขอขอบคุณพี่ๆ บ้านและสวนที่เป็นจุดเริ่มต้นและแรงบันดาลใจให้เรียนต่อสาขาวิชาชีพนี้นี้ทำให้เราอยากเรียนต่อระดับปริญญาโทในคณะสถาปัตยกรรม รวมถึงพี่เอก HEARTROCKER ที่เป็นจุดเริ่มต้นทำให้สนใจในหัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ และรายการ THE GHOST REDIO ที่คอยอยู่เป็นเพื่อนทำงานตอนกลางคืน รวมถึงเพื่อนๆ ในคลาสปริญญาโทที่คอยช่วยเหลือสนับสนุนจนเกิดวิทยานิพนธ์เล่มนี้ขึ้นมา

ขอขอบคุณครอบครัว พ่อแม่และพี่ชายที่คอยสนับสนุนการเรียนในระดับปริญญาโท และเพื่อนคนอื่นๆ รอบตัวเช่น อิม อะตอม ฝอยฝน หรือคนอื่นๆ ทั้งคอยอยู่ด้วย หรือคอยรับฟังปัญหาที่เกิดขึ้น และพี่พยาบาลที่ทำให้มีกำลังใจในการทำวิทยานิพนธ์เล่มนี้

สุดท้ายที่จะขาดไปไม่ได้เลยคือขอขอบคุณตัวเองที่ตัดสินใจเข้าเรียนและพยายามจนเดินทางมายังจุดหมายปลายทางนี้ได้ และทำให้มั่นใจว่าตนเองมีความรู้ความสามารถเหมาะกับการเรียนหรือออกไปประกอบวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชานี้ และยังคงมีความหวังที่จะเรียนรู้ต่อไปเรื่อยๆ อย่างไม่มีจุดสิ้นสุด

ณัฐนิชา สนวนทอง

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญรูปภาพ.....	ฎ
บทที่ 1	1
บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	2
วิธีการวิจัย.....	2
ขั้นตอนในการศึกษา กระบวนการ และวิธีการศึกษา.....	2
การเก็บข้อมูล.....	2
วิเคราะห์ข้อมูล.....	2
สังเคราะห์ข้อมูล	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	3
นิยามศัพท์.....	3
บทที่ 2	4
ประสบการณ์สถาปัตยกรรมในวิดีโอเกม	4
2.1 สถาปัตยกรรม.....	4
2.2 ประสบการณ์การรับรู้ทางสถาปัตยกรรม.....	4

2.3	ความเป็นมาของวิดีโอเกม.....	19
2.4	ประเภทของวิดีโอเกม	25
2.5	จิตวิทยากับวิดีโอเกม.....	28
2.6	สถาปัตยกรรมกับวิดีโอเกม.....	29
2.7	ทฤษฎีสัญญาศาสตร์กับวิดีโอเกม	43
บทที่ 3		53
กรณีศึกษาสถาปัตยกรรมกับวิดีโอเกม		53
3.1	กรณีศึกษาสถาปัตยกรรมในแต่ละประเภทของวิดีโอเกม	53
3.2	วิดีโอเกมรูปแบบสามมิติ	53
1.	ความสัมพันธ์ระหว่างความจริงของภาพกับการใช้งานของวิดีโอเกม	53
2.	ความสัมพันธ์ระหว่างความเป็นจริงของการใช้งานกับการใช้งานของวิดีโอเกม	55
3.1.2	วิดีโอเกมรูปแบบสองมิติ	56
1.	ความสัมพันธ์ระหว่างความจริงของภาพกับการใช้งานของวิดีโอเกม	56
2.	ความสัมพันธ์ระหว่างความเป็นจริงของการใช้งานกับการใช้งานของวิดีโอเกม	57
3.2	กรณีศึกษาสถาปัตยกรรมในแต่ละประเภทของวิดีโอเกม	58
3.2.1	กรณีศึกษาบทบาทหน้าที่ของสถาปัตยกรรมแต่ละวิดีโอเกม	62
1.	วิดีโอเกมประเภทเกมต่อสู้ : ตัวอย่างเกม Street Fighter	64
2.	วิดีโอเกมประเภทเกมยิง : ตัวอย่างเกม Pub-G	66
3.	วิดีโอเกมประเภทเกมผจญภัย : ตัวอย่างเกม Resident Evil Village	68
4.	วิดีโอเกมประเภทเกมสวมบทบาท : ตัวอย่างเกม story of season : friend of mineral town	71
5.	วิดีโอเกมประเภทเกมจำลองสถานการณ์ : ตัวอย่างเกม Asphalts 9	73
การวิเคราะห์ กรณีศึกษา		76
4.1	กรณีศึกษารูปแบบวิดีโอเกมต่อสู้ : กรณีตัวอย่างวิดีโอเกม Street Fighter.....	77

4.2	กรณีศึกษารูปแบบวิดีโอเกมยิง : กรณีตัวอย่างวิดีโอเกม Pub-G.....	86
4.3	กรณีศึกษารูปแบบวิดีโอเกมผจญภัย : กรณีตัวอย่างวิดีโอ Resident Evil Village	92
4.4	กรณีศึกษารูปแบบวิดีโอเกมสวมบทบาท : กรณีตัวอย่างวิดีโอเกม Story of Season ; Friend of Minaral Town	99
4.5	กรณีศึกษารูปแบบวิดีโอเกมจำลองสถานการณ์ : กรณีตัวอย่างวิดีโอ Asphalt 9 : legends	105
บทที่ 5		110
บทสรุป.....		110
5.1	สรุปผลการศึกษา	110
5.1.1	การศึกษาบทบาทและหน้าที่ของสถาปัตยกรรมในวิดีโอเกม	111
5.1.2	การศึกษาประสบการณ์การรับรู้ทางสถาปัตยกรรมที่ขาดหายไปเมื่อเปรียบเทียบกับโลกจริง	114
รายการอ้างอิง		116
ประวัติผู้เขียน		121



สารบัญตาราง

หน้า

ตาราง 1 ตารางแสดงหลักแนวความคิดการเลือกกระบวนการศึกษาประเภทวิดีโอเกมผจญภัย	59
ตาราง 2 ตารางแสดงหลักแนวความคิดการเลือกกระบวนการศึกษาประเภทวิดีโอเกมต่อสู้	60
ตาราง 3 ตารางแสดงหลักแนวความคิดการเลือกกระบวนการศึกษาประเภทวิดีโอเกมยิง	60
ตาราง 4 ตารางแสดงหลักแนวความคิดการเลือกกระบวนการศึกษาประเภทวิดีโอเกมสวมบทบาท.....	61
ตาราง 5 ตารางแสดงหลักแนวความคิดการเลือกกระบวนการศึกษาประเภทวิดีโอเกมจำลองสถานการณ์	61
ตาราง 6 ตารางแสดงองค์ประกอบภาพของฉากในวิดีโอเกมประเภทเกมต่อสู้ (Street fighter) 1 .	64
ตาราง 7 ตารางแสดงองค์ประกอบภาพของฉากในวิดีโอเกมประเภทเกมต่อสู้ (Street fighter) 2 .	64
ตาราง 8 ตารางแสดงองค์ประกอบภาพของฉากในวิดีโอเกมประเภทเกมยิง (Pub-G) 1	66
ตาราง 9 ตารางแสดงองค์ประกอบภาพของฉากในวิดีโอเกมประเภทเกมยิง (Pub-G) 2	66
ตาราง 10 ตารางแสดงองค์ประกอบภาพของฉากในวิดีโอเกมประเภทเกมผจญภัย(Resident Evil Village)1	68
ตาราง 11 ตารางแสดงองค์ประกอบภาพของฉากในวิดีโอเกมประเภทเกมผจญภัย(Resident Evil Village)2	68
ตาราง 12 ตารางแสดงองค์ประกอบภาพของฉากในวิดีโอเกมประเภทเกมสวมบทบาท(story of season)1.....	71
ตาราง 13 ตารางแสดงองค์ประกอบภาพของฉากในวิดีโอเกมประเภทเกมสวมบทบาท(story of season)2.....	71
ตาราง 14 ตารางแสดงองค์ประกอบภาพของฉากในวิดีโอเกมประเภทเกมจำลองสถานการณ์ (Asphalt 9)1	73
ตาราง 15 ตารางแสดงองค์ประกอบภาพของฉากในวิดีโอเกมประเภทเกมจำลองสถานการณ์ (Asphalt 9)2.....	73



สารบัญรูปภาพ

	หน้า
ภาพ 1 ภาพแสดงกระบวนการการทำงานของการรับรู้ที่มา.....	6
ภาพ2 ภาพแสดงกฎแห่งความคล้ายคลึง.....	9
ภาพ3 ภาพแสดงกฎแห่งความใกล้ชิด	10
ภาพ4 ภาพแสดงกฎแห่งความต่อเนื่อง.....	10
ภาพ5 ภาพแสดงกฎแห่งความสมบูรณ์.....	10
ภาพ6 ภาพแสดงกฎแห่งความแน่นอนหรือชัดเจน	11
ภาพ7 ภาพแสดงแบบจำลองรูปทรงสี่เหลี่ยมกับน้ำหนักในงานสถาปัตยกรรม.....	11
ภาพ8 ภาพแสดงแบบจำลองรูปทรงวงกลมกับน้ำหนักในงานสถาปัตยกรรม	11
ภาพ9 ภาพแสดงแบบจำลองรูปทรงสามเหลี่ยมกับน้ำหนักในงานสถาปัตยกรรม	12
ภาพ10 ภาพแสดงแบบจำลองรูปทรงทรงประกอบกับน้ำหนักในงานสถาปัตยกรรม	12
ภาพ11 ภาพแสดงรูปด้านอาคารที่ไร้ช่องเปิดจะส่งผลให้รู้สึกถึงความหนัก.....	12
ภาพ12 รูปด้านอาคารที่มีช่องเปิดเยอะจะส่งผลให้อาคารดูเบา	13
ภาพ13 ภาพแสดงอาคารที่มีส่วนยื่นออกมาไร้โครงสร้าง.....	13
ภาพ14 ภาพแสดงตัวอย่างอาคารที่ช่องค้ำประกอบแตกต่างกันส่งผลให้เหมือนทั้งสองเวลา.....	14
ภาพ15 ภาพแสดงแบบจำลองอาคารที่ช่องค้ำประกอบแยกจากกัน	14
ภาพ16 ภาพแสดงอาคารที่ช่องค้ำประกอบแบบมวลรวม	15
ภาพ17 ภาพแสดงแบบจำลองอาคารที่ช่องค้ำประกอบแบบมวลรวม.....	15
ภาพ18 ภาพแสดงอาคารที่มีโทนสว่างจะให้ความรู้สึกที่เบา	15
ภาพ19 ภาพแสดงอาคารที่มีโทนเข้มจะให้ความรู้สึกหนักทึบ	16
ภาพ20 ภาพแสดงเครื่องเล่นเกม Bertie the Brain	20
ภาพ21 ภาพแสดงเครื่องเล่นเกม Tennis for Two	21

ภาพ22 ภาพแสดงวิถีโอเกม Donkey.....	22
ภาพ23 ภาพแสดงภาพวิถีโอเกม Snipes	23
ภาพ24 ภาพแสดงเส้นเวลาการเกิดวิถีโอเกมต่างๆ	24
ภาพ25 ภาพแสดงตัวอย่างของส่วนหนึ่งในวิถีโอเกมและภาพงานสถาปัตยกรรมจริงที่เป็นแรงบันดาลใจในการออกแบบวิถีโอเกม 1	30
ภาพ26 ภาพแสดงตัวอย่างของส่วนหนึ่งในวิถีโอเกมและภาพงานสถาปัตยกรรมจริงที่เป็นแรงบันดาลใจในการออกแบบวิถีโอเกม 2	30
ภาพ27 ภาพแสดงแผนที่แบ่งแยกเขตในวิถีโอเกม DotA.....	31
ภาพ28 ภาพแสดงลักษณะทางกายภาพในเกม Havest moon	32
ภาพ29 ภาพแสดงงานสถาปัตยกรรมในวิถีโอเกม Havest moon	33
ภาพ30 ภาพแสดงแผนที่ผังเมืองในวิถีโอเกม Havest moon.....	34
ภาพ31 ภาพแสดงเมืองในวิถีโอเกม Havest moon.....	34
ภาพ32 ภาพแสดงฟาร์มของตัวละครในวิถีโอเกม Havest moon	36
ภาพ33 ภาพแสดงแบบจำลองเกม Planet Coaster โดยนักแคสเกม Hart rocker.....	38
ภาพ34 ภาพแสดงตัวอย่างเกมที่ใช้การบริหารการจัดการเมืองมากกว่าความสวยงาม	40
ภาพ35 ภาพแสดงแบบจำลองวิถีโอเกม Cities Skylines	42
ภาพ36 ภาพแสดงแนวคิดสัญศาสตร์.....	44
ภาพ37 ภาพแสดงกรอบแนวคิดทฤษฎีการเป็นตัวแทน	50
ภาพ38 ภาพแสดงนิทรรศการผลงานศิลปะ One and Three Chairs	52
ภาพ39 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างสมจริงของภาพกับการหน้าที่สถาปัตยกรรมในวิถีโอเกมรูปแบบสามมิติ	54
ภาพ40 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างความเป็นจริงกับหน้าที่สถาปัตยกรรมในวิถีโอเกมรูปแบบสามมิติ.....	55

ภาพ 41 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างสมจริงของภาพกับการหน้าที่สถาปัตยกรรมในวิดีโอเกม รูปแบบสองมิติ	56
ภาพ 42 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างความเป็นจริงกับหน้าที่สถาปัตยกรรมในวิดีโอเกม ประเภทรูปแบบสองมิติ	57
ภาพ 43 ภาพแสดงแนวคิดองค์ประกอบวิดีโอเกมแบบเชิงกายภาพและเชิงนามธรรม.....	62
ภาพ 44 ภาพแสดงแนวคิดทฤษฎีการเป็นตัวแทนกับบทบาทหน้าที่ของสถาปัตยกรรมในวิดีโอเกม	63
ภาพ 45 ภาพแสดงแผนภาพแนวคิดบทบาทหน้าที่ของสถาปัตยกรรมรูปแบบวิดีโอเกมต่อสู้ 1	65
ภาพ 46 ภาพแสดงแผนภาพแนวคิดบทบาทหน้าที่ของสถาปัตยกรรมรูปแบบวิดีโอเกมต่อสู้ 2	65
ภาพ 47 ภาพแสดงแผนภาพแนวคิดบทบาทหน้าที่ของสถาปัตยกรรมรูปแบบวิดีโอเกมยิง (Pub-G) 1.....	67
ภาพ 48 ภาพแสดงแผนภาพแนวคิดบทบาทหน้าที่ของสถาปัตยกรรมรูปแบบวิดีโอเกมยิง (Pub-G) 2.....	67
ภาพ 49 ภาพแสดงแผนภาพแนวคิดบทบาทหน้าที่ของสถาปัตยกรรมรูปแบบวิดีโอเกมผจญภัย (Resident Evil Village) 1	69
ภาพ 50 ภาพแสดงแผนภาพแนวคิดบทบาทหน้าที่ของสถาปัตยกรรมรูปแบบวิดีโอเกมผจญภัย (Resident Evil Village) 2	69
ภาพ 51 ภาพแสดงแผนภาพแนวคิดบทบาทหน้าที่ของสถาปัตยกรรมรูปแบบวิดีโอเกมผจญภัย (Resident Evil Village) 3	70
ภาพ 52 ภาพแสดงแผนภาพแนวคิดบทบาทหน้าที่ของสถาปัตยกรรมรูปแบบวิดีโอเกมสวมบทบาท (story of season) 1	72
ภาพ 53 ภาพแสดงแผนภาพแนวคิดบทบาทหน้าที่ของสถาปัตยกรรมรูปแบบวิดีโอเกมสวมบทบาท (story of season) 2.....	72
ภาพ 54 ภาพแสดงแผนภาพแนวคิดบทบาทหน้าที่ของสถาปัตยกรรมรูปแบบวิดีโอเกมจำลอง สถานการณ์ (Asphalt 9) 1	74

ภาพ 55 ภาพแสดงแผนภาพแนวคิดบทบาทหน้าที่ของสถาปัตยกรรมรูปแบบวิดีโอเกมจำลอง สถานการณ์ (Asphalts 9) 2.....	74
ภาพ 56 ภาพแสดงแผนภาพแนวคิดบทบาทหน้าที่ของสถาปัตยกรรมรูปแบบวิดีโอเกมจำลอง สถานการณ์ (Asphalts 9) 3.....	75
ภาพ 57 ภาพแสดงแผนภาพแนวคิดบทบาทหน้าที่ของสถาปัตยกรรมรูปแบบวิดีโอเกมจำลอง สถานการณ์ (Asphalts 9) 4.....	75
ภาพ 58 ภาพแสดงเส้นเวลาการพัฒนากรณีตัวอย่างวิดีโอเกม Street Fighter.....	77
ภาพ 59 ภาพแสดงแผนภาพแนวคิดการเกิดมุมมองของกรณีตัวอย่างวิดีโอเกม Street Fighter.....	78
ภาพ 60 ภาพแสดงกระบวนการเกิดการรับรู้สถานที่ภายใน กรณีตัวอย่างวิดีโอเกม Street Fighter	79
ภาพ 61 ภาพแสดงการเปรียบเทียบจากที่อยู่ในประเทศเดียวกันแต่คนละภาค กรณีตัวอย่าง Street Fighter	79
ภาพ 62 ภาพแสดงกระบวนการเกิดการรับรู้สถานที่ภายใน กรณีตัวอย่างวิดีโอเกม Street Fighter 3	80
ภาพ 63 ภาพแสดงภาพแสดงกระบวนการเกิดการรับรู้สถานที่ภายใน กรณีตัวอย่างวิดีโอเกม Street Fighter 4.....	81
ภาพ 64 ภาพแสดงกระบวนการเกิดการรับรู้สถานที่ภายใน กรณีตัวอย่างวิดีโอเกม Street Fighter 5	83
ภาพ 65.....	84
ภาพ 66 ภาพแสดงโครงสร้างการเกิดวิดีโอเกมกรณีตัวอย่างวิดีโอเกม Pub-G.....	86
ภาพ 67 ภาพแสดงโครงสร้างการเกิดสถาปัตยกรรมในวิดีโอเกม กรณีตัวอย่างวิดีโอเกม Pub-G ...	87
ภาพ 68 ภาพแสดงแผนภาพการเปรียบเทียบมุมมองภายใน กรณีตัวอย่างวิดีโอเกม Pub-G	88
ภาพ 69 ภาพแสดงแผนภาพการเปรียบเทียบมุมมองภายใน กรณีตัวอย่างวิดีโอเกม Pub-G 2.....	89
ภาพ 70	90
ภาพ 71 ภาพแสดงเส้นเวลาการพัฒนากรณีตัวอย่างวิดีโอเกม Resident Evil	92

ภาพ 72 ภาพแสดงแผนภาพแนวคิดการเกิดสถาปัตยกรรมในกรณีตัวอย่างวิดีโอเกม Resident Evil	93
.....
ภาพ 73 ภาพแสดงโครงสร้างการเกิดสถาปัตยกรรมในวิดีโอเกม กรณีตัวอย่างวิดีโอเกม Resident Evil	93
.....
ภาพ 74 ภาพแสดงการวิเคราะห์โทนีสถาปัตยกรรมกับเนื้อหาของวิดีโอเกม Resident Evil	94
.....
ภาพ 75 ภาพแสดงการเปรียบเทียบระหว่างปราสาทภายในวิดีโอเกม และปราสาทที่อยู่ในโลกจริง1	95
.....
ภาพ 76 ภาพแสดงการเปรียบเทียบระหว่างปราสาทภายในวิดีโอเกม และปราสาทที่อยู่ในโลกจริง2	95
.....
ภาพ 77 ภาพแสดงแผนภาพการเปรียบเทียบมุมมองภายใน กรณีตัวอย่างวิดีโอเกม Resident Evil	96
.....
ภาพ 78.....	97
.....
ภาพ 79 ภาพแสดงเส้นเวลาการพัฒนา กรณีตัวอย่างวิดีโอเกม Story of Season	100
.....
ภาพ 80 ภาพแสดงแผนภาพแนวคิดการเกิดสถาปัตยกรรมในกรณีตัวอย่างวิดีโอเกม Story of Season	100
.....
ภาพ 81 ภาพแสดงแผนภาพแนวคิดการเกิดมุมมองของกรณีตัวอย่างวิดีโอเกม Story of Season	100
.....
ภาพ 82 ภาพแสดงกระบวนการเกิดการรับรู้สถานที่ภายใน กรณีตัวอย่างวิดีโอเกม Story of Season	102
.....
ภาพ 83.....	103
.....
ภาพ 84 ภาพแสดงเส้นเวลาการพัฒนา กรณีตัวอย่างวิดีโอเกม Asphalt 9	105
.....
ภาพ 85 ภาพแสดงแผนภาพแนวคิดการเกิดสถาปัตยกรรมในกรณีตัวอย่างวิดีโอเกม Asphalt 9	105
.....
ภาพ 86 ภาพแสดงแผนภาพแนวคิดการเกิดมุมมองของกรณีตัวอย่างวิดีโอเกม Asphalt 9	106
.....
ภาพ 87 ภาพแสดงกระบวนการเกิดการรับรู้สถานที่ภายใน กรณีตัวอย่างวิดีโอเกม Asphalt9	107
.....
ภาพ 88.....	108
.....
ภาพ 89 ภาพแสดงแผนภาพความคิดการเกิดประสบการณ์การรับรู้ในวิดีโอเกม	115



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ถ้าพูดถึงวิดีโอเกมกับสถาปัตยกรรม ใครหลายคนคงมองว่าสถาปัตยกรรมเป็นแค่องค์ประกอบศิลป์ หรือ “ฉาก” เพียงเพื่อเติมเต็มให้วิดีโอเกมสมบูรณ์แบบเท่านั้น แต่ทว่าอีกมุมหนึ่งมีการนำเกมเป็นสื่อกลางในการออกแบบสถาปัตยกรรมชุมชน อย่างเช่นโครงการ Block By Block ของ UN-Habitat ที่เป็นโครงการที่สร้างขึ้นมาเพื่อเปลี่ยนแปลงและฟื้นฟูย่านชุมชนเมืองด้วยการปรับปรุงพื้นที่สาธารณะให้มีความยั่งยืน โดยการให้ผู้คนในชุมชนสามารถมีส่วนร่วมในการออกแบบชุมชนเมืองของตนเองด้วยการใช้วิดีโอเกม Minecraft มาเป็นสื่อกลางในการออกแบบ เพื่อให้ทุกคนในชุมชนสามารถมีส่วนร่วมในการออกแบบจัดสรรเมืองของตนเอง ทั้งนี้จึงเกิดคำถามขึ้นมาว่าสิ่งปลูกสร้างในวิดีโอเกมเป็นเพียงองค์ประกอบศิลป์หรือ “ฉาก” ที่เราเรียกกันเท่านั้นหรือไม่? หรือเป็นสื่อกลางเพื่อให้ผู้คนเข้ามาแสดงไอเดียได้อย่างไม่จำกัด เมื่อเริ่มศึกษาพบว่าในเกมหลายเกมมีการเลียนแบบสถาปัตยกรรมชื่อดังของโลกมาไว้ในวิดีโอเกม เช่น ทำเนียบขาว หรือแม้แต่ทัชมาฮาล และเกมอื่นๆ อีกมากที่มีการลอกเลียนแบบ หรือนำไอเดียของสถาปัตยกรรมมาสร้างเป็นตัวดำเนินเรื่อง

อีกทั้งยังพบว่าสถาปนิกและนักออกแบบวิดีโอเกมมีความคล้ายคลึงกันมาก เนื่องจากทั้งสองวิชาชีพใช้เครื่องมือที่คล้ายกันในการสร้างโลกเสมือนจริงของนักออกแบบวิดีโอเกม หรือจะเป็นการจำลองอาคาร บ้านเรือน หรือชุมชนของสถาปนิก และเครื่องมือที่ใช้นั้นเกี่ยวพันกับเทคโนโลยีในยุคสมัยต่างๆ แตกต่างกันไป ดังนั้นจริงๆ แล้วสิ่งปลูกสร้างในวิดีโอเกมไม่ได้เป็นเพียงแค่ฉาก หรือไม่ได้ถูกสร้างมาเพื่อความบันเทิงเป็นอย่างเดียว แต่กลับถูกสร้างมาขึ้นเพื่อแสดงศักยภาพของเทคโนโลยีตลอดจนถึงการทดสอบประสิทธิภาพของโปรแกรมผ่านรูปแบบจำลอง จนกลายมาเป็นวิดีโอเกมเพื่อให้ผู้คนสามารถเข้าไปใช้ชีวิตในพื้นที่ที่เรียกว่าไซเบอร์สเปซ และสามารถสร้างสิ่งปลูกสร้างที่บนโลกจริงไม่สามารถทำได้ เป็นระยะเวลาอันยาวนานแทนการออกไปใช้ชีวิต

จากที่กล่าวมาข้างต้นนั้นเบื้องต้นจะพบว่า นอกจากนักออกแบบวิดีโอเกมและสถาปนิกจะมีความคล้ายคลึงกันแล้ว ยังพบว่ายังมีหลายคนใช้วิดีโอเกมเป็นสื่อกลางในการออกแบบสถาปัตยกรรมจริง อีกทั้งสิ่งปลูกสร้างในวิดีโอเกมยังถูกเลียนแบบหรือเป็นตัวแทนจากสถาปัตยกรรมในโลกจริง ทั้งยังมีงานวิจัยที่พยายามใช้ทฤษฎีมาวิเคราะห์เพื่อนำไปสู่ความเข้าใจในสถาปัตยกรรมในวิดีโอเกมมากยิ่งขึ้น ดังนั้นสิ่งปลูกสร้างในวิดีโอเกมไม่ใช่เป็นเพียงองค์ประกอบศิลป์หรือฉากในวิดีโอเกมแต่เป็นสถาปัตยกรรมอีกรูปแบบหนึ่ง

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาสิ่งปลูกสร้างหรือสถาปัตยกรรมในวิดีโอเกม เพื่อหาความหมายหรือให้คำจำกัดความในบริบทที่แตกต่างกับสถาปัตยกรรมในโลกจริง
2. เพื่อศึกษาสถาปัตยกรรมในวิดีโอเกมที่ผ่านประสบการณ์การรับรู้ เพื่อนำไปสู่ความรู้ความเข้าใจต่อสถาปัตยกรรมในวิดีโอเกม ในบริบทที่ไม่สามารถเข้าไปใช้งานจริงได้ รวมถึงประสาทสัมผัสที่หายไป
3. เพื่อศึกษาถึงบทบาท หน้าที่ และความสำคัญของสถาปัตยกรรมในวิดีโอเกม เพื่อให้เข้าใจในความสัมพันธ์กับบริบทของสถาปัตยกรรมกับวิดีโอเกม

วิธีการวิจัย

ขั้นตอนในการศึกษา กระบวนการ และวิธีการศึกษา

การเก็บข้อมูล

- i. ศึกษาถึงนิยาม และความหมายของสถาปัตยกรรมโลกจริงเพื่อเปรียบเทียบกับนิยามและความหมายของสถาปัตยกรรมในวิดีโอเกม
- ii. ศึกษาประเภทของวิดีโอเกมเพื่อเป็นแนวทางในการหาความหมายหรือให้คำจำกัดความกับสถาปัตยกรรมในวิดีโอเกม
- iii. ศึกษาทฤษฎี หรือบทความที่เกี่ยวข้องกับสถาปัตยกรรมกับวิดีโอเกม

วิเคราะห์ข้อมูล

- iv. วิเคราะห์ประเภทของวิดีโอเกมและสถาปัตยกรรมภายในวิดีโอเกมเพื่อหาคำจำกัดความของสถาปัตยกรรมในวิดีโอเกม
- v. วิเคราะห์ข้อมูลจากกรณีศึกษาเพื่อหาความหมายและข้อจำกัด นิยามของสถาปัตยกรรมในวิดีโอเกม
- vi. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความสมจริงและหน้าที่ของสถาปัตยกรรมในวิดีโอเกมในรูปแบบกราฟ
- vii. วิเคราะห์และเปรียบเทียบสถาปัตยกรรมในวิดีโอเกมและสถาปัตยกรรมโลกจริง

สังเคราะห์ข้อมูล

viii. นำผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลจากกราฟความสัมพันธ์ระหว่างความสมจริงและหน้าที่ของสถาปัตยกรรมในวิดีโอเกมมาสร้างเป็นตารางเพื่อค้นหาวิดีโอเกมที่จะนำมาวิเคราะห์กับเครื่องมือที่ได้

ix. นำผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลมาสร้างตารางเพื่อค้นหาสถาปัตยกรรมในวิดีโอเกม

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เกิดเป็นองค์ความรู้ที่ถูกรวบรวมอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับสถาปัตยกรรมในวิดีโอเกมในการให้ความหมาย คำจำกัดความรวมถึงคำนิยาม
2. การศึกษาสถาปัตยกรรมในวิดีโอเกมพบว่าไม่ได้เป็นเพียงองค์ประกอบศิลป์หรือเป็นเพียงฉากเพื่อให้วิดีโอเกมสมบูรณ์ แต่ยังคงมีหน้าที่อื่นๆ เพื่อให้วิดีโอเกมมีมิติและน่าสนใจมากยิ่งขึ้น
3. เพื่อหาความรู้ความเข้าใจระหว่างสถาปัตยกรรมในวิดีโอเกมและสถาปัตยกรรมโลกจริงในด้านของความเหมือนและแตกต่างระหว่างสถาปัตยกรรมทั้งสองด้าน
4. เพื่อนำประสบการณ์ทางสถาปัตยกรรมมาเป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์สถาปัตยกรรมวิดีโอเกมเนื่องจากผู้เล่นไม่ได้ไปมีประสบการณ์ทางสถาปัตยกรรมจริง แต่เป็นประสบการณ์ทางสถาปัตยกรรมเสมือน

นิยามศัพท์

1. วิดีโอเกม คือ เกมอิเล็กทรอนิกส์ที่ได้ตอบกับส่วนต่อประสานกับผู้ใช้เพื่อสร้างการตอบสนองทางภาพบนอุปกรณ์แสดงผลวิดีโอสองหรือสามมิติ เช่น จอทีวี ชุดหูฟังความเป็นจริงเสมือนหรือจอคอมพิวเตอร์ ไม่รวมถึงวิดีโอเกมเสมือนจริงที่ทำให้ผู้เล่นเข้าไปสัมผัสกับมุมมองบุคคลที่หนึ่งหรือการที่เข้าไปมีบทบาทในเกมแบบเต็มตัว (Virtual Reality Game)
2. ไชเบอร์สเปซ คือ สถานที่ไร้ขอบเขต ไร้พิกัดทางภูมิศาสตร์ อยู่บนโลกออนไลน์หรือคอมพิวเตอร์ ที่สร้างขึ้นด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ไว้ติดต่อสื่อสารกันโดยไร้ขอบเขตโดยไม่จำกัดวิธีการ
3. ประสบการณ์ทางสถาปัตยกรรม คือ ประสบการณ์การรับรู้ผ่านประสาทสัมผัสทั้ง 5 ของมนุษย์

บทที่ 2

ประสบการณ์สถาปัตยกรรมในวิถีโอเกม

2.1 สถาปัตยกรรม

สถาปัตยกรรมในโลกจริงนั้นเป็นสิ่งที่อยู่ล้อมรอบตัวผู้คนและสามารถให้ผู้คนเข้าไปใช้งานได้ ซึ่งเป็นที่รู้จักกันว่าสถาปัตยกรรมนั้นถือเป็นศิลปะการก่อสร้างที่มีการจัดสรรพื้นที่ให้ตอบโจทยกับความต้องการการใช้งานของผู้คนแต่แอนดรูว์ บัลแลนไทน์กล่าวว่า “งานสถาปัตยกรรมล้วนมีมิติทางวัฒนธรรมแฝงอยู่ซึ่งอาคารทั้งหลายถูกสร้างขึ้นมาเพื่อแก้ไขปัญหาในทางปฏิบัติ และมักทำหน้าที่ต่างๆ อีกมากมายเช่นนั้นเราจึงสมควรเรียกอาคารเหล่านั้นว่า สถาปัตยกรรม” หรืออย่างวิลสันที่กล่าวว่า “สถาปัตยกรรมคือตัวแทนที่แสดงแนวความคิดที่มีคุณค่าต่างๆ ซึ่งสืบทอดต่อกันมาโดยถ่ายทอดทางวัฒนธรรมจากสถานที่ที่อาคารนั้นตั้งอยู่ ผสมผสานกับความรู้ในทุกระดับ ทั้งศาสนา การเมือง และเศรษฐกิจ อีกทั้งยังต้องสนองความต้องการของสังคม” และ แฟรงค์ ไรท์กล่าวว่า สถาปัตยกรรมเป็นศิลปะทางวิทยาศาสตร์ในการสร้างโครงสร้างที่แสดงออกถึงความคิด และการเอาชนะจินตนาการของมนุษย์ ไม่ว่าจะเป็นวิธีการหรือวัสดุ

ทั้งนี้จะเห็นได้ว่าทั้งสามคนล้วนต่างบอกว่าสถาปัตยกรรมคือศิลปะที่มีมิติในหลายๆ ด้านแฝงอยู่ภายในงานสถาปัตยกรรมไม่ว่าจะเป็นสิ่งก่อสร้างต่างๆ ที่ผู้คนสามารถเข้าไปอาศัยอยู่นั้นหรือไม่ได้มีไว้เพื่ออาศัยอยู่ เช่น เจดีย์ สถูป โบสถ์ แต่นั่นก็ยังคงเป็นงานสถาปัตยกรรมเนื่องจากมีการจัดสรรพื้นที่ให้ตอบโจทยกับความต้องการการใช้งาน

ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่าสถาปัตยกรรมคือศิลปะและวิทยาการการก่อสร้างที่มีการจัดสรรพื้นที่ อีกทั้งยังเป็นตัวแทนของแนวคิด ร่องรอยวัฒนธรรมที่ถูกผสมผสานกับความรู้แขนงต่างๆซึ่งไม่ว่าอย่างไรก็ตาม ไม่ว่าจะสถาปัตยกรรมชิ้นนั้นจะดีหรือไม่ดี แต่ถ้าสิ่งนั้นยังอยู่ในขอบเขตที่กล่าวมานั้น ชิ้นงานนั้นก็ยังถูกเรียกว่า “งานสถาปัตยกรรม” เช่นกัน

2.2 ประสบการณ์การรับรู้ทางสถาปัตยกรรม

ประสบการณ์ที่เกิดขึ้นในสถาปัตยกรรมนั้นเกิดขึ้นจากการรับรู้ผ่านระบบสัมผัสของร่างกาย คือ การรับรู้ทางสายตา ทางเสียง ทางกลิ่น และการปรับตัวทางธรรมชาติของมนุษย์ แต่การรับรู้ทางสัมผัส เป็นระบบที่มีระดับการรับรู้เข้มข้นที่สุด เพราะมีมิติในการสัมผัสและใกล้ชิดกับผู้สัมผัสโดยตรง พิทาгорัส (Pythagoras) นักปราชญ์ชาวกรีกกล่าวว่า “ชีวิตมนุษย์จะหาความหมายมิได้เลย ถ้าปราศจากความสัมผัส” เพราะระหว่างตัวเรากับสิ่งแวดล้อมจะต้องผ่านประสาทสัมผัส

ความแตกต่างระหว่างการสัมผัสและการรับรู้

การสัมผัส คือกระบวนการที่เกิดจากสิ่งเร้าจากภายนอกมากระทบกับประสาทสัมผัส เช่น แสงกระทบตา เสียงกระทบหู หรือเป็นกระบวนการที่ประสาทสัมผัสกับสิ่งเร้าภายนอกมาสู่ประสาทและเปลี่ยนข้อมูลดิบเพื่อส่งต่อให้สมองเปลี่ยนเป็นการรับรู้ แต่ การรับรู้ คือกระบวนการต่อเนื่องมาจากการสัมผัส ซึ่งมุ่งเน้นไปที่การทำความเข้าใจและการแปลความหมายของสิ่งเร้าที่มากระทบกับประสาทสัมผัส ซึ่งข้อมูลจากการสัมผัสที่ผ่านการแปลความมาแล้วนั้นขึ้นอยู่กับประสบการณ์ในอดีต การเรียนรู้ และสภาพจิตใจในปัจจุบัน ตลอดจนการจัดรูปแบบของสิ่งเร้านั้นเป็นสำคัญ

2.2.1 การรับรู้

พฤติกรรมการตอบสนองต่อสิ่งต่างๆ รอบตัวนั้น เกิดขึ้นจากการรับรู้ของแต่ละบุคคล โดยมี อวัยวะรับสัมผัสทั้ง 5 ได้แก่ ตา หู จมูก ลิ้น และกาย เป็นตัวรับสัมผัสสิ่งต่างๆ เข้ามา จากนั้นก็จะส่งผลไปที่สมองเพื่อทำการแปลผลจากการรับสัมผัสจากอวัยวะรับสัมผัสทั้ง 5 ทำให้บุคคลนั้นเกิดการตอบสนองต่อสิ่งเร้านั้นๆ แสดงออกมาเป็นพฤติกรรมต่างๆ ของมนุษย์ หรือก็คือ กระบวนการต่อเนื่องมาจากการสัมผัส ซึ่งเป็นข้อมูลดิบจากประสาทสัมผัสทั้ง 5 มาจำแนกแยกแยะ และวิเคราะห์ด้วยกระบวนการการทำงานของสมองและแปลสิ่งนั้นออกมาเป็นความหมายเพื่อนำไปใช้เรียนรู้ต่อไป ซึ่งความหมายที่ได้นั้นจะขึ้นอยู่กับประสบการณ์ในอดีต สภาพจิตใจในปัจจุบัน รวมถึงการจัดรูปแบบสิ่งเร้านั้นๆ เป็นสำคัญ

ลักษณะที่สำคัญของการรับรู้มี 6 ประการ คือ

2.2.1.1 ต้องมีพื้นฐานข้อมูลหรือความรู้ในเรื่องนั้นมาก่อน (Knowledge Based) หรือถ้าไม่มีความรู้ อย่างน้อยก็ต้องมีประสบการณ์เดิมในเรื่องนั้นอยู่บ้าง

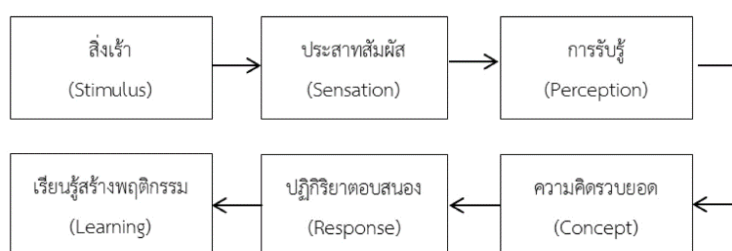
2.2.1.2 จะต้องประกอบด้วยข้อวินิจฉัย (Inferential) ในขั้นตอนของกระบวนการรับรู้ ทั้งนี้เพราะในการรับรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่ง มนุษย์ไม่สามารถรับข้อมูลทุกชนิดในเรื่องนั้นพร้อมกันได้ ดังนั้นจึงต้องอาศัย วิธีการวินิจฉัย โดยการตั้งสมมติฐานหรือปะติดปะต่อเรื่องต่าง ๆ เข้าด้วยกันเพื่อให้การรับรู้ในสิ่งนั้นเกิด ความสมบูรณ์มากที่สุด

2.2.1.3 จะต้องมีความสามารถในการแยกแยะ (Categorical) ลักษณะหรือคุณสมบัติที่สำคัญของข้อมูลนั้นได้อย่างถูกต้อง ซึ่งในลักษณะนี้จะต้องอาศัยความจำจากประสบการณ์เดิมมาใช้

2.2.1.4 ลักษณะของการรับรู้จะต้องมีความสัมพันธ์ (Relational) ของข้อมูลต่าง ๆ หลากหลายประเภท

2.2.1.5 กระบวนการของการรับรู้จะต้องอาศัยของการดัดแปลง (Adaptive) หรืออ้างอิงข้อมูลจากประสบการณ์ เดิมมาใช้ให้เหมาะสมกับเรื่องที่กำลังรับรู้อยู่ในขณะนั้น

2.2.1.6 กระบวนการของการรับรู้เป็นไปโดยอัตโนมัติ ซึ่งเป็นการทำงานของสมองในการรับรู้ ข้อมูลต่างๆ มีการแปลความหมายจากสิ่งที่ได้สัมผัส และเกิดการรับรู้สิ่งเร้าในลักษณะของส่วนรวมที่มีความหมาย



ภาพ 1 ภาพแสดงกระบวนการการทำงานของกรรับรู้ที่มา

<https://sites.google.com/site/psychologymcu5/citwithya-kar-reiyn-ru/2-2-thrrmchati-khxng-kar-reiyn-ru>

กระบวนการของการรับรู้ กระบวนการของการรับรู้จะต้องประกอบไปด้วยสิ่งเหล่านี้

- (1.) มีสิ่งเร้าที่จะรับเข้าสู่ร่างกายทางประสาทสัมผัสโดยผ่านอวัยวะรับสัมผัส ทั้ง 5 คือหู ตา จมูก ลิ้น ผิวหนัง
- (2.) ประสาทรับสัมผัส รับสิ่งเร้าเข้ามา ซึ่งประสาทสัมผัสและความรู้สึกสัมผัส เช่น หู ตา จมูก ลิ้น ผิวหนัง จะต้องสมบูรณ์พอที่จะสัมผัสสิ่งเร้าในนั้น และส่งต่อไปยังสมองเพื่อแปลความหมาย
- (3.) การแปลความหมายเกิดจากประสบการณ์เดิมหรือความรู้เดิมเกี่ยวกับสิ่งเร้าที่ได้สัมผัสนั้น เกิดการตอบสนองต่อสิ่งเร้า เป็นพฤติกรรมต่างๆ ขึ้น

2.2.2 การรับรู้ความเป็นสถานที่ในงานสถาปัตยกรรม

มนุษย์รับรู้ความเป็นสถานที่ผ่านสิ่งรอบตัว บรรยากาศ อารมณ์ความรู้สึก หรือที่เรียกว่า “ที่ว่าง” ทางสถาปัตยกรรม สะท้อนให้เห็นถึงประสบการณ์ การรับรู้ของผู้ที่เข้าไปสัมผัส คำว่า “ที่ว่าง” ที่กล่าวถึงนี้ มาร์ติน ไฮเดกเกอร์ ระบุว่า “การมีอยู่ของที่ว่างนี้ได้รับมาจากตำแหน่งที่ตั้งของมัน ไม่ได้มาจาก “ที่ว่าง” ในความหมายทั่วไป” (space receive their being from locations and not from ‘space’) อีกทั้งยังเกี่ยวข้องกับการรับรู้ของมนุษย์ นำมาสู่การเชื่อมโยงความหมายของการสร้างสภาพแวดล้อม และการดำรงอยู่ของมนุษย์ ท่ามกลางสรรพสิ่งทั้งหลายทั้ง

มวอล นอร์เบิร์ก ชูลส์ 19 และ ไฮเดกเกอร์ ต่างก็เชื่อว่า “ขอบเขตของที่ว่างที่เกิดขึ้นนั้นไม่ใช่เส้นขีดที่จำกัด หรือจุดจบของบางสิ่งแต่มันเป็นจุดเริ่มต้นที่อีกสิ่งปรากฏตัว”(Nesbitt, 1996, 419) โดยการอธิบายความเป็นสถานที่ของ นอร์เบิร์ก ชูลส์ นั้นได้มีการหยิบยืมแนวคิดทางจิตวิทยามาใช้ Gestalt Theory สะท้อนให้เห็นปรากฏการณ์ทั้งหมดที่เป็นผลรวมของส่วนต่างๆ (สอดคล้องกับการรับรู้ของเพเธอร์ ชุมธอร์) เพื่อที่จะค้นหาความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งต่างๆ (ที่ตั้ง สถานที่และประเด็นทางศิลปะ) ที่หล่อหลอมให้เกิดความเป็นสถานที่(คุณค่าของสถาปัตยกรรมในฐานะที่เป็นตัวแทนของความเป็นสถานที่) “บรรยากาศ (atmosphere)” ถูกนำเสนอว่าเป็นสิ่งที่ขับเคลื่อนพลังแห่งความเป็นสถานที่นั้นๆ มากระทบจิตสำนึกและความรู้สึกของความเป็นมนุษย์ อีกทั้งเป็นส่วนประสานและสื่อให้กับงานสถาปัตยกรรมในการเชื่อมโยงคนกับสิ่งแวดล้อม และเป็นองค์ประกอบสำคัญของในงานสถาปัตยกรรม (Zumthor, 2006)

2.2.2.1 องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้

(1.) องค์ประกอบทางด้านตัวบุคคล ได้แก่

- ความสมบูรณ์ของประสาทหรืออวัยวะรับสัมผัส เช่น หู ตา จมูก และอวัยวะรับ สัมผัสอื่นๆ ปกติหรือไม่ มีความรู้สึกสัมผัสเพียงใด สุขภาพของร่างกาย เช่น ความเหนื่อยล้า ความ เจ็บป่วย ทำให้การรับรู้ผิดพลาดได้ความชราทำให้สมรรถภาพการรับสัมผัสจะน้อยลง เช่น หูตึง ตาฝ้า ตา มัว ก็มีผลทำให้การรับรู้ผิดพลาดได้ อิทธิพลของสารเคมีที่เข้าสู่ร่างกาย เช่น แอลกอฮอล์ ยาเสพติดบางชนิดทำให้การรับรู้ผิดพลาดได้

- ประสบการณ์เดิมหรือความรู้เดิม ทำให้การรับรู้ของคุณลักษณะกว้างแคบหรือถูกต้องตามความเป็นจริงหรือไม่ คนที่มีประสบการณ์กว้างได้พบ ได้เห็น ได้ยินสิ่งต่างๆ มากการรับรู้ย่อมกว้าง กว่าบุคคลที่มีประสบการณ์อยู่ในวงแคบ นอกจากนี้ประสบการณ์ยังทำให้รับรู้เหตุการณ์ต่างๆ หรือภาพแตกต่างกันออกไปได้

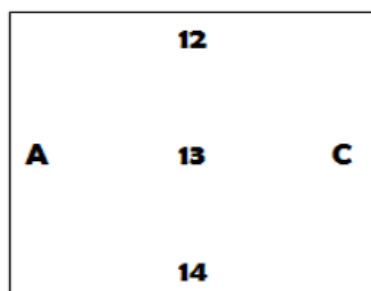
- ความสนใจหรือความใส่ใจ ถือเป็นพื้นฐานของการรับรู้โดยธรรมชาติ เนื่องจากมนุษย์จะเลือกรับรู้สิ่งที่กำลังสนใจก่อนเป็นอันดับแรก หรือตั้งใจที่จะรับรู้ในขณะเวลานั้น ดังนั้นเมื่อมนุษย์มีความสนใจหรือใส่ใจในอะไรบางอย่าง สิ่งนั้นมนุษย์จะรับรู้เป็นอันดับแรก

- ความต้องการหรือแรงขับ การที่คนจะรับรู้สิ่งใดก็ตามขึ้นอยู่กับความต้องการของ เขาในขณะนั้น เช่น คน 2 คนเดินไปซื้อของด้วยกัน คนที่กำลังหิวมากๆ ก็จะสนใจภาพสนทนาเกี่ยวกับอาหาร มองหาร้านอาหารมากกว่าคนที่อิ่มแล้วหรืออาจจะมองเห็นภาพที่คลุมเครือเป็นภาพอาหารก็ได้ ส่วนคนที่ต้องการจะซื้อหนังสือก็จะมองเห็นแต่ร้านขายหนังสือ

- อารมณ์ คนที่กำลังมีอารมณ์ดีก็จะรับรู้ในสิ่งต่างๆ ในแง่ดี และมักจะเห็นข้อบกพร่องในสิ่งนั้นในทางตรงกันข้ามคนที่อารมณ์ไม่ดีมักจะมองอะไรไม่ชอบใจไปหมด อาจไม่รับรู้อะไรเลยหรือรับรู้ผิดพลาดไปจากความหมายที่เป็นจริงก็ได้

- ความพร้อมที่กระทำมีผลต่อการรับรู้เช่น นักศึกษาที่กำลังเตรียมพร้อมที่จะวิ่งแข่งจะรับรู้สัญญาณนั้นได้ดี เมื่อกรรมการปล่อยตัวบอกว่า “ระวัง” ก่อนที่จะให้สัญญาณหรือคนที่ยืนคอยรถเมล์ก็พร้อมที่จะขึ้นรถได้ทันทีที่รถจอด

- การคาดหวังหรือการถูกวางเงื่อนไขให้รับรู้สิ่งใดทำให้คนเรามีความพร้อมที่รับรู้สิ่งนั้นดังภาพ (Kassing & saul, 1995)



ภาพ ภาพแสดงการรับรู้จากตัวอักษร

ที่มา <http://blog.bru.ac.th/wp-content/uploads/bp-attachments>

จากภาพคนที่ทำงานเกี่ยวกับตัวเลขเสมอ มักจะมองตัวเลขก่อนที่จะรับรู้ตัวอักษรตรงกลางที่คลุมเครือเป็นเลข 1 กับ 3 ส่วนคนที่ทำงานเกี่ยวกับตัวอักษรเป็นประจำ ก็จะมองที่ตัวอักษรก่อน และจะรับรู้ตัวอักษรตัวกลางเป็นอักษร B การที่จะรับรู้อักษรตัวกลางว่าเป็นตัวเลขหรือตัวอักษรขึ้นอยู่กับว่าเขา มองจากซ้ายไปขวาหรือจากบนไปล่าง

- วัฒนธรรม อาชีพและบุคลิกภาพที่ต่างกัน จะทำให้คนเรารับรู้ต่างกัน เช่น คน บางวัฒนธรรม เวลาพบกันจะแลบลิ้นให้กัน หรือเออจุมกชนกันเป็นการทักทาย แต่ถ้านำไปปฏิบัติต่อคนต่างวัฒนธรรมกัน เขาอาจจะเห็นว่าการกระทำนั้นเป็นการล้อเลียนหรือดูถูกได้สำหรับความแตกต่างในด้านอาชีพนั้นจะพบว่า นายพรานจะมีความสามารถในการเดินและเข้าใจความหมายของเสียงต่างๆ ในป่า เช่น เสียงสัตว์ เสียงลม เสียงคลื่น ฯลฯ ได้ดีกว่าคนในอาชีพอื่น คนที่มีบุคลิกภาพเป็นคนมองโลกในแง่ดีก็ จะรับรู้ส่วนดีของคนอื่นมากกว่าส่วนเสีย แต่คนที่มองโลกในแง่ร้าย มักจะมองเห็นส่วนไม่ดีของผู้อื่นมากกว่าส่วนดี

- สุขภาพของร่างกายคนที่สุขภาพร่างกายแข็งแรงการรับรู้จะมีความหมายมากกว่า คนที่สุขภาพร่างกายอ่อนแอ

(2.) องค์ประกอบของสิ่งเร้า คุณสมบัติของสิ่งเร้าเป็นปัจจัยภายนอกที่ทำให้คนเราเกิดความ สนใจที่จะรับรู้ และทำให้การรับรู้ของคนเรากลายเคลื่อนหรือตรงต่อความจริงได้แก่

- ขนาดของสิ่งเร้าหรือความเข้ม (Intensity and Magnitude) ขนาดของสิ่งเร้ามีผลกระทบต่อการดึงดูดความสนใจของมนุษย์เป็นอันดับแรกๆ หรือแม้กระทั่งความเข้มของสิ่งเร้า นั้น สามารถดึงดูดความสนใจได้มากขึ้น เช่นเดียวกันกับเสียง เสียงที่ดังกว่าหรือเสียงที่มีความชัดเจนมักจะดึงดูดความสนใจจากมนุษย์มากกว่าเสียงเบาๆ หรือเสียงที่ฟังแล้วไม่เข้าใจในความหมาย

- การทำซ้ำๆ ของสิ่งเร้า (Repetition) สามารถเรียกกรองความสนใจได้ แต่ทว่าการทำซ้ำๆ เป็นนานเกินไปก็จะทำให้เกิดความเบื่อหน่ายได้

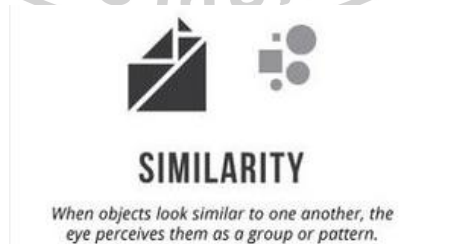
- ลักษณะตัดกันของสิ่งเร้า (Contrast) เช่นภาพและพื้น (Figure and Ground) ในการรับรู้ผู้คนจะสนใจสิ่งต่างๆ ที่ได้รับและปรากฏออกมาเป็นภาพ (Figure) และสิ่งอื่นๆ ที่ไม่ได้โดดเด่นหรือถูกเน้นขึ้นมาเป็นพื้น (Ground)

- การคลาดเคลื่อนหรือการเปลี่ยนระดับ (Movement) ตามปกติของมนุษย์มักจะรับรู้สิ่งที่มีการเคลื่อนไหวไปมาได้รวดเร็วกว่าสิ่งเร้าที่อยู่นิ่งกับที่ถือเป็นการเรียกกรองความสนใจในอีกรูปแบบหนึ่ง

(3.) การจัดหมวดหมู่ของสิ่งเร้า

จากที่กล่าวมาข้างต้นการรับรู้คือการที่สมองรับรู้สิ่งเร้าแล้วนำมาแปลความหมายเพื่อให้เกิด ความเข้าใจสิ่งเร้านั้นในลักษณะส่วนรวม (Whole) ที่มีความหมาย เช่น ภาพการแปลอักษรบนอัฐจันทร์ ของสนามกีฬาประกอบด้วยกระดาศหรือผ้าหลายพันผืนมาเรียงกัน เรามิได้รับรู้เป็นกระดาศแต่ละแผ่น หรือผ้าแต่ละผืนแต่เราจะรับรู้เป็นภาพที่มีความหมาย นักจิตวิทยาชาวเยอรมันกลุ่มเกสตัลท์ (Gestalt) ได้เสนอหลักการจัดหมวดหมู่สิ่งเร้าย่อยๆ เป็นภาพไว้หลายประการ (Matlin, Margaret W. 1992) เช่น

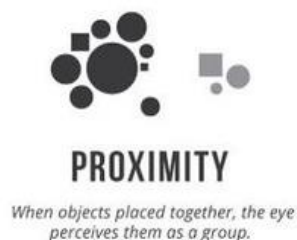
- กฎแห่งความคล้ายคลึง (Similarity) คนเรามีแนวโน้มที่จะรับรู้สิ่งเร้าที่มีลักษณะ คล้ายกันว่าเป็นพวกเดียวกันกลุ่มเดียวกันความคล้ายคลึงนี้จะไปในด้านรูปร่างขนาดหรือสีก็ได้



ภาพ2 ภาพแสดงกฎแห่งความคล้ายคลึง

ที่มา <https://uxplanet.org/gestalt-theory-for-efficient-ux-principle-of-similarity-827c20c175f5>

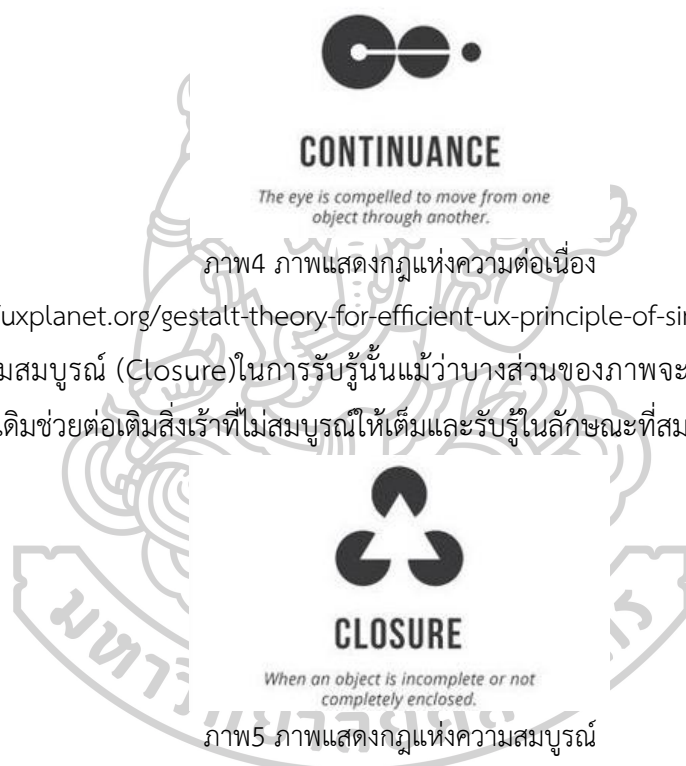
- กฎแห่งความใกล้ชิด (Proximity) สิ่งเร้าใดที่อยู่ใกล้ชิดกันเรามีแนวโน้มที่รับรู้เป็น พวกเดียวกัน เป็นหมวดหมู่เดียวกัน



ภาพ3 ภาพแสดงกฎแห่งความใกล้เคียง

ที่มา <https://uxplanet.org/gestalt-theory-for-efficient-ux-principle-of-similarity-827c20c175f5>

- กฎแห่งความต่อเนื่อง (Continuity) สิ่งเร้าที่มีทิศทางในทางเดียวกัน ต่อเนื่องกัน เราจะรับรู้ว่าเป็นพวกเดียวกัน เป็นหน่วยเดียวกันมากกว่าสิ่งเร้าที่ไปต่างทิศทางกัน



ภาพ4 ภาพแสดงกฎแห่งความต่อเนื่อง

ที่มา <https://uxplanet.org/gestalt-theory-for-efficient-ux-principle-of-similarity-827c20c175f5>

- กฎแห่งความสมบูรณ์ (Closure) ในการรับรู้ นั่นแม้ว่าบางส่วนของภาพจะขาดหายไปเราจะอาศัยประสบการณ์เดิมช่วยต่อเติมสิ่งเร้าที่ไม่สมบูรณ์ให้เต็มและรับรู้ในลักษณะที่สมบูรณ์ แล้ว

ที่มา <https://uxplanet.org/gestalt-theory-for-efficient-ux-principle-of-similarity-827c20c175f5>

- กฎแห่งความแน่นอนหรือชัดเจน (Law of Pragnanz) ซึ่งกล่าวว่าเมื่อต้องการให้มนุษย์เกิดการรับรู้ ในสิ่งเดียวกัน ต้องกำหนดองค์ประกอบขึ้น 2 ส่วน คือ ภาพหรือข้อมูลที่ต้องการให้สนใจ เพื่อเกิดการเรียนรู้ในขณะนั้น (Figure) และ ส่วนประกอบหรือพื้นฐานของการรับรู้ (Background or Ground) เป็นสิ่งแวดล้อมที่ประกอบอยู่ในการเรียนรู้ นั่นๆแต่ผู้สอนยังมีต้องการให้ผู้เรียนสนใจในขณะนั้น ปรากฏว่าวิธีการแก้ปัญหาโดยกำหนด Figure และ Background ของเกสตัลที่ได้ผลเป็นที่น่าพอใจเพราะสามารถทำให้มนุษย์เกิดการเรียนรู้ด้วยการรับรู้ได้อย่างเดียวกันได้



FIGURE & GROUND

When the eye differentiates an object from its surrounding area.

ภาพ6 ภาพแสดงกฎแห่งความแน่นอนหรือชัดเจน

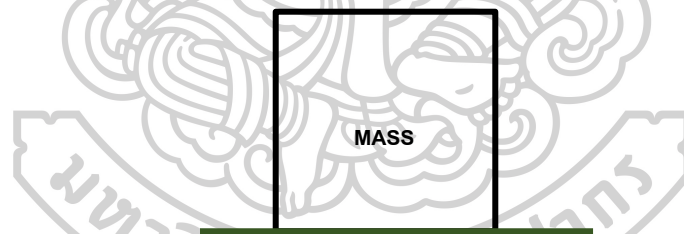
ที่มา <https://uxplanet.org/gestalt-theory-for-efficient-ux-principle-of-similarity-827c20c175f5>

2.2.3 การรับรู้ในงานสถาปัตยกรรมและการบิดเบือนที่ส่งผลต่อการรับรู้

การบิดเบือนในการรับรู้คือการแปลสิ่งเร้าผิดพลาด หรือบิดเบือนทางประสาทสัมผัสของสมองที่ทำการจัดระเบียบและแปลผลข้อมูลทางประสาทสัมผัสหรือสิ่งเร้าบิดเบือนไปจากความเป็นจริง แต่ถือว่าเป็นปรากฏการณ์ปกติที่เกิดขึ้นกับมนุษย์โดยทั่วไปภาพลวงตาถือว่ามีอิทธิพลมากที่สุดกับการแปลความหมายของสิ่งเร้าผิด และสาเหตุที่ภาพลวงตาถูกให้ความสนใจเป็นเพราะว่าการรับรู้ทางประสาทสัมผัสทางสายตาหรือการมองเห็น เป็นสิ่งที่มีอิทธิพลมากที่สุดในการรับรู้ในประเภทอื่นๆ

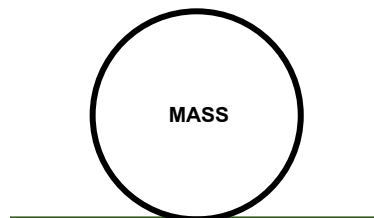
2.2.3.1 การรับรู้น้ำหนักในงานสถาปัตยกรรม

รูปทรงกับการรับรู้น้ำหนักทางสถาปัตยกรรม รูปทรงสามารถส่งผลต่อการรับรู้ทางสายตา รูปทรงที่แตกต่างกันจะส่งผลให้รู้สึกถึงน้ำหนักที่แตกต่างกันไป



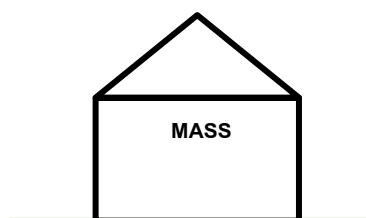
ภาพ7 ภาพแสดงแบบจำลองรูปทรงสี่เหลี่ยมกับน้ำหนักในงานสถาปัตยกรรม

รูปทรงสี่เหลี่ยมมีขนาดเท่าๆ กันทุกด้าน และมีพื้นที่สัมผัสพื้นมากกว่า ส่งผลให้รู้สึกถึงความหนักแน่น มั่นคง

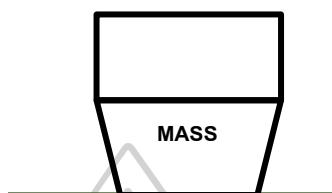


ภาพ8 ภาพแสดงแบบจำลองรูปทรงวงกลมกับน้ำหนักในงานสถาปัตยกรรม

รูปทรงกลมมีลักษณะมน มีด้านที่สัมผัสพื้นเพียงเล็กน้อย ไม่คงที่ พร้อมทั้งจะเคลื่อนที่ได้ตลอดเวลา



ภาพ9 ภาพแสดงแบบจำลองรูปทรงสามเหลี่ยมกับน้ำหนักในงานสถาปัตยกรรม
ทรงสามเหลี่ยมจะให้ความรู้สึกเบากว่า เพราะสัดส่วนของยอดที่มีขนาดเล็กลง



ภาพ10 ภาพแสดงแบบจำลองรูปทรงทรงประกอบกับน้ำหนักในงานสถาปัตยกรรม
ทรงกระบอกที่ค่อยๆสอบลงไปยังฐาน จะทำให้มีความรู้สึกที่เบาลอยในการรับรู้

2.2.3.2 ช่องเปิด หรือ ช่องเจาะ (void)

โดยปกติมนุษย์เราจะรับรู้ถึงน้ำหนักของรูปทรงจากการคาดคะเน จากการมองผ่านพื้นผิวของก้อนทั้งหมด โดยเราจะตีความรูปทรงที่ดูที่บตันจะมีน้ำหนักมากกว่ารูปทรงที่มีช่องเปิดมากกว่าเสมอ ซึ่งในองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมก็เช่นเดียวกัน เรามักจะให้ความหมายกับการมองหรือการอ่านงานสถาปัตยกรรมผ่านการมองรูปด้านของอาคาร โดยเราจะรับรู้ทันทีว่าอาคารที่มีช่องเปิดมากจะมีความเบาว่า นั่นเป็นเพราะว่ามนุษย์สามารถมองเห็นความเคลื่อนไหวในอาคารได้ทะลุปรุโปร่งมากกว่านั่นเอง



ภาพ11 ภาพแสดงรูปด้านอาคารที่ไร้ช่องเปิดจะส่งผลให้รู้สึกถึงความหนัก
ที่มา <https://dsignsomething.com/2021/04/06/inside-out-house/>

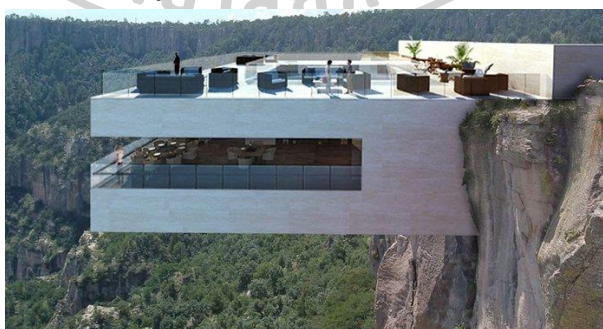


ภาพ12 รูปด้านอาคารที่มีช่องเปิดเยอะจะส่งผลให้อาคารดูเบา

ที่มา <https://www.archdaily.com/618014/six-walls-house-arrhov-frick-arkitektkontor>

2.2.3.3 ตำแหน่งของการรับรู้

โดยปกติเมื่อมนุษย์เราพบหรือมองเห็นก้อนมวลที่วางอยู่กับพื้น เราจะใช้การมองภาพ รวมเข้ามามีส่วนในการพิจารณาถึงความหนักหรือความเบาของก้อนมวลนั้น โดยอาศัย ประสบการณ์เดิมเข้ามามีส่วนรวมในการคาดคะเน แต่เมื่อเรามองเห็นก้อนมวลที่สามารถลอยอยู่ใน อากาศเราจะทราบได้ทันทีว่าก้อนมวลนั้นมีน้ำหนักที่เบา หรือเรามองเห็นก้อนมวลที่จมลงในพื้นเรา จะคาดคะเนไว้ก่อนว่าก้อนมวลนั้นจะมีน้ำหนักมาก ในองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมเช่นกัน มนุษย์เราจะอ่านหรือรับรู้องค์ประกอบผ่าน การมองรูปทรง (Mass) ภาพรวมก่อนที่จะให้ความหมายถึงน้ำหนักในองค์ประกอบนั้น หากเราเห็น องค์ประกอบที่วางอยู่บนพื้นโลก เราจะพิจารณาจากภาพรวมก่อน แล้วจึงค่อยๆ ใช้ลักษณะอื่นๆ มาพิจารณาถึงน้ำหนักของอาคารนั้น แต่ทันทีที่เรามองเห็นส่วนยื่น (Cantilever) ของอาคารที่ยื่นเลย ออกมาจากองค์ประกอบหลักโดยไม่มีโครงสร้างมารองรับ หรือยื่นเลยอยู่เหนือหัวเรา เราจะให้ ความหมายได้เกือบทันทีว่าส่วนนั้นมีน้ำหนักที่เบา หรือการที่เราเห็นส่วนหนึ่งของอาคารมีลักษณะ จมลงในพื้นที่ตั้ง หรือลึกลงไปกว่าระดับที่ตำแหน่งที่เราอยู่ เราก็จะส่งผลให้เราารู้สึกถึงน้ำหนักที่ มหาศาลกดลงไปบนพื้น



ภาพ13 ภาพแสดงอาคารที่มีส่วนยื่นออกมาไร้โครงสร้าง

ที่มา <https://www.mirror.co.uk/news/world-news/restaurant-offering-worlds-best-view-7524663>

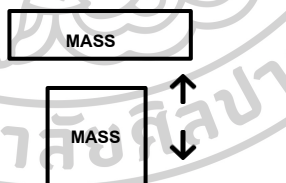
2.2.3.4 การรับรู้แบบมวลรวมและการรับรู้แบบแยกส่วน

การออกแบบองค์ประกอบในงานสถาปัตยกรรมเราจะสามารถสังเกตได้ว่าในบางครั้ง เราจะสามารถรับรู้ความเป็นกลุ่มก้อนเดียวกันหรือความเหมือนกัน กล่าวได้ว่าใช้องค์ประกอบที่เหมือนกันหรือใกล้เคียงกันในอาคารหลังเดียวกันแต่ในครั้งก็มีการใช้องค์ประกอบที่หลากหลาย แตกต่างกันโดยสิ้นเชิงในอาคารหลังเดียวกัน จะส่งผลทำให้เกิดการรับรู้ที่เป็นส่วนย่อย ในภาพรวม ของอาคารหลังนั้น จึงสามารถแยกวิเคราะห์ถึงการรับรู้ที่นำหนักได้ดังนี้

(1.) การรับรู้แบบแยกส่วน การรับรู้แบบแยกส่วนนั้นเกิดจากการที่ในองค์ประกอบของงานสถาปัตยกรรมหลัง เดียวกัน มีความหลากหลายในการใช้องค์ประกอบที่ต่างต่างกัน มาประกอบกันขึ้นเป็นอาคารหลังนั้น การรับรู้แบบแยกส่วนนี้จะส่งผลให้เกิดการรับรู้ที่เบาลอย เพราะเกิดความไม่ต่อเนื่องของ รูปทรง (Mass) อาคาร เสมือนว่าส่วนต่างๆ สามารถแยกออกจากกันได้



ภาพ14 ภาพแสดงตัวอย่างอาคารที่ใช้องค์ประกอบแตกต่างกันส่งผลให้เหมือนทั้งสองเบาลอย ที่มา<https://www.archdaily.com/987755/hyundai-motor-group-global-partnership-center-and-university-gyeongju-campus-hyunjun-mihn-plus-mp-art-architects/>



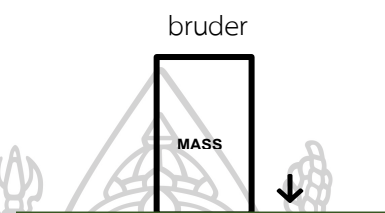
ภาพ15 ภาพแสดงแบบจำลองอาคารที่ใช้องค์ประกอบแยกจากกัน

(2.) การรับรู้แบบมวลรวม การใช้อาคารประกอบทางสถาปัตยกรรมแบบเดียวกันในอาคารหลังเดียวกัน จะส่งผลให้ เกิดความรู้ที่บึกและหนักเป็นเพราะการใช้อาคารแบบเดียวกันจะส่งเสริมให้รูปทรง (Mass) ของอาคารดูเป็นเอกภาพ และดูเป็นงานชิ้นเดียวกัน ดุมีขนาดใหญ่โตมาก ทำให้เกิดความมั่นคงของ อาคารหลังนั้น



ภาพ16 ภาพแสดงอาคารที่ใช้อ็องค์ประกอบแบบมวลรวม

ที่มา[https://lightpersona.weebly.com/light-matters-blog/a-humble-miracle-peter-zumthors-](https://lightpersona.weebly.com/light-matters-blog/a-humble-miracle-peter-zumthors-bruder)



ภาพ17 ภาพแสดงแบบจำลองอาคารที่ใช้อ็องค์ประกอบแบบมวลรวม

2.2.3.5 การรับรู้สีกับน้ำหนัก

การรับรู้เกี่ยวกับสีของมนุษย์นั้นเกี่ยวข้องกับข้อกับการมองเห็น อารมณ์ความรู้สึก การให้ความหมายของสีนั้นขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของบุคคล หรือสิ่งแวดล้อมแต่สิ่งที่เป็นสากลและ เกี่ยวข้องกับการรับรู้ นั่นคือ มนุษย์เรามีแนวโน้มที่จะรับรู้สีในโทนสว่างและจะให้ความรู้สึกถึง น้ำหนักที่เบากว่า การรับรู้สีในโทนมืดกว่าจะให้ส่งผลต่อความรู้สึกที่หนักกว่า ในงานสถาปัตยกรรมนั้นการให้สี สำนักรหัสสมุดกลาง ขึ้นอยู่กับผู้ออกแบบเองนั้น และสีเดิมของวัสดุที่ไม่ผ่านการปรับเปลี่ยนแต่อย่างใด สี เหล่านี้สามารถส่งผลให้บุคคลที่มองเห็นอาคารนั้นๆ ว่ามีน้ำหนักมากน้อยขนาดไหนตาม ความรู้สึก และประสบการณ์ที่เรียนรู้มา



ภาพ18 ภาพแสดงอาคารที่มีโทนสว่างจะให้ความรู้สึกที่เบา

ที่มา<https://home.kapook.com/view214711.html>



ภาพ19 ภาพแสดงอาคารที่มีโทนเข้มจะให้ความรู้สึกหนักทึบ

ที่มา <https://www.banidea.com/black-house-by-perez-palacios/>

2.2.4 ประสบการณ์ทางสถาปัตยกรรม

เป็นเวลาหลายศตวรรษแล้วที่มีการเรียกสถาปัตยกรรม จิตรกรรม และ ประติมากรรมกันว่า ประณีตศิลป์ (Fine Arts) ขึ้นกล่าวด้วยว่ามันเป็นศิลปะที่ใส่ใจกับ สิ่งที่สวยงาม และดึงดูดสายตาเช่นเดียวกันกับเสียงดนตรีกล่อมหูและจริงๆ แล้วคนส่วนใหญ่ก็ตัดสินใจสถาปัตยกรรม จากลักษณะภายนอกแบบเดียวกันกับหนังสือด้านสถาปัตยกรรมที่มักจะมีภาพประกอบที่เป็น ภายนอกของอาคารหลายๆ ภาพ

ดังนั้นเวลาสถาปนิกจะตัดสินใจอาคารสักหลังลักษณะภายนอกของอาคารเป็นเพียงแค่ หนึ่ง ในปัจจัย ที่สถาปนิกให้ความสนใจ สถาปนิกศึกษาผังพื้น รูปตัด และรูปด้าน ถือหลักที่ว่าถ้ามันเป็น อาคารที่ดีแล้วแล้วทั้ง 3 สิ่งนี้จะต้องมีความสอดคล้องกัน แต่การบอกว่าเขาตั้งใจจะหมายถึง อะไรในประโยคที่ว่านี้ก็ไม่ง่าย ต่อการอธิบาย แต่ไม่ว่าอย่างไรก็ตามเชื่อว่าทุกคนจะ 3 ารดเข้าใจมันได้ ซึ่งในบรรดาคนที่ไม่เข้าใจก็มีไม่มากไปกว่าจำนวนคนที่สามารถมองเห็นภาพอาคารในใจได้โดยอาศัยเพียง แค่การมองผังพื้น เนื่องจากสถาปัตยกรรมไม่ได้สร้างขึ้นมาจากเพียงแค่นำผังพื้นและรูปตัดมารวมกับ รูปด้าน มันเป็นเรื่องอื่นด้วย และเป็นบางสิ่งบางอย่างที่มากกว่านั้น มันเป็น ไปไม่ได้เลยที่จะอธิบายให้ ชัดเจนลงไปว่ามันคืออะไร ข้อจำกัดของมันคือ การที่ไม่สามารถสร้างคำนิยามที่ชัดเจนได้ในภาพรวม ศิลปะก็ไม่ควรจะถูกอธิบายออกมาเช่นกัน มันต้องเกิดการเข้าไปมีประสบการณ์กับศิลปะชิ้นนั้นๆ

สถาปนิกทำงานอยู่กับรูปทรงและมันไม่ต่างอะไรกับประติมากรทำงาน คล้ายกัน กับจิตรกร ในเวลาที่พวกเขาทำงานกับสี ที่ทำงานให้เป็นงานศิลปะที่มีประโยชน์ใช้สอย 3 ารดแก้ไข ปัญหาในเชิงปฏิบัติและสร้างเครื่องมือหรือแนวทางปฏิบัติสำหรับมนุษย์และมีประโยชน์ในการใช้สอย นี้เองที่มีบทบาทสำคัญในการใช้ตัดสินใจของมัน สถาปัตยกรรมเป็นศิลปะในเชิงประโยชน์ใช้สอย แขนงหนึ่ง ที่มีลักษณะพิเศษ เนื่องจาก เราสามารถอาศัยอยู่ในนั้น และมันสร้างกรอบโครงสร้างทาง ความคิดล้อมรอบชีวิตของผู้คนหรือผู้ใดอีกอย่าง หนึ่ง ก็คือความแตกต่างระหว่างประติมากรรมและ สถาปัตยกรรมไม่ได้อยู่แค่ในประเด็นที่ว่าสิ่งแรกเกี่ยวพันกับรูปทรง ที่ได้รับอิทธิพลมาจากรูปทรงที่มี

อยู่ในธรรมชาติ หรือสิ่งหลังมีความเป็นนามธรรมมากกว่า แม้แต่ชิ้นงานประติมากรรมที่มีความเป็นนามธรรมมากที่สุดก็จำกัดตัวเองไว้กับรูปทรงเลขาคณิตเท่านั้นแต่ไม่สามารถกลายเป็นสถาปัตยกรรมได้ เนื่องจากขาดปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งไปก็คือประโยชน์ใช้สอย สถาปนิกเป็นเหมือนกับผู้ผลิตละครเวทีเป็นคนวางฉากท้องเรื่องให้กับชีวิตของมนุษย์ สภาพแวดล้อมนับไม่ถ้วนต่างก็ขึ้นอยู่กับวิธีที่สถาปนิกเข้าไปจัดการเรียบเรียงฉากหลังให้กับผู้คน เมื่อความตั้งใจของเขาสำเร็จลุล่วงลงไปเขาก็เหมือนกับ ได้เป็นเจ้าของบ้านที่สมบูรณ์แบบและดูแลความสะดวกทุกอย่างให้แก่แขกของเขา ทำให้การได้ใช้ชีวิตร่วมกับเค้าเป็นประสบการณ์ที่มีความสุขแต่งงานของเขาในฐานะผู้ผลิตนั้นเป็นงานที่มีความยากด้วยเหตุผลหลายประการอย่างแรกคือ สถาปนิกต้องตระหนักถึงวิธีการใช้ประโยชน์ตามธรรมชาติของผู้อยู่อาศัยด้วยมิฉะนั้นแล้วทั้งงานจะกลายเป็นความล้มเหลวโดยสิ้นเชิง อย่างเช่นในศตวรรษที่ 19 ที่มีความคิดที่แปลก การที่ได้มาซึ่งผลลัพธ์ที่ดีที่สุดนั้นสิ่งที่ต้องทำมีการคัดลอกอาคารเก่าอันงดงามที่ผู้คนชื่นชอบมาอย่างเป็นสากลออกมาเท่านั้น แต่ไหนมาสมัยใหม่ถ้าคุณต้องการสร้างอาคารสำนักงานที่มีด้านหน้าอาคาร ซึ่งเป็นแบบคัดลอกออกมาจากวงโนสโตลเวนิส มันจะกลายเป็นสิ่งที่แทบไม่มีความหมายไปถึงแม้ว่าต้นแบบของมันจะดูมีเสน่ห์ แต่ที่ตั้ง ไม่เหมาะสมและสภาพแวดล้อมที่ไม่มีความลงตัว ความยุ่งยากอย่างมากอีกประการ หนึ่ง ก็คืองานสถาปนิกนั้นมีเจตนาที่จะดำรงอยู่ต่อไปอีกยาวไกลในอนาคตข้างหน้า ดังนั้นสถาปัตยกรรมจึงจำเป็นต้องใช้เวลามากสำหรับการสร้างและตัวของมันเองต้องสามารถปรับตัวได้มากพอที่จะรองรับการเกิดขึ้นในสิ่งที่ไม่เคยคาดคิดมาก่อน เพื่อที่ว่ามันจะสามารถปรับตัวไปตามเวลาต่อเท่าที่มันยังคงดำรงอยู่ ในท้ายที่สุด ลักษณะอย่าง หนึ่ง ที่สำคัญที่สุดที่เราต้องไม่มองข้ามไม่ว่าจะเป็นอย่างไรก็ตามคือการนิยามก็ธรรมชาตินี้แท้จริงของสหรัฐก็จะหรือก็คือกระบวนการสร้างสรรค์ทำอย่างไรอาคารหลัง หนึ่ง จึงก่อเกิดตัวตนขึ้นมาได้ สถาปัตยกรรมไม่ได้เกิดขึ้นจากตัว สถาปนิกเพียงเท่านั้น แต่เกิดขึ้นจากบริบทหลายๆอย่างรอบข้างอีกด้วย

เมื่อเทียบกับศิลปะสาขาอื่นๆ สถาปัตยกรรมไม่สามารถสื่อสารข้อความที่มีความใกล้ชิดและความเป็นส่วนตัวได้จากคน หนึ่ง ไปอีกคน หนึ่ง และไม่มีความสะดวกอ่อนทางด้านอารมณ์ แต่ข้อเท็จจริงเดียวกันนี้เองนำไปสู่ลักษณะที่ต้อยตางสถาปนิกถูกบังคับให้ค้นหารูปทรงที่มีการแสดงออกที่ชัดเจน ในตัวของมันเองมากกว่าเป็นแค่ภาพสเก็ตหรืองานศึกษาส่วนตัวสักชิ้นดังนั้นสถาปัตยกรรมจึงมีคุณค่าที่มีความพิเศษในตัวของมันเองและมีความกระฉ่างชัด ข้อเท็จจริงที่ว่าจังหวะและความสอดคล้องความกลมกลืนที่ปรากฏอยู่ตลอดเวลาในงานสถาปัตยกรรมไม่ว่าจะเป็นมหาวิหารยุคกลางหรืออาคารโครงสร้างเหล็กที่ทันสมัย มันต้องเป็นไปเพื่อให้สอดคล้องกับการจัดการซึ่งเป็นแนวคิดของศิลปะที่วางอยู่เบื้องหลัง ไม่มีศิลปะอื่นใดที่ใช้รูปทรงที่มีความนำมาทำและเยือกเย็นไปมากกว่านี้ในขณะที่เดียวกันก็ไม่มีศิลปะอื่นใดเช่นกันที่จะเชื่อมโยง ชีวิตประจำวันของคนได้อย่างแนบแน่น ไปมากกว่างานสถาปัตยกรรม ดังนั้นสถาปัตยกรรมถูกผลิตขึ้นมาด้วยคนธรรมดาเพื่อคนธรรมดา

มันจึงเป็นสิ่งที่ควรเข้าใจได้สำหรับทุกคนและวางอยู่บนพื้นฐานต่างชาติพยานของมนุษย์ชุด หนึ่ง ที่ยังคงขึ้นอยู่กับการค้นพบและประสบการณ์ที่เรามีร่วมกันตั้งแต่ระยะเริ่มแรกในการมีชีวิตของพวกเขา โดยเฉพาะอย่างยิ่งความสัมพันธ์กับสิ่งที่ไม่มีชีวิตบางที่เราสามารถอธิบายสิ่งนี้โดยการเปรียบเทียบสิ่งต่างๆ

รูปทรงสามารถให้ความรู้สึกถึงน้ำหนักความหนักเบาขณะที่สร้างขึ้นจากหินขนาดใหญ่ทำให้ตระหนักได้ว่ามันต้องใช้ความพยายามอย่างมากในการคนมันขึ้นมา ในการก่อสร้างและก็เรียงมันให้เรียบร้อยมันจึงดูมีน้ำหนักมากสำหรับมนุษย์กำแพงที่มีผิวเรียบจึงดูเบาถึงแม้ว่าอาจจะมี ความจำเป็นต้องใช้ปริมาณแรงงานที่มากกว่า และอาจมีน้ำหนักจริงมากกว่าผนังก็ได้แต่ด้วยความรู้สึกของมนุษย์ผนังหินแกรนิตหนักกว่าผนังอิฐ โดยที่ไม่จำเป็นต้องรู้ถึงน้ำหนักจริงของมันก็ได้ งานก่อนหิน ด้วย deep joint มักมีการนำไปใช้ซ้ำได้งานก็อีก ซึ่งก็ไม่ใช่เพื่อสร้างการหลอกสายตาแต่เป็นการใช้ในฐานะที่เป็นสื่อในการแสดงออกเชิงศิลปะ ความรู้สึกของความแข็งและความอ่อน นุ่ม ความหนักและความเบา ต่างก็เชื่อมโยงกับลักษณะพื้นผิวของวัสดุ มีพื้นผิววัสดุมากมายหลายชนิดจาก ยากมากที่สุดไปจนถึงละเอียดที่สุด ถ้าวัสดุตัวอาคารถูกจัดเกรดไปตามระดับความหยาบ น่าจะมีวัสดุ จำนวนมากที่เราแทบไม่รู้สึกรู้สึกถึงความแตกต่างได้เลย อาจไม่เป็นที่น่าประหลาดใจอะไรสำหรับเรา เท่าไหร่ที่สามารถเห็นถึงความแตกต่างเหล่านั้นได้ด้วยตาเปล่าแต่ก็เห็นชัดเจนได้ว่าเราตระหนักถึงความแตกต่างที่สำคัญระหว่างวัสดุอย่างดินเหนียวที่เผาไฟแล้วเห็นที่มีรูปร่างเรขาคณิตและคอนกรีต

การมองเห็นสามารถเรียกร่องกิจกรรมเฉพาะบางอย่างจากตัวผู้มอง มันไม่เพียงพอที่จะปล่อยให้ภาพก่อรูปด้วยตัวมันเองอยู่บนเรตินาของลูกตาเราโดยที่เราไม่ทำอะไรเลย เรตินาก็เหมือนกับจอฉายหนังที่แสดงกระแสของภาพมากมายที่เปลี่ยนไปเรื่อย ๆ ไม่หยุด แต่จิตใจที่อยู่เบื้องหลังตากลับตระหนักถึงภาพที่ได้เห็นแค่ไม่กี่ภาพจากภาพทั้งหมด ในอีกแง่หนึ่ง แค่เพียงภาพจำ ราง ๆ ก็เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับเราในการคิดว่าเราได้เห็นสิ่งหนึ่งแค่รายละเอียดเล็กๆ ถือเป็นกระบวนการมองเห็นที่สามารถนำมาอธิบายเรื่องราวต่างๆ การกระทำของการสร้างสรรค์ขึ้นมาใหม่ เป็นสิ่งที่ผู้สังเกตการณ์ทุกคนต่างมีส่วนร่วม ถือเป็นกิจกรรมที่มีความทรงจำในการมีประสบการณ์กับสิ่งที่มองเห็น แต่ว่าสังเกตวัตถุเดียวกันนั้น สามารถสร้างสรรค์ขึ้นมาใหม่ หรือสามารถแตกต่างออกไปได้อย่างมากมาย ไม่มีแนวคิดที่มีต่อภาพปรากฏของสิ่งของอย่างมีที่มีความถูกต้องหรือเป็นกลางจนก็เพียงแต่ความรู้สึกในใจของแต่ละคนที่แตกต่างกันออกไปอย่างไม่รู้จบ

ปกติแล้วการที่มนุษย์จะรับรู้สิ่งใดสิ่งหนึ่ง เมื่อมนุษย์รู้เกี่ยวกับสิ่งนั้นมาบ้างแล้ว ล่วงหน้า หรือคุ้นเคยและละเอียดต่อส่วนที่เหลือ สามารถกล่าวได้ว่า เราได้สร้างการสังเกตใหม่ขึ้นมาใหม่อีกครั้ง และเกิดเป็นบางสิ่งที่มีความใกล้ชิดและเข้าใจได้ในบ่อยครั้ง การกระทำนี้เองก็สร้างสรรค์สิ่งใหม่ขึ้นมาได้อีกด้วย โดยการจินตนาการถึงตัวเราเองในฐานะวัตถุนั้น ใน กรณีเช่นนี้ จะคล้ายกับนักแสดงที่รับเอาความรู้สึกของบทบาทนี้เข้ามา มากกว่าจะไปคล้ายศิลปินที่สร้างสรรค์ภาพ หนึ่ง ของ

บางสิ่งที่เขาสังเกตสิ่งที่อยู่รอบตัวของศิลปินคนนั้น เมื่อเรามองไปที่สภาพเหมือนของคนบางคนที่กำลังหัวเราะหรือยิ้ม เราอาจเริ่มรู้สึกถึงความเบิกบานในตัวของตนเอง ในแง่หนึ่งแล้ว ถ้าใบหน้านั้น โศกเศร้าเราย่อมรู้สึกเศร้าตาม ในขณะที่ผู้คนมองไปที่ภาพต่างๆพวกเขาสามารถมีการเข้าถึงหรือสุมบทบาทของสิ่งๆ นั้น

ยกตัวอย่างเช่น สถาปัตยกรรมคลาสสิก เราพูดถึงชิ้นส่วนที่รับแรงและถ่ายแรงมันเป็นความจริงว่าประชาชนจำนวนมากไม่มีความรู้ความเชื่อมโยงอะไรเป็นพิเศษหลักสำหรับสิ่งเหล่านี้ แต่คนอื่นๆกลับรับรู้ถึงความรู้สึกของแรงอันหนักอึ้งที่ถ่ายเทลงบนเสา คล้ายกับมนุษย์ที่ได้รับการสื่อสารออกมาอย่างชัดเจนตรงตัว เมื่อชิ้นส่วนรับแรงได้ รับการถ่ายเทออกมาผ่านรูปร่าง กรอบแนวคิดแบบเดียวกันนี้ ก็แสดงออกมาในรูปแบบสวารกรีตโดยใช้เส้นกรอบโครงร่าง ที่มีความนูนโค้งออกมาเล็กน้อย หรือที่เรียกว่า เอนตาซิส (entasis) หรือก็คือลำตัวของสในสถาปัตยกรรมกรีกโบราณ โดยเฉพาะสถาปัตยกรรมที่ใช้ระเบียนเสาแบบดอริก ที่มีลักษณะโป่งนูน ตลอดจนกระทั่งชิ้นส่วนต่างๆของ 9 อี ที่มีชื่อเรียกแบบเดียวกับอวัยวะส่วนต่างๆของมนุษย์และสัตว์ อีกทั้งรูปร่างอาจจะเหมือนอวัยวะส่วนใดส่วน หนึ่ง เช่นอุ้งเท้าสิงโต รูปทรงที่มีลักษณะเหมือนจริงเช่นนั้นปรากฏออกมาเป็นระยະนับตั้งแต่ยุคโบราณเป็นต้นมา นอกเหนือไปจากที่เล่ามาแล้วยังมีส่วนตัวอย่างอีกมากมายของรูปทรงออร์แกนิก ที่ไม่ได้แค่ลอกเลียนแบบหรือเป็นภาพตัวแทนของอะไรก็ตามที่เราหา มาได้จากในธรรมชาติ ผู้ทรงเหล่านี้ถูกนำไปใช้ในงานยูเกรนส์ไตน์ในเยอรมนี ช่วงเปลี่ยนผ่านศตวรรษที่ 19 เข้าสู่ศตวรรษที่ 20 และปรากฏอีกครั้ง หนึ่ง ไม่ใช่แค่เพียงในสไตล์ของงานเฟอร์นิเจอร์ในยุคถัดมาเท่านั้น แต่ยังมีให้เห็นในงานออกแบบอื่นๆ อีกด้วย

ความมีชีวิตชีวาของอาคารทำให้การมีประสบการณ์กับสถาปัตยกรรมแห่ง หนึ่ง เป็นเรื่องง่ายขึ้นและเป็นประสบการณ์ที่มีต่อภาพรวมของสถาปัตยกรรมมากกว่าที่จะเป็นเพียงแค่ภาพประกอบรวมเข้าด้วยกันกับรายละเอียดต่างๆ ทั้งในเชิงเทคโนโลยีที่แตกย่อยออกไป

2.3 ความเป็นมาของวิดีโอเกม

ในยุคปัจจุบันการเล่นเกมนั้นเป็นมากกว่ากิจกรรมยามว่าง แต่เปรียบเป็นโลกเสมือนหลายแห่งที่ผู้คนเข้าไปใช้ชีวิตประจำวันในนั้น ไม่ว่าจะเป็นการทำภารกิจ ตลอดจนกระทั่งสร้างตัวละครเพื่อใช้ชีวิตอยู่ในโลกที่ความเป็นจริงทำไม่ได้ การก้าวร้าวของเทคโนโลยีบวกกับความคิดสร้างสรรค์ของมนุษย์ ได้ทำให้การเล่นเกมนั้นไปไกลกว่าที่คาดคิดเอาไว้ซึ่งประวัติศาสตร์ของเกมมีมาตั้งแต่ยุคโบราณ ดังที่กล่าวมานั้น อีกทั้งยังคงเป็นส่วนหนึ่งของเป็นส่วนสำคัญของทุกวัฒนธรรมและเป็นอีกหนึ่งในรูปแบบที่มีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมของมนุษย์ที่เก่าแก่ที่สุด เกมถือเป็นการแสดงออกถึงการเล่นที่เป็นทางการซึ่งทำให้ผู้คนสามารถจินตนาการในทันทีและทำกิจกรรมทางกายโดยตรง ลักษณะทั่วไปของเกมรวมถึงความไม่แน่นอนของผลลัพธ์ ตกผลตามกฎ การแข่งขัน สถานที่และเวลาที่แยกจากกัน องค์ประกอบของนิยาย องค์ประกอบของโอกาส เป้าหมายที่กำหนด และความเพลิดเพลินส่วนตัว

จาก "บทความเกี่ยวกับหมากรุก" ศตวรรษที่ 14 ที่เป็นเกมจับความคิดและโลกทัศน์ของวัฒนธรรมของพวกเขาและส่งต่อให้คนรุ่นต่อไปในอนาคต เกมมีความสำคัญในฐานะกิจกรรมสายสัมพันธ์ทางวัฒนธรรมและสังคม เป็นเครื่องมือในการสอน และเป็นเครื่องหมายของสถานะทางสังคม เนื่องจากเป็นงานอดิเรกของราชวงศ์และชนชั้นสูง เกมบางเกมจึงกลายเป็นลักษณะทั่วไปของวัฒนธรรมในราชสำนักและยังได้รับมอบเป็นของขวัญอีกด้วย อีกทั้งในหนังสือที่ชื่อว่า Homo Ludens xu 1938 นักประวัติศาสตร์วัฒนธรรมชาวดัตช์ Johan Huizinga แย้งว่าเกมเป็นเงื่อนไขหลักในการสร้างวัฒนธรรมมนุษย์ Huizinga มองว่าการเล่นเกมเป็นสิ่งที่ "เก่าแก่กว่าวัฒนธรรมสำหรับวัฒนธรรม แม้จะนิยมไว้มากเพียงพอก็ตาม แต่ก็ถือว่าสังคมมนุษย์มีอยู่เสมอ และสัตว์ไม่ได้รอให้มนุษย์สอนการเล่นของพวกเขา"

2.3.1 วิดีโอเกม

จากยุคตื่นตัวของเกมอาร์เคดหรือเกมตู้หยอดเหรียญ ยุคเกมคอนโซลต่อทีวีเล่นที่บ้าน สู่ยุคอีสปอร์ต ที่การเล่นวิดีโอเกมค่อย ๆ แทรกตัวเข้ามามีส่วนร่วมในชีวิตประจำวันของใครหลายคน อุตสาหกรรมเกมที่เติบโตควบคู่ไปกับเทคโนโลยีตั้งแต่ก่อนจะก้าวเข้าศตวรรษที่ 21 ก็ขยายใหญ่ขึ้น มีการปรับตัว และโอรับนวัตกรรมต่าง ๆ จนกลายเป็นพื้นที่แห่งอนาคต ที่เต็มไปด้วยความเป็นไปได้ใหม่สำหรับทุกคน

ในปี 1950 ถือเป็นช่วงต้นของเกมคอมพิวเตอร์โดยเกม Bertie the brain ถูกสร้างขึ้นโดย Dr. Josef Kates สำหรับนิทรรศการแห่งชาติแคนาดา คอมพิวเตอร์ที่มีความสูงกว่า 4 เมตรมีส่วนร่วมให้ผู้เข้าร่วมนิทรรศการสามารถเล่นเกม tic-tac-toe กับปัญญาประดิษฐ์หรือเครื่องเกมเครื่องนี้ได้ โดยสามารถปรับระดับความยาก-ง่ายในการเล่น และ Bertie the Brain ดูเหมือนเป็นเกมอาร์เคดที่ยุ่งยากและไม่สนุกเป็นพิเศษ แต่ในปี 1950 มันเป็นหนึ่งในเกมประเภทแรกๆ ของโลก ซึ่งเป็นก้าวสำคัญในการพัฒนาคอมพิวเตอร์



ภาพ 20 ภาพแสดงเครื่องเล่นเกม Bertie the Brain

ที่มา https://en.wikipedia.org/wiki/Bertie_the_Brain

ต่อมาในปี 1958 นักฟิสิกส์นิวเคลียร์คนหนึ่งชื่อว่า William Higinbotham อยู่ที่ๆ เกิดอาการเบื่อในระหว่างการทำงาน จึงได้นำเครื่องคอมพิวเตอร์ตัวหนึ่งที่หน้าตาคล้ายเครื่องยิง

ซีปนาวุธ มาดัดแปลงเป็นเครื่องเล่นเกม โดยตั้งชื่อว่า Tennis for Two ซึ่งถือได้ว่าเป็นต้นแบบของเครื่องเล่นเกมในโลก เนื่องจากตัวเครื่องมาพร้อมจอยบังคับ 2 ตัว สามารถเล่นพร้อมกันสองคนได้ รูปแบบการเล่นก็คล้ายเกมเทนนิสแบบง่ายๆ แต่อย่างไรก็ตาม ทางสถาบันที่ William ทำงานอยู่ด้วยนั้น กลับไม่เห็นคุณค่าเครื่องดังกล่าว สุดท้ายจึงถูกแยกส่วนให้ใช้งานตามเดิม และโดนทิ้งเพราะตกอยู่ในที่สุด ถึงอย่างนั้นนักฟิสิกส์คนนี้ก็ถูกจารึกในฐานะเกมเมอร์คนแรกไปโดยปริยาย และเครื่องเล่นเกมดังกล่าว ก็กลายเป็นต้นแบบของเครื่องเล่นเกมจนถึงปัจจุบันนี้ด้วย

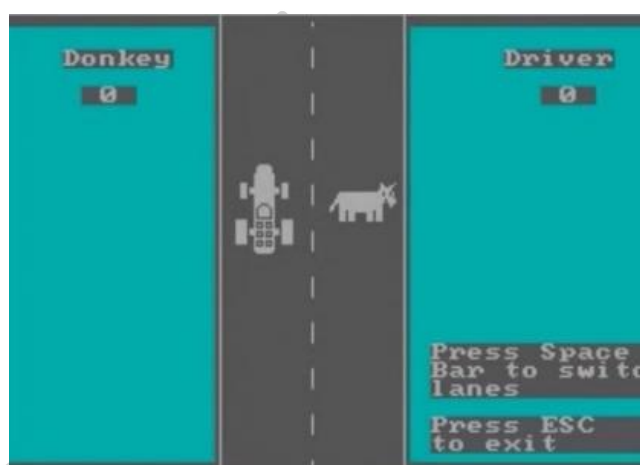


ภาพ21 ภาพแสดงเครื่องเล่นเกม Tennis for Two

ที่มา <https://www.techhub.in.th/around-the-games-2018/>

หลังมี Tennis for Two แล้ว ต่อมาก็เริ่มมีการพัฒนาเครื่องเล่นเกมโดยเฉพาะ หรือที่เรียกว่า “เครื่องเล่นเกม Console” โดยตอนนั้นมีอยู่ด้วยกันสองเครื่องคือ Pong ที่พัฒนาโดยบริษัท Artari และ Magnavox Odyssey ของบริษัท Sanders Associates ที่คิดค้นโดย Ralph Baer แต่ทั้งสองเครื่องกลับมีรูปแบบการเล่นคล้ายกันคือ เกมเทนนิส ทำให้เกิดการฟ้องร้องกันวุ่นวายทีเดียว อย่างไรก็ตาม Magnavox Odyssey กลับได้แจ้งเกิดมากกว่า เพราะได้ Nintendo เป็นตัวแทนจำหน่ายในประเทศญี่ปุ่น จนประสบความสำเร็จอย่างมาก ทั้งนี้ก็เพราะเป็นเครื่องเล่นเกม Console ขนาดเล็กด้วย ในขณะที่ Pong เป็นเกมตู้ขนาดใหญ่ ถึงอย่างนั้น Atari ก็ไม่ยอมแพ้ จึงส่ง Atari 2600 เครื่องเล่นเกม Console ขนาดเล็กของตัวเองออกมาแข่งด้วย ทว่าสุดท้าย ในปี 1985 ทั้งสองก็ถูกทาง Nintendo ตัดหน้าอย่างแสบ ด้วยการมาของ “Famicom” หรือ Family Computer สุดยอดเครื่องเล่นเกม Console ในตำนาน ที่ทั้งถูกกว่า ประสิทธิภาพดีกว่า และมีหลายเกมให้เล่นด้วย ถือเป็นจุดเริ่มต้นของวงการเกม Console อย่างแท้จริง แม้สุดท้ายจะถูก Sony และ Microsoft ปิดตำนานด้วย Playstation กับ Xbox ก็ตาม ในปี 1981 ที่เครื่องเกมคอนโซลเริ่มมีการขายดี ทางบิลเกต และพาร์ทเนอร์ของเขาได้ได้ทุ่มพัฒนาเกมบนระบบปฏิบัติการ Dos ที่ชื่อ “DONKEY.BAS” เป็นเกมที่เล่นบนเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลหรือ PC ครั้งแรก ซึ่งช่วงนั้นเองทาง IBM ก็กำลังแจ้งเกิดด้วยเครื่อง PC อยู่ด้วย ตรงนี้ก็เป็นอีกจุดเริ่มต้นที่สำคัญมากของวงการเกม

ซึ่งหลังมีการพัฒนาเครื่อง PC จนใช้งานง่ายขึ้นแล้ว ก็ทำให้เกิดการพัฒนา “โปรแกรมเกม” ต่าง ๆ ตามมา รูปแบบการเล่นของเกม DONKEY.BAS เหมือนกับเกมขับรถในยุคแรกๆ คือผู้เล่นแค่ต้องบังคับรถเปลี่ยนเลน หลบเจ้าลาซึ่งจะโผล่มาขวางหน้ารถเราให้ได้มากที่สุด ต่อมาเกมอาร์เคดหรือเกมตู้หยอดเหรียญ ยุคเกมคอนโซลต่อทีวีเล่นที่บ้าน สู่ยุคอีสปอร์ต ที่การเล่นวิดีโอเกมค่อยๆ แทรกตัวเข้ามามีส่วนร่วมในชีวิตประจำวันของใครหลายคน อุตสาหกรรมเกมที่เติบโตควบคู่มาพร้อมกับเทคโนโลยีตั้งแต่ก่อนจะก้าวเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 ก็ขยายใหญ่ขึ้น มีการปรับตัว และรับนวัตกรรมต่างๆ จนกลายเป็นพื้นที่แห่งอนาคต ที่เต็มไปด้วยความความเป็นไปได้ใหม่สำหรับทุกคน

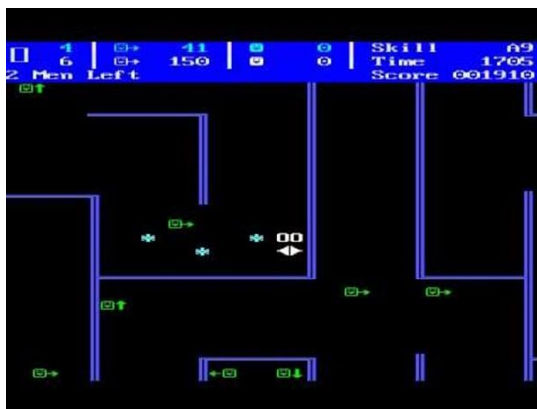


ภาพ22 ภาพแสดงวิดีโอเกม Donkey
ที่มา <https://tuemaster.com/blog>

2.3.2 เกมออนไลน์

ในด้านของ PC มีการเอาเทคโนโลยีเรียกว่า Local area network (LAN) มาใช้เชื่อมต่อสัญญาณระหว่างกัน ทำให้เกิดแนวคิด Multiplayer หรือการเล่นเกมหลาย ๆ คนพร้อมกันในเกมเดียว โดยเกมซูโรงของระบบนี้เลยคือ Counter Strike, Command & Conquer และ StarCraft จนภายหลังได้มีระบบอินเทอร์เน็ตเข้ามา ก็ทำให้เกิดเป็นเกมแนวใหม่

ปี 1983 Snipes นั้นถูกสร้างขึ้นมาเพื่อทำการทดสอบระบบของคอมพิวเตอร์ที่ชื่อว่า SuperSet Software และที่เกมนี้อีกเป็นเกมออนไลน์เกมแรกของโลกก็เพราะตัวเกมสามารถเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ทุกเครื่องในบริษัท IBM ให้เล่นเกมนี้พร้อมกันได้ ตัวเกมนั้นก็เล่นง่าย ๆ เริ่มจากผู้เล่นหนึ่งคนจะเล่นเป็นผู้ล่าที่เป็นตัวสีขาวกับเลข 00 ที่ต้องไล่ยิงผู้เล่นคนอื่นในฉากซึ่งแน่นอนว่าฝ่ายตรงข้ามก็สามารถยิงตอบโต้ได้แต่จะยิงได้ช้ากว่าผู้ล่าและด้วยระบบการเล่นที่เชื่อมต่อพร้อมกันหลายคน เกม Snipes จึงถือเป็นต้นแบบเกมออนไลน์ในปัจจุบันนั่นเอง



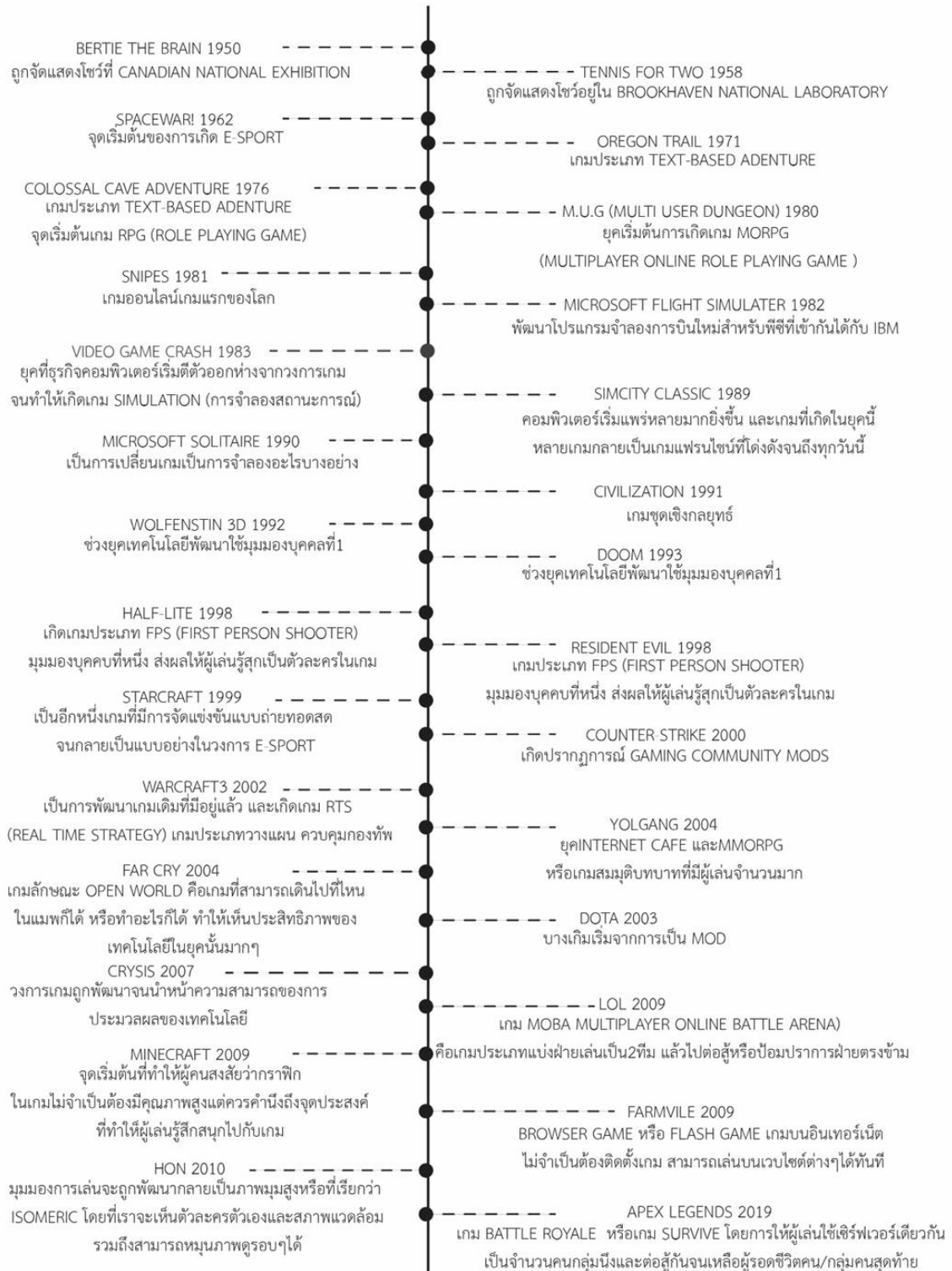
ภาพ23 ภาพแสดงภาพวิดีโอเกม Snipes

ที่มา <https://www.beartai.com/tgs/article-game/391853>

ปี 1980 ที่มหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ด ในตอนนั้นได้มีการแข่งขันเกม Spacewar ด้วยเครื่อง Atari 2600 ถือเป็นครั้งแรกที่มีการเอาอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์มาแข่งขันแบบนี้ แต่ถึงอย่างนั้นก็ยังมีผู้ร่วมแข่งขันถึง 10,000 คน ซึ่งยังถือว่าเป็นความบันเทิงในรูปแบบเฉพาะกลุ่ม รูปแบบการเล่นของ Spacewar เกี่ยวข้องกับยานอวกาศชาวตำสองลำที่เรียกว่า "เซ็ม" และ "ลิ้ม" ซึ่งแต่ละลำควบคุมโดยผู้เล่น พยายามยิงกันและกันขณะเคลื่อนที่บนระนาบสองมิติในหลุมแรงโน้มถ่วงของดาวฤกษ์ ซึ่งเกมนี้เป็นเกมที่ถือว่าก่อให้เกิดจุดเริ่มต้นของ e-sport เพราะเกมนี้ก่อให้เกิด intergalactic spacewar Olympics หรือก็คือการแข่งขันเกมระหว่างคน



TIMELINE VIDEO GAME



ภาพ24 ภาพแสดงเส้นเวลาการเกิดวิดีโอเกมต่างๆ

2.3.2.1 วิฤตการณ์วิดีโอเกม ค.ศ. 1983 (Video game crash of 1983) ถือเป็นวิฤตการณ์ที่ถดถอยครั้งใหญ่ในอุตสาหกรรมวิดีโอเกมที่เกิดขึ้นในช่วงระหว่างปี ค.ศ. 1989-1985 โดยเฉพาะประเทศสหรัฐอเมริกาเป็นหลัก วิฤตการณ์วิดีโอเกมหรือ Video Game Crash เกิดขึ้นจากหลายปัจจัยรวมกัน เช่น การอิมิตัวของจำนวนเกมคอนโซลและเกมที่อยู่ในท้องตลาด รวมถึงความสนใจที่มีต่อเกมคอนโซลถดถอยลงเนื่องจากมีคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (ลดลงเกือบ 97 เปอร์เซ็นต์) วิฤตการณ์วิดีโอเกมนี้ถือเป็นเหตุการณ์ร้ายแรงที่ทำให้วงการวิดีโอเกมของอเมริกาเหนือในยุคของเกมคอนโซลล่มสลายลง และทำให้เกมคอมพิวเตอร์ปรับตัวเป็นการจำลองสถานการณ์หรือทดสอบระบบคอมพิวเตอร์เพื่อให้ตัวเองยังคงอยู่ต่อไป

2.4 ประเภทของวิดีโอเกม

2.4.1 แบ่งตามลักษณะการแสดงผล

2.4.1.1 เกม 2 มิติ รูปแบบเกมที่มีการใช้ภาพแบบ 2 มิติ ตัวละครหรือฉากสามารถเคลื่อนที่ได้ เฉพาะในแนวแกนตั้งและแกนแนวนอนโดยที่ไม่สามารถปรับเปลี่ยนมุมมองในการเล่นได้

(1.) มุมมอง Bird eye view หรือมุมมองแบบ Top view

(2.) มุมมอง side scrolling view หรือมุมมองแบบ Side view

2.4.1.2 เกม 3 มิติ เป็นรูปแบบเกมที่มีการใช้ภาพแบบ 3 มิติ ตัวละครหรือฉากสามารถเคลื่อนที่ได้ทั้งในแนวแกนตั้ง แกนแนวนอนและแนวความลึกหรือ (แกน x แกน y และ แกน z) โดยที่ผู้เล่นสามารถเปลี่ยนมุมมองในการเล่นได้

(1.) First Person หรือมุมมองบุคคลที่หนึ่ง

(2.) Third Person หรือมุมมองบุคคลที่สาม

(3.) OVER THE SHOULDER หรือมุมมองผ่านหัวไหล่ของตัวละคร โดยให้มุมมองจับที่หัวไหล่ของตัวละคร

(4.) Isometric Projection หรือมุมมองจะมีการเอียงลงมา 45 องศาจากมุมมองแบบ Top-Down และอาจจะถูกย้ายไปได้เรื่อย ๆ

2.4.2 แบ่งตามวิธีการเล่น

2.4.2.1 เกมต่อสู้ (Action game) ประเภทของเกมที่เล่นได้ง่าย ใช้การบังคับทิศทางและการกระทำของตัวละครในเกมเป็นหลัก โดยวางโครงสร้างการเล่นเป็นด้านการต่อสู้ ซึ่งเกมต่อสู้แบ่งแยกย่อยได้อีกดังนี้

(1.) เกมต่อสู้พื้นฐาน (Platformer) เป็นเกมต่อสู้ที่วางฉากไว้บนพื้นที่ขนาดหนึ่ง และให้ผู้เล่นสามารถผ่านไปได้ที่ละด่าน โดยมีอุปสรรค เช่น ศัตรู กัดัก พื้นต่างระดับ เกม

ลักษณะนี้จึงเรียกอีกอย่างว่า Side-scrolling การเคลื่อนที่จากซ้ายไปขวา ส่วนมากจะเป็นเกมมุมมอง 2 มิติ และมีการควบคุมแค่เดินไปซ้ายกับขวาเท่านั้น

(2.) เกมต่อสู้เอาชนะ (Beat em up) หรือเกมที่เน้นการต่อสู้คล้ายกับประเภทเกมต่อสู้พื้นฐาน แต่จะเน้นที่การต่อสู้เพื่อเอาชนะ โดยตัวเกมจะมีเงื่อนไขให้ผู้เล่นต้องผ่านไปให้ได้หรือกำจัดศัตรูให้ได้ทั้งหมดก่อนถึงจะเริ่มด่านต่อไป

2.4.2.2 เกมยิง (Shooting game) หรือเกมที่เน้นการยิงศัตรูหรือวัตถุเป็นหลัก ผู้เล่นจะสามารถมีอุปกรณ์ในการยิงเป็นประเภปืน และยิงหรือหลบหลีกเพื่อนำไปสู่เป้าหมายต่อไปให้ได้โดยการยิงทำลายเป้าหมายในวิดีโอ ซึ่งเกมยิงแบ่งแยกย่อยได้อีกดังนี้

(1.) เกมต่อสู้เอาชนะ (Beat em up) หรือแนวเกมที่ผู้เล่นต้องพยายามบังคับยานพาหนะในการยิงศัตรู และหลบหลีกกระสุนจำนวนมากภายในจอแสดงผล

(2.) เกมยิงมุมมองบุคคลที่หนึ่ง (First person shooter: FPS) หรือแนวเกมต่อสู้ที่แสดงภาพเป็นมุมมองเดียวกันกับสายตาของตัวละคร โดยกำหนดให้ผู้เล่นไม่สามารถมองเห็นตนเองได้ โดยเกมประเภทนี้จะเน้นไปที่การยิงเป็นหลัก ถือว่าเป็นเกมที่มีความสมจริงและความรุนแรงสูง

(3.) เกมยิงมุมมองบุคคลที่สาม (Third person shooter: TPS) หรือแนวเกมที่กำหนดให้ผู้เล่นสามารถเห็นตัวละครที่ตนเองควบคุมได้โดยสามารถมองเห็นด้านหลังของตัวละคร โดยเกมประเภทนี้การออกแบบเกมจะคำนึงถึงลักษณะการเคลื่อนไหวของตัวละครอีกด้วย

2.4.2.3 เกมผจญภัย (Adventure game) หรือเกมที่ผู้เล่นจำเป็นต้องสวมบทบาทเป็นตัวละครภายในเกมและดำเนินตามเนื้อเรื่องที่ตัวเกมกำหนดเอาไว้ตั้งแต่เริ่มต้นจนจบเกม โดยบางเกมมีการออกแบบเนื้อเรื่องให้มีความแตกต่างตามพฤติกรรมของตัวละครที่ผู้เล่นเลือกไว้ในวิดีโอเกม โดยที่ภายในวิดีโอเกมผู้เล่นสามารถสื่อสารกับตัวละครตัวอื่น ๆ ได้เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาใช้ในการวิเคราะห์หรือแก้ไขปริศนาที่ตัวเกมสร้างไว้ ซึ่งมักต้องใช้ตรรกะในการแก้ปัญหา หรือสิ่งของสะสมที่ผู้เล่นเก็บมาระหว่างการผจญภัยซึ่งเกมผจญภัยแบ่งแยกย่อยได้ดังนี้

(1.) เกมผจญภัยใช้รูปภาพ (Graphical adventure) หรือ Point's click adventure เป็นเกมผจญภัยที่ใช้รูปภาพหรือตัวละครมาแสดงในหน้าจอให้ผู้เล่นได้ใช้เมาส์สามารถชี้ (Cursor) ในเกมเพื่อสำรวจหาจุดผิดปกติหรือกระทำกับวัตถุสิ่งของหรือตัวละครในเกม

(2.) เกมต่อสู้ผจญภัย (Action adventure game) หรือแนวเกมต่อสู้ผสมกับเกมผจญภัยที่ทำให้มีรูปแบบการเล่นเน้นการต่อสู้และควบคุมตัวละคร แต่ยังคงต้องดำเนินตามเนื้อเรื่องและแก้ไขปริศนารวมถึงรวบรวมสิ่งของในเกมแบบแนวเกมผจญภัย

(3.) เกมผจญภัยเอาชีวิตรอด (Survival horror game) หรือแนวที่คล้ายคลึงกับเกมต่อสู้ผจญภัย แต่เนื้อหาหรือเนื้อเรื่องจะเกี่ยวข้องกับเรื่องสยองขวัญและการเอาชีวิตรอดเป็นหลัก โดยผู้เล่นต้องพยายามเอาชีวิตรอดจากเกมไปให้ได้

(4.) เกมหลบหลีก (Stealth-based game) หรือแนวเกมอีกเกมที่คล้ายคลึงกับการต่อสู้เอาชีวิตรอด แต่จะไม่เน้นที่การต่อสู้ แต่จำเป็นต้องใช้ทักษะหลบหลีก หล่อล่อฝ่ายตรงข้ามเพื่อให้ผ่านอุปสรรคไปได้

2.4.2.4 เกมสวมบทบาท (Role-playing game: RPG) หรือแนวเกมประเภทนี้จะกำหนดตัวผู้เล่นอยู่ในโลกที่สมมติขึ้น และสวมบทบาทเป็นตัวละครหนึ่ง ผจญภัยไปตามเนื้อเรื่องที่กำหนด โดยมีจุดเด่นทางด้านการพัฒนาระดับประสบการณ์และความสามารถของตัวละครที่ผู้เล่นสวมบทบาท โดยตัวเกมไม่เน้นการบังคับที่ซับซ้อนแต่จะทำให้ผู้เล่นสัมผัสกับเรื่องราวแทน เกมสวมบทบาทแยกย่อยออกได้ดังนี้

(1.) เกมต่อสู้สวมบทบาท (Action RPG) หรือแนวเกมต่อสู้สวมบทบาทผสมเกมภาษา มีการควบคุมตัวละคร เน้นการต่อสู้และมีการเล่นแบบเกมภาษา

(2.) เกมสวมบทบาทจำลองสถานการณ์ (Simulation RPG) หรือแนวเกมสวมบทบาทที่มีการเล่นแบบการวางแผนการรบหรือวางแผนตามสถานการณ์ที่กำหนดขึ้น บางครั้งเรียกเกมประเภทนี้ว่าสวมบทบาทยุทธวิธี (Tactical RPG)

(3.) เกมสวมบทบาทพร้อมผู้เล่นจำนวนมากแบบออนไลน์ (Massively multiplayer online: MMORPG) หรือแนวเกมสวมบทบาทที่การเล่นที่มีปฏิสัมพันธ์กับผู้เล่นอื่น ๆ ในโลกของเกมออนไลน์ โดยสามารถกำหนดการผจญภัยของตัวเองได้อย่างอิสระ รวมทั้งมีการติดต่อกับผู้เล่นอื่นๆ เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลสื่อสารภายในเกมได้อีกด้วย

2.4.2.5 เกมการจำลองสถานการณ์ (Simulation game) หรือแนวเกมประเภทจำลองสถานการณ์ต่างๆ ให้ผู้เล่นได้สวมบทบาทเป็นผู้อยู่ในสถานการณ์นั้นๆ และ ตัดสินใจในการกระทำรวมถึงดูผลที่เกิดขึ้นในเหตุการณ์ต่างๆ อาจจะนำมาจากสถานการณ์จริงหรือสมมติขึ้น เกมการจำลองสถานการณ์แยกย่อยออกได้ดังนี้

(1.) เกมที่จำลองชีวิต (Life simulation) หรือแนวเกมที่จำลองชีวิตให้ผู้เล่นสามารถควบคุมตัวละครหนึ่งหรือหลายตัวและใช้ชีวิตแบบคนปกติในความเป็นจริงแต่เป็นการควบคุมในเกมโดยต้องทำกิจวัตรประจำวันต่าง ๆ เช่น รับประทานอาหาร อาบน้ำ

(2.) เกมจำลองการบริหารธุรกิจ (Business simulation) หรือแนวเกมที่ผู้เล่นจะได้บริหารธุรกิจภายในเกม และจำเป็นต้องบริหารจัดการทรัพยากรภายในเกมให้เกิดประโยชน์สูงสุดและขยายกิจการตามเงื่อนไขที่เกมกำหนดไว้จึงจะผ่านไปเล่นในระดับที่สูงขึ้นและยากขึ้น

(3.) เกมจำลองการเลี้ยงสัตว์เลี้ยง (Pet simulation) หรือเกมที่ผู้เล่นต้องเลี้ยงสัตว์ในเกมเสมือนหนึ่งเป็นสัตว์ที่มีชีวิตจริงๆ หรือมีชีวิตจริงๆ ขึ้นมาภายในเกม ส่วนมากเกมลักษณะนี้ผู้สร้างมักต้องการให้ผู้เล่นรู้สึกว่าได้ดูแลสัตว์เลี้ยง จึงออกแบบให้เวลาในเกมกับเวลาในโลกความเป็นจริงตรงกัน ผู้เล่นต้องให้อาหารตามเวลาจริงและต้องคอยเอาใจใส่สัตว์เลี้ยงของตน

(4.) เกมจำลองกีฬา (Sport simulation) หรือแนวเกมที่จำเป็นต้องวางแผนที่ผู้เล่นต้องคอยกำกับดูแลทีมกีฬาหรือสโมสรของกีฬาประเภทใดประเภทหนึ่ง ผู้เล่นต้องกำหนดแผนงานและควบคุมรายรับรายจ่ายของทีม รวมถึงพยายามสร้างความสำเร็จให้กับทีม

(5.) เกมวางแผนการรบ (Strategy game) หรือแนวเกมที่สามารถร่วมเล่นกันได้หลายคน โดยที่มีรูปแบบการเล่นเน้นไปที่การควบคุมและวางแผนกองทัพที่ประกอบไปด้วยหน่วยย่อยๆ สู้รบกัน โดยการควบคุมของผู้เล่น เนื้อเรื่องของเกมประเภทนี้จะมีตั้งแต่เวทย์มนต์คาถารวมไปถึงกองทัพยุคคลกลาง หรือสงครามต่างๆ

2.5 จิตวิทยากับวิดีโอเกม

นักจิตวิทยา Scott Rigby กล่าวว่า “คนทุกคนมีความต้องการทางจิตใจขั้นพื้นฐานที่มันทำงานอยู่ตลอดเวลา ไม่ว่าจะเป็นตอนที่เรากำลังทำงาน หรือแม้แต่ตอนที่เรากำลังเล่นเกม” และถ้าความต้องการเหล่านี้ได้รับการเติมเต็ม เราจะสนุกและมีความสุขกับกิจกรรมที่ทำมากขึ้น นั่นจึงเป็นเหตุผลที่ทำให้เราชอบเล่นเกม เกมถูกสร้างขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการเหล่านี้

2.5.1 Competence (ความต้องการที่จะเป็นคนที่มีความสามารถ)

มนุษย์มักจะชอบที่จะรู้สึกว่ามีความสามารถและเกิดความประสบความสำเร็จ หรือทำบางอย่างได้ดี หรืออาจจะเป็นคนที่คุณควบคุมอะไรบางอย่างอยู่ โดยวิดีโอเกมนั้นสามารถมีการเลเวลอัพ เพื่อเพิ่มความท้าทายหรือความสามารถขึ้นได้เรื่อยๆ อีกทั้งยังได้รับรางวัลเมื่อทำภารกิจสำเร็จ

2.5.2 Autonom (ความต้องการที่จะเป็นอิสระ)

มนุษย์ต้องการที่จะเป็นอิสระ ต้องการที่ตัดสินใจอะไรบางอย่างด้วยตัวเอง ไม่อยากโดนบังคับ ซึ่งเกมมอบสิทธินี้ให้ ซึ่งบางครั้งในชีวิตจริง อาจถูกตีกรอบชีวิตไว้ด้วยสังคม การเลือกทางเดินแบบนี้อาจจะดูไม่ดีในสายตาของคนรอบตัว แต่ภายในเกม เราสามารถเลือกทำอะไรก็ได้ที่เราอยากทำ ไม่มีถูกผิด ไม่มีบทลงโทษในชีวิตจริง และบางครั้งเรายังย้อนกลับมาเล่นใหม่ได้อีกด้วย นี่แหละ อิสระที่คนเล่นเกมตามหา

2.5.3. Relatedness (ความต้องการที่จะมีความสัมพันธ์ที่ดีกับคนอื่น)

มนุษย์ชอบที่จะรู้สึกที่เราเป็นคนสำคัญในสังคมหรือเป็นคนสำคัญสำหรับใครบางคน และเกมให้สิ่งนี้กับเราได้ การเล่นเกมกับเพื่อน การได้รู้จักและมีปฏิสัมพันธ์กับคนใหม่ ๆ

หรือการที่เรากลายเป็นที่จดจำของพวกเขา เพราะเราอาจจะเล่นเกมเก่งมาก การได้รับการยอมรับเหล่านี้เป็นเหตุผลที่ทำให้เราชอบเล่นเกม และยังคงเล่นเกมต่อไป

2.6 สถาปัตยกรรมกับวิดีโอเกม

2.6.1 สถาปัตยกรรม อำนาจ กับ Control

ฉากของเกมมีส่วนสำคัญมากในการเสริมบรรยากาศให้ผู้เล่นมีความรู้สึกร่วมไปกับเรื่องราวของเกมนั้น และฉากยังช่วยบอกเล่าเนื้อหาของเกมให้สมบูรณ์มาก แต่มีอยู่เกมหนึ่งที่ฉากหลังของเรื่องราวทั้งหมดเกิดขึ้นแค่ภายในอาคารสำนักงานที่ไม่มีอะไรพิเศษ แต่กลับแฝงไปด้วยนัยยะที่สื่อผ่านรูปแบบสถาปัตยกรรมเฉพาะตัว ซึ่งตัวสถาปัตยกรรมนั่นเองมีหน้าที่บอกเล่าเรื่องราวเชิงสัญลักษณ์ที่ผู้พัฒนาตั้งใจสื่อความหมายไปยังผู้เล่น เกมๆ นั้นมีชื่อว่า Control

Control เป็นเกม Action-adventure มุมมองบุคคลที่สามที่พัฒนาโดยทีมงาน Remedy Entertainment เจ้าของผลงานเกมดังอย่าง Alan Wake และ Quantum Break วางจำหน่ายครั้งแรกโดย 505 Games เมื่อปี 2019 ตัวเกมได้รับรางวัล Best Art Design จากงาน The Game Awards 2019 และได้ถูกเสนอชื่อเข้าชิง Game of the year ในปีเดียวกัน เนื้อหาของวิดีโอเกมนี้เกิดขึ้นภายในอาคารหลังหนึ่งที่อยู่ภายในหน่วยงานลับของรัฐบาล มีหน้าที่สืบสวนและวิจัยเกี่ยวกับปรากฏการณ์เหนือธรรมชาติ รวมถึงศึกษาวิจัยวัตถุประหลาดลึกลับ โดยผู้เล่นจะเล่นเป็นตัวละครหญิงสาวที่ถูกนำเข้ามาภายในอาคารนี้เพื่อตามหาน้องชายที่หายไป และในเวลาเดียวกันกับที่หน่วยงานนี้ถูกโจมตีโดยสิ่งแปลกปลอมจากภายนอกที่หลุดมาจากมิติคู่ขนานเพื่อเข้ายึดครองพื้นที่ภายในอาคารให้มีความผิดปกติไปจากความเป็นจริง และบางส่วนเข้าไปยึดครองเจ้าหน้าที่ทำให้เกิดการต่อสู้กันและกัน ซึ่งเกมนี้ได้สอดแทรกฉากที่คล้ายกับภาพยนตร์ อีกทั้งยังเป็นเกมมุมมองบุคคลที่สาม หรืออาจกล่าวได้ว่า เกมนี้เป็นเรื่องของอำนาจ ปรีศนา และภาวะ(ไร้การควบคุมในมิติต่างๆ) ในอาคารสูงที่ออกแบบมาเพื่อตอบโจทย์ เนื้อหาหลักของวิดีโอเกม โดยใช้แนวคิดของสถาปัตยกรรมโลกจริงมาช่วยในการออกแบบอาคารและเนื้อหาของวิดีโอเกม โดยใช้แนวคิดแบบ Brutalist ที่เป็นแนวคิดคอนกรีตเปลือยถูกเชื่อมโยงกับ ‘สัจจะ’ ของการก่อสร้าง ความที่มันเป็นวัสดุที่มีความยืดหยุ่นและราคาเยอะเยา เอามาสร้างเป็นพื้นที่แทบทุกรูปแบบได้อย่างง่ายดายและสะดวกรวดเร็ว อันเป็นเนื้อแท้ของคอนกรีต ไม่มีการแอบซ่อนเทคนิคหรือแต่งเติมอะไร จึงกล่าวได้ว่าแสดงค่านิยมเรื่องความซื่อสัตย์ เปิดเผยอย่างตรงไปตรงมา และความหนักของคอนกรีตที่จะทำให้รู้สึกถูกกดทับอยู่ตลอดเวลา ตัวเกมถูกออกแบบมาให้ผู้เล่นสามารถขว้างปาสิ่งของใส่ตัวอาคารได้

2.6.1.1 สถาปัตยกรรมในวิดีโอเกม Control

เพราะฉากหลังของเกมเกิดขึ้นภายในอาคารหลังหนึ่งของหน่วยงานลับรัฐบาลสหรัฐอเมริกา ผู้พัฒนาเกมจึงสร้างภาพให้หน่วยงานนี้มีลักษณะเหมือนองค์กรวิจัยลับที่ตั้งขึ้นในช่วงสงครามเย็นหรือช่วงหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 (ค.ศ.1939-1945) ซึ่งมีลักษณะของหน่วยงานที่มีกฎระเบียบและขั้นตอนปฏิบัติที่เย็นเยื่อและตึงเครียดกับรูปแบบของหน่วยงานราชการในอดีต ผู้พัฒนาจึงใจเลือกรูปแบบสถาปัตยกรรมแบบ Brutalist Architecture เข้ามาใช้ในการออกแบบพื้นที่ภายในอาคาร รวมถึงได้นำเอาแนวคิดการออกแบบสถาปัตยกรรมแบบ Minimalist ซึ่งมีความเชื่อมโยงกันมาใช้ในการออกแบบพื้นที่



ภาพ25 ภาพแสดงตัวอย่างของส่วนหนึ่งในวิดีโอเกมและภาพงานสถาปัตยกรรมจริงที่เป็นแรงบันดาลใจในการออกแบบวิดีโอเกม 1

ที่มา <https://dsignsomething.com/2023/03/31/tecttidgame-ep2/>



ภาพ26 ภาพแสดงตัวอย่างของส่วนหนึ่งในวิดีโอเกมและภาพงานสถาปัตยกรรมจริงที่เป็นแรงบันดาลใจในการออกแบบวิดีโอเกม 2

ที่มา <https://dsignsomething.com/2023/03/31/tecttidgame-ep2/>

ไม่ว่าใครจะคิดอย่างไรกับสถาปัตยกรรมแนว Brutalist ก็ปฏิเสธไม่ได้ว่ามันทำให้เรา ‘รู้สึก’ ถึงบรรยากาศการกดทับอย่างชัดเจน ไม่นับว่าคอนกรีตก็เป็นวัสดุที่เหมาะสมมากกับการใช้พลังจิตทุบทำลายและทรมานใส่ศัตรู ด้วยเหตุนี้จึงไม่น่าแปลกใจที่ทีมออกแบบจะใช้

ประโยชน์จากความหนักทึบของสถาปัตยกรรมแนวนี้เพิ่มเติมที่ในเกม Control ทั้งในการออกแบบโลกและการออกแบบระบบวิดีโอเกม (Thainoi, 2023)

2.6.2 สถาปัตยกรรมใน DotA ผ่านการวางผังเมืองและภูมิประเทศ

2.6.2.1 แผนที่โลกใน DotA

ในเกม DotA มุมมองของผู้เล่นจะถูกกำหนดไว้เป็นมุมมองแบบภาพ 3 มิติ จากกล้องมาตรฐานที่มองลงมาจากบนเฮลิคอปเตอร์เหนือพื้นดิน โดยไม่ใช้เทคนิคการฉายภาพแบบ Isometric หรือ Orthographic แต่ผู้เล่นต้องเลื่อนและคลิกเมาส์เพื่อควบคุมมุมมองกล้องและการเคลื่อนที่ของตัวเอง

ฉากของแมปโด้ตาออกแบบให้อยู่ในกรอบสี่เหลี่ยมจัตุรัส แบ่งแยกผู้เล่นออกเป็น 2 ฝ่ายอย่างชัดเจน แต่ละฝ่ายใช้พื้นที่ครึ่งแนวทแยงของแผนที่ ซึ่งคั่นกลางด้วยแม่น้ำ ฝ่าย The Radiant อยู่ที่มุมซ้ายล่าง และฝ่าย The Dire อยู่ที่มุมขวาบน ลักษณะทางกายภาพของตัวฉากอาจบ่งบอกถึงสภาพแวดล้อมของเผ่าพันธุ์ที่แตกต่างกันระหว่าง เอลฟ์ (Elve) และมนุษย์ กับ ออร์ก (Orc) และอันเดด (Undead) แสงสว่างและความมืด ความดีและความชั่ว

เมื่อสังเกตสภาพแวดล้อมระหว่างความเขียวขจีของต้นไม้ของฝ่าย Radiant กับพื้นที่ลาวาที่ร้อนระอุกับกิ่งไม้ที่ไหม้เกรียมของฝ่าย Dire จะพบว่าตัวฉากออกแบบและขับเคลื่อนด้วยความแตกต่างในองค์ประกอบที่ความขัดแย้ง (Contrast) ซึ่งกันและกัน

การแบ่งครึ่งของฉากสีเขียวและสีแดงเหล่านี้ จึงเป็นส่วนสำคัญที่ช่วยสร้างบรรยากาศให้แก่ผู้เล่นในการต่อสู้ระหว่างทีมทั้งสอง และอาจช่วยหลอมรวมความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันให้ผู้เล่นในทีม แม้พวกเขาจะไม่รู้จักกันก็ตาม



ภาพ 27 ภาพแสดงแผนที่แบ่งแยกเขตในวิดีโอเกม DotA

ที่มา <https://readthecloud.co/dota/>

แต่ละฝ่ายจะมีฐานชุมพลังอันศักดิ์สิทธิ์ ‘The Ancient’ ตั้งอยู่ใจกลางฐานที่มั่นคงกลางอาณาเขตของทั้งสอง หากทีมใดทีมหนึ่งทำลาย The Ancient ของอีกทีมได้ เกมจะจบลง โดยหน้าที่ของเหล่าฮีโร่คือการอัปเลเวล ต่อบั๊ว และปกป้องฐานที่มั่นของทีมตนเอง เส้นทางหลักของแผนที่แบ่งออกเป็น 3 เส้นทาง ‘เลน’ ได้แก่ เลนบน เลนล่าง และเลนกลาง แต่เลนจะนำฮีโร่ไปสู่ฐานของอีกทีม โดยจะมีป้อม Tower และครีปบอทซึ่งถูกส่งออกมาเป็นระลอก ๆ คอยเฝ้าและปกป้องเส้นทางต่าง ๆ ภายในฐานทัพแต่ละทีมมีค่ายทหาร ‘Barracks’ 3 คู่ วางไว้หลังหอคอยของแต่ละเลน หากฐานทัพถูกทำลายลง ครีปของฝั่งตรงข้ามก็จะแข็งแกร่งขึ้นตามไปด้วย ส่วนพื้นที่ที่อยู่ระหว่างแต่ละเลนจะคั่นด้วยป่า The Jungle ซึ่งจะมีครีปป่าหลบซ่อนอยู่ พื้นที่ของป่ามีส่วนสำคัญต่อการมองเห็นของฮีโร่ ลักษณะภูมิประเทศ ระดับความสูงต่ำของพื้น โลว์กราวด์ ไฮกราวด์ หุบเขา หน้าผา แม่น้ำ และตำแหน่งการวางต้นไม้ องค์กรประกอบเหล่านี้มีความสำคัญต่อการเล่นเกมอย่างมาก เพราะมีผลต่อวิสัยทัศน์และรัศมีในการมองเห็น อีกทั้งเป็นอุปสรรคและสิ่งกีดขวางที่ส่งผลต่อการเคลื่อนไหวบนแผนที่อีกด้วย (แซ่แต้, 24 สิงหาคม 2565)

2.6.3. ฟาร์ม Harvest Moon สถาปัตยกรรมในเกมที่จำลองประสบการณ์ชีวิต

ฉากในเกม Harvest Moon สร้างพื้นที่เสมือน ‘Virtual Space’ ตามรูปแบบเมืองและสังคมในอุดมคติ ไม่ว่าจะเป็นลักษณะทางภูมิประเทศและทำเลที่ตั้งของเมือง สะท้อนให้เห็นแนวคิดของเมืองที่มีความยึดโยงกับธรรมชาติ ตามลักษณะทางกายภาพและทรัพยากรที่มี



ภาพ28 ภาพแสดงลักษณะทางกายภาพในเกม Harvest moon

ที่มา <https://readthecloud.co/harvest-moon-architecture/>

ฉากฟาร์มออกแบบบนแนวคิดการสร้างเกษตรกรรมอย่างยั่งยืน พึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันระหว่างคนในชุมชน ส่วนรูปแบบสถาปัตยกรรมบ้านเรือนและร้านค้า ถ่ายทอดผ่านบทบาทหน้าที่ชาวเมือง ซึ่งแต่ละคนจะมีคาแรกเตอร์ของตนเอง

อย่างเช่นร้านของคุณปู่ไซบาระ ช่างตีเหล็กที่ช่วยเราพัฒนาอุปกรณ์การเกษตรและ
 ชุดหาแร่ หรือบ้านของก๊อต ช่างไม้สถาปนิกประจำเมือง ที่คอยช่วยต่อเติม ก่อสร้าง ขยายฟาร์มและ
 บ้านของเรา รวมไปถึงซูเปอร์มาร์เก็ตของเจฟฟ์ พ่อของคาเรน ที่นำเมล็ดพันธุ์พืชและสินค้าต่างๆ
 มากไปกว่านั้น ตัวเกมยังสอดแทรกทักษะการบริหารจัดการเวลา ฤดูกาล รายรับ-
 รายจ่าย ลำดับความสำคัญในการใช้ชีวิตอีกด้วย



ภาพ 29 ภาพแสดงงานสถาปัตยกรรมในวิดีโอเกม Harvest moon
 ที่มา <https://readthecloud.co/harvest-moon-architecture/>

2.6.3.1 สถาปัตยกรรมผังเมืองเหมืองแร่ (Mineral town) ในวิดีโอเกม Harvest moon

เหมืองเหมืองแร่ (Mineral Town) เป็นเมืองขนาดเล็กในหุบเขา มีบ้านเรือนรวม 15 หลังคาเรือน และประชากรอาศัยอยู่ราว 40 คน ด้านหนึ่งของเมืองติดกับภูเขาสูงชื่อ Mother's Hill แหล่งรวมความอุดมสมบูรณ์ของธรรมชาติและทรัพยากรของเมือง บนภูเขามีเหมืองอยู่ 2 แห่ง คือ เหมืองหลังมาน้ำตกและเหมืองกลางทะเลสาบ ที่เข้าได้เฉพาะช่วงฤดูหนาว ภูเขาลูกนี้ยังเป็นจุดกำเนิดของทะเลสาบ น้ำตก น้ำพุร้อนออนเซน รวมไปถึงน้ำแร่ที่ไหลลงมาเป็นลำธารให้กับชาวเมืองอีก

เมื่อสังเกตจากผังเมือง จะพบว่าทั้งไร่ปศุสัตว์โยเดิล ฟาร์มไก่ของป๊อปปูริ รวมถึงฟาร์มของเรา ต่างอยู่ติดกับลำธารสายนี้ และหากเดินไปใกล้กับโรงเลี้ยงไก่ก็จะพบกั้งหันผ่นน้ำ

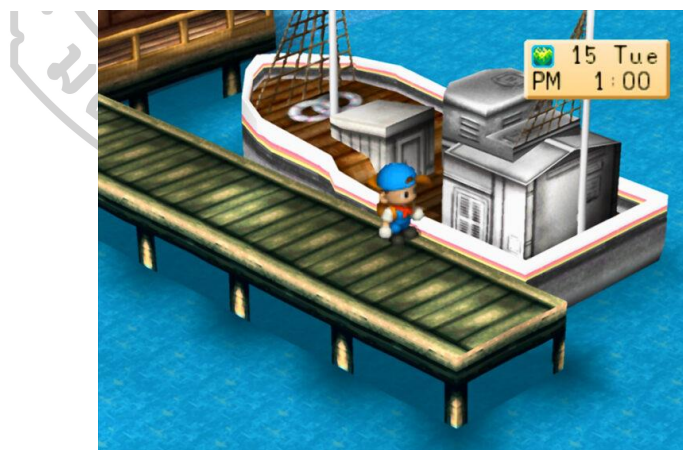


ภาพ30 ภาพแสดงแผนที่ผิงเมืองในวิดีโอเกม Harvest moon

ที่มา <https://readthecloud.co/harvest-moon-architecture/>

ส่วนอีกด้านหนึ่งของเมือง เป็นชายฝั่งอยู่ติดทะเลพร้อมหาดทรายเล็กๆ เป็นที่ที่เรา มาว่ายน้ำได้ในงานเทศกาลช่วงฤดูร้อน เป็นท่าเรือที่มากปลาได้ และยังเป็นบ้านของแซ็ค ผู้รับซื้อ ผลผลิตจากฟาร์มของเรา โดยเขาจะนำไปขายต่อให้เมืองอื่นๆ ข้อสังเกตอีกหนึ่งอย่างคือ จัตุรัสเมือง นั้นอยู่ติดและหันหน้าออกไปทางชายฝั่ง โดยมีโรงแรมและโบสถ์อยู่ถัดกันออกมา

เมื่อวิเคราะห์ดูแล้ว ชายหาดแห่งนี้ทำหน้าที่เหมือนเป็นประตูและหน้าต่างของเมือง คอยต้อนรับคนเดินทางเข้าออกนั่นเอง



ภาพ31 ภาพแสดงเมืองในวิดีโอเกม Harvest moon

ที่มา <https://readthecloud.co/harvest-moon-architecture/>

ส่วนพล็อตเรื่องหลักในเกมนั้น เริ่มต้นขึ้นเมื่อเด็กหนุ่มเดินทางกลับมายังฟาร์มในชนบท หลังจากที่คุณปู่ของเขาจากไป ครั้งหนึ่งในวัยเด็ก เขาเคยมาวิ่งเล่นและใช้ชีวิตอยู่ที่ฟาร์มแห่งนี้ ในช่วงฤดูร้อน ทั้งนี้ทั้งนั้น ก่อนที่เขาจะได้การยอมรับให้เป็นเจ้าของฟาร์มโดยชอบธรรม เขาจะต้อง

พิสูจน์ให้นายกเทศมนตรีและชาวเมือง Mineral Town ยอมรับ และทำให้ฟาร์มแห่งนี้กลับคืนสู่สภาพเดิมภายในระยะเวลา 3 ปี มิฉะนั้นเขาจะถูกขับไล่ออกจากเมือง ซึ่งตรงจุดนี้แสดงให้เห็นว่า ไม่นานที่ดินผืนนี้อาจจะเป็นกรรมสิทธิ์ของเมือง และเป็นของส่วนรวมของชาวเมืองก็เป็นได้

อย่างไรก็ตาม การประเมินค่าความสำเร็จในเกมนั้นไม่ได้วัดจากจำนวนเงินที่คุณหาได้ แต่วัดจากค่าความสุขที่คุณเติมเต็มให้ฟาร์มและครอบครัวของคุณ ค่าหัวใจของภรรยาและลูกของคุณ ค่าหัวใจของสุนัขและม้าของคุณ จำนวนไก่และวัวรวมถึงค่าหัวใจที่พวกมันมีต่อคุณ เปอร์เซ็นต์ในการต่อเติมบ้าน จำนวนเมนูอาหารที่คุณทำ ค่าความขยันและความอดทนจากการหาพาวเวอร์เบอร์รี่ผลไม้ในตำนาน เป็นต้น

2.6.3.2 เวลาในวิดีโอเกม Harvest moon

อีกสิ่งหนึ่งที่เกมนี้มอบให้ผู้เล่นคืออิสระในการใช้เวลา ผู้เล่นเลือกลำดับความสำคัญของสิ่งที่ตัวเองปรารถนา และสิ่งที่ยากทำในแต่ละวันได้ ทว่าเวลาในเกมนั้นก็จำกัดเช่นเดียวกัน

1 ปีในเกมมี 4 ฤดูกาล เริ่มจากฤดูใบไม้ผลิ ฤดูร้อน ฤดูใบไม้ร่วง และฤดูหนาว วนกันไป โดยแต่ละฤดูมี 30 วัน รวมวันหยุดเสาร์-อาทิตย์ วันสำคัญ และงานเทศกาลต่างๆ

ร้านค้าและสถานที่ต่างๆ มีเวลาเปิด-ปิด และวันหยุดแตกต่างกันออกไป ซึ่งแน่นอนว่าใน 1 วัน ผู้เล่นทำทุกอย่างไม่ครบแน่นอน การจัดสรรเวลาจึงเป็นสิ่งที่ค่อนข้างสำคัญ เพราะเมื่อลองคำนวณระยะทางจากฟาร์มของเราไปบ่นยอดบนภูเขานั้น จะต้องใช้เวลาวิ่งกว่า 5 นาทีในเกม จากการทดสอบการเล่นแบบเต็มวัน พบว่าโดยเฉลี่ยแล้ว 5 วันในเกมจะเท่ากับเวลา 1 ชั่วโมงในชีวิตจริง

เวลาและฤดูกาลในเกมยังสำคัญมากต่อการปลูกผัก เมื่อมองย้อนกลับไปสมัยเด็ก จำได้ว่าการทำเกษตรกรรมในเกมนั้น มีรายละเอียดค่อนข้างซับซ้อน ไม่ว่าจะเป็นการหาซื้อเมล็ดพันธุ์พืช การปลูกพืชผักตามฤดูกาล เมล็ดแต่ละชนิดต้องใช้เวลากี่วันในการเติบโต พืชผักบางชนิดอายุยาว เก็บเกี่ยวซ้ำได้ บางชนิดอายุสั้น เก็บเกี่ยวได้แค่ครั้งเดียว

และเป็นที่รู้กันดีใน Harvest Moon ว่าเราปลูกผักในฤดูหนาวไม่ได้ เว้นแต่จะสร้างโรงเพาะปลูกไว้ ไหนจะต้องคำนวณราคาต้นทุนและผลกำไรที่จะได้ นอกเหนือจากการปลูกพืชแล้ว การทำปศุสัตว์ก็เป็นอีกวิธีหนึ่งที่จะช่วยสร้างรายได้ และเพิ่มค่าความสำเร็จของฟาร์ม ผู้เล่นสามารถเลี้ยงไก่ วัว แกะ โดยเริ่มแรกต้องนำเงินไปซื้อแม่พันธุ์มาในราคาที่ค่อนข้างสูง แต่หลังจากนั้น ผู้เล่นก็เลือกผสมพันธุ์วัวกับแกะ หรือนำไข่ไก่ไปฟักก็ได้ ซึ่งเป็นวิธีที่ประหยัดกว่า แต่ก็ต้องแลกมากับระยะเวลาที่เสียไปในการเพาะพันธุ์ เช่นเดียวกับการให้อาหารสัตว์ หากผู้เล่นนำไก่ออกมาเลี้ยงข้างนอกโรงเรือน หรือนำข้าวโพดโยนเข้าไปป้อน ปลูกหญ้าเพื่อนำวัวและแกะออกมาเลี้ยงข้างนอกให้หากินตามธรรมชาติ ก็จะช่วยประหยัดค่าอาหารไปได้จำนวนไม่น้อย แอบเผยให้เห็นถึงตัวเลือกของรูปแบบแนวคิดในการทำธุรกิจของผู้เล่นแต่ละคน



ภาพ32 ภาพแสดงฟาร์มของตัวละครในวิดีโอเกม Harvest moon

ที่มา <https://readthecloud.co/harvest-moon-architecture/>

บางครั้งเกมมักถูกละเลยความสำคัญ บ้างมองว่าจับต้องไม่ได้ บ้างมองว่าเป็นเพียงสิ่งบันเทิงนาการเพื่อความบันเทิงเท่านั้น แต่ในความเป็นจริงแล้ว พื้นที่ในจินตนาการหรือที่ทุกวันนี้อาจเรียกว่า พื้นที่เสมือนจริง ‘Virtual Space’ หรือ ‘Virtual Reality’ ในเกมนั้น ต่างมีความสำคัญไม่น้อยไปกว่าสถาปัตยกรรมหรือเมืองในโลกแห่งความจริงเลย เพราะวิธีที่เหล่านักออกแบบ ผู้ดีไซน์ฉากและด้านต่างๆ ใช้ ก็มีขั้นตอนไม่แตกต่างจากที่สถาปนิกขึ้นแบบ 3 มิติในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ก่อนเขียนแบบก่อสร้างขึ้นมา และนำมาสร้างจริงในภายหลัง ในทางเดียวกัน เป้าหมายของการออกแบบสถาปัตยกรรมของฉากหรือด่าน (Game Level) ก็ไม่ได้แตกต่างกับการสร้างสถาปัตยกรรมในโลกแห่งความเป็นจริง เพราะทั้งสองอย่างมีจุดหมายปลายทางเดียวกัน คือสร้างประสบการณ์เชิงพื้นที่ให้แก่ผู้ใช้หรือผู้เล่น เพราะในแต่ละวันมีผู้คนจำนวนมากมายเข้าไปอยู่ในพื้นที่เสมือนจริงวันละหลายชั่วโมง พวกเขาเหล่านั้นไม่ได้เล่นเกมเพื่อหนีออกจากโลกความเป็นจริง แต่เข้าไปใช้ชีวิตในพื้นที่อีกรูปแบบหนึ่ง ซึ่งอยู่ในเกมเท่านั้นเอง (แซ่แต้, 28 กรกฎาคม 2564)

2.6.4 จาก Video Game สู่ Metaverse กับแนวคิดการออกแบบสถาปัตยกรรมในโลกเสมือน

เทคโนโลยีต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นบนโลกสำคัญอย่างมากสำหรับการพัฒนาของวิดีโอเกมส์ เพราะหลังจากที่เราต้องเล่นเกมส้อยู่คนเดียวกันมาพักใหญ่ เมื่อ Internet ถือกำเนิดขึ้นมาไม่นาน วิดีโอเกมส์ก็พัฒนาระบบการเล่นแบบออนไลน์ที่ผู้เล่นคนละมุมโลกได้มีโอกาสมาเล่นร่วมกันโดยไม่จำเป็นต้องรู้จักกันเลย

แทบทุกเกมส์ในปัจจุบันมีโหมด Multiplayer เป็นระบบพื้นฐานที่สำคัญต่อการพัฒนาไปสู่ ‘ระบบนิเวศน์’ ของเกมส์นั้นๆ เริ่มมีการพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน มีการซื้อขายแลกเปลี่ยนสินค้าบางชนิดกันภายในเกมส์ และเริ่มมีคนประกอบอาชีพตามหา Item ต่าง

ๆ เหล่านั้นเพื่อนำมาขายเกร็งกำไร สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ทำให้หลายเกมส์เกิดระบบเศรษฐกิจและสังคมที่มีความซับซ้อนมากขึ้น รวมไปถึงการพัฒนาของเทคโนโลยีในรูปแบบต่าง ๆ เช่น เทคโนโลยี Virtual Reality (ความจริงเสมือน) ที่ทำให้แว่น VR เข้ามามีบทบาทในการเปลี่ยนประสบการณ์การเล่นเกมส์ ทำให้ตัวผู้เล่นได้เข้าไปสัมผัสสิ่งต่าง ๆ ที่เกมส์พยายามจะนำเสนอได้สมจริงมากขึ้น ทั้งหมดล้วนมีผลทำให้ช่องว่างระหว่าง “โลกเสมือน” และ “โลกความจริง” น้อยลงไปเรื่อย ๆ

2-3 ปีที่ผ่านมาในช่วงโควิดกำลังระบาด กระแสของ “Metaverse” หรือ “จักรวาลนิยามิต” กลายเป็นกระแสที่มีคนพูดถึงเป็นจำนวนมาก บริษัทชั้นนำหลายแห่งต่างตื่นตัว เตรียมความพร้อมกับการเปลี่ยนแปลงครั้งนี้ ซึ่งก็คาดเดากันไปต่าง ๆ นา ๆ ว่า ในอนาคตชีวิตครึ่งหนึ่งของเราจะอยู่ในโลกเสมือน เราจะได้ดูคอนเสิร์ตจากศิลปินที่เราชื่นชอบที่จัดขึ้นบนดาวอังคารทั้ง ๆ ที่ตัวเองนอนอยู่บนเตียงที่บ้าน เราจะได้ไปเชียร์ฟุตบอลติดขอบสนามและได้นั่งร่วมรับประทานอาหารกับเหล่าซูเปอร์สตาร์ชื่อดัง หรือแม้แต่บางคนก็จะได้มีโอกาสที่จะมีบ้านหลังโต ๆ อยู่ติดชายหาดที่สวยงาม มีพื้นที่หรือสเปซในแบบที่เราใฝ่ฝัน ซึ่งในโลกความจริงสำหรับบางคนอาจไกลเกินเอื้อม ทุกคนจึงอาจต้องการ “space” สำหรับตัวเองในโลกเสมือนใบนี้

2.6.5 การออกแบบพื้นที่บนไซเบอร์สเปซ

การออกแบบโลกเสมือนอาจจะเป็นเรื่องใหม่ แต่ถ้าเราลองเทียบเคียงกับการออกแบบสิ่งก่อสร้างภายในเกมส์แนวสร้างเมือง (city-building simulation) หรือเกมส์ที่มีฟังก์ชันการก่อสร้างอาคารและสถานที่ต่าง ๆ เราก็พอจะเห็นภาพแนวความคิดของการออกแบบเบื้องต้นได้ง่ายขึ้น

หากลองเข้าไปดูตาม Channel ของเหล่าเกมเมอร์ใน Youtuber ที่เล่นเกมแนวสร้างเมืองอย่าง Cities: Skylines หรือเกมส์แนวบริหารจัดการพื้นที่อย่าง Planet Zoo หรือ Planet Coaster รวมไปถึงเกมส์จำลองการใช้ชีวิตอันโด่งดังอย่าง The Sims ในโหมดของการสร้างบ้านและการตกแต่งภายใน เราจะเห็นได้ว่าเกมเมอร์หรือ Youtuber เหล่านี้ สามารถออกแบบวางผังของเมือง ออกแบบสวนสัตว์ สวนสนุก รวมถึงการออกแบบบ้านและการคัดเลือกเฟอร์นิเจอร์เพื่อมาตกแต่งภายในบ้านได้อย่างสวยงาม ทั้ง ๆ ที่หลายคนไม่ได้มีพื้นฐานในการออกแบบ ‘สถาปัตยกรรม’ เลยด้วย



ภาพ33 ภาพแสดงแบบจำลองเกม Planet Coaster โดยนักแคสเกม Hart rocker

ที่มา <https://www.playulti.com/news/Youtuber>

อ้างอิงตามหนังสือที่เรียกได้ว่าเป็นตำรานหนังสือสถาปัตยกรรมเล่มแรกของโลกที่ชื่อว่า De architectura ถูกแต่งขึ้นมาตั้งแต่สมัยโรมันได้นิยามสิ่งที่จะสามารถเรียกว่าเป็น “สถาปัตยกรรม” ได้นั้น จะต้องมียุคประกอบพื้นฐานด้วยกันอย่างน้อย 3 อย่าง นั่นคือ *utilities* (*utility*) – สิ่งนั้นต้องมีอัตราประโยชน์ , *fermata’s* (*strength*) – สิ่งนั้นต้องมีความมั่นคงแข็งแรง and *venustas* (*beauty*) – และสิ่งนั้นจะต้องมีความงาม ถ้ายึดตามหนังสือเล่มนี้ การก่อสร้างอาคารที่ไม่มีนัยยะของ “ความมั่นคงแข็งแรง” สิ่งนั้นอาจไม่นับว่าเป็น ”สถาปัตยกรรม” ใน “โลกเสมือน” ความแข็งแรงของโครงสร้างจะถูกให้ความสำคัญน้อยลงจากกระบวนการในการออกแบบ โดยถูกลดบทบาทลงจนเหลือเป็นเพียง “ความน่าจะเป็นของโครงสร้าง” ที่ช่วยทำให้อาคารหรือสิ่งก่อสร้างรวมถึงสภาพแวดล้อมภายใน “โลกเสมือน” ดู “สมจริง” ซึ่งดูจะเป็นสิ่งที่สำคัญมากกว่าความแข็งแรงของโครงสร้างตามนิยามของโลกความจริง

ในแง่หนึ่ง การออกแบบโดยไร้ข้อจำกัดทางด้านโครงสร้าง ทำให้เรามีอิสระในการออกแบบสิ่งต่าง ๆ ในโลกเสมือนได้มากขึ้น เราสามารถออกแบบอาคารให้มีลักษณะเหนือธรรมชาติโดยไม่จำเป็นต้องสนใจว่ามันจะอยู่ยังไงหรือสร้างยังไง เราสามารถบิดเบือนฟังก์ชันหรือฟอร์มของอาคารให้มีความผิดเพี้ยนไปจากความเป็นจริง แม้กระทั่งยังสามารถออกแบบความสัมพันธ์ระหว่าง Space และ Time โดยอาจจะให้ space ของอาคารมีการเคลื่อนไหวหรือปรับเปลี่ยนรูปแบบได้อย่างอิสระเพื่อเพิ่มความน่าสนใจให้กับพื้นที่ที่เราออกแบบ เหมือนอย่างในภาพยนตร์เรื่อง Inception ของ Christopher Nolan หรือในเกมส์ Control จากค่าย Remedy Entertainment

มีคนเคยพูดไว้ว่า ‘เวลาในโลกเสมือนมีค่าเป็นอนันต์’ ถ้าไม่ใช่เงื่อนไขอะไรบางอย่างเข้าไป “โลกเสมือน” ก็เป็นเหมือนดังพื้นที่ว่างเปล่าไร้ข้อจำกัดทั้งในเรื่อง Space และ Time (เหมือนเกมส์ที่ไม่มีระบบกลางวันกลางคืน) ไม่มีการแก่หรือการตายที่แท้จริง ไม่มีแม้แต่การเสื่อมสลายของวัตถุ แต่โลกเสมือนที่เวลาเหมือนจะเป็นสิ่งที่ไร้ความหมายนั้น ในทางตรงข้าม เวลา กลับถูกใช้เป็นตัว

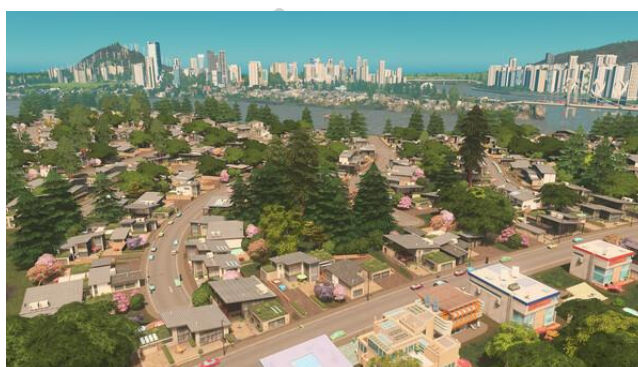
วัดประสิทธิภาพของโลกเสมือนใบนั้น เกมส์ระดับ AAA ที่มีภาพกราฟิกสวยงามใกล้เคียงกับภาพยนตร์ฟอร์มยักษ์ ทีมงานผู้พัฒนาจะต้องทำการเพิ่มประสิทธิภาพตัวเกมส์ให้เข้ากับเครื่องเล่นเกมส์ในแต่ละแบบแต่ละรุ่น ให้คงความสวยงามคมชัดของภาพควบคู่ไปกับประสิทธิภาพความไหลลื่นของการควบคุม เกมส์ไหนที่ภาพสวยแต่กินแรงเครื่องมาก เกมส์นั้นจะมีคนเล่นน้อย เกมส์ไหนภาพสวยแต่ใช้เวลาโหลดฉากนานคนก็จะเบื่อ หรือเกมส์ไหนที่การตอบสนองของการควบคุมไม่ทันท่วงที โดยเฉพาะเกมส์แนว First-person shooter (FPS) ที่เวลาเพียงเสี้ยววินาทีสามารถตัดสินการแพ้ชนะของเกมส์ได้ เกมส์นั้นจะถูกโยนทิ้งไปทันที การโอนถ่ายข้อมูลในเกมส์หรือในโลกเสมือนจึงกลายเป็นสิ่งสำคัญที่สุดของการดำรงอยู่ของโลกเสมือนใบนั้น ข้อมูลมหาศาลที่โลกแต่ละใบต้องเก็บรวบรวมเอาไว้ใช้งาน จะมีขนาดใหญ่เกินกว่าที่เราจะเข้าใจ ถ้าโลกใบนั้นมีการโอนถ่ายข้อมูลที่เชิงซ้ำและไม่สามารถตอบสนองความต้องการของ ‘พลเมือง’ ในโลกนั้นได้อย่างทันท่วงที โลกเสมือนใบนั้นจะถูกทิ้งร้างไปทันที ในเรื่องของสิ่งก่อสร้างก็เช่นกัน...การก่อสร้างหรือการปรับเปลี่ยนสิ่งต่างๆ ภายใน “โลกเสมือน” จะต้องรวดเร็วในระดับเสี้ยววินาทีหรือเพียงแค่หนึ่งเม้าท์คลิก ไม่มีการเขียนแบบ ไม่มีการขออนุญาตปลูกสร้าง ไม่มีการจ้างผู้รับเหมา ไม่มีการขอส่งงานซ้ำ สิ่งต่างๆ จะต้องเตรียมความพร้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลงได้อย่างทันท่วงที การเปลี่ยนสีของผนังบ้านใหม่จะเร็วพอๆ กับการเปลี่ยน wall paper ในหน้าจอมือถือ การออกแบบห้องหรือพื้นที่หนึ่งพื้นที่ใด เราอาจจะต้องเตรียมแบบที่พร้อมใช้งานไว้อย่างน้อยสิบแบบและแต่ละแบบต้องรองรับการปรับแก้ (customize) จากเจ้าของได้โดยตรงอีกด้วย

2.6.6 สถาปัตยกรรมในโลกเสมือนไม่มีเงื่อนไขในเรื่องความงาม

เกมส์แนวสร้างเมือง เกมส์แนวบริหารจัดการ หรือเกมส์จำลองการใช้ชีวิต เกมส์เหล่านี้ส่วนใหญ่จะมีหัวใจหลักอยู่ที่การบริหารจัดการทรัพยากรภายในเกมส์ ใน Cities: Skylines และ SimCity คุณจะต้องจัดการบริหารเมืองให้คนภายในเมืองมีความสุขด้วยเงื่อนไขของงบประมาณและพื้นที่ที่มีจำกัด (ที่ยากที่สุดของ Cities: Skylines คือการแก้ปัญหาการติด) ในเกมส์สร้างเมืองแบบย้อนยุคอย่าง ANNO 1880 คุณจะต้องบริหารจัดการผลผลิตต่าง ๆ ภายในเมืองรวมถึงทำการค้ากับเมืองต่าง ๆ และถ้าเพลอไปทะเลาะกับใคร ก็ต้องทำสงครามกับเขาด้วย หรือบางเกมส์อย่าง Tropico 6 หนึ่งในเกมส์ที่ถูกห้ามเล่นในหลายประเทศ คุณจะต้องบริหารจัดการ “คะแนนนิยม” ของประชาชนในเมืองด้วย เพราะถ้าคุณแพ้การเลือกตั้งเกมส์จะจบลงทันที แต่ไม่ต้องกังวล...เพราะถ้าดูแล้วว่าเราอาจจะแพ้การเลือกตั้ง เราสามารถเลือกที่จะไม่จัดการเลือกตั้งในครั้งนั้นได้

เบื้องหลังของเกมส์ประเภทนี้ มีเงื่อนไขของการผ่านด่านที่ซับซ้อน เพราะหัวใจหลักของเกมส์แนวนี้คือ “การบริหารจัดการทรัพยากร” แต่แทบจะไม่มีเกมส์ไหนเลยที่นำเอา “ความงาม”

มาเป็นหนึ่งในปัจจัยที่มีผลต่อตัวเกมส์ ทำให้การออกแบบเมืองให้มีความสวยงามหรือการออกแบบบ้านให้มีความน่าอยู่ จึงเป็นเพียง “ความต้องการของผู้เล่นไม่ใช่ความต้องการของเกมส์” เพราะหลายเกมส์ ถ้าผู้เล่นออกแบบโดยเน้นความสวยงามเป็นหลัก ในบางครั้งผู้เล่นหลายคนจะไม่สามารถผ่านด่านนั้นไปได้หรืออาจจะลามไปจนถึงขั้น Game Over ด้วยเงื่อนไขของทรัพยากรในเรื่องของพื้นที่ในการก่อสร้างที่มีจำกัด หรืองบประมาณที่ถูกบีบ (ซึ่งเป็นกลไกหลักที่เกมส์สร้างขึ้นเพื่อ challenge เรา) ทำให้อะไรที่เคยถูกสร้างขึ้นโดยที่ไม่ได้มีผลต่อเกมส์เช่น ความสวยงามจะถูกตัดทิ้งไปในท้ายที่สุด



ภาพ34 ภาพแสดงตัวอย่างเกมส์ที่ใช้การบริหารการจัดการเมืองมากกว่าความสวยงาม

ที่มา <https://dsignsomething.com/2023/02/21/dsign-something-x-tecttidgame-ep1/>

แต่ก็ยังมีบางเกมส์ที่พยายามจะใส่เงื่อนไขของความงามให้ไปอยู่ในสมการที่มีผลต่อการผ่านด่าน เพื่อให้ผู้เล่นประเภทที่ไม่ได้สนใจในเรื่องของความงามแต่เน้นแต่การผ่านด่านอย่างเดียวได้หันมาลองสร้างความงามตามที่ตัวเกมส์กำหนด แต่โจทย์สำคัญคือ แล้วตัวเกมส์จะอ่านค่าความงามยังไง

เกมส์อย่าง Beach life (2002) ซึ่งเป็นเกมส์แนว business simulation game ที่เปิดโอกาสให้ผู้เล่นได้เป็นผู้บริหารจัดการพื้นที่ชายหาดซึ่งเป็นแหล่งท่องเที่ยวของเมือง การจะผ่านด่านถัดไปผู้เล่นจะต้องทำ objective หลักที่ตัวเกมส์จะเป็นผู้กำหนดให้สำเร็จ ซึ่ง objective ในแต่ละด่านก็จะมี ความแตกต่างกันออกไป แต่มีอยู่ฉากหนึ่งที่ตัวเกมส์กำหนด objective ในการผ่านด่านเป็น “คุณจะต้องทำชายหาดให้ สวย และเป็นที่พักพอใจของคนในเมือง” หลายคนติดอยู่ที่ฉากนี้นานมาก (หลายคนที่ว่านี่ก็เป็นสถาปนิกด้วยนะ) ทำยังไงก็ไม่สามารถผ่านด่านได้ซักที เพราะไม่ว่าจะจัดรูปแบบชายหาดยังไง ก็ยังไม่ สวย จนสามารถผ่านด่านนั้นไปได้ สุดท้ายแล้วหลายคนที่ผ่านมาด่านนี้ได้ก็ใช้เวลาอยู่ยาวนาน แล้วหลายคนก็ยังไม่รู้คำตอบว่าตัวเองทำยังไงถึงผ่านด่านนี้มาได้

ถ้าเราเข้าใจใน ตรรกะของคอมพิวเตอร์ จะรู้ว่าตรรกะของเกมส์เหล่านี้จะไม่สามารถแยกแยะ ความสวยงามออกได้ สิ่งที่เกมส์วัดได้มีเพียงค่าที่เป็นจำนวนและตัวเลขเท่านั้น ในการพัฒนา

เมือง เวลาเราจะหาวิธีวัดค่าความสุขของประชากรในเมือง เราไม่สามารถเดินไปถามประชากรแต่ละคนตรง ๆ ได้ว่า คุณมีความสุขหรือไม่ เพราะความสุขของคนมีเงื่อนไขหลากหลายประการ รวมถึงเงื่อนไขที่อาจจะทำให้ผลการวัดมีความบิดเบือนไป เช่น ความทุกข์หรือความสุขอันเกิดจากช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง เช่น มาถามตอนกำลังหงุดหงิดผลที่ได้ออกมา ก็จะเป็นในเชิงลบเสียเป็นส่วนใหญ่ หรือ ความ Bias ต่อตัวผู้ถามหรือรัฐบาลในช่วงเวลานั้นจะมีผลต่อคำตอบที่มีเหตุผลทางการเมืองเป็นตัวชี้นำ ซึ่งจะทำค่า ความสุขมีความคลาดเคลื่อนไป ในการวัดค่าความสุขส่วนใหญ่จึงมักจะใช้วิธีการวัดจากปัจจัยเทียบเคียง หรือ proxy ที่มีผลต่อความสุขตามทฤษฎีหรืองานวิจัยที่เชื่อถือได้ เช่น คนเรามีความสุขจากความรู้สึกปลอดภัย ก็ใช้ตัวเลขอัตราการเกิดอาชญากรรมในพื้นที่มาเป็นตัวเลขในการวัด หรือ คนเรามีความสุขจากสุขภาพที่แข็งแรง ก็อาจจะใช้ตัวเลขของจำนวนสถานพยาบาลในพื้นที่หรือจำนวนบุคลากรทางการแพทย์ต่อประชากรในพื้นที่มาเป็นตัววัด แล้วนำค่าต่าง ๆ ของแต่ละปัจจัยที่แปลงมาเป็นตัวเลขเรียบร้อยแล้ว มาคำนวณหาค่าความสุขอีกครั้ง เป็นต้น การวัด ค่าความงาม ในเกมส์ Beach life มีหลักการณใกล้เคียงกันแต่ไม่ได้มีความซับซ้อนขนาดนั้น การวัดค่าความงามในเกมส์นี้จะวัดจากปริมาณของตึกแต่งชายหาดที่ปรากฏขึ้นที่ผู้เล่นจะต้องใส่เข้าไปในพื้นที่ ยังมีของตกแต่งมากก็เท่ากับว่าชายหาดมีความสวยงามมาก เพียงแค่คุณเลือกของในหมวด “Scenery” (ทิวทัศน์) ซึ่งจะมีของตกแต่งมากมาย เช่น แก้วน้ำ ต้นไม้ เสาไฟ น้ำพุ วางเรียงๆ ถม ๆ มันเข้าไป (spam) ไม่นานคุณก็จะผ่านฉากนี้ไปได้อย่างง่ายดาย โดยไม่ต้องสนใจตำแหน่งที่ตั้งของมัน ไม่ต้องสนใจเรื่องการจัดองค์ประกอบ ไม่ต้องสนใจเรื่องทฤษฎี และนั่นคือนิยามของ “ความสวย” ในเกมส์นี้ หรือถ้าจะยกระดับขึ้นมาอีกนิด เกมส์แนว business simulation game อย่างเกมส์ ซีรีส์ Two point Hospital ที่เป็นเกมส์บริหารจัดการโรงพยาบาล ของตกแต่งแต่ละชิ้น ไม่ว่าจะ เป็น ต้นไม้ รูปภาพ แก้วน้ำ ไฟกิ่ง ไฟประดับ และอื่น ๆ อีกมากมาย จะมีค่า Prestige (ศักดิ์ศรี) ที่แตกต่างกัน ซึ่งค่า Prestige นี้จะมีผลต่อบรรยากาศภายในห้องห้องนั้น ยิ่งห้องไหนมีค่า Prestige มาก เวลาที่ผู้ป่วยเข้ามาในห้องผู้ป่วยคนนั้นก็มีความสุขมากขึ้น ซึ่งความสุขเหล่านั้นจะมีผลต่อความพึงพอใจอันส่งผลทำให้รายได้ของโรงพยาบาลมากขึ้นตามไปด้วย จะเห็นได้ว่าตัวเกมส์ได้ยกระดับให้ “ความสวย” ที่ถูกแทนด้วยค่า Prestige เริ่มเข้าไปอยู่ในสมการของการเล่นเกมซึ่งส่งผลต่อเนื่องผูกโยงกับปัจจัยอื่น ๆ ซึ่งมีผลต่อการเล่นเกมอย่างมีนัยยะ แม้รูปแบบของการนับค่า Prestige ยังคงเป็นเรื่องของการนับจำนวนอยู่ก็ตาม

ในโลกของเกมส์ความงามอาจจะไม่ใช่เงื่อนไขหลัก แต่ “ความงาม” ยังคงมีผลอย่างมากใน “พื้นที่รอยต่อระหว่างโลกความจริงกับโลกของวิดีโอเกมส์” กลับเข้าไปดูตาม Channel เกมส์ของเหล่า Gamer หรือ Youtuber ใน Youtube อีกครั้ง เราจะพบว่า ถ้า Gamer หรือ Youtuber

คนไหนที่ทำ content เล่นเกมส์แนวนี้ แล้วสามารถสร้างออกมาได้ “สวย” ช่องนั้นก็มักจะมียอด view หรือ subscribers สูงกว่าช่องอื่น ๆ ที่เล่นเกมส์แนวเดียวกัน



ภาพ35 ภาพแสดงแบบจำลองวิดีโอเกม Cities Skylines
ที่มา <https://www.youtube.com/@PHTNGaming>

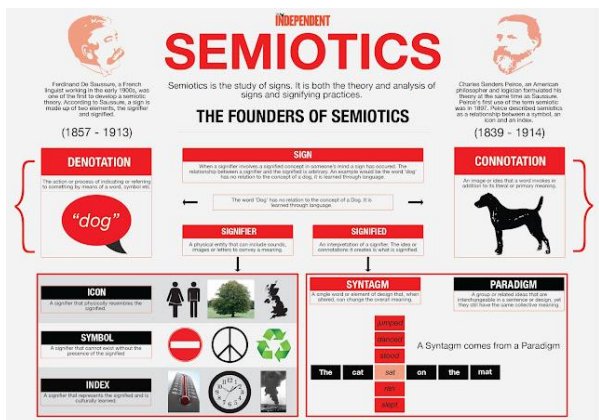
Cities Skylines: Westdale Showcase – Dream City [4K] by PHTN Gaming

แม้ว่าความสวยงามอาจจะไม่ใช่เงื่อนไขของเกมส์การเล่น แต่เกมส์เหล่านี้ก็ยังคงได้รับความนิยมอย่างต่อเนื่อง เพราะจริง ๆ แล้วเกมส์ประเภทนี้จะเป็นเกมส์ที่จะเปิดโอกาสให้ผู้เล่นได้มี “อิสระ” ในการออกแบบสิ่งต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการออกแบบบ้าน โรงพยาบาล สวนสัตว์ หรือแม้แต่การออกแบบเมืองได้อย่างที่ใจเราปรารถนา ให้ลองนึกถึงตอนเด็ก ๆ ที่เราได้มีโอกาสได้วาดรูป ได้ระบายสี ได้เล่นในกระเบทราย มันไม่มีกติกา ไม่มีข้อจำกัด เราอยากจะทำอะไรเราก็ทำ “ความสวยงามจึงเป็นเรื่องรอง แต่ความสุขที่ได้สร้างมันคือเรื่องที่สำคัญมากกว่า” นั่นคือแนวคิดของเกมส์ประเภทนี้ แต่ถ้าพูดถึงการออกแบบในโลกเสมือน หรือ “Metaverse” ความสวยงามก็น่าจะมีความสำคัญอยู่ เพียงแต่อาจจะมีสิ่งอื่นเข้ามาทดแทนบ้าง เช่น “ความนิยม” ในโลกอนาคตคุณค่าของสิ่งต่าง ๆ จะถูกควบคุมและกำหนดด้วยระบบอัลกอริทึม ซึ่งประมวลผลจากข้อมูลตัวเลขทางสถิติ จำนวนมหาศาล คุณค่าของสิ่งต่าง ๆ จะถูกวัดจากยอด View , Engagement, Reach หรือ Impression ผลงานศิลปะที่โด่งดังที่สุดในโลกอาจจะไม่ใช่ผลงานที่ถูกยอมรับในแง่ของกระบวนการคิดริเริ่มสร้างสรรค์หรือเทคนิคฝีมือในเชิงศิลปะ แต่ผลงานศิลปะที่โด่งดังที่สุดในโลกอาจจะเป็นผลงานของใครก็ได้ ที่สามารถสร้างกระแสให้กับผลงานชิ้นนั้น ซึ่งกระแสนั้นอาจจะเกิดขึ้นจากตัวผลงานที่มีคุณค่าเอง หรือ อาจจะเกิดจากการ “ปั่น” กระแสก็ได้ จากสามประเด็นที่ได้กล่าวมาก็คงเป็นเพียงการคาดเดาถึงความเป็นไปได้ของ “แนวทางการออกแบบสถาปัตยกรรมในโลกเสมือน” ที่นำเอาตัวอย่างของโลกของ Video game มาเล่าสู่กันฟังเพื่อให้เราได้มีเวลาเตรียมตัวสำหรับการเก็บกระเป๋าเดินทางเพื่อออกสำรวจโลกใบใหม่ที่รอเราอยู่ข้างหน้า โลกเรามีการเปลี่ยนแปลงอยู่ทุกวันจากอดีตถึงปัจจุบันและกำลังเปิดเส้นทางใหม่สู่โลกอนาคต เราคงต้องถามตัวเองว่า “เราได้เตรียมความพร้อมสำหรับการอาศัยอยู่ในโลกใบใหม่ใบนี้อย่างไร” โลกมันหมุนของมันทุกวัน ไม่ว่าเราจะเดินถอยหลังหรือหยุดนิ่ง...สุดท้ายวันหนึ่ง...มันก็หมุนมาทันเราจนได้อยู่ดี (Thainoi, 2023b)

2.7 ทฤษฎีสัญญาศาสตร์กับวิดีโอเกม

2.7.1 ทฤษฎีสัญญาศาสตร์

สัญวิทยา (Semiology) ซึ่งจะประกอบไปด้วยคำสองคำกล่าวคือ Semio หมายถึง Sign และ Logy หมายถึง Science เพราะฉะนั้น Semiology จึงมีความหมายคือ ศาสตร์แห่งสัญญา หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า สัญญาศาสตร์ (Semiotics) ซึ่งเป็นหลักวิชาการแขนงหนึ่งที่ศึกษากระบวนการสื่อความหมาย โดยพิจารณา ธรรมชาติของหน่วยสื่อความหมายและขั้นตอนการทำงานเพื่อทำความเข้าใจว่าและแปลความหมายว่าถูกสื่อ ความหมายออกมาได้อย่างไร (นพพร ประชากุล, 2554) ดังนั้นสัญญาศาสตร์ เป็นศาสตร์ที่ว่าด้วยความหมาย เป็นการมุ่งศึกษาถึงสิ่งที่สามารถแทนความหมาย และสามารถทำให้มนุษย์เกิดความเข้าใจความหมายได้อย่างไร สัญญาศาสตร์เป็นกระบวนการที่ท้าทายทางความคิด ความหมายที่ปรากฏอยู่ส่วนแล้วแต่มีพลวัต กล่าวคือ มีการขับเคลื่อนเลื่อนไหลไปในเรื่องของความหมายตาม กาลเวลา ยุคสมัยที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างไม่หยุดนิ่ง สัญวิทยา (Semiology) หรือสัญญาศาสตร์ (Semiotics) เป็นศาสตร์ที่เพิ่งเกิดขึ้นมาไม่นานเรียกได้ว่าเป็น ศาสตร์หน้าใหม่ และมีการพัฒนาอย่างจริงจังในช่วงต้นศตวรรษที่ 20 โดยมีนักวิชาการหลายท่าน เช่น ชาร์ล เพียร์ส (C. Peirce) ปี 1839 - 1914 นักปรัชญาสังคมชาวอเมริกัน และเฟร์ดินันด์ เดอ โซซูร์ (F. de Saussure) ปี 1857 - 1913 นักภาษาศาสตร์ชาวสวิส ซึ่งปัจจุบันทฤษฎีดังกล่าวได้รับความนิยมในการใช้อธิบายปรากฏการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสารในรูปแบบต่าง ๆ (กาญจนา แก้วเทพ, 2552) ซึ่งแนวคิดของเพียร์ส (Peirce, 1955) ได้มุ่งให้ความสนใจในความสัมพันธ์ระหว่างตัวสัญญากับวัตถุจริงที่จะมีองค์ประกอบ 2 ส่วน คือ ส่วนที่เป็นตัวหมาย (Signifier) และตัวหมายถึง (Signified) โดยจัดแบ่งประเภทของสัญญา (Sign) ออกเป็น 3 แบบ ได้แก่ ไอคอน (Icon) เป็นสัญญาที่มีรูปร่างหน้าตาคล้ายกับวัตถุมากที่สุด เช่น ภาพถ่าย รูปปั้น ประติมากรรมต่าง ๆ รูปวาด โดยการถอดรหัสของ Icon เพียงแค่เห็นก็สามารถถอด ความหมายถึงตัววัตถุได้ง่าย ประเภทต่อมาเรียกว่า อินเด็กซ์ (Index) เป็นสัญญาที่มีความเกี่ยวพันแบบเป็น เหตุเป็นผลโดยตรงกับวัตถุที่มีอยู่จริง เช่น ควันไฟเป็น Index ของไฟ หรือรอยเท้าสัตว์ก็จะเชื่อมโยงถึงสัตว์ การถอดรหัสของ Index จึงจำเป็นจะต้องอาศัยเหตุผลเชื่อมโยงเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่าง Index กับวัตถุ จริง และประเภทสุดท้ายเรียกว่า ซิมโบล์ (Symbol) เป็นสัญญาที่ไม่มีมีความเกี่ยวพัน เชื่อมโยงกันเลยระหว่าง ตัวสัญญากับวัตถุจริง หากแต่ความหมายเกิดจากการตกลงร่วมกันในหมู่ผู้ใช้สัญญา หรือการตกลงกันเองใน สังคม เช่น ตัวอักษร หรือโลโก้(เครื่องหมายตราสัญลักษณ์) ต่าง ๆ ที่สร้างขึ้น การถอดรหัสจึงจำเป็นต้อง อาศัยการเรียนรู้ร่วมกันของผู้ใช้สัญญา



ภาพ36 ภาพแสดงแนวคิดสัญวิทยาศาสตร์

ที่มา <https://2.bp.blogspot.com/-FnKoFWA48H0/T3C-ag4YrgI/>

2.7.2 สัญวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดของนักปรัชญาต่างๆ

2.7.2.1 สัญวิทยาตามแนวคิดของเพียร์ซ (C. Peirce) ได้ให้ความสนใจในความสัมพันธ์ระหว่างตัวสัญญะกับวัตถุจริงที่จะมีองค์ประกอบ 2 ส่วนคือ ส่วนที่เป็นตัวหมาย (Signifier) และตัวหมายถึง (Signified) โดยจัดแบ่งประเภทของสัญญะ (Sign) ออกเป็น 3 แบบ

(1) ไอคอน (Icon) เป็นสัญญะที่มีรูปร่างหน้าตาคล้ายกับ วัตถุมากที่สุด เช่น ภาพถ่าย รูปปั้น รูปวาด โดยการถอดรหัสของ Icon เพียงแค่เห็นก็สามารถถอดความหมายถึงตัววัตถุได้ง่าย

(2) อินดิเคิลส์ (Index) เป็นสัญญะที่มีความเกี่ยวพันแบบเป็น เหตุเป็นผล โดยตรงกับวัตถุที่มีอยู่จริงเช่น คิวไฟเป็น Index ของไฟหรือรอยเท้าสัตว์ก็จะเชื่อมโยงถึงสัตว์ การถอดรหัสของ Index จึงจำเป็นจะต้องอาศัยเหตุผลเชื่อมโยงเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่าง Index กับ วัตถุจริง

(3) ซิมโบว์ (Symbol) เป็นสัญญะที่ไม่มีความเกี่ยวพัน เชื่อมโยงอันใดเลยระหว่างตัวสัญญะกับวัตถุจริง หากแต่ความหมายเกิดจากการตกลงร่วมกันในหมู่ผู้ใช้สัญญะเช่น ตัวอักษรหรือโลโก้ต่างๆที่สร้างขึ้น การถอดรหัสจึงจำเป็นต้องอาศัยการเรียนรู้ร่วมกันของผู้ใช้สัญญะ

2.7.2.2 สัญวิทยาตามแนวคิดของ เดอ โซซูร์ (F. de Saussure) ให้ความสนใจกับความสัมพันธ์ระหว่างตัวหมาย (Signifier) และตัวหมายถึง (Signified) โดยระบุว่า สัญญาทุกอย่างจะมี 2 มิติ มิติที่หนึ่งคือมิติที่เป็นส่วนร่วมซึ่งเรียกว่า “Language” หรือหลักเกณฑ์ที่ใช้ และมิติที่สองเรียกว่า “Speech” หรือลีลาการใช้ โดยโซซูร์ยังเสนอว่า สัญญาย่อยตัวหนึ่งจะยังไม่มีความหมายในตัวเองจนกว่าจะไปเทียบเคียงกับสัญญาย่อยตัวอื่นๆที่อาศัยการเปรียบเทียบแบบคู่ตรงข้าม (Binary Opposition)

เฟอร์ ดินันด์ เดอ โซซูร์ (F. de Saussure) ได้ทำการแยกแยะประเภทและระดับของความหมายที่บรรจุอยู่ในสัญญาออกเป็น 2 ประเภท ประเภทแรกคือ ความหมายโดย

อรรถ (Denotative Meaning) อันได้แก่ ความหมายที่เข้าใจกันตามตัวอักษรซึ่งเป็นความหมายที่เข้าใจตรงกันโดยส่วนใหญ่ตัวอย่างเช่น ความหมายที่มีการระบุในพจนานุกรม เช่น แม่ คือสตรีผู้ให้กำเนิดลูก หมี่เป็นสัตว์สี่เท้า เป็นต้น ส่วนประเภทที่สองคือ ความหมายโดยนัย (Connotative Meaning) ได้แก่ ความหมายทางอ้อมที่เกิดจากข้อตกลงหรือความเข้าใจเฉพาะกลุ่ม หรือเกิดจากประสบการณ์เฉพาะของบุคคล เช่น เวลาพูดถึง “แม่” บางคนอาจนึกถึงความอบอุ่นบางคนอาจนึกถึงความเข้มงวด หรือบางคนอาจนึกไปถึงประสบการณ์อันขมขื่นเนื่องจากโดนแม่ทึ้งในวัยเด็ก

2.7.2.3 นักสัญวิทยาอย่างโรลันด์ บาร์ตส์ (Roland Barthes) ได้สนใจศึกษาสัญลักษณ์ประเภท ความหมายโดยนัย (Connotative Meaning) เนื่องจากมองว่าเป็นความหมายที่มีความสำคัญอย่างแท้จริงในแง่ของการรับรู้ และความหมายโดยนัยนี้ยังสามารถอธิบายไปได้อีกหลายแนวคิด ซึ่งการความหมายในขั้นนี้จะเป็นการตีความหมายในระดับที่มีปัจจัยทางวัฒนธรรมเข้ามาเกี่ยวข้องด้วยซึ่ง ไม่ได้เกิดจากตัวของสัญลักษณ์เอง เป็นการอธิบายถึงปฏิสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นเมื่อสัญลักษณ์กระทบกับความรู้สึกหรืออารมณ์ของผู้ใช้และคุณค่าทางวัฒนธรรมของเขา ซึ่งสัญลักษณ์ในขั้นนี้จะทำหน้าที่ 2 ประการ คือ ถ่ายทอดความหมายโดยนัยแฝง และถ่ายทอดความหมายในลักษณะมายาคติ (Myths) ซึ่ง Barthes เรียกกระบวนการในการเปลี่ยนแปลง ลดทอน ปกปิด บิดเบือนฐานะการเป็นสัญลักษณ์ของสรรพสิ่งในสังคมให้กลายเป็นเรื่องของธรรมชาติ เป็นสิ่งปกติธรรมดา หรือเป็นสิ่งที่มีความหมาย "ความคุ้นชิน"

2.7.3 ทฤษฎีสัญวิทยาศาสตร์กับวิดีโอเกม

ในหนังสือ the semiotic of architecture in video game พยายามมองสถาปัตยกรรมในเกมผ่านสัญวิทยาศาสตร์หรือการตีความหมาย ทำให้สถาปัตยกรรมในเกมพยายามเป็นตัวแทนจากสถาปัตยกรรมจริง ซึ่งอาจจะมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เล่นหรือไม่ก็ได้ อีกทั้ง ยังต้องตีความหมายของสถาปัตยกรรมในเกมตามบริบทหรือไอเดียหลัก(วิธีการเล่น)ของแต่ละเกม เนื่องจากต่อให้วัตถุทางสถาปัตยกรรมเดียวกัน ก็สามารถให้ความหมายที่แตกต่างกันไปได้ ซึ่งการที่เราพยายามตีความหรือให้ความหมายกับสถาปัตยกรรมไม่ว่าจะในโลกจริงหรือในเกมทุกครั้ง ซึ่งบางเกมอาจจะสามารถตีความตามความเป็นจริงได้ เนื่องจากเกมนั้นเป็นตัวแทนของสถานที่ที่มีอยู่จริงในประวัติศาสตร์ แต่บางเกมนั้น ก็ถูกบิดเบือนจากความจริงยังไงก็ได้ตราบเท่าที่ยังคงอยู่ในไอเดียหลักของเกมๆนั้น ทุกวันนี้ผู้คนกว่าสามพันล้านคนเล่นเกมดิจิทัลทั่วโลก ซึ่งพวกเขาอาศัยอยู่ในโลกเสมือนจริง และภูมิภาคทางเทคโนโลยีที่เรียกว่าตั้งแต่ปี 1980 ซึ่งตรงนี้ไม่ได้หมายความว่าเกมหรือภาพกราฟิกในยุคก่อนจะเป็นภาพกราฟิกแบบ2Dจะไม่มีค่าแก่การนำมาวิเคราะห์น้อยไปกว่าเกมหรือภาพกราฟิกในยุคปัจจุบัน แต่ในปัจจุบันผู้เล่นได้สัมผัสกับการผจญภัยในพื้นที่สามมิติที่มีความซับซ้อนมากขึ้น และสามารถสำรวจได้เหมือนกับโลกจริง(โลกทางกายภาพของเรา) ซึ่งการกำหนดค่าของพื้นที่เสมือนเป็น

หนึ่งในนวัตกรรม ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการสร้างภาพ หรือพื้นที่สถาปัตยกรรมเป็นแง่มุมหนึ่งที่โดดเด่นใน เกมดิจิทัล ในหนังสือของเจเน็ตเมอร์เรย์ได้กล่าวว่า พื้นที่ เป็นหนึ่งในคุณสมบัติหลักสี่ประการของ สภาพแวดล้อมดิจิทัล ควบคู่ไปกับ ขั้นตอน การมีส่วนร่วม อีกทั้งแนวคิดของเกมดิจิทัลในฐานะสื่อเชิง พื้นที่ ได้ยืนยันว่า การออกแบบพื้นที่ที่เสมือนนั้นเหมือนกับการออกแบบพื้นที่จริงแทบจะทุกประการ เว้นแต่ว่าคุณไม่จำเป็นต้องมีองค์ประกอบครบทุกอย่าง แต่มีเป้าหมายคือสร้างประสบการณ์การรับรู้ เช่นเดียวกัน ซึ่งในแนวคิดนี้เป็นการเล่าเรื่องผ่านสถาปัตยกรรม หลังจากนั้นเขาตั้งข้อสังเกตว่าในอดีต การออกแบบเกมให้ความสนใจไปที่ด้านมากกว่าการวางแผนหรือแรงจูงใจของตัวละคร ดังนั้น สถาปัตยกรรมไม่เพียงเป็นสิ่งที่ประกอบฉาก แต่เป็นองค์ประกอบสำคัญที่ทำให้ผู้คนใช้เวลาหลาย ชั่วโมงในพื้นที่เหล่านั้น ซึ่งได้สร้างความบันเทิง การเคลื่อนไหว หรือแม้แต่การหวาดกลัว เพราะไม่ได้ ถูกจำกัดด้วยกฎฟิสิกส์เหมือนกับสถาปนิกในโลกจริงแต่เขาจะถูกจำกัดด้วยเนื้อหา หรือไอเดียหลัก และเทคนิคของเกมเท่านั้น สิ่งนี้แสดงให้เห็นว่าเกมดิจิทัลมีความต่อเนื่องกับสื่อศิลปะต่างๆโดยเฉพาะ สถาปัตยกรรม แต่ไม่เคยแยกถูกนำมาเปรียบเทียบหรือวิเคราะห์ ส่วนมากจะถูกนำไปเปรียบเทียบกับ ภาพยนตร์ หรือวรรณกรรมมากกว่า แต่อันที่จริงสถาปัตยกรรมถือเป็นปัจจัยสำคัญซึ่งส่งผลกระทบต่อ วิธีการรับรู้และการเล่นเกม บางทีอาจให้คำจำกัดความสถาปัตยกรรมในเกมว่าเป็นส่วนที่สำคัญที่สุดที่ สร้างความสนุกและความหลงใหลมากกว่าการสร้างจริง ซึ่งมักจะประกอบไปกับจินตนาการ ไม่ว่าจะ เป็นภูมิทัศน์หรือฉากปริศนาค้าง รวมถึงสถานที่อันแปลกประหลาด เนื่องจากสถาปัตยกรรมในเกมมัก เป็นองค์ประกอบสมมติขึ้นจากรูปแบบ แม้ว่าบางเกมอาจจะมียุคสถานที่ตั้งอยู่ แต่ก็ไม่ใช่สถานที่จริง

ดังนั้น สถาปัตยกรรมเสมือนจริงมีอิทธิพลต่อการเล่นเกมและการเล่าเรื่องอย่างไร? โดยพิจารณาถึงความหมายของสถาปัตยกรรมจริงและความหมายของสถาปัตยกรรมดิจิทัล รวมถึงที่มา ของแรงบันดาลใจในสถาปัตยกรรมดิจิทัลอีกด้วย ซึ่งสิ่งที่ทำให้เกมน่าสนใจมากขึ้นก็คือการทำให้เกิด ภาพหรือประสบการณ์ในการเยี่ยมชมพื้นที่เสมือน อย่างเช่น เกมมาริโอ้ที่จะมีเนื้อหาการเล่าเรื่องอย่าง เรียบง่ายโดยการที่ตัวละครต้องป้อนอาณาจักรที่ซับซ้อนที่เต็มไปด้วยจินตนาการต่างๆเพื่อไปช่วยเจ้าหญิง ซึ่งจะซับซ้อนมากกว่าเกม pac-man ที่มีพื้นที่เป็นกริดธรรมดาในยุคก่อนหน้านี้

2.7.3.1 ความหมายของพื้นที่ในวิดีโอเกม ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่ทาง สถาปัตยกรรม และการเคลื่อนไหวมนุษย์เกิดขึ้นในรูปแบบการมีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน ความสัมพันธ์นี้ ก่อให้เกิดการรับรู้ และความรู้สึกแก่มนุษย์ ในการออกแบบโดยใช้แนวคิดนี้มีสถาปนิกหลายคนนำมา ปรับใช้ในการออกแบบ โดยการนำการเคลื่อนไหวและการกระทำของผู้ใช้พื้นที่เป็นแนวคิดหลักในการ ออกแบบพื้นที่ทางสถาปัตยกรรม โดยที่ว่าง เหตุการณ์ และการเคลื่อนไหว ที่ว่างและองค์ประกอบ ทางกายภาพของพื้นที่ถูกกำหนดโดยวิธีการใช้งาน กล่าวคือ คุณภาพของพื้นที่ถูกกำหนดด้วยพฤติกรรม

มนุษย์มากเท่ากับที่พฤติกรรมมนุษย์ถูกกำหนดด้วยคุณภาพของพื้นที่ โดยไม่มีสิ่งใดเป็นจุดเริ่มต้น และ
 ไม่มีความสัมพันธ์ในแบบต้นเหตุกับผลลัพธ์ แต่เป็นเพียงการเผชิญหน้ากัน พื้นที่ทางสถาปัตยกรรม
 เป็นการเผชิญหน้ากันระหว่างพื้นที่เหตุการณ์และการเคลื่อนไหวร่างกาย คำจำกัดความของพื้นที่ทาง
 สถาปัตยกรรมให้ความสำคัญกับพฤติกรรมหรือการเคลื่อนไหวร่างกายของผู้ใช้มากกว่ากับวัตถุหรือ
 องค์ประกอบทางด้านกายภาพในพื้นที่

ร่างกายมนุษย์เริ่มต้นกระบวนการการเคลื่อนไหวร่างกายเพื่อเข้าไปใช้งานและม
 ความสัมพันธ์กับองค์ประกอบทางกายภาพต่างๆผ่านกิจกรรมที่เกิดขึ้นในพื้นที่ ดังนั้นแนวคิดและ
 ทฤษฎีการออกแบบสถาปัตยกรรมส่วนใหญ่จึงเริ่มต้นด้วยการพูดถึงมิติทางด้านกายภาพของร่างกาย
 มนุษย์ ซึ่งคุณลักษณะที่แตกต่างของการเคลื่อนไหวร่างกายของมนุษย์ถูกตั้งคำถามในการเป็นตัวแปร
 สำคัญของปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นบนพื้นที่ ซึ่งลักษณะการเคลื่อนไหวร่างกายนั้นยังสามารถแสดงออก
 ถึงวิถีชีวิต การใช้งาน สืบเนื่องมาจากปัจจัยทางสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของร่างกายนั้น รวมถึง
 การรับรู้ การตีความ และประสบการณ์ที่เกิดขึ้นต่อปรากฏการณ์ที่แสดงออกมาของพื้นที่ทาง
 สถาปัตยกรรม มีคำถามต่อมาคือ ร่างกายและการเคลื่อนไหวเข้าไปมีส่วนร่วมในกระบวนการ
 ออกแบบพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมอย่างไร? ต้องย้อนไปในสมัยกรีกโรมัน การออกแบบก่อสร้างงาน
 สถาปัตยกรรมได้ถูกนำร่างกายมนุษย์มาเป็นเครื่องมือในการกำหนดระยะต่างๆ โดยอ้างอิงจากระยะ
 อวัยวะ ทำทางของมนุษย์ เหมือนกับภาพ Vitruvian man

จนถึงปัจจุบันการอ้างอิงสัดส่วนมนุษย์ก็ยังคงถูกมากำหนดใช้ระยะเพื่อตอบ
 จุดประสงค์การใช้งานในภาพรวมและสุนทรียภาพทางความงาม จนกระทั่งช่วงต้นศตวรรษที่ 20 le
 Corbusier ได้พัฒนาแนวคิดนี้ผ่านหลักการของ modular ที่ร่างกายมนุษย์ให้ระยะอ้างอิงกับกิจกรรม
 ต่างๆ และมีความสัมพันธ์กับสัดส่วนพื้นที่ของอาคารมากยิ่งขึ้น รวมถึงการออกแบบระบบพื้นที่ให้
 สอดคล้องกับวัสดุและอุปกรณ์การก่อสร้างมากยิ่งขึ้น

บนพื้นที่ทางสถาปัตยกรรม การเคลื่อนไหวร่างกายของมนุษย์และการรับรู้ นั้นเป็น
 การทำงานร่วมกันเพื่อตอบสนองต่อบริบทต่างๆของสภาพแวดล้อม โดยมีประสบการณ์ของพื้นที่ที่เป็น
 ผลลัพธ์ที่เกิดจากการทำงานร่วมกัน อาจกล่าวได้ว่า ประสบการณ์ของพื้นที่สามารถเป็นตัวบ่งบอกถึง
 ความสัมพันธ์ระหว่างการเคลื่อนไหวร่างกายและการรับรู้ของมนุษย์ในสภาพแวดล้อมต่างๆ โดย
 กระบวนการของการเกิดประสบการณ์ที่มีต่อพื้นที่และต่อสภาพแวดล้อมนั้นถูกตีความบนพื้นฐาน
 ความแตกต่างทางวัฒนธรรมหรือปัจจัยส่วนบุคคลของผู้รับรู้ และจบลงด้วยการถ่ายทอดสิ่งที่รับรู้ผ่าน
 พฤติกรรม สุดท้ายแล้วจึงเป็นเรื่องยากที่จะสรุปให้ชัดเจนว่า พฤติกรรมที่เกิดขึ้นนี้จะเป็นการ
 ตอบสนองที่เกิดจากความรู้สึกต่อสภาพแวดล้อม เพราะสุดท้ายแล้วอาจเกิดจากปัจจัยส่วนตัวของผู้

รับรู้ ซึ่งสามารถอธิบายกระบวนการของการเกิดประสบการณ์ของพื้นที่เป็นสามขั้นตอนคือ 1.การรับรู้ 2.การตีความ 3.การถ่ายทอด โดยสามขั้นตอนนี้ไม่ได้ทำงานตามลำดับ ประสบการณ์ของพื้นที่นั้นยังมีปัจจัยที่สำคัญโดยเฉพาะอย่างยิ่งในขั้นตอนของการตีความต่อสิ่งที่ถูกรับรู้นั้นคือ ความทรงจำ

ความทรงจำไม่เพียงเป็นข้อมูลในอดีตของเราเท่านั้น แต่ยังเป็นเครื่องมือสำคัญในการคาดคะเนอนาคตแก่เราอีกด้วย การรับรู้ใช้ความทรงจำเป็นเครื่องมือในการตีความและประมวลผลต่อสิ่งที่เรารับรู้และเป็นแนวทางการส่งต่อในการตอบสนองต่อความรู้สึกที่เกิดขึ้นผ่านการกระทำ โดยความทรงจำนั้นเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการรับรู้ท่ามกลางปัจจัยอื่นๆ และ ทำหน้าที่เป็นสื่อกลางและจุดร่วมอย่างชัดเจนของการทำงานระหว่างการรับรู้และการเคลื่อนไหวของมนุษย์ โดยเฉพาะในมุมมองของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรม

การรับรู้พื้นที่ไม่ได้เป็นเพียงความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นกับสิ่งที่รับรู้เท่านั้น แต่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่ไม่ถูกรับรู้ด้วยเช่นกัน แต่มนุษย์มีการเลือกรับ ข้อมูลการรับรู้ ซึ่งในบางข้อมูลมีความแตกต่างกันตามวัฒนธรรม วิถีชีวิต และความสนใจของแต่ละบุคคล แต่สิ่งสำคัญคือ เมื่อข้อมูลถูกเลือกและผ่านกระบวนการรับรู้แล้ว รูปแบบนั้นจะถูกบันทึกเป็นข้อมูลส่วนตัวของบุคคลนั้น ซึ่งมนุษย์ทุกคนไม่ได้รับรู้ทุกข้อมูลที่เกิดขึ้นบนพื้นที่ จึงเป็นตัวแปรสำคัญที่ทำให้มนุษย์แต่ละคนรับรู้พื้นที่เดียวกันด้วยวิธีการและรูปแบบการรับรู้ไม่เหมือนกัน แต่อย่างไรก็ตามการรับรู้นั้นก็ยังคงเป็นเครื่องมือที่มนุษย์ผ่านเข้าสู่โลกแห่งการรับรู้บนพื้นที่ทางสถาปัตยกรรม

บนพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมนั้น หากการรับรู้มีความคลุมเครือถึงการกระทำ คงไม่มีความรู้สึก ที่ปราศจาก การเคลื่อนไหว เนื่องจาก ความรู้สึกและการเคลื่อนไหว เป็นรูปแบบหนึ่งของการสื่อสารที่มนุษย์มีต่อสภาพแวดล้อม โดยมีร่างกายเป็นเครื่องมือการสื่อสาร ดังนั้นกระบวนการที่มีความสัมพันธ์ระหว่างทั้งสององค์ประกอบนี้จึงมีความสำคัญต่อประสบการณ์ที่เกิดขึ้นบนพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมของผู้ใช้งานพื้นที่

ดังนั้น ประสบการณ์ที่เกิดขึ้นบนพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมนั้นเป็นผลมาจากกระบวนการทำงานและการประมวลผลร่วมกันระหว่างกิจกรรมทางร่างกายและการรับรู้ของผู้ใช้งานพื้นที่โดยมีตัวแปรตามความทรงจำของแต่ละบุคคลเป็นเครื่องมือการอ้างอิง หรือการตีความ และถ้าการออกแบบสถาปัตยกรรมคือการออกแบบและการจัดการที่วางให้ตอบสนองกับร่างกายมนุษย์ ที่วางที่เกิดขึ้นมานั้นมีความสัมพันธ์กับร่างกายมนุษย์ทั้งในมิติทางด้านกิจกรรมการใช้งานด้านกายภาพและด้านการรับรู้ ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้จากการรับรู้ของผู้ใช้งานพื้นที่ก็สามารถเป็นจุดประสงค์ที่สำคัญในการออกแบบพื้นที่ทางสถาปัตยกรรม

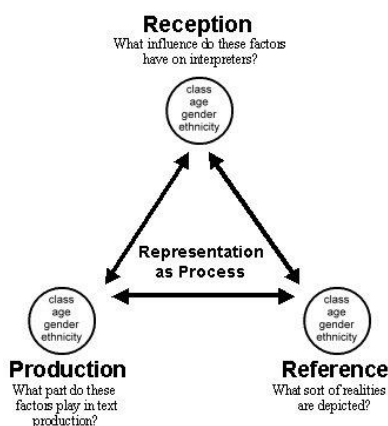
จากที่กล่าวมาทั้งหมดนั้นสามารถสรุปได้ว่า การเคลื่อนไหวในพื้นที่เป็นองค์ประกอบที่มีเอกลักษณ์เฉพาะของเกมดิจิทัล (ทฤษฎีเดียวกันกับการใช้การเคลื่อนไหวหรือสรีระของมนุษย์เป็นปัจจัยสำคัญในการออกแบบ) มีการตอบโต้แทนสภาพแวดล้อมหรือการจัดการพื้นที่ ซึ่งแนวคิดนี้เกิดจากการมีปฏิสัมพันธ์ในเกมดิจิทัล ซึ่งเกิดจาก 1. การจัดการที่ประกอบด้วยสิ่งประดิษฐ์บางอย่าง 2. ประสิทธิภาพที่จะเกิดขึ้นในพื้นที่ ในขณะที่เกมดิจิทัลนั้นเริ่มต้นจากการวิเคราะห์การเคลื่อนไหวเฉพาะส่วนที่สามารถมองเห็นได้ หรือมีบทบาท ซึ่งสิ่งนี้ในวิชาการเรียกว่า “การออกแบบเชิงพื้นที่” ว่าเป็นการสร้างเส้นทางเฉพาะที่ทำให้มองเห็นและเป็นไปได้ที่จะสร้างเนื้อเรื่อง และลำดับความสำคัญด้านสุนทรียศาสตร์ รวมถึงสถานการณ์เฉพาะ

2.7.4 ANTICIPATORY PLAY (การคาดการณ์เกม)

เกมที่ไม่มีการโต้ตอบโดยตรงกับพื้นที่ เช่นเกมหมากรุก ถือว่าเป็นเกมแบบ real-time เนื่องจากแนวคิดของเกมดิจิทัลและเกมปกติทั่วไป จะมีการคาดการณ์ล่วงหน้าก่อนที่มันจะเกิดขึ้น พอๆกับการมีปฏิสัมพันธ์กับพื้นที่ โดยที่ผู้ออกแบบเกมไม่ได้กำหนดประสบการณ์หรือการรับรู้การเล่นทั้งหมดเพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เล่นได้วิเคราะห์และไตร่ตรองอย่างละเอียด และการเล่นรูปแบบนี้ถ้าอยู่ในเกมดิจิทัลอาจจะดูน่าเบื่อหรือไม่ก็ขึ้นอยู่กับเนื้อหาหรือเรื่องราวหลักของเกม ส่วนมากเกมแนวนี้จะแสดงออกผ่านการออกแบบด่าน หรือสถาปัตยกรรมในเกมให้มีความตื่นเต้น

2.7.5 ทฤษฎีการเป็นตัวแทน

คือการเป็นตัวแทนหรือสร้างบางอย่างในแง่มุมมองของ “ความเป็นจริง” เช่น ผู้คน สถานที่ วัตถุ เหตุการณ์ หรืออัตลักษณ์ทางวัฒนธรรม ซึ่งแนวคิดนี้อาจเป็นคำพูด การเขียน ตลอดจนภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว อีกทั้งยังเป็นเครื่องมือที่ช่วยอธิบายภาพความคิดในจินตนาการเพื่อช่วยเรื่องการสื่อสารในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่งที่ไม่ได้สร้างจากของจริง เช่น แพลน ภาพวาด หรือแบบจำลอง โดยถ่ายทอดความคิดออกมาเป็นภาพแทนความจริง เช่นรูปจริง(icon),ตัวบ่งชี้(index) หรือ สัญลักษณ์(symbol)



ภาพ37 ภาพแสดงกรอบแนวคิดทฤษฎีการเป็นตัวแทน

ที่มา <https://mpwa2media.wordpress.com/representation/>

แนวคิดนี้เกี่ยวข้องกับอัตลักษณ์หรือสัญลักษณ์ ชนชั้น เพศ และเชื้อชาติ ซึ่งแนวคิดนี้ไม่ใช่แค่เพียงเป็นการแสดงตัวตน แต่ยังรวมถึงการสร้างตัวตนขึ้นมาอีกด้วย ซึ่งจากภาพกระบวนการเป็นตัวแทน จะคำนึงถึง 1.อิทธิพลต่อการแสดงออก 2.ความจริงของการสร้างภาพ และ 3.บทบาทของสิ่งๆนั้น ทั้งสามอย่างควบคู่กันไป ทั้ง 3 หัวข้อ

1. สะท้อนความหมาย (reflective approach) ความหมายนั้นก็คือ ความคิดที่อยู่ในตัววัตถุ บุคคล ความคิด หรือปรากฏการณ์ในโลกของความเป็นจริง ดังนั้นภาษาจึงทำหน้าที่เป็นกระจกเพื่อที่จะสะท้อนความหมายที่แท้จริงของสิ่งต่างๆ

2. แบบเฉพาะเจาะจง (intentional approach) ภาษาไม่ได้สะท้อนความจริง แต่ผู้พูด ผู้เขียน ให้ความหมายแทน และแต่ก็ยังคงอยู่ภายใต้กฎของภาษา รหัส และจารีตการใช้ภาษาอยู่

3. แบบสร้าง ความหมาย (constructionist approach) สิ่งต่างๆ ล้วนไม่มีความหมายโดยตัวมันเอง นอกจาก ‘เรา’ จะสร้างความหมายผ่านระบบภาพตัวแทน คือ สัญลักษณ์/ตัวหมาย และความคิดรวบยอด (concept) ที่ใช้ระบบความคิดรวบยอดในวัฒนธรรมของตนเอง เพื่อให้ทำให้โลกมีความหมายและสื่อสารเกี่ยวกับโลกที่เต็มไปด้วยความหมายนั้นให้กับคนอื่นๆ

ความสัมพันธ์ดังกล่าวเมื่อเป็นสากลก็จะเป็นภาษาที่เข้าใจร่วมกันของคนในโลก สี่กลายมาเป็นภาษารหัสของสัญญาณไฟจราจร และมีการจัดเรียงลำดับของความหมายและสี ทำให้สีดังกล่าวสามารถนำพาความหมายไปกับมันทุกหนแห่งบนชุดสัญญาณไฟจราจร

2.7.5.1 ทฤษฎี The Ludic Sign คือการที่ให้สถาปัตยกรรมพยายามเป็นระบบสื่อสารกับผู้เล่น โดย “อยู่ภายใต้กรอบกระบวนการการทำงานตามการเล่นที่เกี่ยวข้องกับ

สัญลักษณ์ต่างๆระหว่างผู้เล่นด้วยกัน” หรือ “การแทนที่พื้นที่ในเกมเป็นสัญลักษณ์และอิงตามกฎที่อยู่ในเกมมากกว่าเป็นพื้นที่ที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว” จึงเป็นที่ยอมรับกันว่าเครื่องหมายหรือข้อความต่างๆถือเป็นรูปแบบหนึ่งของการสื่อสารภายในเกม และเห็นได้ชัดว่าการออกแบบสถาปัตยกรรมในเกมมีบทบาทด้านการสื่อสารความสวยงามจึงถือเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นในเชิงสัญลักษณ์ศาสตร์ ที่พยายามมีการให้ความหมาย และ “ไม่ใช่แค่การตีความหมายเท่านั้นยังคงมีการคำนึงถึงรูปแบบการสัญจร” ซึ่งแนวคิดนี้ถูกเรียกว่า “ความสัมพันธ์ไม่ตายตัว” ระหว่างรูปแบบทางกายภาพและบริบทที่ถูกให้ความหมายนั่นเอง

2.7.5.2 ทฤษฎีความสัมพันธ์ไม่ตายตัว โดยแนวคิดนี้เป็นเพียงเครื่องมือในการสร้างความเชื่อมโยงระหว่างรูปแบบและการสื่อสาร หรืออาจเปรียบเหมือนกับการเล่นแบบคาดคะเน หรือถูกเชื่อมโยงไปยัง “ทฤษฎีความหมายแฝง” ของ eco ในสถาปัตยกรรมที่แสดงถึงหน้าที่หลัก เช่น วัตถุประสงค์ทางสถาปัตยกรรมถูกแสดงออกโดยอาศัยลักษณะเชิงพื้นที่ของตนเองผ่านการใช้งาน และทำหน้าที่ตามจุดตามประสงค์ อีกทั้งในเกมดิจิทัลวัตถุทางสถาปัตยกรรมมักถูกวางในตำแหน่งโดยมีนัยยะเดียวกับสถาปัตยกรรมในโลกจริง โดยวัตถุนั้นมีคุณสมบัติและหน้าที่ของตนเอง เช่นการบังคับทิศทางไปในทิศทางใดทิศทางหนึ่ง หรือการเป็นเส้นทางต่อไป

2.7.5.3 แนวคิดความหมายแฝง เช่นผนังในโลกจริงเป็นตัวกำหนดเส้นทางมากกว่าการเป็นสิ่งกีดขวาง(ที่อยู่ในโลกเกม) ดังนั้นความหมายแฝงของฟังก์ชันรองในเกมจะขึ้นอยู่กับการคาดการณ์ของผู้เล่นที่มีการใช้งานอย่างชัดเจน และช่วยให้บรรยายลักษณะสถาปัตยกรรมในเกมได้มากกว่าการใช้งานที่อิงตามความหมายรองของสถาปัตยกรรมในโลกจริง เช่นผลงานศิลปะ One and Three Chairs คือผลงานศิลปะจัดวางที่ประกอบด้วย เก้าอี้ธรรมดาๆ หนึ่งตัว ภาพถ่ายเก้าอี้ตัวนั้นขนาดเท่าจริง กระดาษถ่ายสำเนาขนาดใหญ่ที่พิมพ์ความหมายของคำว่า ‘เก้าอี้’ จากพจนานุกรมลงไป ซึ่งภาพถ่ายที่ว่าเป็นภาพถ่ายของเก้าอี้ที่ตั้งอยู่ในห้องแสดงงาน และทั้งเก้าอี้และภาพถ่ายจะเปลี่ยนไปทุกครั้งที่เปลี่ยนสถานที่แสดงงาน แม้ตัวเก้าอี้จะเปลี่ยนไป แต่สิ่งที่คงอยู่เหมือนเดิมทุกครั้งก็คือกระดาษสำเนาที่พิมพ์ความหมายของคำว่า ‘เก้าอี้’ จากพจนานุกรม



ภาพ38 ภาพแสดงนิทรรศการผลงานศิลปะ One and Three Chairs

ที่มา <https://themomentum.co/conceptual-art/>

ด้วยเหตุนี้เอง สิ่งที่ถูกส่งต่อเพื่อนำไปจัดแสดงในที่สถานที่ต่างๆ จึงไม่ใช่ตัววัตถุอย่างผลงานศิลปะ (หรือเก้าอี้) หากแต่เป็น 'ความคิด' ของโจเซฟหรือศิลปินที่จัดแสดงงานต่างหาก



บทที่ 3

กรณีศึกษาสถาปัตยกรรมกับวิดีโอเกม

3.1 กรณีศึกษาสถาปัตยกรรมในแต่ละประเภทของวิดีโอเกม

จากการศึกษาสถาปัตยกรรมในแต่ละของประเภทของวิดีโอเกมทำให้ทราบถึงความสัมพันธ์ระหว่างหน้าที่ของสถาปัตยกรรมกับความสมจริงในวิดีโอเกม ในรูปแบบวิดีโอเกมแบบสองมิติและสามมิติ โดยมีหลักแนวคิดในการเลือกกระบวนการศึกษาเพื่อนำมาวิเคราะห์คือ

1. ลักษณะของรูปแบบวิดีโอเกม
2. ประเภทของวิดีโอเกม
3. ความสมจริงของภาพ
4. หน้าที่การใช้งานของสถาปัตยกรรม
5. ความสมจริงตามหลักฟิสิกส์ (กฎแรงโน้มถ่วง ความสมจริงของเวลา)

จากเกณฑ์เบื้องต้นที่นำมาจากกระบวนการศึกษาในข้อมูลนำมาสู่กระบวนการวิเคราะห์ทั้งหมด 10 กรณีศึกษา เพื่อนำมาเป็นจุดเริ่มต้นในกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลในกระบวนการต่อไป

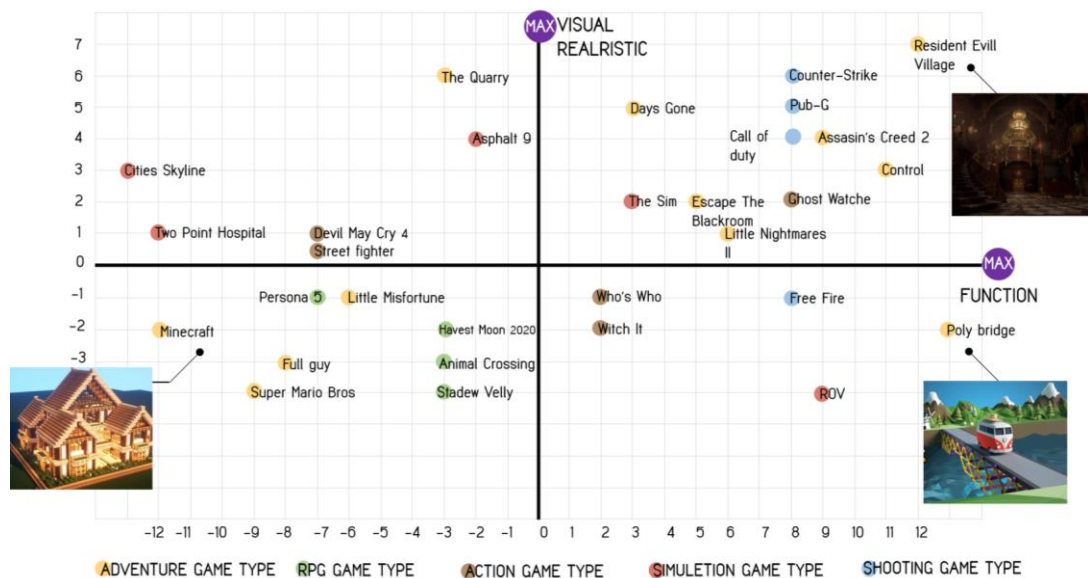
3.2 วิดีโอเกมรูปแบบสามมิติ

1. ความสัมพันธ์ระหว่างความสมจริงของภาพกับการใช้งานของวิดีโอเกม

จากกรณีศึกษาสถาปัตยกรรมในแต่ละประเภทของวิดีโอเกมในด้านของความสัมพัทธ์ระหว่างหน้าที่สถาปัตยกรรมและความสมจริงของภาพ ผ่านวิดีโอเกมรูปแบบสามมิติ และแต่ละประเภทของวิดีโอเกมได้แก่ ประเภทวิดีโอเกมผจญภัย เกมต่อสู้ เกมยิง เกมสวมบทบาท และเกมจำลองสถานการณ์ เมื่อพิจารณาแล้ว วิดีโอเกมแต่ละประเภทมีการกระจายตัวในกราฟความสัมพันธ์ค่อนข้างมาก หรือหมายความว่าสถาปัตยกรรมในวิดีโอเกมสามมิติมีบทบาทหน้าที่ของการใช้งานในวิดีโอเกมค่อนข้างมากถึงน้อยแล้วแต่รูปแบบหรือเนื้อหาของวิดีโอเกม แต่ในรูปแบบวิดีโอเกมสามมิติที่อยู่ในบริเวณของกราฟจะอยู่ช่วงด้านบนซ้าย หรือหมายความว่ารูปแบบวิดีโอเกมสามมิติค่อนข้างมีการใช้งานด้านสถาปัตยกรรมค่อนข้างมาก หรือเรียกได้ว่าสำคัญกับเนื้อหาของวิดีโอเกมค่อนข้างสูง และมีภาพที่สมจริงและใช้งานสถาปัตยกรรม อาจจะเป็นเพราะการแข่งขันกันในตลาดอุตสาหกรรมวิดีโอเกมที่ต้องการภาพที่สวยงามหรือใกล้เคียงกับความเป็นจริง เพื่อให้ผู้เล่นเข้าถึงบทบาทและมีอารมณ์ร่วมกับวิดีโอเกมได้มากที่สุด เนื่องจากในภาพ40และภาพ41 จะเห็นได้ชัดเจนเลยว่าประเภทของวิดีโอเกมที่อยู่ด้านบนขวาจะเป็นวิดีโอเกมประเภทผจญภัยและเกมยิงที่ใช้มุมมองบุคคลที่หนึ่งหรือบุคคลที่สามเป็นส่วนใหญ่ แต่วิดีโอเกมประเภทเกมผจญภัยบางเกมไม่ได้สนใจในเรื่อง

ของการให้ภาพที่สมจริง แต่เมื่อศึกษาวิดีโอเกมและการใช้งานสถาปัตยกรรมในช่วงของด้านล่างซ้าย แล้วจะพบว่าต่อให้เป็นเกมประเภทเดียวกัน แต่ถ้าใช้มุมมองที่แตกต่างกัน ความสัมพันธ์ของตัวสถาปัตยกรรมที่จำเป็นต้องใช้งานร่วมกันผู้เล่นอาจจะไม่จำเป็นเท่าไร ทั้งนี้กลับขึ้นอยู่กับมุมมองของวิดีโอเกม หรือเนื้อหาของวิดีโอเกมมากกว่าที่จะเป็นตัวกำหนดความมีปฏิสัมพันธ์มากหรือน้อยกับการใช้งานร่วมกับสถาปัตยกรรม แตกต่างกับวิดีโอเกมประเภทจำลองสถานการณ์หรือสวมบทบาท ที่ผู้เล่นอาจจะมีปฏิสัมพันธ์กับสถาปัตยกรรมที่มีอยู่ด้วยน้อยเนื่องจากทางวิดีโอเกมเปิดโอกาสให้ผู้เล่นสามารถสร้างบางสิ่งบางอย่าง หรืออาจจะไม่สร้างแต่กลับสามารถดำเนินเนื้อเรื่องของเกมต่อไปได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการวางแผนกลยุทธ์ของผู้ที่จะเข้าไปใช้งานในวิดีโอเกมอีกด้วย

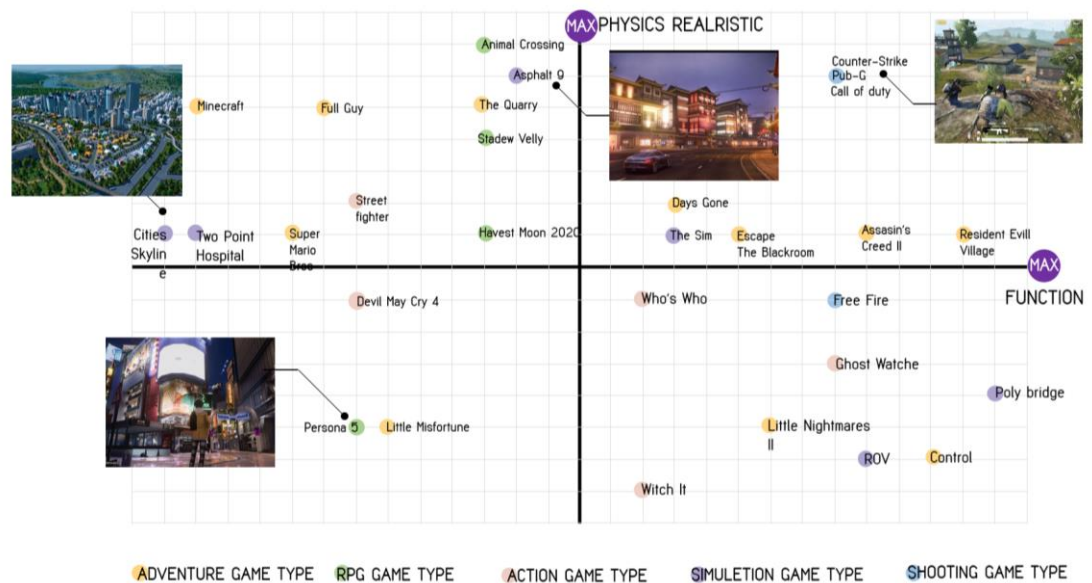
ความแตกต่างของสถาปัตยกรรมนั้นมีความแตกต่างด้านการใช้งาน ภาพ และความสมจริงของการใช้งานค่อนข้างมาก เนื่องจากรูปแบบของตัวเนื้อหาของเกม มีผลต่องานสถาปัตยกรรม อีกทั้งตัวงานสถาปัตยกรรมนั้นยังเอื้ออำนวยให้กับวิธีการเล่นอีกด้วย ดังนั้น งานสถาปัตยกรรมกับความสมจริงไม่ได้เกี่ยวข้องกับประเภทของวิดีโอเกม แต่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา หรือ วิธีการเล่น



ภาพ39 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างสมจริงของภาพกับการหน้าที่สถาปัตยกรรมในวิดีโอเกมรูปแบบสามมิติ

2.ความสัมพันธ์ระหว่างความเป็นจริงของการใช้งานกับการใช้งานของวิดีโอเกม

จากกรณีศึกษาสถาปัตยกรรมข้างต้นทำให้เห็นว่าความสมจริงหรือการใช้งานไม่ได้ขึ้นอยู่กับประเภทของวิดีโอเกมแต่ขึ้นอยู่กับเนื้อหาหรือผู้สร้างวิดีโอเกมอีกด้วย ดังนั้น ความเป็นจริงของการใช้งานกับการใช้งานของวิดีโอเกม จึงศึกษาออกมาในรูปแบบของกราฟเช่นเดียวกันกับในรูปแบบ ความสัมพันธ์ ระหว่างความสมจริงของภาพกับการใช้งานของวิดีโอเกม เมื่อพิจารณาจากกราฟแล้ว จะพบว่ามีกระจายตัวตามความเป็นจริงของการใช้งานกับการใช้งานของสถาปัตยกรรมในวิดีโอเกม หรืออาจกล่าวได้ว่า ความสมจริงของภาพนั้นไม่ได้ส่งผลกับการใช้งานของสถาปัตยกรรมในวิดีโอเกมเนื่องจากบางวิดีโอเกมที่มีภาพไม่มีความสมจริงหรืออาจจะเป็นภาพกราฟิก เมื่อนำมาวิเคราะห์ลงในภาพ 41 แล้วนั้น หลายวิดีโอเกมที่มีความเป็นจริงของการใช้งานด้านสถาปัตยกรรมที่อาจจะมีมากกว่าวิดีโอเกมที่มีความสมจริงของภาพ แต่กลับไม่มีความเป็นจริงในด้านการใช้งานของตัวงานสถาปัตยกรรม อย่างเช่นประเภทวิดีโอเกมต่อสู้ ที่การใช้งานของสถาปัตยกรรมนั้นค่อนข้างไม่มีปฏิสัมพันธ์กับตัวละครหรือผู้เล่น แต่อย่างวิดีโอเกมประเภทเกมยิง ต่อให้ความสมจริงของภาพน้อยหรืออยู่ด้านล่างของกราฟตามภาพ 40 แต่การใช้งานกลับอยู่สูงกว่าวิดีโอเกมบางเกม เนื่องจากเนื้อหาของวิดีโอเกมนั้นจำเป็นต้องอาศัยการยิงหรือจำเป็นต้องการสถาปัตยกรรมที่จำลองความสมจริง หรือเรียกได้ว่าเป็นตัวแทนของงานสถาปัตยกรรมในโลกจริงมาอยู่ในวิดีโอเกม เพื่อให้ผู้เล่นมีอารมณ์ร่วมไปกับวิดีโอเกมและเกิดการใช้งานของสถาปัตยกรรมเพื่อความสมจริงของการเล่น ทำให้สถาปัตยกรรมนั้นแทบจะเป็นไปตามความเป็นจริงเกือบทั้งหมด

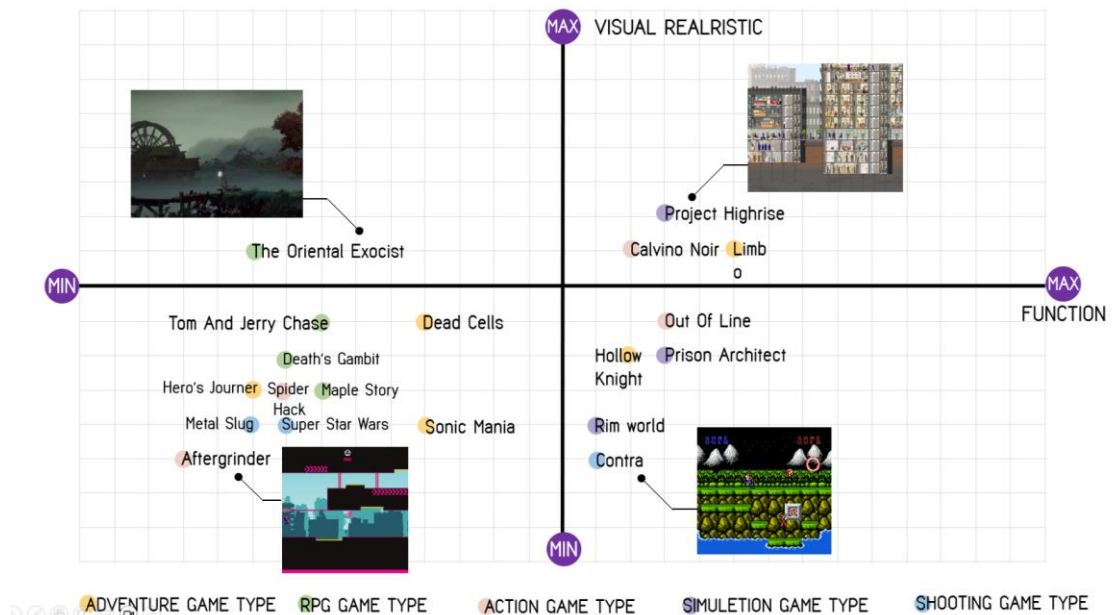


ภาพ 40 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างความเป็นจริงกับหน้าที่สถาปัตยกรรมในวิดีโอเกมรูปแบบสามมิติ

3.1.2 วิดีโอเกมรูปแบบสองมิติ

1.ความสัมพันธ์ระหว่างความสมจริงของภาพกับการใช้งานของวิดีโอเกม

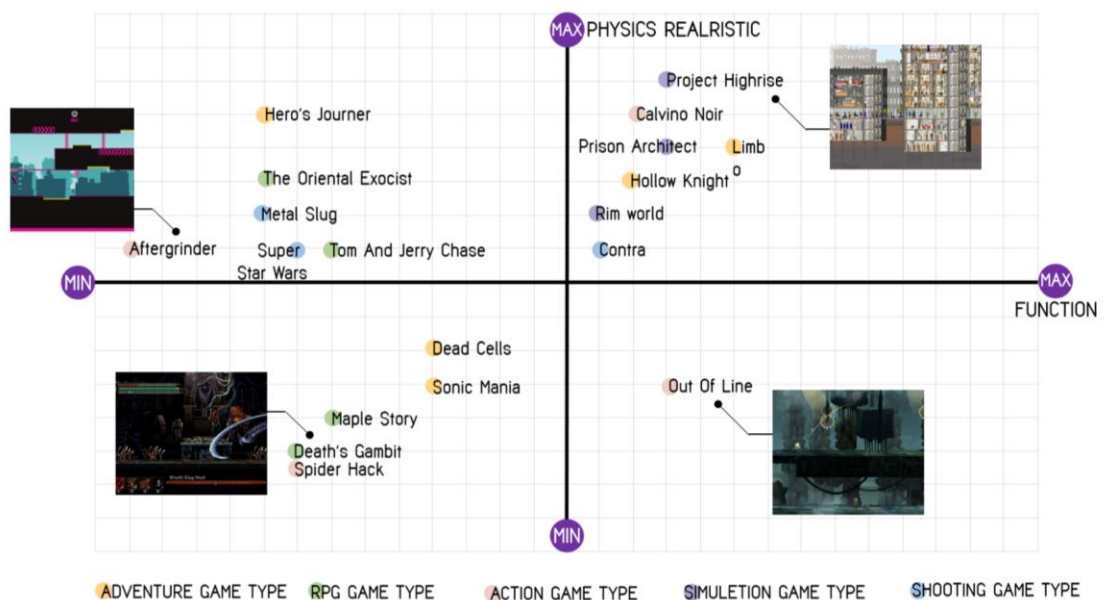
จากกรณีศึกษาสถาปัตยกรรมในวิดีโอเกมด้านความสมจริงของภาพกับการใช้งานสถาปัตยกรรมในวิดีโอเกมรูปแบบสองมิติ ผ่านวิดีโอเกมแต่ละประเภท ได้แก่ ประเภทวิดีโอเกมผจญภัย เกมต่อสู้ เกมยิง เกมสวมบทบาท และเกมจำลองสถานการณ์ เมื่อพิจารณาแล้วพบว่าเกมประเภทการแสดงผลสองมิติ วิดีโอเกมจะมีการกระจุกตัวอยู่ที่บริเวณล่างซ้าย และด้านล่างขวาของกราฟตามมานั้น แสดงถึงความสัมพันธ์ของความสมจริงของภาพน้อยและมีปฏิสัมพันธ์กับการใช้งานของสถาปัตยกรรมมากน้อยพอๆกันแล้วแต่เนื้อหาของวิดีโอเกม เช่นเดียวกันกับกราฟ 3.1 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างสมจริงของภาพกับการหน้าที่สถาปัตยกรรมในวิดีโอเกมรูปแบบสามมิติที่ไม่ได้ขึ้นอยู่กับประเภทของวิดีโอเกม แต่ขึ้นอยู่กับเนื้อหาของวิดีโอเกม แตกต่างกันที่การกระจายตัวของการใช้งานและความสมจริงของวิดีโอเกม เนื่องด้วยเกมประเภทสองมิติหรือก็คือมุมมอง Bird eye view และ Side Scrolling ที่ไม่สามารถบังคับหรือปรับเปลี่ยนมุมมองได้ตามใจผู้เล่น ทำให้สถาปัตยกรรมมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เล่นน้อยกว่าเกมประเภทการแสดงผลสามมิติ และภาพของวิดีโอเกมไม่จำเป็นต้องใช้ภาพที่สมจริงเท่าที่ควร เนื่องจากทางด้านตัวเกมนั้นจำกัดมุมมองของการมองเห็นให้กับผู้เล่น



ภาพ 41 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างสมจริงของภาพกับการหน้าที่สถาปัตยกรรมในวิดีโอเกมรูปแบบสองมิติ

2.ความสัมพันธ์ระหว่างความเป็นจริงของการใช้งานกับการใช้งานของวิดีโอเกม

จากกรณีศึกษาสถาปัตยกรรมเบื้องต้นตามภาพ 43 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างสมจริงของภาพกับการหน้าที่สถาปัตยกรรมในวิดีโอเกมรูปแบบสองมิติ ทำให้เห็นว่าความสมจริงของภาพค่อนข้างน้อยเนื่องจากการแสดงผลในรูปแบบของสองมิติที่ผู้สร้างเกมบังคับมุมมองให้กับผู้เล่น ดังนั้นเมื่อมุมมองของภาพถูกจำกัดแล้ว ทำให้สถาปัตยกรรมกับการใช้งานตามความสมจริงนั้นถูกแปรเปลี่ยนไปตามเนื้อหาของวิดีโอเกม หรือเนื้อหาการเล่น และมุมมองที่ผู้สร้างตั้งใจออกแบบมา ดังนั้นจึงศึกษาออกมาในรูปแบบกราฟเช่นเดียวกันกับกราฟแสดงความสมจริงและการใช้งานดังภาพ 41 และ 42 และถูกแสดงผลออกมาในภาพ 43 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างความเป็นจริงกับหน้าที่สถาปัตยกรรมในวิดีโอเกมรูปแบบสองมิติ พบว่ามีการกระจายตัวในด้านของความเป็นจริงกับหน้าที่ของสถาปัตยกรรมค่อนข้างสูง หรืออยู่ในช่วงของกราฟบนซ้ายและบนขวาเท่าๆ กัน เนื่องจาก หน้าที่การใช้งานของสถาปัตยกรรมถูกจำกัดมาโดยผู้สร้างแล้ว และบางเกมจำเป็นต้องอ้างอิงถึงหลักความเป็นจริงของการใช้งานด้านสถาปัตยกรรมอย่างเช่นการวางแผน ดังนั้นความเป็นจริงของการใช้งานจึงอยู่ในระดับสูงกว่า แต่ก็เชื่อว่าทุกวิดีโอเกมจะมีหน้าที่การใช้งานของสถาปัตยกรรม ทั้งนี้ก็จะขึ้นอยู่กับเนื้อหาหรือกฎเกณฑ์ในวิดีโอเกมอีกด้วย แตกต่างกับภาพ 42 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างความเป็นจริงกับหน้าที่สถาปัตยกรรมในวิดีโอเกมรูปแบบสามมิติ ที่มีการกระจายตัวกันเป็นอย่างมาก



ภาพ 42 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างความเป็นจริงกับหน้าที่สถาปัตยกรรมในวิดีโอเกมประเภทรูปแบบสองมิติ

หรืออาจกล่าวได้ว่าเกมประเภทสองมิตินั้นมีความสมจริงของการใช้งานนั้นค่อนข้างมาก เนื่องจากสถาปัตยกรรมนั้นถูกใช้งานเป็นด่าน เพื่อให้ผู้เล่นได้ผ่านไป หรืออาจจะใช้ชีวิต

อยู่ในสถาปัตยกรรมพวกนั้นแทนการใช้ชีวิตอยู่บนโลกจริง โดยการมีเคส หรือกิจกรรมให้ทำ เพื่อให้ผู้เล่นสามารถใช้ชีวิตอยู่ในวิดีโอเกมนั้นได้เป็นเวลานาน ดังนั้นสถาปัตยกรรมในวิดีโอเกมรูปแบบสองมิติที่มีการใช้งานไม่ได้ขึ้นอยู่กับรูปแบบหรือประเภทของวิดีโอเกม แต่ยังคงขึ้นอยู่กับเนื้อหาการเล่นและสิ่งที่ผู้สร้างกำหนดมุมมองให้อีกด้วย

สถาปัตยกรรมนั้นในรูปแบบวิดีโอเกมสองมิติที่ยกตัวอย่างในภาพ 4.3 ส่วนมากจะเป็นเพียงฉากหลังเพื่อประกอบฉากหรือที่เรียกว่าองค์ประกอบศิลป์เพื่อให้ผู้เล่นได้ภาพที่ครบถ้วนสมบูรณ์ แต่นอกจากนี้ยังเป็นเสมือนตัวแทนจากสถาปัตยกรรมจากโลกจริงอีกด้วย เนื่องจากมีการจำลองสถานการณ์ หรือสภาพแวดล้อมรอบข้างเพื่อให้ผู้เล่นรู้สึกมีส่วนร่วมกับตัววิดีโอเกม

3.2 กรณีศึกษาสถาปัตยกรรมในแต่ละประเภทของวิดีโอเกม

จากการศึกษาเนื้อหาข้อมูลสถาปัตยกรรมในวิดีโอเกมทำให้ทราบถึงกระบวนการการทำงานระหว่างสถาปัตยกรรมและวิดีโอเกม ผ่านปริบท บทบาท และหน้าที่ต่างๆ ซึ่งในกระบวนการศึกษาสถาปัตยกรรมกับวิดีโอเกมนำมาสู่กระบวนการเลือกกรณีศึกษาเพื่อศึกษาถึงบทบาท หน้าที่ของสถาปัตยกรรมในวิดีโอเกม โดยมีหลักแนวคิดในการเลือกกระบวนการศึกษาเพื่อนำมาวิเคราะห์คือ

1. รูปแบบการเล่นเกม
2. ความสมจริงของภาพ
3. ความสมจริงของหลักฟิสิกส์ (กฎแรงโน้มถ่วง ความสมจริงของเวลา)
4. ระดับการใช้งานสถาปัตยกรรมในวิดีโอเกม

จากการศึกษาโดยใช้หลักแนวคิดในการเลือกวิดีโอเกมมาศึกษาตามกระบวนการข้างต้นพบว่าในแต่ละประเภทของเกมจะมีแนวคิดที่ไม่แตกต่างกันมากนักทั้งในด้านของรูปแบบการเล่น ความสมจริงของภาพรวมถึงความเป็นจริงตามหลักการใช้งาน และการมีปฏิสัมพันธ์กับการใช้งานสถาปัตยกรรมตามตารางที่จะแสดงให้เห็นด้านล่างนี้

Analysis Adventure Game Criteria					
ตัวอย่างเกม	รูปแบบการเล่น	ความจริง ของภาพ	ความจริงของกฎ ฟิสิกส์	ระดับการใช้งาน สถาปัตยกรรมในเกม	คะแนน รวม
Resident Evil Village	FPS,เอาชีวิตรอด	5	4	5	14
Assasin's Creed 2	TPS, ต่อสู้	5	4	5	14
Control	TPS,เอาชีวิตรอด	5	3	5	13
Escape The Blackroom	FPS,เอาชีวิตรอด	4	4	4	12
Little Nightmares2	Slide scoring,	3	3	4	10
Days Gone	TPS,เอาชีวิตรอด	5	3	3	11
The Quarry	TPS,เอาชีวิตรอด	5	5	3	13
Little Misfortune	Slide scoring, เอาชีวิตรอด	3	4	3	10
Full guy	TPS , ผจญภัย	3	5	2	10
Super Mario Bros	Slide scoring , เอาชีวิตรอด	3	4	2	9
Minecraft	TPS,สร้างที่อยู่	2	5	2	9
Limbo	Slide scoring, ผจญภัย	3	4	3	10
Hollow Knight	Slide scoring, ผจญภัย	3	3	2	8
Dead Cells	Slide scoring, ผจญภัย	2	3	2	7
Hero's Journey	Slide scoring	2	3	2	7
Sonic Mania	Slide scoring, ผจญภัย	2	3	2	7

ตาราง 1 ตารางแสดงหลักแนวคิดการเลือกกระบวนกรศึกษาประเภทวิดีโอเกมผจญภัย
ระดับคะแนน 5 = มากที่สุด, 4 = มาก, 3 = ปานกลาง, 2 = น้อย, 1 = น้อยที่สุด
จากตาราง เกม Resident Evil Village และ Assasin's Creed 2 มีคะแนนมากที่สุด คือ 14 คะแนน

Analysis Action Game Criteria					
ตัวอย่างเกม	รูปแบบการเล่น	ความสมจริง ของภาพ	ความสมจริงของกฎ ฟิสิกส์	ระดับการใช้งาน สถาปัตยกรรมในเกม	คะแนน รวม
Ghost Watche	ต่อสู้ , ปริศนา	4	3	3	10
Who's Who	สำรวจ , ซ่อนหา	3	4	3	10
Witch It	สำรวจ , ซ่อนหา	3	2	3	8
Street Fighter	Slide Scoring , ต่อสู้	4	5	2	11
Devil May Cry 4	Slide Scoring , ต่อสู้	3	3	2	8
Calvino Noir	Slide Scoring ผจญภัย	3	4	3	10
Out Of Line	Slide Scoring ผจญภัย	3	3	2	8
Spider Hack	Slide Scoring , ต่อสู้	2	2	2	6
Aftergrinder	Slide Scoring , ต่อสู้	3	2	1	6

ตาราง 2 ตารางแสดงหลักแนวคิดการเลือกกระบวนการศึกษาประเภทวิดีโอเกมต่อสู้
ระดับคะแนน 5 = มากที่สุด, 4 = มาก, 3 = ปานกลาง, 2 = น้อย, 1 = น้อยที่สุด
จากตาราง เกม Street Fighter มีคะแนนมากที่สุดอยู่ที่ 11 คะแนน

Analysis Shooting Game Criteria					
ตัวอย่างเกม	รูปแบบการเล่น	ความสมจริง ของภาพ	ความสมจริงของกฎ ฟิสิกส์	ระดับการใช้งาน สถาปัตยกรรมในเกม	คะแนน รวม
Counter-strike	TPS	5	5	5	15
Pub-g	TPS , FPS	5	5	5	15
Call Of Duty	TPS	4	5	5	14
Free Fire	FPS	3	3	5	11
Super Star Wars	Slide Scoring	2	3	2	7
Metal Slug	Slide Scoring	2	3	2	7
Contra	Slide Scoring	2	3	2	7

ตาราง 3 ตารางแสดงหลักแนวคิดการเลือกกระบวนการศึกษาประเภทวิดีโอเกมยิง
ระดับคะแนน 5 = มากที่สุด, 4 = มาก, 3 = ปานกลาง, 2 = น้อย, 1 = น้อยที่สุด
จากตาราง เกม Counter-strike , Pub-g มีคะแนนมากที่สุดอยู่ที่ 15 คะแนน

Analysis RPG Game Criteria					
ตัวอย่างเกม	รูปแบบการเล่น	ความสมจริง ของภาพ	ความสมจริงของกฎ ฟิสิกส์	ระดับการใช้งาน สถาปัตยกรรมในเกม	คะแนน รวม
-story of season friend of mineral town	การทำฟาร์ม	4	3	4	11
Animal Crossing	การใช้ชีวิตทั่วไป	3	4	4	11
Stadew Velly	การทำฟาร์ม	2	4	4	10
Persona 5	การใช้ชีวิตทั่วไป	3	2	3	8
The Oriental Exocist	Slide Scoring	4	3	3	10
Tom And Jerry Chase	Slide Scoring	3	4	3	10
Death's Gambit	Slide Scoring	2	3	2	7
Maple Story	Slide Scoring	2	3	3	8

ตาราง 4 ตารางแสดงหลักแนวความคิดการเลือกกระบวนการศึกษาประเภทวิดีโอเกมสวมบทบาท
ระดับคะแนน 5 = มากที่สุด, 4 = มาก, 3 = ปานกลาง, 2 = น้อย, 1 = น้อยที่สุด
จากตาราง เกม story of season friend of mineral town และเกม Animal Crossing มีคะแนน
มากที่สุดอยู่ที่ 11 คะแนน

Analysis Simulation Game Criteria					
ตัวอย่างเกม	รูปแบบการเล่น	ความสมจริง ของภาพ	ความสมจริงของกฎ ฟิสิกส์	ระดับการใช้งาน สถาปัตยกรรมในเกม	คะแนน รวม
Poly bridge	Slide Scoring , สร้างสะพาน	4	3	4	11
Asphalt 9	TPS , ขับรถ	4	4	3	11
Two Point Hospital	Isometric , สร้างโรงพยาบาล	3	3	3	9
ROV	Isometric , ต่อสู้	3	4	2	9
Rim world	Bird eye view	3	3	2	8
Project Highrise	Slide Scoring	3	4	3	10
Prison Architect	Bird eye view	3	4	3	10

ตาราง 5 ตารางแสดงหลักแนวความคิดการเลือกกระบวนการศึกษาประเภทวิดีโอเกมจำลองสถานการณ์
ระดับคะแนน 5 = มากที่สุด, 4 = มาก, 3 = ปานกลาง, 2 = น้อย, 1 = น้อยที่สุด
จากตาราง เกม Poly bridge , Asphalt 9 มีคะแนนมากที่สุดอยู่ที่ 11 คะแนน

3.2.1 กรณีศึกษาบทบาทหน้าที่ของสถาปัตยกรรมแต่ละวิดีโอเกม

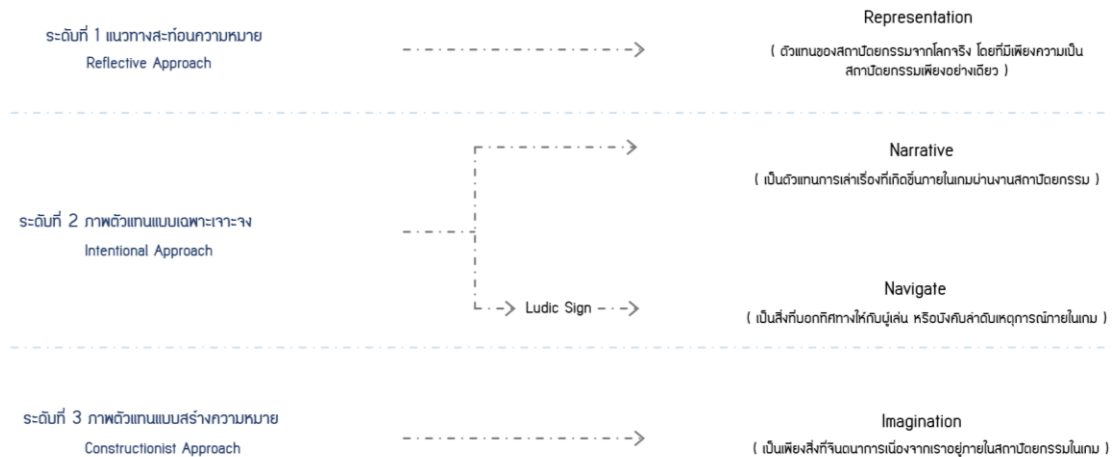
จากกรณีศึกษาสถาปัตยกรรมในแต่ละประเภทของวิดีโอข้างต้น ทำให้ได้เนื้อหาข้อมูลที่จะนำมาศึกษาวิเคราะห์ต่อยอดถึงบทบาทหน้าที่ของสถาปัตยกรรมแต่ละวิดีโอเกม โดยมีหลักแนวคิดในการเลือกกระบวนการศึกษาเพื่อนำมาวิเคราะห์คือ

1. ทฤษฎีภาพแทนความจริงในสถาปัตยกรรม
2. องค์ประกอบของวิดีโอเกม
 - 2.1 เชิงกายภาพ
 - 2.2 เชิงนามธรรม
3. การแบ่งองค์ประกอบภาพ
 - 3.1 ฉากหน้า (Foreground)
 - 3.2 ฉากกลาง (Middleground)
 - 3.3 ฉากหลัง (Background)
4. บทบาทและหน้าที่
 - 4.1 ตัวแทนสถาปัตยกรรมโลกจริง (Representation)
 - 4.2 การเล่าเรื่องแทนเนื้อหาของวิดีโอเกม (Narrative)
 - 4.3 ตัวกำหนดทิศทางให้กับผู้เล่น (Navigate)
 - 4.4 องค์ประกอบที่ทำให้จินตนาการถึงสถาปัตยกรรม (Imagination)



ภาพ 43 ภาพแสดงแนวคิดองค์ประกอบวิดีโอเกมแบบเชิงกายภาพและเชิงนามธรรม

ทฤษฎี Representation กับ อนาคตสถาปัตยกรรมในเกม



ภาพ 44 ภาพแสดงแนวคิดทฤษฎีการเป็นตัวแทนกับบทบาทหน้าที่ของสถาปัตยกรรมในวิดีโอเกม

เนื่องจากแนวคิดทฤษฎีการเป็นตัวแทนนั้นมี 3 ระดับ ได้แก่ 1. แนวทางสะท้อนความหมาย ซึ่งตรงกับบทบาทและหน้าที่ทางสถาปัตยกรรมในวิดีโอเกมในการเป็นตัวแทน หรือการสะท้อนตัวตนของการเป็นสถาปัตยกรรมจากโลกจริงมาอยู่ในวิดีโอเกม 2. ภาพตัวแทนแบบเฉพาะเจาะจง ซึ่งจะตรงกับการเป็นตัวแทนการเล่าเรื่องหรือการบอกทิศทางและบังคับการเกิดลำดับเหตุการณ์ให้กับผู้เล่นภายในวิดีโอเกมโดยใช้ทฤษฎี Ludic Sign ซึ่งถือเป็นการคำนึงเกี่ยวกับทิศทางของการเดินหรือการบังคับมากกว่าการเป็นเพียงสิ่งแทนความหมาย หรือการเป็นตัวแทนสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งทั้งสองบทบาทนี้ถือเป็นการที่ผู้สร้างตั้งใจสื่อสารกับผู้เล่นหรือบังคับทิศทางให้แก่ผู้ที่เข้าไปใช้งาน และ 3. ภาพตัวแทนสร้างความหมาย ในบทบาทสถาปัตยกรรมในวิดีโอเกมนั้นคือจินตนาการของผู้เล่นที่เข้าไปอยู่ในพื้นที่ไซเบอร์สเปซ หรือพื้นที่ภายในวิดีโอเกม และสร้างออกมาเป็นงานสถาปัตยกรรมจากวัสดุที่ทางตัววิดีโอเกมมีให้ ซึ่งทั้งสามระดับนี้อยู่ในแนวคิดทฤษฎีการเป็นตัวแทนซึ่งตรงกับระดับของบทบาททางสถาปัตยกรรมในวิดีโอเกมทั้ง 4 บทบาท ที่สถาปัตยกรรมในวิดีโอเกมแสดงออกมาให้แก่ผู้เล่นได้ใช้งาน

1. วิดีโอเกมประเภทเกมต่อสู้ : ตัวอย่างเกม Street Fighter

1.1. ตารางแสดงบริบทสถาปัตยกรรมในฉากแต่ละฉากและองค์ประกอบของวิดีโอเกม


Action Game Type

Scene	Layer	ตารางวิเคราะห์สถาปัตยกรรม				
		Non-Physical			Physical	
		รูปแบบด้าน	ความสมดุลเกม	รูปแบบการเล่น	ของประกอบฉาก	สิ่งปลูกสร้าง
	Foreground		x	x		
	Middleground	x		x	x	
	Background	x		x		x

**รูปแบบด้าน=ระดับความยาก-ง่าย, ความสมดุลในเกม=ระบบเกมหรือทฤษฎีการต่อสู้ตัวละคร, รูปแบบการเล่น=ลำดับเหตุการณ์หรือเนื้อเรื่องเกม, ของประกอบฉาก=สิ่งแวดล้อมหรือสิ่งของ, สิ่งปลูกสร้าง=ภายในหรือภายนอก

ตาราง 6 ตารางแสดงองค์ประกอบภาพของฉากในวิดีโอเกมประเภทเกมต่อสู้ (Street fighter) 1

Action Game Type

Scene	Layer	ตารางวิเคราะห์สถาปัตยกรรม				
		Non-Physical			Physical	
		รูปแบบด้าน	ความสมดุลเกม	รูปแบบการเล่น	ของประกอบฉาก	สิ่งปลูกสร้าง
	Foreground		x	x		
	Middleground	x		x	x	
	Background	x		x		x

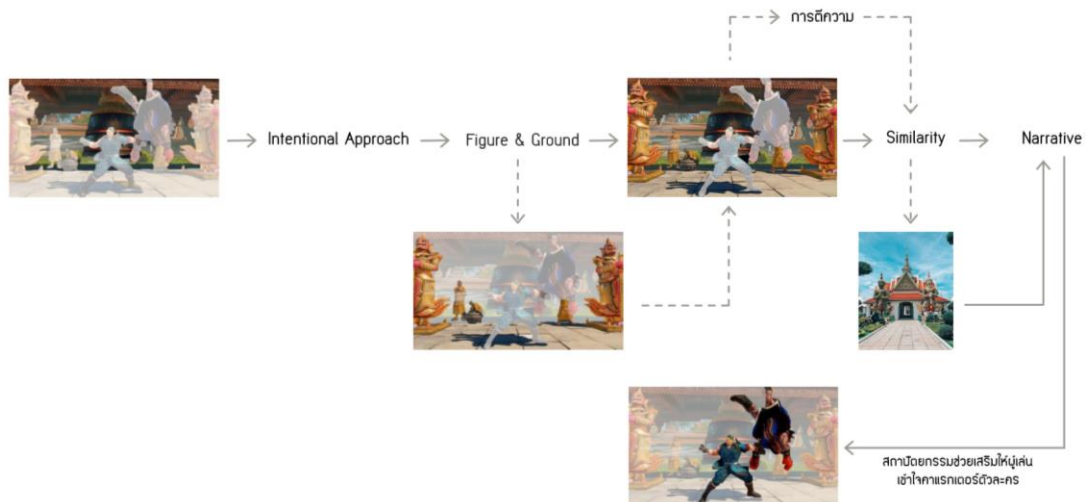
**รูปแบบด้าน=ระดับความยาก-ง่าย, ความสมดุลในเกม=ระบบเกมหรือทฤษฎีการต่อสู้ตัวละคร, รูปแบบการเล่น=ลำดับเหตุการณ์หรือเนื้อเรื่องเกม, ของประกอบฉาก=สิ่งแวดล้อมหรือสิ่งของ, สิ่งปลูกสร้าง=ภายในหรือภายนอก

ตาราง 7 ตารางแสดงองค์ประกอบภาพของฉากในวิดีโอเกมประเภทเกมต่อสู้ (Street fighter) 2

จากตารางแสดงองค์ประกอบภาพทั้งสองฉาก แสดงให้เห็นว่าต่อให้อยู่ในวิดีโอเกมเดียวกัน แต่บริบทหรือตำแหน่งของสถาปัตยกรรมสามารถแตกต่างกัน เพื่อให้สามารถปรับเปลี่ยนและเพิ่มเติมองค์ประกอบต่างๆ เพื่อให้เข้ากับสถานที่ที่สถาปัตยกรรมตั้งอยู่คนละบริบทและเพื่อให้เข้ากับตัวละครที่เป็นเจ้าของสถานที่นั้นๆ ตามที่เนื้อเรื่องในวิดีโอเกมกำหนด

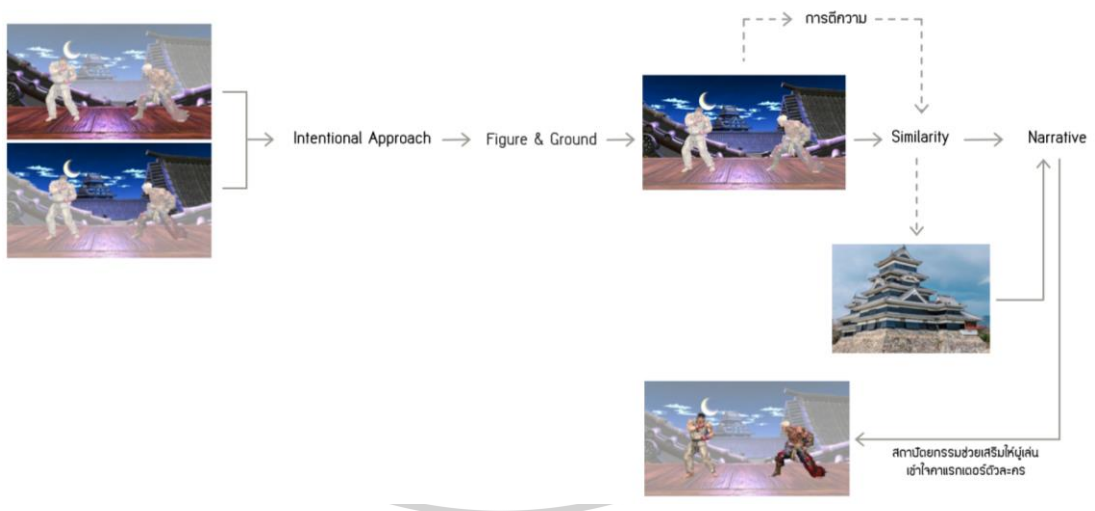
1.2 แผนภาพแสดงแนวคิดบทบาทและหน้าที่ของสถาปัตยกรรมรูปแบบวิดีโอเกมต่อสู้

Scence-A



ภาพ 45 ภาพแสดงแผนภาพแนวคิดบทบาทหน้าที่ของสถาปัตยกรรมรูปแบบวิดีโอเกมต่อสู้ 1

Scence-B



ภาพ 46 ภาพแสดงแผนภาพแนวคิดบทบาทหน้าที่ของสถาปัตยกรรมรูปแบบวิดีโอเกมต่อสู้ 2




จากแผนภาพแสดงแนวคิดบทบาทหน้าที่ของสถาปัตยกรรมทั้งสองแผนภาพในวิดีโอเกม Street Fighter จะพบว่าสถาปัตยกรรมอยู่บริเวณทั้งฉากกลาง(middle ground)และฉากหลัง (background) และใช้ทฤษฎีของเกสตัลท์ในส่วนของกฎแห่งความแน่นอนหรือชัดเจนและส่วนประกอบหรือพื้นฐานของการรับรู้ เป็นสิ่งแวดล้อมที่ประกอบในนั้นทำให้เกิดการตีความเนื่องจากสถาปัตยกรรมมีลักษณะใกล้เคียงกับสถาปัตยกรรมจริง ทำให้สถาปัตยกรรมในวิดีโอเกมประเภทเกมต่อสู้ (Street fighter) ใกล้เคียงกับสถาปัตยกรรมโลกจริง

ดังนั้นทั้งฉากทั้งสองฉาก ต่อให้สถาปัตยกรรมไม่ว่าจะอยู่บริเวณตำแหน่งใดก็ตามแต่ด้วยบริบทของเนื้อหาของวิดีโอเกม ทำให้ผู้เล่นมองภาพแบบองค์รวมหรือ Figure and Ground อีกทั้งผู้พัฒนาวิดีโอเกมยังมีความตั้งใจให้สถานที่หรืองานสถาปัตยกรรมคล้ายคลึงกับสถาปัตยกรรมโลกจริงมากที่สุด เพื่อให้สถาปัตยกรรมช่วยเสริมความรู้ความเข้าใจด้านสถานที่ที่ตัวละครกำลังอยู่ หรือพยายามบอกเล่าถึงพื้นฐานที่อยู่ของตัวละคร

2. วิดีโอเกมประเภทเกมยิง : ตัวอย่างเกม Pub-G

2.1. ตารางแสดงบริบทสถาปัตยกรรมในฉากแต่ละฉากและองค์ประกอบของวิดีโอเกม

Shooting Game Type (FPS)

ตารางวิเคราะห์สถาปัตยกรรม						
Scene	Layer	Non-Physical			Physical	
		รูปแบบด้าน	ความสมดุลเกม	รูปแบบการเล่น	องค์ประกอบฉาก	สิ่งปลูกสร้าง
	Foreground		X	X	X	
	Middleground	X	X		X	X
	Background	X	X		X	X

**รูปแบบด้าน=ระดับความยาก-ง่าย, ความสมดุลในเกม=ระบบเกมหรือการกดออร์ดิเนต, รูปแบบการเล่น=คำอธิบายเหตุการณ์หรือเนื้อเรื่องเกม, องค์ประกอบฉาก=สิ่งแวดล้อมหรือสิ่งของ, สิ่งปลูกสร้าง=ภายในหรือภายนอก

ตาราง8 ตารางแสดงองค์ประกอบภาพของฉากในวิดีโอเกมประเภทเกมยิง (Pub-G) 1

Shooting Game Type (TPS)

ตารางวิเคราะห์สถาปัตยกรรม						
Scene	Layer	Non-Physical			Physical	
		รูปแบบด้าน	ความสมดุลเกม	รูปแบบการเล่น	องค์ประกอบฉาก	สิ่งปลูกสร้าง
	Foreground		X	X		
	Middleground	X	X			X
	Background	X	X		X	X

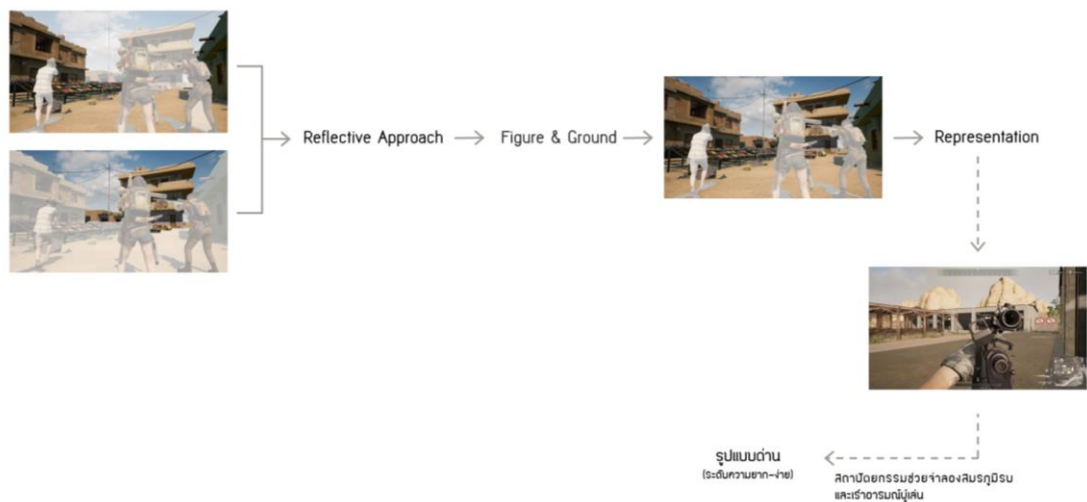
**รูปแบบด้าน=ระดับความยาก-ง่าย, ความสมดุลในเกม=ระบบเกมหรือการกดออร์ดิเนต, รูปแบบการเล่น=คำอธิบายเหตุการณ์หรือเนื้อเรื่องเกม, องค์ประกอบฉาก=สิ่งแวดล้อมหรือสิ่งของ, สิ่งปลูกสร้าง=ภายในหรือภายนอก

ตาราง9 ตารางแสดงองค์ประกอบภาพของฉากในวิดีโอเกมประเภทเกมยิง (Pub-G) 2

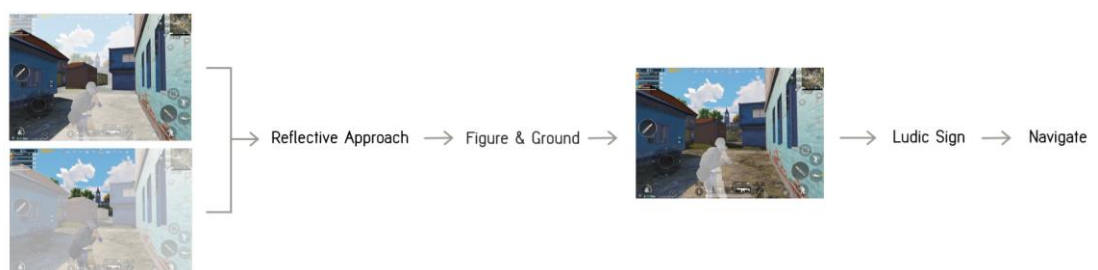
จากตารางทั้งสองตารางข้างต้นแสดงให้เห็นถึงตำแหน่งของงานสถาปัตยกรรมภายในวิดีโอเกม Pub-G พบว่าทั้งสองฉากมีตำแหน่งของสถาปัตยกรรมอยู่บริเวณเดียวกันทั้งฉากหน้า และฉากกลางเหมือนกันทั้งสองฉาก อาจกล่าวได้ว่าในเกม Pub-G สถาปัตยกรรมมีบริบทอยู่บริเวณตำแหน่งทั้งสอง และ Foreground เป็นตัวละครหลัก แต่เมื่อปรับมุมมองเป็นบุคคลที่หนึ่ง Foreground จะถูกปรับเปลี่ยนเป็นตัวละครเพื่อนหรืออาจจะเป็นสถาปัตยกรรมได้

2.2 แผนภาพแสดงแนวคิดบทบาทและหน้าที่ของสถาปัตยกรรมรูปแบบวิดีโอเกมต่อสู้

Scence-B (TPS)



ภาพ 47 ภาพแสดงแผนภาพแนวคิดบทบาทหน้าที่ของสถาปัตยกรรมรูปแบบวิดีโอเกมยิง (Pub-G) 1



ภาพ 48 ภาพแสดงแผนภาพแนวคิดบทบาทหน้าที่ของสถาปัตยกรรมรูปแบบวิดีโอเกมยิง (Pub-G) 2

จากภาพ 48 และภาพ 49 ภาพแสดงแผนภาพแนวคิดบทบาทหน้าที่ของสถาปัตยกรรมกรณีศึกษาแบบวิดีโอเกมยิง หรือ Pub-G เห็นได้ชัดเจนว่าทั้งสองภาพมีมุมมองที่แตกต่างกัน และผลการวิเคราะห์ถึงบทบาทสถาปัตยกรรมนั้นไม่ได้แตกต่างกัน มุมมองของภาพไม่ได้ส่งผลกับบทบาทหน้าที่ของสถาปัตยกรรมว่าจะเป็นเพียงตัวแทนจากโลกจริงหรือเป็นการนำทางให้กับผู้เล่นด้วยทฤษฎีตัวแทนและแนวคิด Ludic sign และด้วยเนื้อหาของวิดีโอเกมที่เน้นไปที่การยิงและหลบหลีกเอาชีวิตรอด

รอด รวมถึงการพยายามสร้างการจดจำกับตัวงานสถาปัตยกรรมของตัวมันเองให้กับผู้เล่นสามารถบอกทิศทางให้กับเพื่อนร่วมในทีม ทำให้สถาปัตยกรรมในกรณีศึกษาวิดีโอเกมนี้ สถาปัตยกรรมมีความเป็นตัวแทนจากโลกจริงสูงและสามารถเปลี่ยนมาเป็นการนำทางให้กับผู้เล่นได้ในขณะเดียวกัน ทั้งการจัดวางผังเมืองและเอกลักษณ์เฉพาะตัวของสถาปัตยกรรม ที่เปลี่ยนจากการเป็นตัวแทนสถาปัตยกรรมจากโลกจริงเป็นการนำทาง แต่บทบาทการเป็นตัวแทนจากสถาปัตยกรรมก็ใช้ว่าจะถูกกลดลงหรือหายไปจากสถาปัตยกรรมในวิดีโอเกมเมื่อบทบาทอีกบทบาทหนึ่งขึ้นมา

3. วิดีโอเกมประเภทเกมผจญภัย : ตัวอย่างเกม Resident Evil Village

1.1. ตารางแสดงบริบทสถาปัตยกรรมในฉากแต่ละฉากและองค์ประกอบของวิดีโอเกม

Adventure Game Type (FPS)

ตารางวิเคราะห์สถาปัตยกรรม						
Scene	Layer	Non-Physical			Physical	
		รูปแบบด้าน	ความสมดุลเกม	รูปแบบการเล่น	ของประกอบฉาก	สิ่งปลูกสร้าง
	Foreground		x	x		
	Middleground	x		x	x	x
	Background	x		x	x	x

**รูปแบบด้าน=ระดับความยาก-ง่าย, ความสมดุลในเกม=ระบบเกมหรือการเรตติ้งตัวละคร, รูปแบบการเล่น=คำอธิบายการตัดสินใจเรื่องเกม, ของประกอบฉาก=สิ่งแวดล้อมหรือสิ่งของ, สิ่งปลูกสร้าง=ภายในหรือภายนอก

ตาราง10 ตารางแสดงองค์ประกอบภาพของฉากในวิดีโอเกมประเภทเกมผจญภัย(Resident Evil Village)1

Adventure Game Type (FPS)

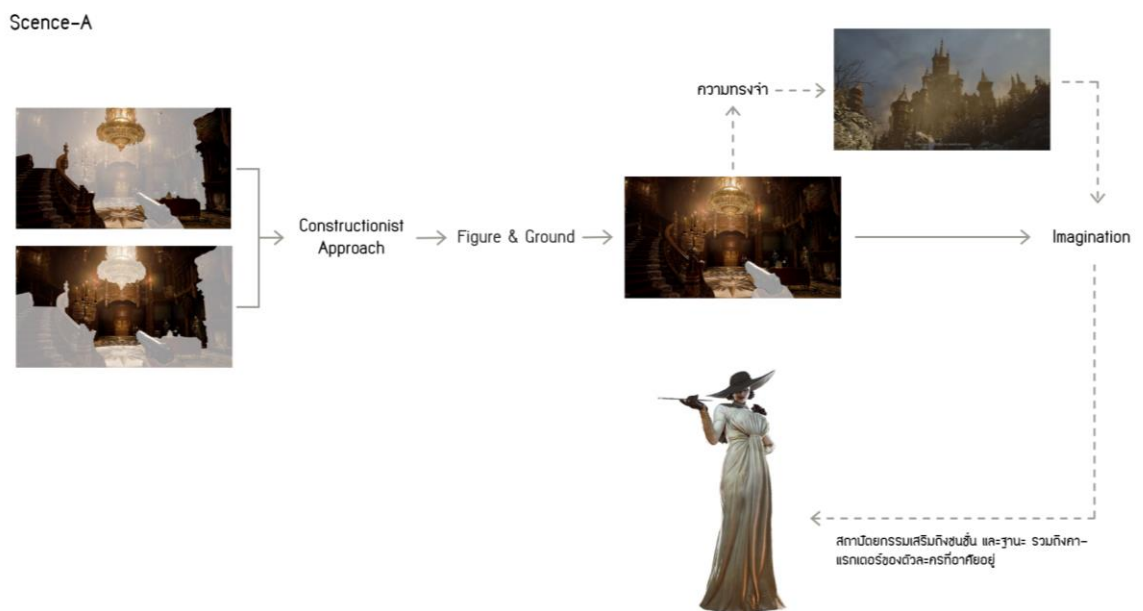
ตารางวิเคราะห์สถาปัตยกรรม						
Scene	Layer	Non-Physical			Physical	
		รูปแบบด้าน	ความสมดุลเกม	รูปแบบการเล่น	ของประกอบฉาก	สิ่งปลูกสร้าง
	Foreground		x	x		
	Middleground	x		x	x	x
	Background	x		x		x

**รูปแบบด้าน=ระดับความยาก-ง่าย, ความสมดุลในเกม=ระบบเกมหรือการเรตติ้งตัวละคร, รูปแบบการเล่น=คำอธิบายการตัดสินใจเรื่องเกม, ของประกอบฉาก=สิ่งแวดล้อมหรือสิ่งของ, สิ่งปลูกสร้าง=ภายในหรือภายนอก

ตาราง11 ตารางแสดงองค์ประกอบภาพของฉากในวิดีโอเกมประเภทเกมผจญภัย(Resident Evil Village)2

จากตารางทั้งสองตารางข้างต้นแสดงให้เห็นถึงตำแหน่งของงานสถาปัตยกรรมภายในประเภท เกมผจญภัย หรือ Resident Evil Village จะอยู่ในตำแหน่งของฉากกลางและฉากหลังทั้งหมด และเมื่อ ศึกษาฉากอื่นๆ สถาปัตยกรรมนั้นอยู่ในตำแหน่งเดียวกันทั้งหมด ทั้งนี้เกิดมาจากมุมมองบุคคลที่หนึ่งที่ ผู้เล่นจะสามารถเห็นเสมือนที่ตัวละครเห็น และให้ความสมจริงมากที่สุด ดังนั้นสถาปัตยกรรมจึงอยู่ใย บริบทและตำแหน่งเดียวกันทั้งหมด

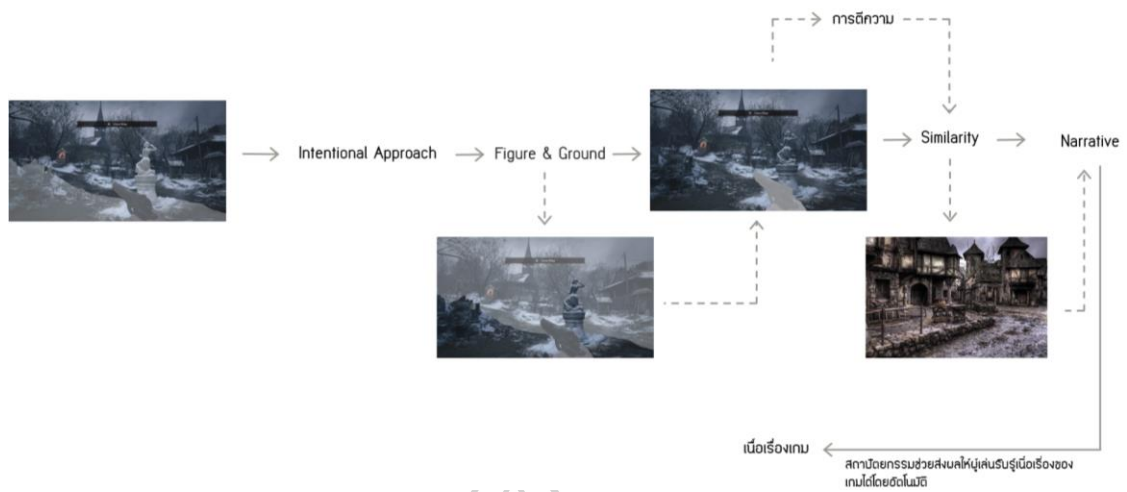
2.2 แผนภาพแสดงแนวคิดบทบาทและหน้าที่ของสถาปัตยกรรมรูปแบบวีดีโอเกมผจญภัย



ภาพ 49 ภาพแสดงแผนภาพแนวคิดบทบาทหน้าที่ของสถาปัตยกรรมรูปแบบวีดีโอเกมผจญภัย (Resident Evil Village) 1



ภาพ 50 ภาพแสดงแผนภาพแนวคิดบทบาทหน้าที่ของสถาปัตยกรรมรูปแบบวีดีโอเกมผจญภัย (Resident Evil Village) 2



ภาพ 51 ภาพแสดงแผนภาพแนวคิดบทบาทหน้าที่ของสถาปัตยกรรมรูปแบบวิดีโอเกมผจญภัย (Resident Evil Village) 3

บทบาททางสถาปัตยกรรมในวิดีโอเกม Resident Evil village มีทั้งแบบระดับแบบสะท้อนความหมาย หรือก็คือแบบการเป็นตัวแทนสถาปัตยกรรมจากโลกความจริง ที่ปราสาทในวิดีโอเกมมีการจำลองหรือลอกเลียนแบบมาจากปราสาท peles ในโรมาเนีย ทั้งด้านของงานสถาปัตยกรรมภายในและภายนอก อีกทั้งยังจำลองสภาพแวดล้อม หมู่บ้าน อาคารและบ้านเรือน หรืองานสถาปัตยกรรมลงมาในวิดีโอเกม อีกทั้งงานสถาปัตยกรรมทั้งหมดนั้นยังถูกหยิบมาเป็นตัวดำเนินเรื่องหรือตัวละครเนื้อหาเกี่ยวกับวิดีโอเกมเพื่อให้ผู้เล่นได้มีการคาดการณ์และมีอารมณ์ร่วมกับทั้งงานสถาปัตยกรรมและการเข้าไปอยู่ในพื้นที่ไซเบอร์สเปซ หรือพื้นที่ภายในเกม เป็นตัวละครที่ผู้เล่นกำลังควบคุม อีกทั้งยังเป็นเสมือนด่านหรือตัวกำหนดทิศทาง ประสบการณ์ เนื้อหาภายในวิดีโอเกมที่ผู้เล่นต้องผ่านด่านไปเพื่อให้ได้พบกับเนื้อเรื่องต่อไป อีกทั้งทางตัววิดีโอเกมได้มีการเปิดให้ผู้เล่นได้ลองเล่นโดยการที่เข้าไปใช้งานภายในตัวอาคารปราสาทก่อนที่จะเห็นงานสถาปัตยกรรมภายนอก ทำให้ผู้เล่นที่ได้ลองเล่นเกมชุดแรกนั้นมีจินตนาการถึงภาพลักษณ์ของปราสาทที่ตนเองได้เข้าไปใช้งาน ด้วยความหรรษาภายในปราสาท องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมต่างๆ ทำให้สถาปัตยกรรมมีบทบาทขึ้นมาในด้านของการที่ผู้เล่นจินตนาการถึงอาคารภายนอก

4. วิดีโอเกมประเภทเกมสวมบทบาท : ตัวอย่างเกม story of season : friend of mineral town

1.1. ตารางแสดงบริบทสถาปัตยกรรมในฉากแต่ละฉากและองค์ประกอบของวิดีโอเกม

Role-Play Game Type

ตารางวิเคราะห์สถาปัตยกรรม						
Scene	Layer	Non-Physical			Physical	
		รูปแบบด้าน	ความสมดุลเกม	รูปแบบการเล่น	ช่องประกอบฉาก	สิ่งปลูกสร้าง
	Foreground	X	X	X		X
	Middleground	X		X		X
	Background				X	

**รูปแบบด้าน=ระดับความยาก-ง่าย, ความสมดุลในเกม=ระบบเกมหรือคาแรกเตอร์ตัวละคร, รูปแบบการเล่น=คำอธิบายเหตุการณ์หรือเนื้อเรื่องเกม, ช่องประกอบฉาก=สิ่งแวดล้อมหรือสิ่งของ, สิ่งปลูกสร้าง=ภายในหรือภายนอก

ตาราง12 ตารางแสดงองค์ประกอบภาพของฉากในวิดีโอเกมประเภทเกมสวมบทบาท(story of season)1

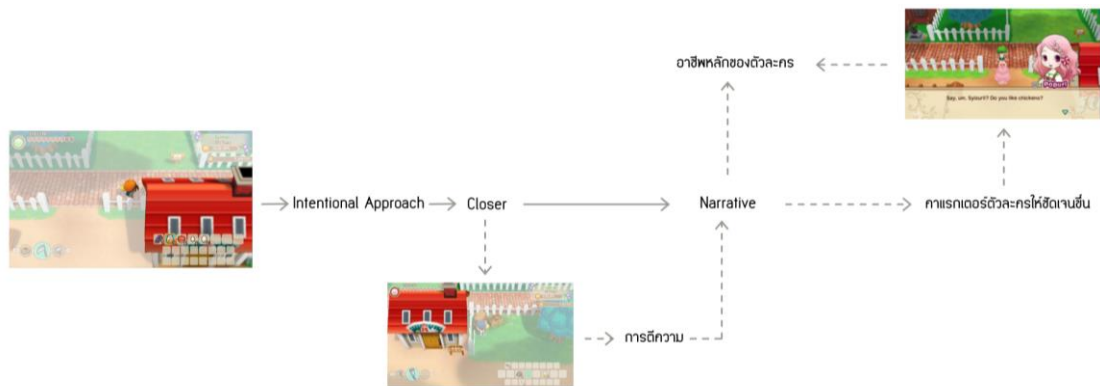
ตารางวิเคราะห์สถาปัตยกรรม						
Scene	Layer	Non-Physical			Physical	
		รูปแบบด้าน	ความสมดุลเกม	รูปแบบการเล่น	ช่องประกอบฉาก	สิ่งปลูกสร้าง
	Foreground	X		X	X	
	Middleground				X	
	Background	X	X	X		X

**รูปแบบด้าน=ระดับความยาก-ง่าย, ความสมดุลในเกม=ระบบเกมหรือคาแรกเตอร์ตัวละคร, รูปแบบการเล่น=คำอธิบายเหตุการณ์หรือเนื้อเรื่องเกม, ช่องประกอบฉาก=สิ่งแวดล้อมหรือสิ่งของ, สิ่งปลูกสร้าง=ภายในหรือภายนอก

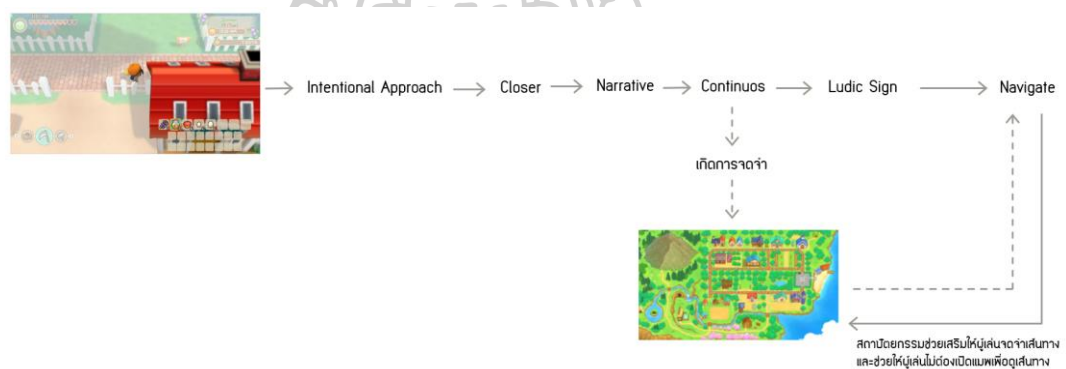
ตาราง13 ตารางแสดงองค์ประกอบภาพของฉากในวิดีโอเกมประเภทเกมสวมบทบาท(story of season)2

จากตารางทั้งสองตารางข้างต้นแสดงให้เห็นถึงตำแหน่งของงานสถาปัตยกรรม กรณีศึกษาภายในวิดีโอเกม story of season:friend of mineral town พบว่าบริบทตำแหน่งของสถาปัตยกรรมเปลี่ยนไปตามตัวละครที่ผู้เล่นบังคับ เนื่องจากเป็นมุมมองการเล่นแบบ Bird eye view ที่กำหนดมุมมองตรงกลางที่ตัวละคร สถาปัตยกรรมจึงอยู่ทั้งตำแหน่งของฉากหน้า(Foreground) และฉากหลัง (Background)

2.2 แผนภาพแสดงแนวคิดบทบาทและหน้าที่ของสถาปัตยกรรมรูปแบบวิดีโอเกมสวมบทบาท



ภาพ 52 ภาพแสดงแผนภาพแนวคิดบทบาทหน้าที่ของสถาปัตยกรรมรูปแบบวิดีโอเกมสวมบทบาท (story of season) 1



ภาพ 53 ภาพแสดงแผนภาพแนวคิดบทบาทหน้าที่ของสถาปัตยกรรมรูปแบบวิดีโอเกมสวมบทบาท (story of season) 2

จากแผนภาพด้านบนภาพแสดงแผนภาพแนวคิดบทบาทหน้าที่ของสถาปัตยกรรมรูปแบบวิดีโอเกมสวมบทบาท หรือ story of season แสดงให้เห็นถึงบทบาทสถาปัตยกรรมของวิดีโอเกมนี้ว่า นอกจากจะเป็นเพียงตัวแทนจากโลกจริงด้วยการสะท้อนตัวตนในทฤษฎีภาพแทนแล้วยังสามารถบอกเล่าถึงพื้นฐานอาชีพ ความเป็นอยู่ของตัวละครในวิดีโอเกม และเมื่อสถาปัตยกรรมถูกจดจำ หรือเดินผ่านซ้ำๆ นอกจากจะเป็นตัวบอกเล่าแล้วยังกลายเป็นบทบาทถึงการนำทางให้กับผู้เล่นตามมาด้วย ทฤษฎี Ludic sign หรือจะกล่าวได้ว่าบทบาทหลักของสถาปัตยกรรมหลักของวิดีโอเกมนี้คือการบอกเล่าถึงความเป็นอยู่ของตัวละคร และการเป็นตัวแทนของสถาปัตยกรรมจากโลกจริง แต่สถาปัตยกรรมทำหน้าที่ที่บอกเล่าความเป็นอยู่และผู้เล่นเกิดจดจำเอกลักษณ์ของสถาปัตยกรรมและเมื่อผู้เล่นไม่ได้คำนึงถึงแค่การให้ความหมายของตัวงานสถาปัตยกรรมแต่ยังคำนึงถึงทิศทางของการเดินทางทำให้บทบาทของการนำทางเกิดขึ้นมาเนื่องด้วยเนื้อหาของวิดีโอเกมที่ผู้เล่นต้องใช้ชีวิตในเมือง ทำให้เกิดบทบาทของการนำทางตามขึ้นมา




5. วิดีโอเกมประเภทเกมจำลองสถานการณ์ : ตัวอย่างเกม Asphalt 9

Simulation Game Type (FPS)

ตารางวิเคราะห์สภาวะการเกิด						
Scene	Layer	Non-Physical			Physical	
		รูปแบบด้าน	ความสมดุลเกม	รูปแบบการเล่น	ของประกอบฉาก	สิ่งปลูกสร้าง
	Foreground	X	X	X	X	
	Middleground			X	X	X
	Background			X	X	X

**รูปแบบด้าน=ระดับความยาก-ง่าย, ความสมดุลในเกม=ระบบเกมหรือการเคลื่อนที่ตัวละคร, รูปแบบการเล่น=ลำดับเหตุการณ์หรือเนื้อเรื่องเกม, ของประกอบฉาก=สิ่งยึดค้อนหรือสิ่งของ, สิ่งปลูกสร้าง=ภายในหรือภายนอก

ตาราง14 ตารางแสดงองค์ประกอบภาพของฉากในวิดีโอเกมประเภทเกมจำลองสถานการณ์ (Asphalt 9)1

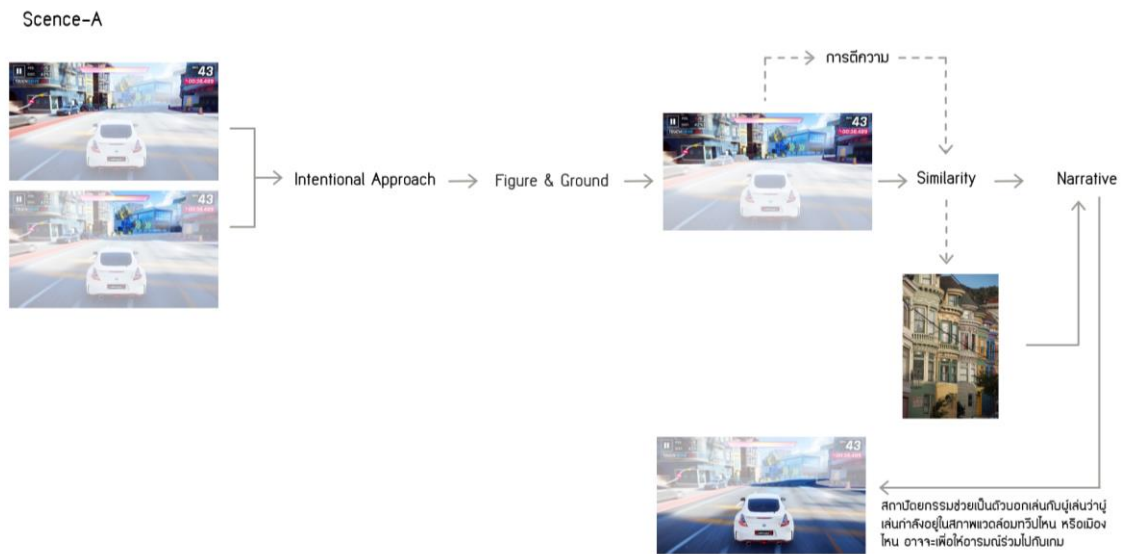
ตารางวิเคราะห์สภาวะการเกิด						
Scene	Layer	Non-Physical			Physical	
		รูปแบบด้าน	ความสมดุลเกม	รูปแบบการเล่น	ของประกอบฉาก	สิ่งปลูกสร้าง
	Foreground	X	X	X	X	
	Middleground			X	X	X
	Background			X	X	X

**รูปแบบด้าน=ระดับความยาก-ง่าย, ความสมดุลในเกม=ระบบเกมหรือการเคลื่อนที่ตัวละคร, รูปแบบการเล่น=ลำดับเหตุการณ์หรือเนื้อเรื่องเกม, ของประกอบฉาก=สิ่งยึดค้อนหรือสิ่งของ, สิ่งปลูกสร้าง=ภายในหรือภายนอก

ตาราง15 ตารางแสดงองค์ประกอบภาพของฉากในวิดีโอเกมประเภทเกมจำลองสถานการณ์ (Asphalt 9)2

จากตารางทั้งสองตารางข้างต้นแสดงให้เห็นถึงตำแหน่งของงานสถาปัตยกรรม กรณีศึกษาภายในวิดีโอเกม Asphalt 9 พบว่าบริบทตำแหน่งของสถาปัตยกรรมอยู่ทั้งตำแหน่งของฉากกลาง (Middle ground) และฉากหลัง(Background) แต่จะสังเกตเห็นว่าสถาปัตยกรรมอยู่ล้อมรอบตัวละครรถยนต์ที่ผู้เล่นบังคับ คล้ายกับบริบทเมื่อขับรถในโลกจริงที่สภาพแวดล้อมด้านข้างเป็นงานสถาปัตยกรรมล้อมรอบถนน

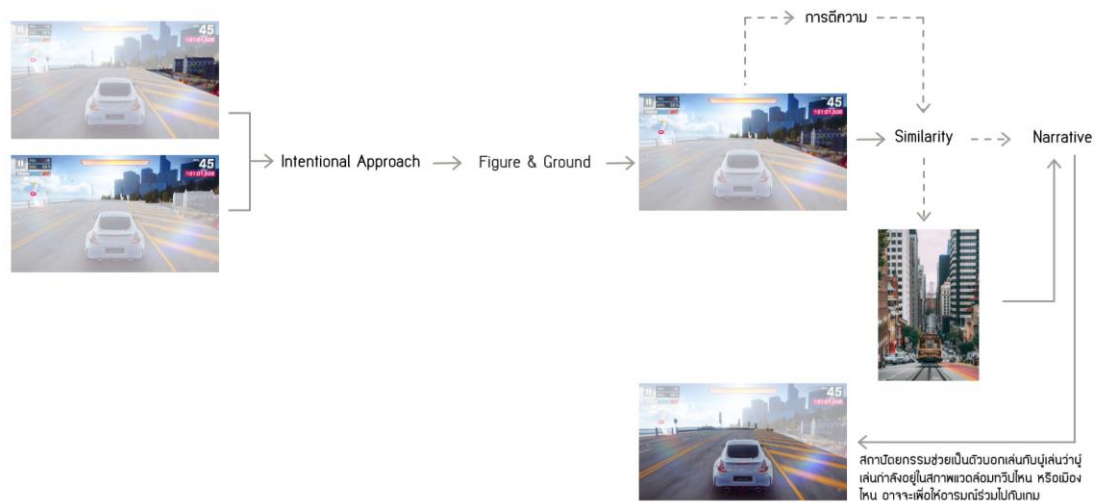
2.2 แผนภาพแสดงแนวคิดบทบาทและหน้าที่ของสถาปัตยกรรมรูปแบบวิดีโอเกมสวมบทบาท



ภาพ 54 ภาพแสดงแผนภาพแนวคิดบทบาทหน้าที่ของสถาปัตยกรรมรูปแบบวิดีโอเกมจำลองสถานการณ์ (Asphalt 9) 1



ภาพ 55 ภาพแสดงแผนภาพแนวคิดบทบาทหน้าที่ของสถาปัตยกรรมรูปแบบวิดีโอเกมจำลองสถานการณ์ (Asphalt 9) 2



ภาพ 56 ภาพแสดงแผนภาพแนวคิดบทบาทหน้าที่ของสถาปัตยกรรมรูปแบบวิดีโอเกมจำลองสถานการณ์ (Asphalts 9) 3



ภาพ 57 ภาพแสดงแผนภาพแนวคิดบทบาทหน้าที่ของสถาปัตยกรรมรูปแบบวิดีโอเกมจำลองสถานการณ์ (Asphalts 9) 4

จากภาพแสดงแผนภาพแนวคิดบทบาทหน้าที่ของสถาปัตยกรรมรูปแบบวิดีโอเกมจำลองสถานการณ์ทั้ง 4 ภาพ สถาปัตยกรรมในวิดีโอเกมนั้นมีบทบาทเป็นตัวแทนจากสถาปัตยกรรมในโลกจริงที่ถูกจำลองลงมายังวิดีโอเกม โดยใช้สถาปัตยกรรมที่มีชื่อเสียง หรือ เป็นที่รู้จักในโลกจริง และเมื่อเป็นอย่างนั้นแล้วบทบาทของการเล่าเรื่องโดดเด่นขึ้นมาเนื่องจากสถาปัตยกรรมพยายามบอกเล่าถึงบริบทรอบข้างด้วยงานสถาปัตยกรรม ตำแหน่งที่ตั้ง หรือวิถีชีวิตความเป็นอยู่ก็ถูกแทรกซึมยังงานสถาปัตยกรรม อีกทั้งยังเป็นการใช้สถาปัตยกรรมนำทางด้วยแนวคิดแบบ Ludic sign หรือการคำนึงถึงเส้นทางมากกว่าการให้ความหมาย แต่ยังคงไม่ได้ละทิ้งความเป็นตัวแทนหรือการเล่าเรื่อง

บทที่ 4

การวิเคราะห์ ทัศนศึกษา

จากการศึกษาทัศนศึกษาถึงสถาปัตยกรรมในวิดีโอเกมทั้งในด้านของบริบทตำแหน่งที่ตั้ง และ บทบาทหน้าที่การใช้งานสถาปัตยกรรมในวิดีโอเกม ทำให้เห็นว่าสถาปัตยกรรมในแต่ละประเภทของ วิดีโอเกมมีลักษณะที่แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับเนื้อหาการเล่น หรือแม้แต่มุมมองการเล่น ซึ่งใน กระบวนการการศึกษาทัศนศึกษาต่อไปนี้จะเป็นการนำเอาทัศนศึกษาวิดีโอเกมแต่ละประเภทมาศึกษาถึง กระบวนการเกิดการรับรู้และประสบการณ์ที่ไม่ได้เข้าไปใช้งานจริง แต่รับรู้เสมือนว่าได้เข้าไปใช้งาน สถาปัตยกรรมนั้นๆ ผ่านประเภทของวิดีโอเกมทั้ง 5 ประเภท ได้แก่ ประเภทเกมต่อสู้ เกมยิง เกม ผจญภัย เกมสวมบทบาท และเกมจำลองสถานการณ์ นำมาวิเคราะห์โดยหลักแนวคิดทฤษฎีการรับรู้ และประสบการณ์ที่เกิดขึ้น โดยมีเนื้อหาหลักแนวคิดในการวิเคราะห์ดังนี้

1. โครงสร้างลักษณะวิดีโอเกม
 - 1.1 โครงสร้างการเกิดสถาปัตยกรรมในวิดีโอเกม
2. โครงสร้างมุมมองของวิดีโอเกม
3. กระบวนการเกิดการรับรู้สถานที่ภายในวิดีโอเกม

ทั้งนี้ในประเภทเกมในรูปแบบต่างๆ มีสถาปัตยกรรมที่แสดงถึงบทบาทและหน้าที่ที่ทั้งเหมือน และแตกต่างกัน รวมทั้งบางวิดีโอเกมอาจจะไม่มีบทบาทและหน้าที่ทางสถาปัตยกรรมครบ หรืออาจ กล่าวได้ว่าสถาปัตยกรรมทำหน้าที่เพียงบางอย่างเท่านั้น แต่ก็มีบางเกมที่สถาปัตยกรรมทำหน้าที่ ออกมาได้อย่างครบถ้วน ไม่เพียงแต่เป็นตัวแทนของสถาปัตยกรรมโลกจริง แต่ยังคงสร้างความรู้ความ เข้าใจถึงเนื้อหาของวิดีโอเกมโดยที่ตัวเกมบอกเล่าผ่านงานสถาปัตยกรรมดังที่วิเคราะห์ข้างต้น แต่ทว่า กระบวนการเกิดขึ้นของการรับรู้จะเหมือนหรือแตกต่างกัน อีกทั้งผู้เล่นไม่ได้เข้าไปใช้งานกับ สถาปัตยกรรมนั้นโดยตรง ทำให้ประสบการณ์การรับรู้อาจมีผิดเพี้ยนไป หรือประสาทสัมผัสทั้ง 5 ไม่ สามารถใช้งานได้ครบถ้วนได้ ดังนั้นจึงเกิดทัศนศึกษาเพื่อวิเคราะห์ถึงการทำงานร่วมกันของ สถาปัตยกรรม การรับรู้ และประสาทสัมผัสทั้ง 5 ของมนุษย์

4.1 กรณีศึกษารูปแบบวิดีโอเกมต่อสู้ : กรณีตัวอย่างวิดีโอเกม Street Fighter

วิดีโอเกม Street Fighter เป็นวิดีโอเกมประเภทต่อสู้ โดยที่ตัวละครหลักเดินทางไปยังสถานที่ต่างๆ เพื่อต่อสู้กับตัวละครอื่น เกิดขึ้นในช่วงปี 1987 ซึ่งในยุคสมัยนั้นเป็นยุคของเกมสองมิติ โดยเล่นบนเครื่องเกม Arcade และถูกพัฒนาขึ้นมา ตามในภาพ4.1 แต่ยังคงมุมมองหลักเป็นมุมมองแบบ Side Scrolling โดยแต่ละสถานที่จะเปลี่ยนไปตามคู่ต่อสู้ที่ผู้เล่นต้องเจอ หรือนั่นก็คล้ายกับการเดินทางไปรอบโลก โดยเน้นที่ตัวละครเป็นหลักทำให้ฉาก หรือองค์ประกอบต่างๆ กลายเป็นฉากหลังรวมทั้งงานสถาปัตยกรรมเช่นกัน

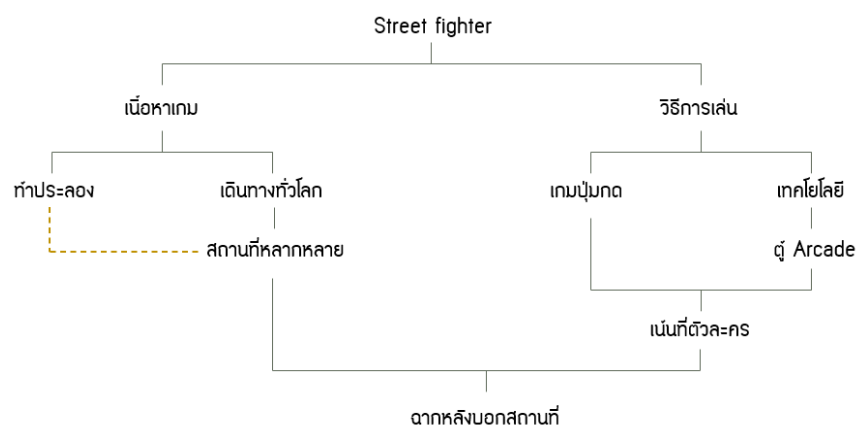
และเนื่องจากตัววิดีโอเกม Street Fighter นั้นเน้นที่การเปลี่ยนสถานที่ต่อสู้ ทำให้งานสถาปัตยกรรม หรือ องค์ประกอบฉากด้านหลังเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้ผู้เล่นเกิดการรับรู้ได้ว่าตนเองกำลังอยู่สถานที่แบบไหน และคู่ต่อสู้ที่เขาจะต้องเจอเป็นยังไง

1. โครงสร้างลักษณะวิดีโอเกม



ภาพ 58 ภาพแสดงเส้นเวลาการพัฒนากรณีตัวอย่างวิดีโอเกม Street Fighter

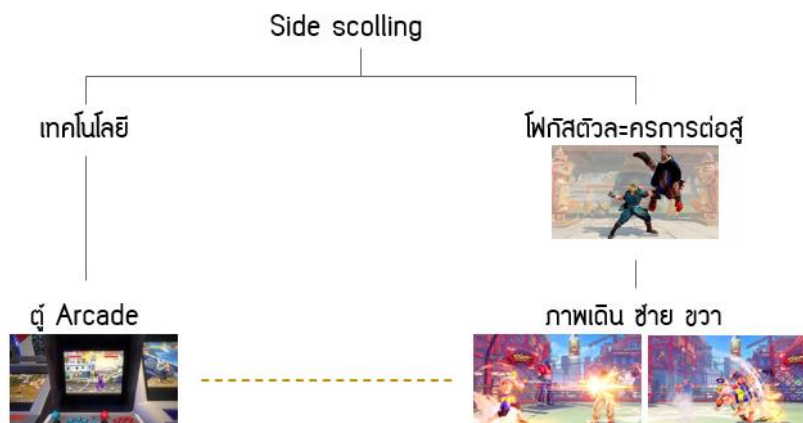
1.1 โครงสร้างการเกิดสถาปัตยกรรมในวิดีโอเกม



ภาพ4.2 ภาพแสดงแผนภาพแนวคิดการเกิดสถาปัตยกรรมในกรณีตัวอย่างวิดีโอเกม Street Fighter

2. โครงสร้างมุมมองของวิดีโอเกม

โครงสร้างมุมมอง

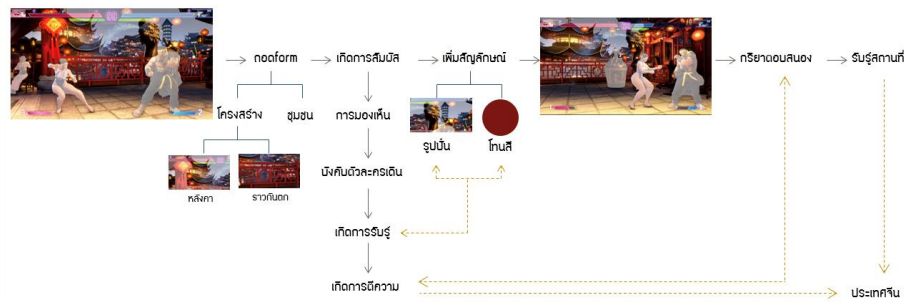
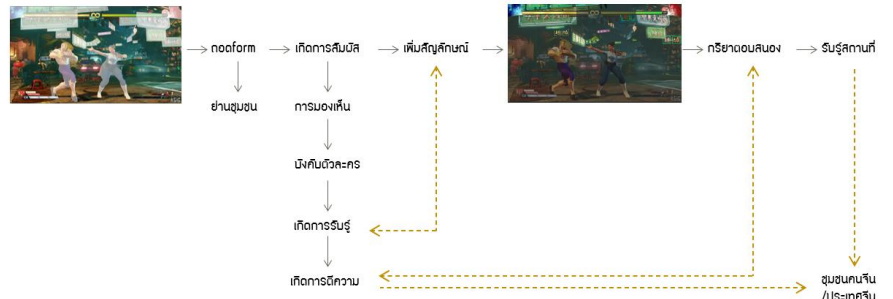


ภาพ 59 ภาพแสดงแผนภาพแนวคิดการเกิดมุมมองของกรณีตัวอย่างวิดีโอเกม Street Fighter

3. กระบวนการเกิดการรับรู้สถานที่ภายในวิดีโอเกม

จากการศึกษากรณีตัวอย่างวิดีโอเกม Street Fighter พบว่าต่อให้เป็นสถานที่เดียวกัน แต่เมื่ออยู่คนละภาคของวิดีโอเกมก็ทำให้เกิดความแตกต่างกันมากทั้งในด้านของบรรยากาศในฉากของวิดีโอเกม บริบทสถานที่ เห็นได้ชัดว่าทางผู้พัฒนาไม่ได้เพียงแค่เปลี่ยนเนื้อเรื่องของวิดีโอเกมเท่านั้น แต่เพิ่มการรับรู้ให้ผู้เล่นเข้าใจได้ถึงสถานที่ผ่านงานสถาปัตยกรรมง่ายขึ้นอีกด้วย อย่างเช่น ภาพ 4.4 ละครภาพ 4.5 ซึ่งอยู่ในประเทศเดียวกัน แต่บริบทและสถานที่แตกต่างกัน ก็ทำให้ผู้เล่นรับรู้ถึงกลิ่นอายของสถานที่แตกต่างกันเล็กน้อย เนื่องจากฉากในภาพ 4.4 สถาปัตยกรรมไม่สามารถบ่งบอกถึงตัวตนของมันเองได้ว่าอยู่ในประเทศใด แต่ผู้พัฒนาได้สร้างบรรยากาศการรอบข้างขึ้นมาตั้งแต่การใช้องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมเช่นหน้าต่าง หรือย่านชุมชนที่คนเยอะ แต่นั่นกลับยังไม่เพียงพอ จึงต้องใช้บรรยากาศเช่นป้ายที่มีตัวอักษรภาษาจีนกำกับอยู่เพื่อเสริมให้ตัวงานสถาปัตยกรรมตอบโจทย์กับผู้เล่นและให้ผู้เล่นสามารถตีความและเกิดปฏิกิริยาตอบสนองกับสถานที่ที่นั่นได้ แตกต่างกับภาพ 4.5 ที่อยู่ในประเทศเดียวกัน แต่ผู้สร้างเลือกบริบทหรือสถานที่ที่แตกต่างกัน เป็นอยู่ในโรงแรมที่ใช้โทนสีแดง และถอดองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมเช่นโครงสร้างหลังคา ราวกันตก และใส่องค์ประกอบศิลป์เช่น รูปปั้นตามความเชื่อของคนจีน ซึ่งถือเป็นความทรงจำร่วมกันของใครหลายๆคน ทำให้เมื่อผู้เล่นเห็นสถาปัตยกรรมที่ตั้งอยู่แล้วสามารถนึกถึงบรรยากาศของประเทศจีนที่มีต่อองค์ประกอบต่างๆ ภายในภาพตามที่กล่าวมานั้น จึงเกิดการตีความและปฏิกิริยาตอบสนองได้ง่ายกว่า ตามการเปรียบเทียบในภาพแสดง 4.5

ประเทศจีน



ภาพ 60 ภาพแสดงกระบวนการเกิดการรับรู้สถานที่ภายใน กรณีสตัวอย่างวิดีโอเกม Street Fighter

เปรียบเทียบระหว่างฉากทั้งสองภาคในสถานที่เดียวกัน



- ▼ ย่านชุมชนแออัด
- ▼ สถาปัตยกรรมไม่สามารถแบ่งออกด้วยตัวเอง
- ▼ สถาปัตยกรรมจำเป็นต้องอาศัยสัญลักษณ์หรือรูปแบบเฉพาะตัว
- ▼ บรรยากาศทางสถาปัตยกรรมได้เด่นชัดขึ้น

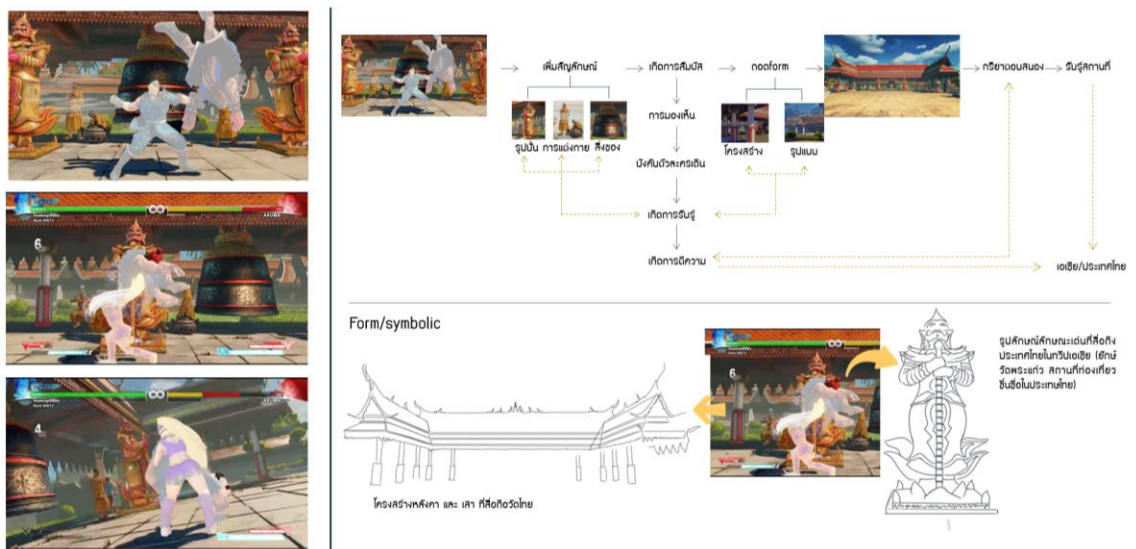


- ▼ โรงเดี่ยว
- ▼ ใช้อุปกรณ์ประกอบทางสถาปัตยกรรมในการเล่าเรื่องราวของสถานที่
- ▼ มีการถอดรูปแบบ โครงสร้าง และทำนุบำรุงทางสถาปัตยกรรม
- ▼ สถาปัตยกรรมสามารถแบ่งออกด้วยตัวเอง รวมถึงบรรยากาศทางสถาปัตยกรรม

ภาพ 61 ภาพแสดงการเปรียบเทียบฉากที่อยู่ในประเทศเดียวกันแต่คนละภาค กรณีสตัวอย่าง Street Fighter

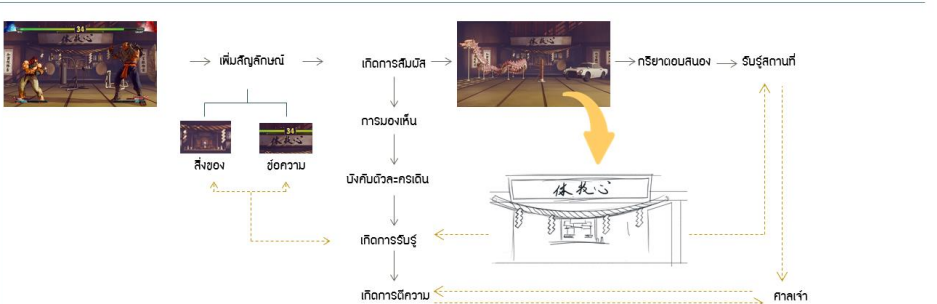
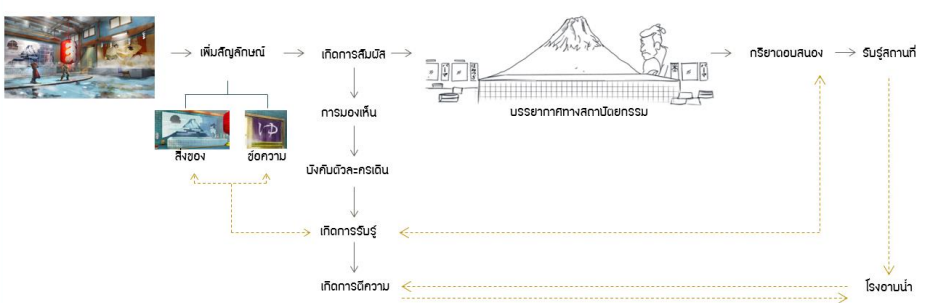
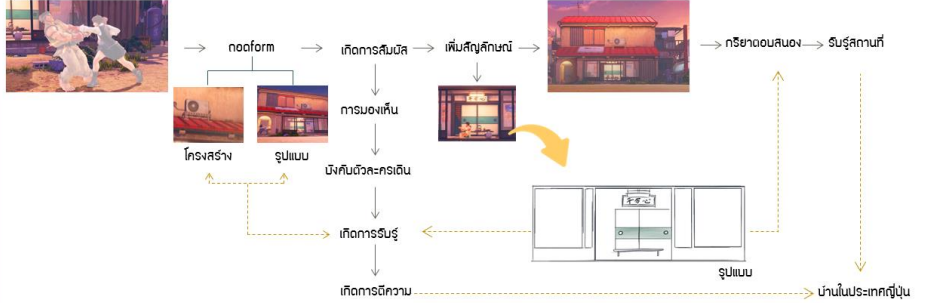
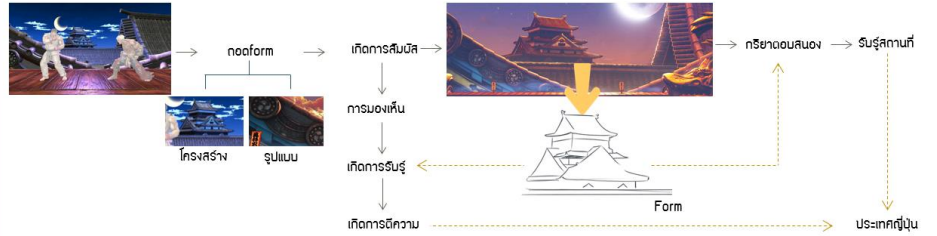
ประเทศไทย

จากการวิเคราะห์ฉากต่อมาในกรณีตัวอย่างวิดีโอเกม Street Fighter ในคนละบริบทสถานที่กับประเทศจีน โดยการใช้ฉากประเทศไทยมาวิเคราะห์ถึงขั้นตอนกระบวนการการรับรู้ ผู้สร้างได้ออกแบบโดยใช้สถานที่ที่เป็นเอกลักษณ์ของประเทศไทยโดยการถอดแบบองค์ประกอบสถาปัตยกรรม เช่น โครงสร้างและรูปแบบหลังคา รวมถึงนำบริบทรอบข้างให้เกิดการรับรู้และตีความว่าเป็นวัดในประเทศไทยได้ประเทศใดประเทศหนึ่งโดยการใช้เครื่องแต่งกายและรูปร่างรวมถึงระฆังมาเป็นองค์ประกอบฉาก เพื่อให้ผู้เล่นสามารถมองเห็นได้ง่ายและเกิดกระบวนการรับรู้ การตีความ ตลอดจนกลายเป็นกริยาตอบสนองที่จะรับรู้ถึงสถานที่ว่าเป็นวัดในเอเชีย ซึ่งถ้าผู้เล่นสังเกตหรือรับรู้ข้อมูลเบื้องต้นจึงจะพบว่าเป็นวัดในประเทศไทย นี่ก็ถือเป็นการรับรู้โดยเฉพาะบุคคลว่าผู้เล่นมีความทรงจำหรือความรู้ภายในวิดีโอเกมมาน้อยแค่ไหน ทั้งนี้ในฉากนี้สถาปัตยกรรมอย่างเดียวอาจจะไม่สามารถสร้างความรู้ความเข้าใจจนผู้เล่นสามารถตีความออกมาได้ว่าเป็นสถานที่ไหนหากขาดองค์ประกอบร่วมหรือบรรยากาศที่เสริมให้สถาปัตยกรรมเด่นชัดขึ้นมามากขึ้นในภาพ 4.4 ที่ต้องใช้บรรยากาศหรือก็คือป้ายที่มีตัวอักษรภาษาจีนเพื่อบอกประเทศหรือภูมิภาคที่ตัวละครกำลังดำรงอยู่



ภาพ 62 ภาพแสดงกระบวนการเกิดการรับรู้สถานที่ภายใน กรณีตัวอย่างวิดีโอเกม Street Fighter 3

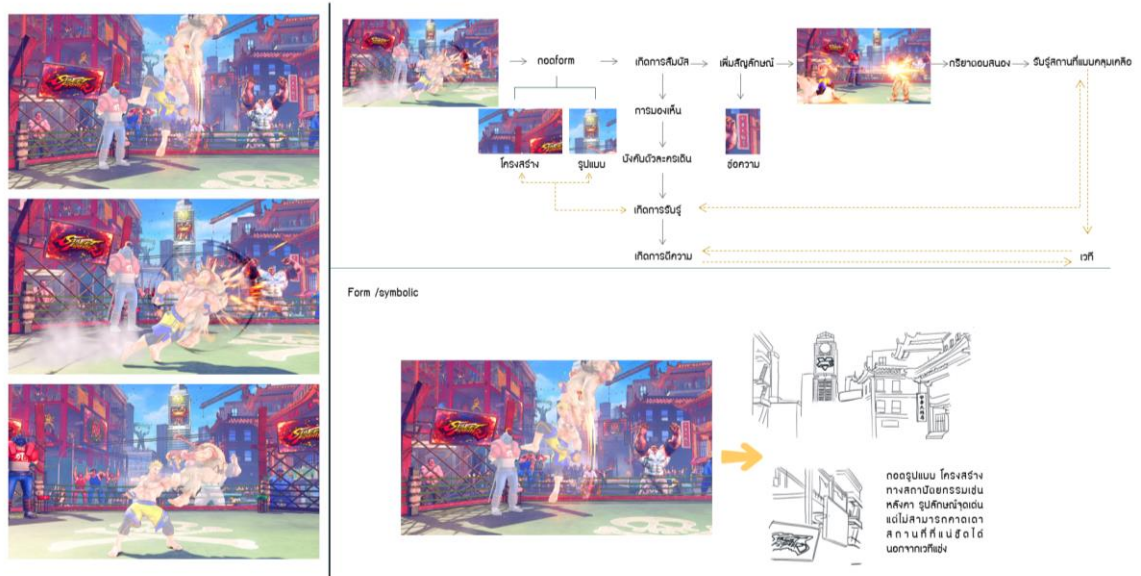
ประเทศญี่ปุ่น



ภาพ 63 ภาพแสดงภาพแสดงกระบวนการเกิดการรับรู้สถานที่ภายใน กรณีตัวอย่างวิดีโอเกม Street Fighter 4

นอกจากตัวเกมจะใช้สถานที่ท่องเที่ยวที่คนทั่วไปรู้จักหรือมีความทรงจำร่วมกันแล้ว อย่างในกรณีตัวอย่างประเทศไทย ทางผู้พัฒนาวิดีโอเกมได้มีการถอดรูปแบบมาจากสถาปัตยกรรมจริง และให้เห็นเพียงเล็กน้อย แต่กลับเป็นบริเวณที่ผู้คนสามารถนึกถึงหรือเป็นสิ่งที่ผู้คนหลายคนมีความทรงจำร่วมกัน เช่นปราสาทญี่ปุ่นอย่างในภาพ 4.7 ที่เป็นองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมญี่ปุ่น หรือโครงสร้างและรูปแบบตามบ้านชนบทในประเทศญี่ปุ่น ที่เรามักเห็นได้ในการ์ตูนเรื่องต่างๆ นั้นทำให้ฉากบางฉากไม่จำเป็นต้องมีบรรยากาศหรือองค์ประกอบศิลป์อื่นๆ เข้ามา ก็ทำให้ผู้เล่นสามารถรับรู้และตีความจนเกิดปฏิกิริยาตอบสนองหรือการรับรู้สถานที่นั้นได้ว่าเป็นสถานที่ประเทศญี่ปุ่นใกล้ปราสาทหรือบ้านในชนบทได้ทันทีจากความทรงจำร่วมที่ผู้คนมีต่อกัน แตกต่างกับฉากบางฉากที่เมื่อวิเคราะห์หุ้ดูแล้วก็ยังเป็นฉากที่ยังคงอยู่ในประเทศญี่ปุ่นแต่ทว่าสถาปัตยกรรมไม่สามารถระบุได้ว่าเป็นสถานที่ไหนนอกจากต้องใช้บรรยากาศทางสถาปัตยกรรมเข้ามาช่วย อย่างเช่น ฉากในโรงอาบน้ำ เป็นที่รู้กันดีว่าประเทศญี่ปุ่นนั้นมักจะมีโรงอาบน้ำ แต่ด้วยเป็นฉากที่อยู่ด้านในสถาปัตยกรรม ทางผู้พัฒนาจึงใส่ “บรรยากาศ” ของสถาปัตยกรรมนั้นเพิ่มเข้ามาเพื่อให้ผู้เล่นเกิดการรับรู้และการตีความได้อย่างรวดเร็วมากขึ้นโดยที่ไม่จำเป็นต้องมองเห็นองค์ประกอบศิลป์อื่นๆ ที่แฝงเอาไว้ ทั้งนี้ในความจริงสถาปนิกไม่สามารถสร้างบรรยากาศเหล่านั้นขึ้นมาได้ แต่ภายในตัววิดีโอเกมสามารถทำได้ ทำให้เห็นข้อจำกัดที่ไม่มีจุดสิ้นสุดของสถาปัตยกรรมในวิดีโอเกม รวมทั้งฉากที่อยู่ในศาลเจ้าที่ในความจริงแล้วมนุษย์เราเข้าไปใช้งานศาลเจ้าเพื่อเคารพกราบไหว้บูชา แต่ในวิดีโอเกมนี้ เข้าไปเพื่อเกิดการต่อสู้กัน เป็นสิ่งที่ในโลกความจริงไม่สามารถทำได้

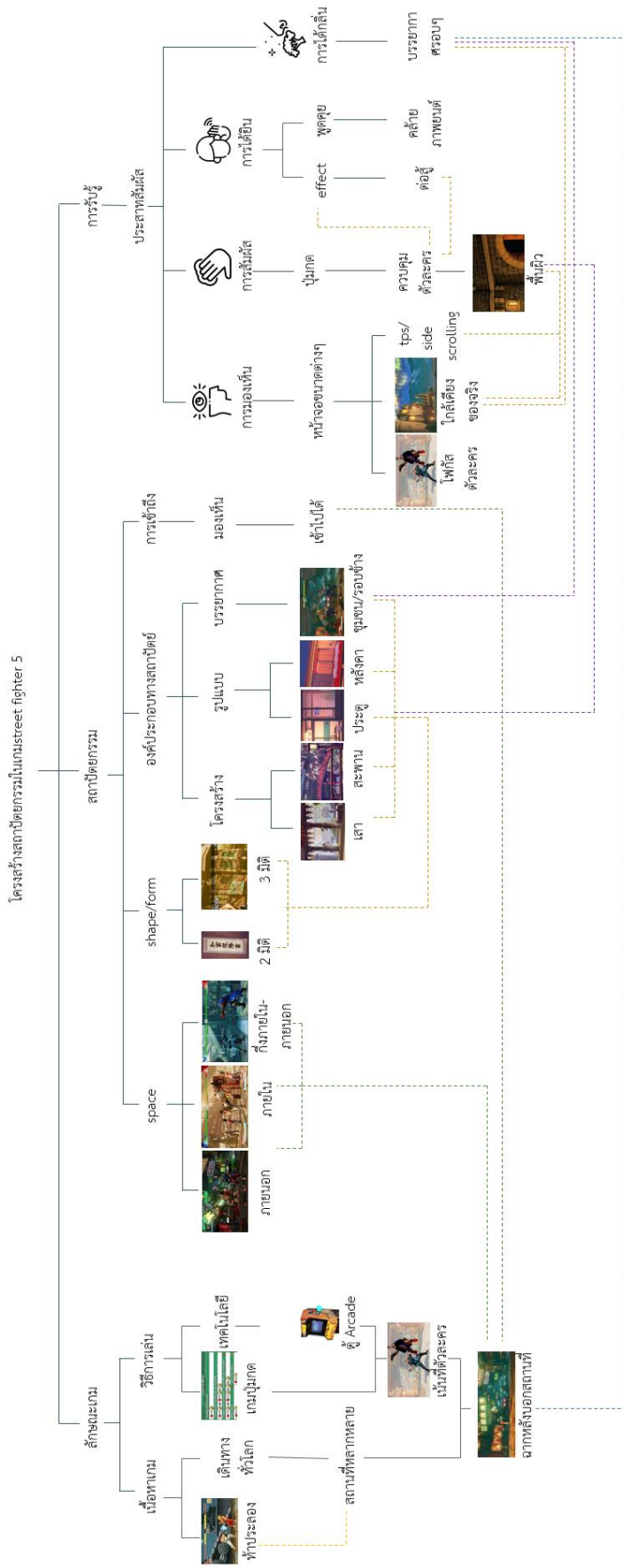
แต่อย่างไรก็ตาม ไม่ใช่ทุกฉากทุกสถานที่ในวิดีโอเกมที่ผู้เล่นจะสามารถรับรู้และตีความออกมาได้ว่าสถานที่นั้นอยู่บริบทที่ตั้งใด ถึงแม้ว่าจะมีทั้งบรรยากาศทางสถาปัตยกรรม ตัวสถาปัตยกรรม ตลอดจนการถอดรูปแบบโครงสร้างของอาคาร แต่ก็ยังไม่เพียงพอต่อการรับรู้และตีความออกมาเป็นสถานที่ได้ เพียงแต่รับรู้และตีความได้ว่ากำลังอยู่ในสถานที่ประเภทใด อย่างเช่นภาพ 4.8 ที่เพียงแค่สามารถเกิดได้แค่กระบวนการรับรู้และการตีความออกมาว่าเป็นเวทีแข่งขันที่น่าจะเป็นการชิงแชมป์ แต่ไม่สามารถรับรู้ได้ว่าเวทีนั้นตั้งอยู่ในประเทศใดภายในวิดีโอเกม



ภาพ 64 ภาพแสดงกระบวนการเกิดการรับรู้สถานที่ภายใน กรณตัวอย่างวิดีโอเกม Street Fighter 5 จุดนี้เองทำให้เห็นว่าสถาปัตยกรรมในวิดีโอเกมกรณศึกษาตัวอย่าง Street Fighter เห็นได้ชัดว่าสถาปัตยกรรมที่อยู่ในวิดีโอเกมนี้ไม่ได้คำนึงถึงหลักความเป็นจริงที่ควรจะเป็นเท่าที่ควร แต่สถาปัตยกรรมนั้นพยายามทำหน้าที่เพียงแค่บอกเล่าถึงสถานที่ตั้งหรือประเทศที่ตัวละครอาศัยอยู่โดยใช้กระบวนการการรับรู้ที่ทั้งใช้ฉากเลียนแบบสถาปัตยกรรมที่มีอยู่ในโลกจริง หรือแม้แต่ถอดองค์ประกอบโครงสร้าง รูปแบบของสถาปัตยกรรมในประเทศนั้นๆ ออกมาให้ผู้เล่นรับรู้เพียงเท่านั้น และสามารถสร้างบรรยากาศทางสถาปัตยกรรมเพื่อเสริมการตีความของผู้เล่นเพื่อให้เกิดปฏิกิริยาตอบสนองได้อีกด้วย อีกทั้งไม่ใช่ทุกฉากของวิดีโอเกมที่จะมีสถาปัตยกรรม บางฉากก็เป็นภูมิสถาปัตยกรรมหรือเป็นเพียงภูมิประเทศ และบางฉาก ต่อให้มีสถาปัตยกรรม โครงสร้าง รูปแบบ รวมถึงบรรยากาศทางสถาปัตยกรรมแล้วนั้นก็ไม่สามารถรับรู้และตีความออกมาได้ว่าเป็นสถานที่ในประเทศใดถ้าไม่มีความรู้หรือความทรงจำก่อนหน้านั้น

ดังนั้นจะเห็นได้ชัดเลยว่าจากกรณศึกษาวิดีโอเกม Street Fighter นั้น ผู้สร้างเกมหรือผู้พัฒนาเกมใช้สถาปัตยกรรมที่มีความทรงจำร่วมหรือสถาปัตยกรรมที่ผู้คนมักรู้จักและคุ้นเคยกันเป็นอย่างดี รวมถึงถอดองค์ประกอบของโครงสร้างในงานสถาปัตยกรรมออกมา ดังนั้นการที่ผู้เล่นจะสามารถรับรู้และเกิดกระบวนการตีความขึ้นมาได้นั้นจำเป็นต้องอาศัยความรู้ขั้นพื้นฐานและความทรงจำร่วมที่มีต่อสถาปัตยกรรมชื่อดังหลากหลายแห่ง จึงจะสามารถตีความออกมาได้

แผนภาพความสัมพันธ์ระหว่างสถาปัตยกรรม ลักษณะวิถีไอเกม และการรับรู้



ภาพ 65 ภาพแสดงแผนภาพความสัมพันธ์ระหว่างสถาปัตยกรรมกับการออกแบบการรับรู้ กรณีศึกษาวิถีไอเกม Street Fighter

กระบวนการรับรู้ที่มีต่อสถาปัตยกรรมภายในกรณีตัวอย่างวิดีโอเกม Street Fighter

จากการศึกษากระบวนการเกิดการรับรู้สถานที่ภายในวิดีโอเกม ช่างต้น ทำให้เกิดแผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างสถาปัตยกรรมกับกระบวนการรับรู้ กรณีตัวอย่าง Street Fighter ตามภาพ 4.9 ทำให้เห็นว่าลักษณะของวิดีโอเกมมีผลต่อสถาปัตยกรรม เนื่องจากเนื้อหาของวิดีโอเกมเป็นการทำประลอง ทำให้สถาปัตยกรรมเป็นเพียงฉากหลังบอกสถานที่ ทำให้สถาปัตยกรรมมีทั้งภายใน ภายนอก และกึ่งภายใน-ภายนอก ทั้งรูปแบบสองมิติและสามมิติ และใช้องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม โครงสร้าง รูปแบบ ทั้งเสา ประตู หน้าต่าง รวมถึงหลังคา และบรรยากาศที่สื่อถึงสถาปัตยกรรมเช่น ชุมชน หรือภูมิประเทศสภาพแวดล้อมด้านข้าง เนื่องด้วยวิธีการเล่นทำให้ผู้เล่นสามารถเข้าไปด้านในสถาปัตยกรรมแค่บริเวณที่ทางวิดีโอเกมกำหนดเท่านั้น ถึงอย่างไรก็ตามสถาปัตยกรรมก็ยังคงเป็นฉากหลังในการบอกเล่าตัวความเป็นมาหรือที่อยู่ตามตัวละคร และเป็นเสมือนตัวแทนงานสถาปัตยกรรมโลกจริงเท่านั้น การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างสถาปัตยกรรมกับผู้เล่นเป็นเพียงการมองเห็นส่วนใหญ่

ดังนั้นประสาทสัมผัสการรับรู้ทั้ง 5 กับสถาปัตยกรรม จึงถูกลดทอนลงไปจนเหลือแค่ 3 อย่าง คือ การมองเห็น การสัมผัส และการได้ยิน เนื่องจากผู้เล่นสามารถมองเห็นสถาปัตยกรรมผ่านหน้าจอที่เล่นแบบ Side Scrolling หรือมุมมองด้านข้าง อีกทั้งทางวิดีโอเกมเปิดโอกาสให้ผู้เล่นสามารถมองเห็นสถาปัตยกรรมในมุมมองอื่นผ่านการพูดคุยหรือการต่อสู้ของตัวละคร อีกทั้งยังสามารถควบคุมตัวละครทำให้ผู้เล่นสามารถสัมผัสพื้นผิววัสดุในงานสถาปัตยกรรมได้ แต่อาจจะสัมผัสได้แค่ความเรียบหรือความขรุขระ และเสียงที่ได้ยินเป็นเพียงเสียงการต่อสู้หรือการพูดคุยกัน ดังนั้นประสาทสัมผัสที่เหลือนั้นถือว่าการรับรู้ทางตรงของผู้เล่น คือสามารถรับรู้และตีความออกมาได้จากการมองเห็น การสัมผัส หรือการได้ยินเสียงทันที แต่ทว่าในวิดีโอเกมนี้อย่างแฝงถึงการรับรู้ทางอ้อมอีกด้วย

การรับรู้ทางอ้อมคือการรับรู้ทางสถาปัตยกรรมโดยที่ผู้เล่นไม่ได้รับรู้สิ่งนั้นขึ้นมาจริงๆ แต่สามารถรับรู้หรือคิดถึงสิ่งๆ นั้นที่มาจากการเรียนรู้ส่วนตัว หรือความทรงจำส่วนบุคคลอย่างเช่น การได้กลิ่น ถ้าผู้เล่นเคยได้กลิ่นไอน้ำ ในฉากที่มีไอน้ำไม่ว่าจะโรงอาบน้ำหรือฉากที่มีภูมิประเทศเป็นน้ำตก ผู้เล่นอาจจะไม่ได้ยินเสียงน้ำตกจริงๆ หรือไม่สามารได้กลิ่นของน้ำได้ แต่ด้วยความทรงจำส่วนบุคคลที่สามารถนึกถึงได้ ทำให้ผู้เล่นสามารถได้กลิ่นบรรยากาศในงานสถาปัตยกรรมขึ้นนั้นจากการมองเห็นที่เป็นการรับรู้ทางตรงได้

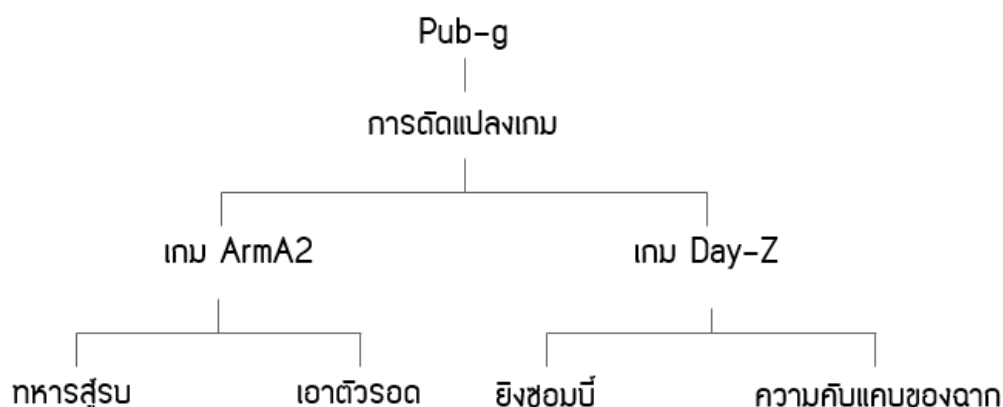
4.2 กรณีศึกษาารูปแบบวิดีโอเกมยิง : กรณีตัวอย่างวิดีโอเกม Pub-G

กรณีตัวอย่างวิดีโอเกม Pub-G เป็นวิดีโอเกมประเภทเกมยิง ที่สร้างจาก Mod โดยถูกดัดแปลงมาจากเกมยิงซอมบี้ หรือเกม DayZ ที่ถูกดัดแปลงมาจากเกมทหารสู้รบ หรือเกม AmrA2 อีกทีหนึ่ง จนประสบความสำเร็จและบริษัทเกม Sony ภายใต้ชื่อ Daybreak Game Company ดึงตัวผู้ผลิตเกมจนสร้างเกมและประสบความสำเร็จจนกระทั่งมีเกม Player Unknown's Battleground โดยเป็นเกมที่ออกมาในช่วงที่เทคโนโลยีนั้นก้าวหน้า วิดีโอเกมนั้นจึงสามารถใช้มุมมองทั้งมุมมองบุคคลที่หนึ่งและปรับเปลี่ยนเป็นมุมมองบุคคลที่สามได้ตามความต้องการของผู้เล่น ถือว่าเป็นเกมยิงสามมิติที่ไม่จำเป็นต้องยิงคู่ต่อสู้โดยตรง เนื่องจากเงื่อนไขของวิดีโอเกมนั้นต้องการเพียงผู้รอดชีวิตเพียง1คนหรือกลุ่มเดียวเท่านั้น ทำให้ภายในวิดีโอเกมมีการจำลองสถานที่คล้ายกับสนามรบ บ้านร้าง หรืออาคารร้าง โดยที่ผู้เล่นสามารถเข้าไปยังอาคารสถาปัตยกรรมเหล่านั้นได้

และนอกจากผู้เล่นจะสามารถเข้าไปยังสถาปัตยกรรมเหล่านั้น ผู้เล่นยังสามารถใช้อาคาร หรือ สถาปัตยกรรมนั้นๆ ไว้ใช้หลบหลีก หรือซุ่มยิงศัตรู หรืออาจใช้เป็นฐานทัพ คล้ายกับการจำลองสนามรบในโลกจริง เพียงแต่จะถูกควบคุม หรือกำหนดขอบเขตการเล่นทุกครั้ง และผู้เล่นต้องปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อม หรือภูมิประเทศเหล่านั้นอีกด้วย

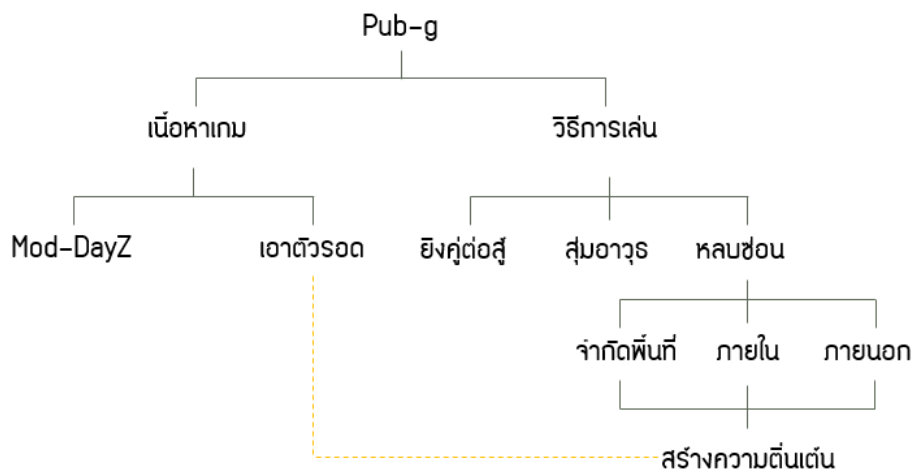
1. โครงสร้างของวิดีโอเกม

1.1 โครงสร้างการเกิดวิดีโอเกม



ภาพ 66 ภาพแสดงโครงสร้างการเกิดวิดีโอเกมกรณีตัวอย่างวิดีโอเกม Pub-G

2. โครงสร้างมุมมองของวิดีโอเกม



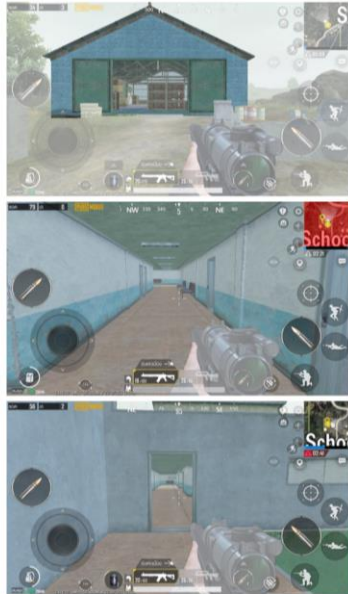
ภาพ 67 ภาพแสดงโครงสร้างการเกิดสถาปัตยกรรมในวิดีโอเกม กรณีตัวอย่างวิดีโอเกม Pub-G

3. กระบวนการเกิดการรับรู้สถานที่ภายในวิดีโอเกม

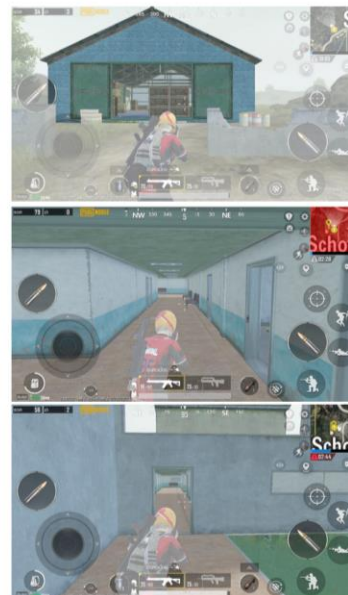
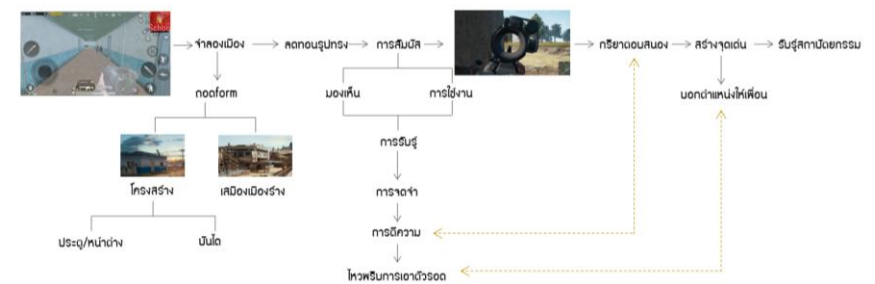
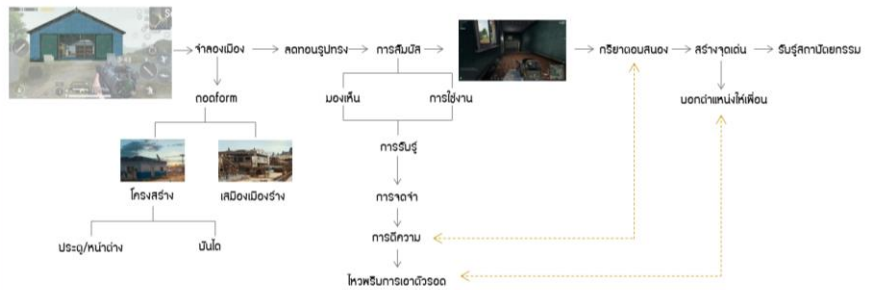
จากกรณีศึกษาตัวอย่างวิดีโอ Player Unknown's Battleground หรือเกม Pub-G ทั้งนี้ภายในวิดีโอเกม Pub-G นั้นมีมุมมองทั้งมุมมองบุคคลที่หนึ่งและบุคคลที่สาม ที่ผู้เล่นสามารถปรับเปลี่ยนเองได้ จึงนำทั้งสองมุมมองมาวิเคราะห์โดยใช้สถานการณ์และบริบทเดียวกัน พบว่าทั้งสองมุมมองสามารถมองเห็นองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมใกล้เคียงกัน แต่ระยะในการมองเห็นทั้งความลึก และความกว้างจะแตกต่างกันเล็กน้อย ทั้งนี้ไม่ได้มีผลกระทบต่อารรับรู้ แต่อาจจะกระทบต่อการเล่นเกมเท่านั้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความถนัดของผู้เล่นด้วย

สถาปัตยกรรมภายในเกมนั้นคล้ายกับสถาปัตยกรรมในโลกจริง จากการวิเคราะห์ถึงบทบาทและหน้าที่ทำให้เห็นได้ว่าสถาปัตยกรรมในวิดีโอเกมนี้เป็นตัวแทนจากสถาปัตยกรรมในโลกจริง อีกทั้งยังจำลองเหมือนสนามรบลงมาในวิดีโอเกม สถาปัตยกรรมนอกจากจะถูกออกแบบออกมาจากองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมทั้งด้านโครงสร้าง เช่น ประตู หน้าต่าง หรือแม้แต่บันไดที่ผู้เล่นสามารถใช้งานได้เสมือนจริง ยังคงมีการจัดวางผังเมืองเพื่อให้ผู้เล่นสามารถหลบหลีกหรือซ่อนตัวจากศัตรูได้ อีกทั้งการใช้งานสถาปัตยกรรมนั้นค่อนข้างสมจริง ทำให้เมื่อผู้เล่นเกิดการสัมผัสหรือการใช้งานสถาปัตยกรรมเหล่านั้น เกิดเป็นกระบวนการรับรู้การเรียนรู้และตีความออกมาให้สามารถใช้งานสถาปัตยกรรมในวิดีโอเกมได้เหมือนกับสถาปัตยกรรมบนโลกจริง โดยทั้งหมดนี้เกิดจากการที่มนุษย์หรือผู้เล่นมีประสบการณ์ทางสถาปัตยกรรมบนโลกจริงอยู่แล้ว ต่อให้ไม่ได้เข้าไปยังสนามรบจริงๆ แต่เมื่อต้องเล่นวิดีโอเกมที่เป็นการจำลองสนามรบ มนุษย์จำสามารถตีความสถาปัตยกรรมเหล่านั้น

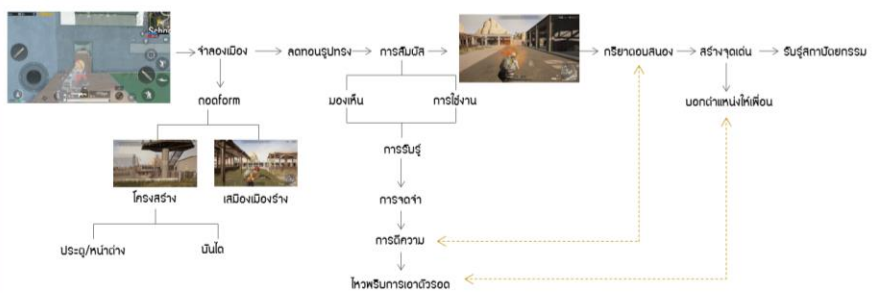
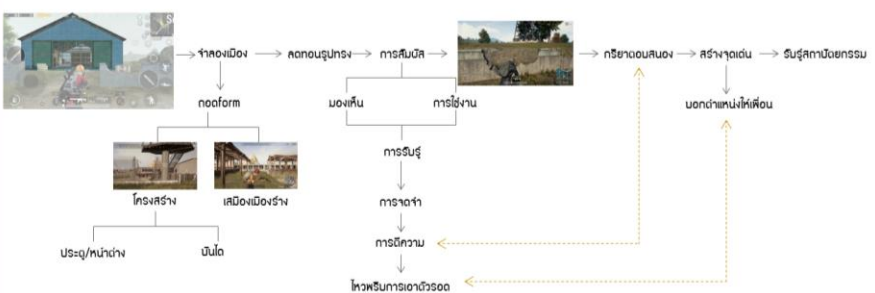
ออกมาได้อย่างรวดเร็วถึงแม้ว่ารูปร่างบางครั้งอาจจะดูเหมือนเพียงห้องที่มีหลังคาอยู่ แต่นั่นก็ถูกเรียกว่าสถาปัตยกรรมแล้วเช่นกัน



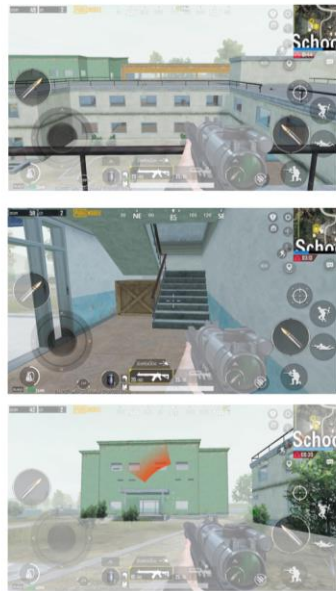
FPS



TPS



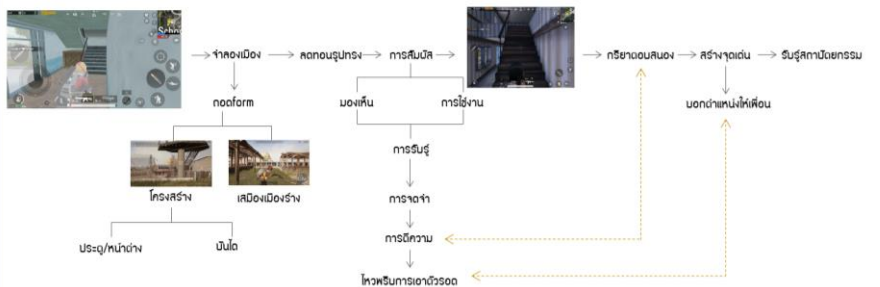
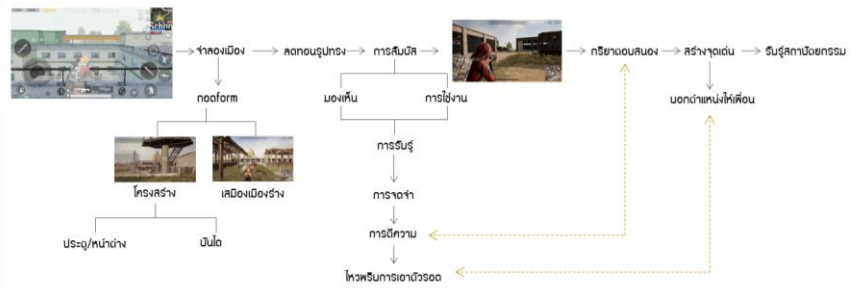
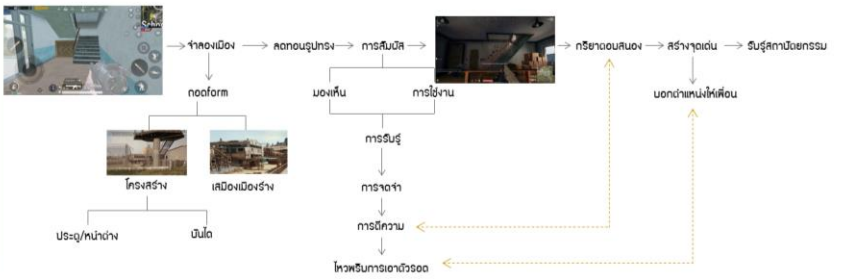
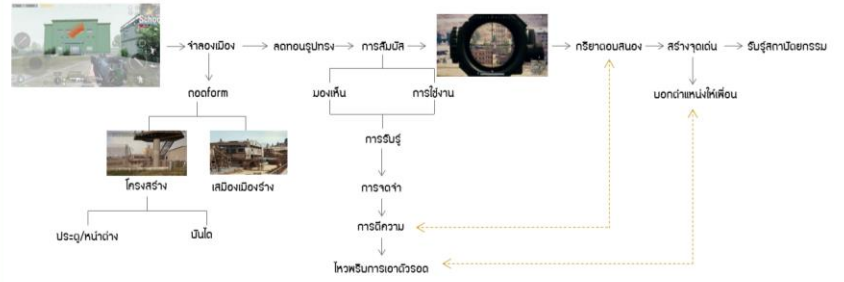
ภาพ 68 ภาพแสดงแผนภาพการเปรียบเทียบมุมมองภายใน กรณีตัวอย่างวิดีโอเกม Pub-G



FPS



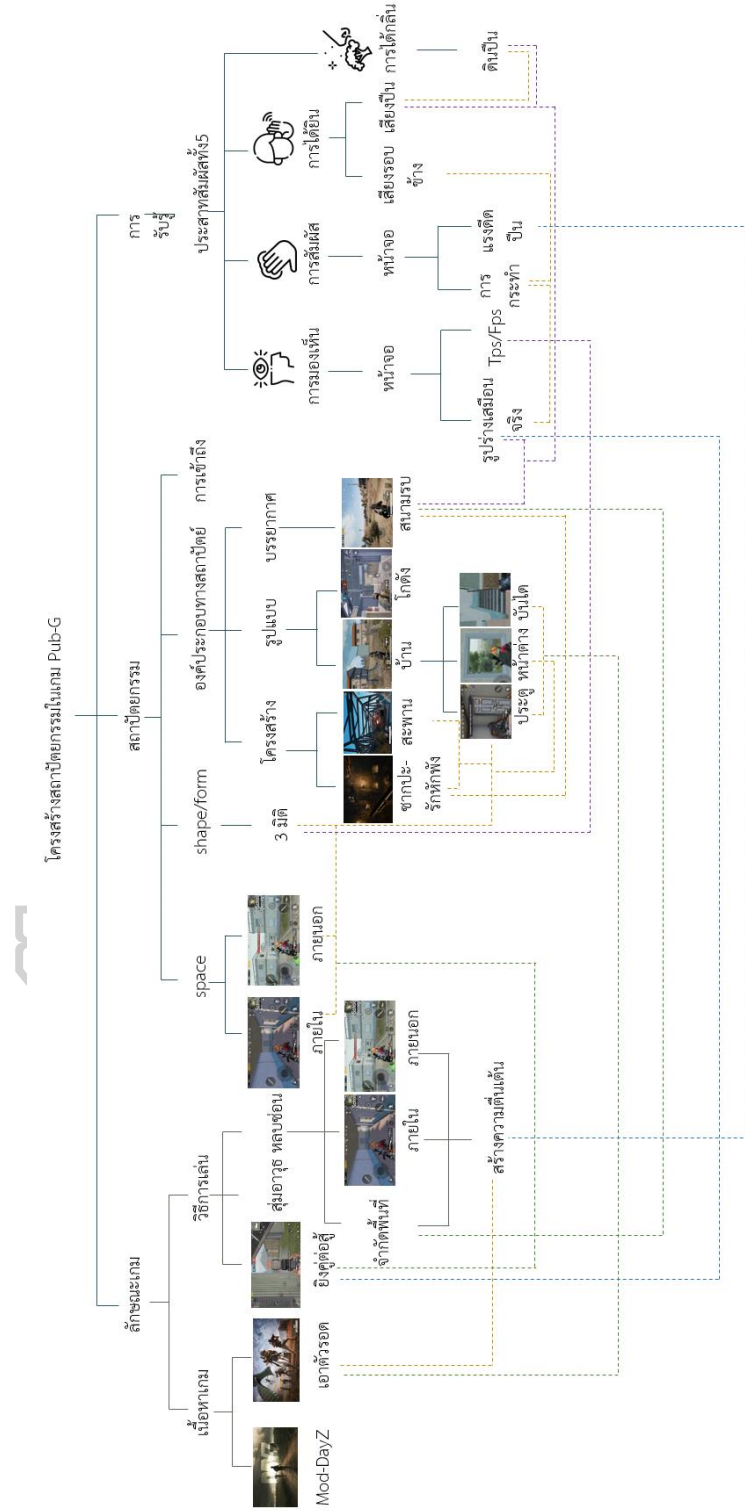
TPS



ภาพ 69 ภาพแสดงแผนภาพการเปรียบเทียบมุมมองภายใน กรณีตัวอย่างวิดีโอเกม Pub-G 2

กระบวนการรับรู้ที่มีต่อสถาปัตยกรรมภายในกรณีตัวอย่างวิดีโอเกม Pub-G

แผนภาพความสัมพันธ์ระหว่างสถาปัตยกรรม ลักษณะวิดีโอเกม และการรับรู้



ภาพ 70 ภาพแสดงแผนภาพความสัมพันธ์ระหว่างสถาปัตยกรรมกับการระบวงารรับรู้ กรณีศึกษาวิดีโอเกม Pub-G

จากการศึกษากระบวนการเกิดการรับรู้สถานที่ภายในวิดีโอเกม ข้างต้น ทำให้เกิดแผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างสถาปัตยกรรมกับกระบวนการรับรู้ กรณีตัวอย่าง Pub-G ตามภาพ 4.14 จะเห็นได้ว่าวิดีโอเกมนี้เป็นประเภทเกมยิง โดยต่อพยายามหลบหลีกเอาตัวรอดหรือหลบซ่อนจากศัตรู ดังนั้นพื้นที่ภายในวิดีโอเกมนี้จึงมีทั้งงานสถาปัตยกรรมทั้งภายในและภายนอก ในรูปแบบสามมิติ ซึ่งสามารถใช้เสมือนงานสถาปัตยกรรมจริง เช่น เปิดประตู ปีนป่ายตัวงานสถาปัตยกรรม เช่น หลังคา หรือหน้าต่าง และทางวิดีโอเกมได้ใช้องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมเช่น โครงสร้าง รูปแบบ ทั้งสะพาน หลังคา ซากปรักหักพัง รวมทั้งงานสถาปัตยกรรมและเมืองที่ถูกทิ้งร้าง โดยที่ทั้งงานสถาปัตยกรรมช่วยเสริมให้เกิดบรรยากาศแบบสนามรบ อีกทั้งตัวเนื้อหาของวิดีโอเกมจำเป็นต้องทำให้งานสถาปัตยกรรมมีรูปร่างเสมือนจริง เนื่องจากตัววิดีโอเกมนั้นให้บรรยากาศแบบสนามรบดังนั้นตัววิดีโอเกมจึงใช้มุมมองบุคคลที่หนึ่งและบุคคลที่สาม โดยจะแตกต่างกันที่ความรู้สึกในการเล่นที่เกิดความสมจริงมากขึ้นอย่างมุมมองบุคคลที่หนึ่ง หรือให้ความรู้สึกในการควบคุมตัวละครแบบมุมมองบุคคลที่สาม ทั้งนี้ทั้งสองมุมมองที่กล่าวมานั้นผู้เล่นสามารถมองเห็นผ่านหน้าจอทั้งหมด ทั้งตัวละคร หรืองานสถาปัตยกรรมที่เป็นตัวแทนจากสถาปัตยกรรมโลกจริง และเป็นการกำหนดทิศทางให้กับผู้เล่น หรือเป็นตัวระบุตำแหน่งศัตรูโดยผ่านตัวงานสถาปัตยกรรม

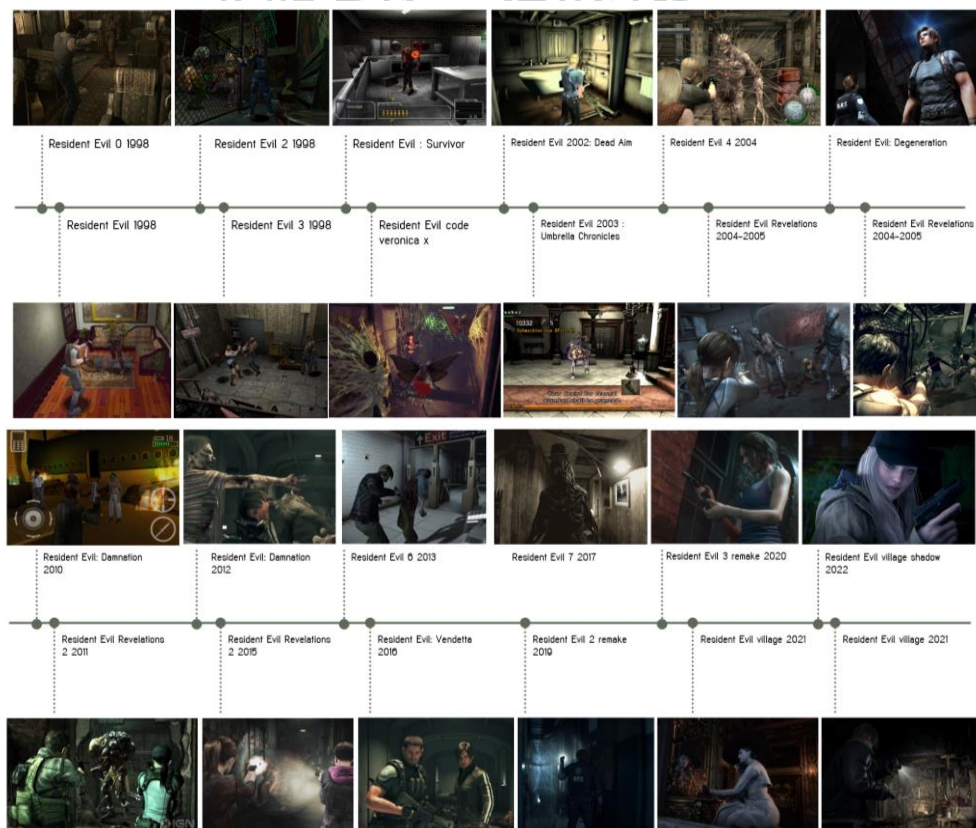
ดังนั้นประสาทสัมผัสทั้ง 5 จึงถูกลดทอนเหลือเพียง การมองเห็น การสัมผัส และการได้ยิน ซึ่งเป็นประสาทสัมผัสหลักๆที่ยังคงอยู่ในการเล่นวิดีโอเกม การมองเห็นและการสัมผัสจะสามารถทำได้ผ่านหน้าจอโดยจะเห็นงานสถาปัตยกรรม โดยเมื่อควบคุมตัวละครยิงปืนทำให้มองเห็นแรงดัดของปืนได้ นั่นก็สามารถสัมผัสได้จากการมองเห็น สิ่งนี้ถือว่าการรับรู้ทางอ้อมอีกอย่างหนึ่งที่แปรเปลี่ยนมาจากการรับรู้ทางตรง หรือการมองเห็นและได้ยินเสียงฝนตก ผู้เล่นจะได้กลิ่นฝนต่างๆ ที่ชีวิตจริงอาจจะอยู่ในห้องหรือกลางแจ้งๆ อีกทั้งจากการรับรู้โดยตรงเช่นการได้ยินเสียงเดินในงานสถาปัตยกรรม ผู้เล่นบางคนที่มีการเรียนรู้ถึงเสียงที่เดินในงานสถาปัตยกรรมอาจจะรับรู้ถึงพื้นผิววัสดุที่ตัวงานสถาปัตยกรรมในวิดีโอเกมสร้างขึ้นมาได้

4.3 กรณีศึกษารูปแบบวิดีโอเกมผจญภัย : กรณีตัวอย่างวิดีโอ Resident Evil Village

จากกรณีศึกษารูปแบบวิดีโอเกมผจญภัย กรณีตัวอย่าง Resident Evil Village เป็นวิดีโอเกมประเภทเกมผจญภัยเอาชีวิตรอด หรือ (Survival horror game) ที่ให้ผู้เล่นสวมบทบาทเป็นตัวละครหลัก และแก้ไขปริศนารวมถึงเอาชีวิตรอดภายในวิดีโอเกม ซึ่งวิดีโอเกม Resident Evil เกิดขึ้นในปี 1998 ซึ่งเทคโนโลยีตอนนั้นเริ่มใช้มุมมองแบบบุคคลที่สามในการเล่นวิดีโอเกม อีกทั้งทางตัววิดีโอเกมได้รับเสียงตอบรับที่ดี ทางผู้พัฒนาจึงออกตัวเกมออกมาโดยใช้พื้นฐานเนื้อเรื่องเดียวกัน ตามภาพ 4.15 โดยเน้นให้ผู้เล่นสวมบทบาทเป็นตัวละครหลักต่างๆในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน สามารถใช้ปืนยิงหรืออาวุธต่างๆเพื่อเอาชีวิตรอด และตัววิดีโอเกมได้ซ่อนปริศนาไว้ตามที่ต่างๆ ในสถาปัตยกรรม ทำให้ผู้เล่นต้องทำการผจญภัยหรือสำรวจพื้นที่เพื่อแก้ไขปริศนาหรือการแก้ไขปัญหา เพื่อเอาชีวิตรอดไปให้ได้จากสถานที่นั้น

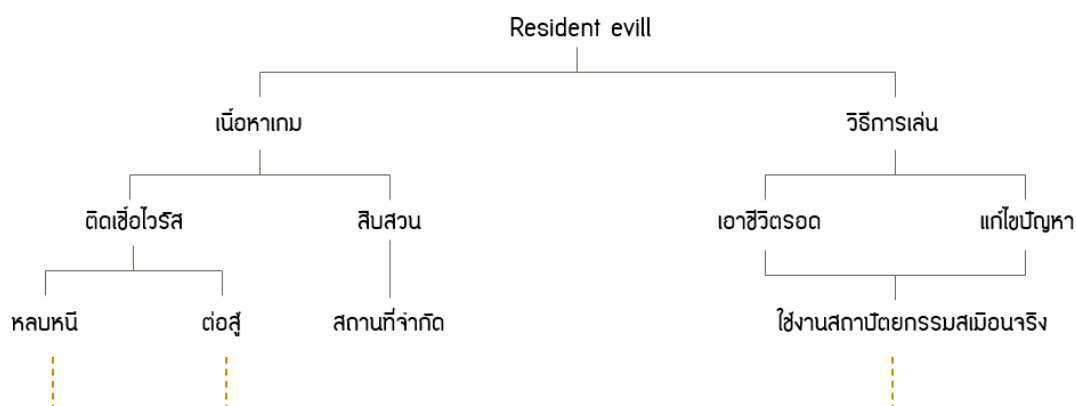
ในภาคของ Resident Evil village เป็นภาคที่ตัวละครหลักต้องเขาไปยังในหมู่บ้านเพื่อตามหาลูกสาว และเจอกับเหล่ามอนสเตอร์รวมถึงบอสต่างๆ ดังนั้นผู้เล่นจึงต้องทำการสำรวจเพื่อเก็บรวบรวมสิ่งของตามที่เนื้อเรื่องได้วางไว้ตามสถาปัตยกรรมต่างๆ ภายในวิดีโอเกม

1. โครงสร้างลักษณะวิดีโอเกม



ภาพ 71 ภาพแสดงเส้นเวลาการพัฒนากรณีตัวอย่างวิดีโอเกม Resident Evil

1.1 โครงสร้างการเกิดสถาปัตยกรรมในวิดีโอเกม



ภาพ 72 ภาพแสดงแผนภาพแนวคิดการเกิดสถาปัตยกรรมในกรณีตัวอย่างวิดีโอเกม *Resident Evil*

2. โครงสร้างมุมมองของวิดีโอเกม

โครงสร้างมุมมอง



ภาพ 73 ภาพแสดงโครงสร้างการเกิดสถาปัตยกรรมในวิดีโอเกม กรณีตัวอย่างวิดีโอเกม *Resident Evil*

3. กระบวนการเกิดการรับรู้สถานที่ภายในวิดีโอเกม

จากกรณีศึกษาตัวอย่างวิดีโอ *Resident Evil Village* หรือเกม RE:8 พบว่า สถาปัตยกรรมภายในวิดีโอเกมนั้นมีการจำลองทั้งความสมจริงของภาพและวิธีการใช้งานแบบสถาปัตยกรรมในโลกจริง ทั้งนี้เป็นเพราะตัวประเภทของวิดีโอเกมที่ต้องการภาพที่สมจริง และการสำรวจยังพื้นที่ต่างๆ ภายในวิดีโอเกม ทำให้การใช้งานของสถาปัตยกรรมนั้นถูกเรียกร้องให้ต้องการการใช้งานตามความเป็นจริงในระดับหนึ่ง อีกทั้งทางผู้พัฒนาได้ใช้สีเข้ามาย้อมตัวงานสถาปัตยกรรมเพื่อให้สถาปัตยกรรมสื่อถึงเนื้อเรื่องหรือเรื่องราวให้เข้มข้นมากยิ่งขึ้น ตามภาพ 4.18 อย่างเช่นใช้โทนอุ่นในช่วงเวลาที่ตัวละครหลักอยู่กับครอบครัว และแสดงถึงความหรรษาของปราสาท หรือใช้โทนเย็นในช่วงเวลาที่ตัวละครหลักพบเจอกับสถาปัตยกรรมที่รกร้าง เพื่อสื่อถึงความน่ากลัวและเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นตามเนื้อเรื่องของวิดีโอ รวมทั้งให้โทนเย็นรวมกับโทนมืด เพื่อสื่อถึงความน่ากลัวตามความเชื่อของตัวละครใน

วิดีโอเกม สิ่งที่กำลังมานั้นล้วนเป็นการใช้จิตวิทยาเสริมเข้ากับสถาปัตยกรรมเพื่อให้การรับรู้ของผู้เล่น
เข้มข้นขึ้นและมีอารมณ์ร่วมไปกับงานสถาปัตยกรรมภายในวิดีโอเกม

วิเคราะห์ห้องที่ประกอบฉากภายในเกม โทนีส



ภาพ 74 ภาพแสดงการวิเคราะห์ที่โทนีสถาปัตยกรรมกับเนื้อหาของวิดีโอเกม Resident Evil

นอกจากการใช้สีย้อมตัวงานสถาปัตยกรรมเพื่อให้ผู้เล่นเกิดการรับรู้ที่เข้มข้นขึ้นแล้วนั้น ทางผู้พัฒนาวิดีโอเกมได้ถอดแบบงานโครงสร้างสถาปัตยกรรมรวมถึงบรรยากาศของงานสถาปัตยกรรมรกร้างเหมือนกับกรณีศึกษาเกมอื่นๆ เพียงแต่ใส่สีด้ามืดลงไปเพื่อดึงความน่ากลัวของงานสถาปัตยกรรมขึ้นมาโดยที่ตรงนี้จะเห็นว่ามีมีการใช้การถอดแบบหรือการนำเอาสถาปัตยกรรมจริงมาสร้างในวิดีโอเกมเป็นสถานที่ที่รกร้างเหมือนกับกรณีศึกษาวิดีโอเกม Pub-G แต่ให้ความรู้สึกที่แตกต่างกันทันทีเมื่อสถาปัตยกรรมถูกย้อมสี

อีกทั้งยังมีการเลียนแบบสถาปัตยกรรมจากโลกจริงอย่างเช่นปราสาท Peles ในโรมาเนียมาเป็นต้นแบบของงานสถาปัตยกรรมปราสาท Dimitrescu ที่มีความทรมาน และเป็นสถานที่ของตัวละครที่มีฐานะภายในวิดีโอเกมอีกด้วยอย่างในภาพ 4.19และ4.20 แตกต่างกันเพียงแต่ภายนอก งานสถาปัตยกรรมในวิดีโอเกมมีโทนเย็นและปกคลุมด้วยความดำมืดเพื่อให้ผู้เล่นเกิดข้อสงสัยและเกิดความกลัว

นอกจากที่กล่าวมาแล้วนั้นทางผู้พัฒนาวิดีโอเกมได้ใช้การวางผังเมืองและให้แผนที่กับผู้เล่นเพื่อให้ผู้เล่นเกิดการรับรู้และตีความเสมือนว่าเข้าไปใช้ชีวิตหรือกำลังเจอเหตุการณ์นั้นๆ จริงขึ้นมา ทำให้สามารถเล่นเกมในรอบเดียวจบหรือสามารถใช้เวลาอยู่ในวิดีโอเกมนั้นได้เป็นเวลานาน เนื่องจากผู้เล่นจำเป็นต้องสังเกตทั้งงานสถาปัตยกรรม ทำให้งานสถาปัตยกรรมเป็นเสมือนกุญแจสำคัญอีกชิ้นหนึ่งกับผู้เล่น

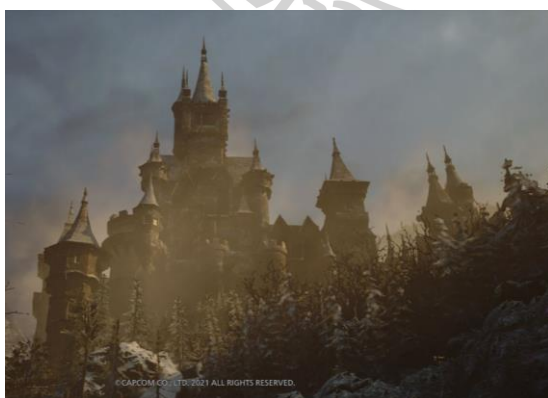
Castle Dimitrescu



Peleş Castle



ภาพ 75 ภาพแสดงการเปรียบเทียบระหว่างปราสาทภายในวิดีโอเกม และปราสาทที่อยู่ในโลกจริง1
ที่มา<https://www.thisisgamethailand.com/content/This-Might-Be-the-Inspiration-for-Lady-Dimitrescus-Castle.html>



ภาพ 76 ภาพแสดงการเปรียบเทียบระหว่างปราสาทภายในวิดีโอเกม และปราสาทที่อยู่ในโลกจริง2
ที่มา<https://www.thisisgamethailand.com/content/This-Might-Be-the-Inspiration-for-Lady-Dimitrescus-Castle.html>

The figure consists of three rows, each representing a different Resident Evil game. Each row contains three screenshots on the left and a flowchart on the right. The flowcharts are structured as follows:

- Row 1 (Top):**
 - Screenshots: A dark room with a lamp, a dark room with a TV, and a dark room with a desk.
 - Flowchart:
 - จุดสำรวจ/จุดทรงงง → องค์ประกอบ → โครงสร้าง บรรยากาศ
 - องค์ประกอบที่พบ → เสียง การจ้อง ทนสี มอ่งค้ม การใช้งาน
 - การเดิน → การจับ → การจ้อง → การตีความ
 - การชานองค้ม → สิ้นสุดการใช้งาน, สัญลักษณ์อาหาร
 - การตีความ ↔ คาลาณานีตอง
 - form/symbolic: Line drawings of a staircase, a kitchen area, and a cluttered room.
- Row 2 (Middle):**
 - Screenshots: A dark room with a glowing light, a dark room with a desk, and a dark room with a desk.
 - Flowchart: (Identical structure to Row 1)
 - form/symbolic: Line drawings of a room with a desk, a room with a desk, and a room with a desk.
- Row 3 (Bottom):**
 - Screenshots: A snowy outdoor scene, a snowy outdoor scene with a fire, and a snowy outdoor scene with a house.
 - Flowchart:
 - จุดสำรวจ/จุดทรงงง → องค์ประกอบ → โครงสร้าง บรรยากาศ
 - องค์ประกอบที่พบ → เสียง การจ้อง ทนสี มอ่งค้ม การใช้งาน
 - การเดิน → การจับ → การจ้อง → การตีความ
 - การชานองค้ม → สิ้นสุดการใช้งาน, สัญลักษณ์อาหาร
 - การตีความ ↔ คาลาณานีตอง
 - form/symbolic: Line drawings of a castle, a house, and a house.

ภาพ 77 ภาพแสดงแผนภาพการเปรียบเทียบมุมมองภายใน กรณีตัวอย่างวิดีโอเกม Resident Evil

กระบวนการรับรู้ที่มีต่อสถาปัตยกรรมภายในกรณีตัวอย่างวิดีโอเกม Resident Evil

จากการศึกษากระบวนการเกิดการรับรู้สถานที่ภายในวิดีโอเกม ข้างต้น ทำให้เกิดแผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างสถาปัตยกรรมกับกระบวนการรับรู้ กรณีตัวอย่าง Resident Evil ตามภาพ 4.20 ทำให้เห็นว่าลักษณะของวิดีโอเกมมีผลต่อการใช้งานสถาปัตยกรรมเนื่องจากเนื้อเรื่องของวิดีโอเกมเป็นการผจญภัยหนีเอาตัวรอดและต้องแก้ไขปัญหา ดังนั้นสถาปัตยกรรมที่อยู่ภายในวิดีโอเกมมีทั้งภายในและภายนอก รวมทั้งทั้งภายนอกอีกด้วย ซึ่งรูปแบบงานสถาปัตยกรรมเป็นรูปแบบสามมิติ และยังเปิดโอกาสให้ผู้เล่นสามารถเข้าไปสำรวจได้ อีกทั้งยังใช้องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมได้แก่โครงสร้างรูปแบบ อีกทั้งยังวางแผนผังหมู่บ้านให้เห็นได้ชัดว่าเป็นหมู่บ้านที่ถูกทิ้งร้าง และตัดขาดจากโลกภายนอก ดังนั้นตัวงานสถาปัตยกรรมจึงค่อนข้างใช้วัสดุไม่เป็นหลัก จะมีเพียงปราสาทหรือที่อยู่ของผู้ที่มีฐานะ หรือที่ศักการบูชาในหมู่บ้านนั้นๆ

ปราสาทสัมผัสทั้ง 5 ยังคงถูกลดทอนลงเหลือเพียงแค่ประสาทสัมผัสหลักๆ ได้แก่ การมองเห็น การสัมผัส และการได้ยิน โดยที่การมองเห็นผู้เล่นจะมองเห็นถึงสภาพของงานสถาปัตยกรรมตามที่กล่าวมานั้น อีกทั้งการมองเห็นพื้นผิววัสดุที่สมจริงทำให้ผู้เล่นรู้สึกเหมือนได้สัมผัสพื้นผิววัสดุนั้นเองจริงๆ นี่ก็เป็นอีกสิ่งหนึ่งที่เป็นารรับรู้ทางอ้อมหรือจากการได้กลิ่นที่มองเห็นโครงสร้างหรือบรรยากาศที่เป็นโรงงานเหล็ก ทำให้ผู้เล่นที่มีการเรียนรู้ก่อนหน้าที่หรือการได้เข้าไปสัมผัสกับกลิ่นสนิมทำให้ผู้เล่นสามารถได้กลิ่นเพียงแคจากการมองเห็นเท่านั้น รวมทั้ง บรรยากาศทางสถาปัตยกรรมที่ทำให้ผู้เล่นอาจจะรับรู้ถึงเลือดหรือรสชาติที่อยู่ภายในงานสถาปัตยกรรมที่มาจากการรับรู้หลักอย่างเช่น การมองเห็นเพียงเท่านั้น

ดังนั้นนอกจากสถาปัตยกรรมภายในวิดีโอเกมนี้ถูกลดประสาทสัมผัสทั้ง 5 ลงไปเหลือเพียงแค่การมองเห็น สัมผัส และได้ยิน แต่การมองเห็นถือเป็นประสาทสัมผัสการรับรู้ที่เข้มข้นที่สุดภายในวิดีโอเกมนี้ อีกทั้งงานสถาปัตยกรรมภายในวิดีโอเกมเป็นเสมือนตัวแทนจากโลกจริงแล้วนั้นยังทำหน้าที่หลักในการบอกเล่าเรื่องราวของเนื้อหาวีดิโอเกม รวมทั้งเป็นตัวกำหนดทิศทางเพื่อให้ผู้เล่นดำเนินเนื้อเรื่องหรือได้รับประสบการณ์ทางสถาปัตยกรรมตามที่คุณพัฒนาวิดีโอเกมกำหนดไว้ นอกจากนี้ทางวิดีโอเกมได้สร้างเกมเดโมขึ้นมาโดยให้ผู้เล่นเข้าไปใช้งานในปราสาทโดยที่ยังไม่เห็นปราสาทภายนอก ทำให้กระตุ้นการรับรู้และจินตนาการทางด้านสถาปัตยกรรมมากขึ้นเนื่องจากเห็นองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมที่หุหุระ และคาดเดาเนื้อเรื่องตั้งแต่ต้น

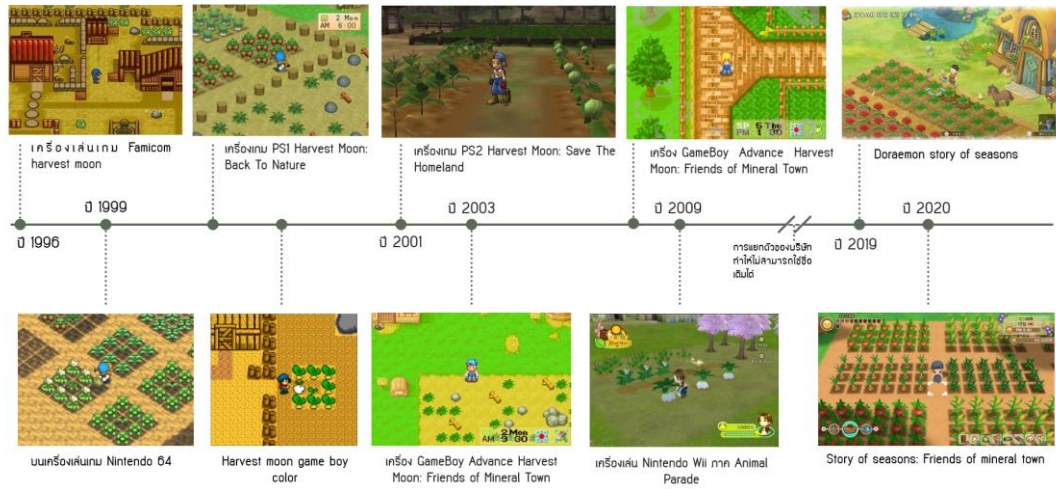
4.4 กรณีศึกษารูปแบบวิดีโอเกมสวมบทบาท : กรณีตัวอย่างวิดีโอเกม Story of Season ; Friend of Minaral Town

กรณีศึกษารูปแบบวิดีโอเกมสวมบทบาท กรณีตัวอย่างวิดีโอเกม Story of Season ; Friend of Minaral Town เป็นเกมที่ผู้เล่นสามารถสวมบทบาทเป็นชาวบ้านในเมืองเล็กๆเมืองหนึ่ง และมีฟาร์มให้พัฒนา ซึ่งผู้เล่นจะสามารถทำหรือไม่ทำฟาร์มก็ได้ เนื่องจากเกมเปิดโอกาสให้สามารถเก็บผัก ผลไม้ในป่า หรือขุดเหมืองมาขายได้ โดยวิดีโอเกมนี้เปิดตัวเมื่อปี 1996 บนเครื่องเกม Famicom ด้วยเทคโนโลยี ความตั้งใจของผู้สร้าง และข้อกำหนดในวิดีโอเกม มุมมองของวิดีโอเกมในตอนแรกออกมาในรูปแบบ Bird eye view หรือก็มีมุมมองสูงนั่นเอง และกำหนดให้ตัวละครอยู่ตรงกลางเฟรมหน้าจอ ภาพจะเลื่อนไปตามที่ตัวละครเดิน ต่อมาในปี1999 เมื่อเทคโนโลยีพัฒนาแล้ว ทางผู้สร้างวิดีโอเกมได้ปล่อยเกมที่มีมุมมองแตกต่างกันกับมุมมองแรกออกมาเป็นมุมมอง isometric ที่ผู้เล่นยังไม่สามารถปรับหรือกำหนดมุมมอง(หมุนมุกกล้อง)เองได้ แต่เป็นอีกภาคของวิดีโอเกมที่ถือว่าประสบความสำเร็จและทำให้ผู้เล่นเข้าไปใช้งานในพื้นที่เหล่านั้นเป็นจำนวนมาก ต่อมาในปี2003 (อย่างในภาพ 4.21) เมื่อเทคโนโลยีพัฒนาเป็นเครื่องพกพา ทางผู้สร้างได้พัฒนาวิดีโอเกมลงเครื่อง GameBoy Advance ภายใต้ชื่อ Harvest moon:Friend of Minaral Town โดยกลับไปใช้มุมมองแบบ Bird eye view เนื่องจากตัวเกมจำเป็นต้องจัดการการบริหารฟาร์ม และมุมมองแบบ Bird eye view นั้นตอบโต้กับวิธีการนี้มากที่สุด

จากที่กล่าวมานั้น จะเห็นได้ชัดว่าตัวผู้เล่นต้องสวมบทบาทเป็นตัวละครหนึ่งในเมืองที่มีชื่อว่า Minaral Town ซึ่งเป็นเมืองเล็กๆ มีชาวเมืองอยู่ในนั้น ดังนั้นสถาปัตยกรรมที่อยู่ภายในวิดีโอเกมนี้ไม่ได้เป็นเพียงแค่ฉากหลัง หรือองค์ประกอบศิลป์เพื่อให้ฉากประกอบองค์ประกอบหรือเสริมการรับรู้สถานที่อย่างเช่นกรณีตัวอย่างเกม Street Fighter แต่กลับเป็นเสมือนตัวแทนหนึ่งจากสถาปัตยกรรมบนโลกความจริง ที่ผู้เล่นสามารถเข้าไปดำเนิน หรือเข้าไปใช้งานในบ้านของตนเองได้เล็กน้อย รวมถึงสามารถขยายต่อเติมสถาปัตยกรรมได้ตามขอบเขตที่ตัววิดีโอเกมสร้างไว้

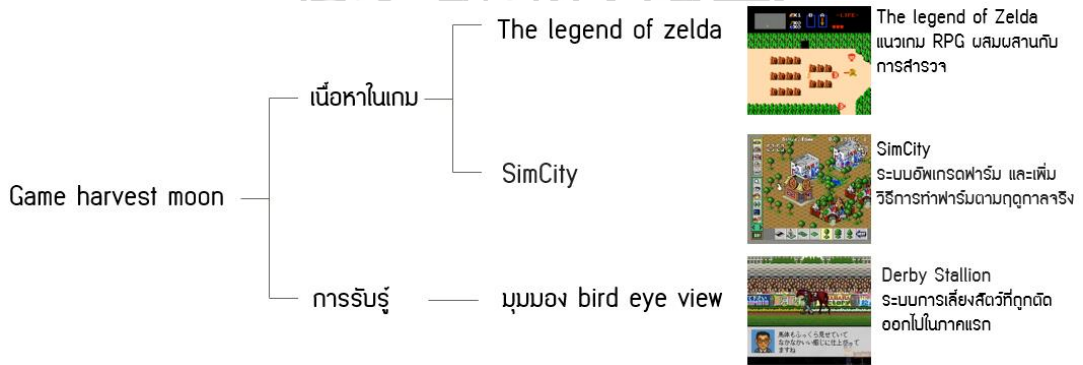
ซึ่งวิดีโอเกมนี้ถูกนำไปวิเคราะห์เชิงสถาปัตยกรรมผังเมืองเนื่องจากเป็นการจำลองใช้ชีวิตภายในเมือง และมีภูมิประเทศที่น่าสำรวจค้นหา อีกทั้งสถาปัตยกรรมถูกถ่ายทอดออกมาตามบทบาทหน้าที่คาแรกเตอร์ของชาวเมืองแต่ละคนอีกด้วย

1. โครงสร้างลักษณะวิดีโอเกม



ภาพ 79 ภาพแสดงเส้นเวลาการพัฒนา กรณีตัวอย่างวิดีโอเกม Story of Season

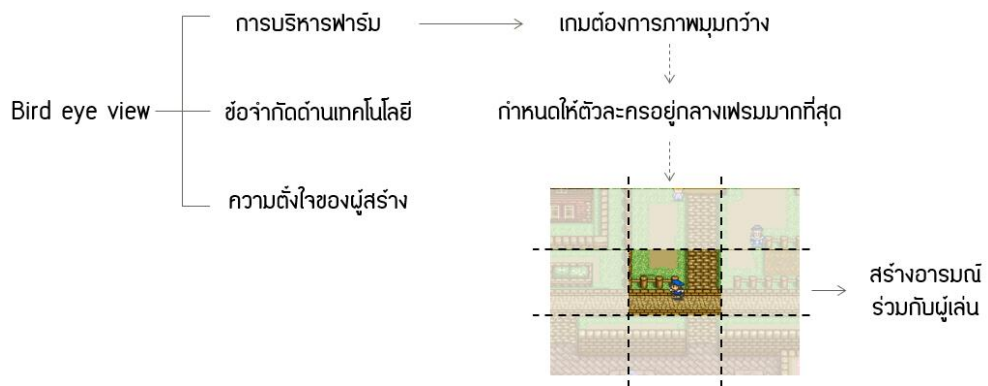
1.1 โครงสร้างการเกิดสถาปัตยกรรมในวิดีโอเกม



ภาพ 80 ภาพแสดงแผนภาพแนวคิดการเกิดสถาปัตยกรรมในกรณีตัวอย่างวิดีโอเกม Story of Season

2. โครงสร้างมุมมองของวิดีโอเกม

โครงสร้างมุมมอง



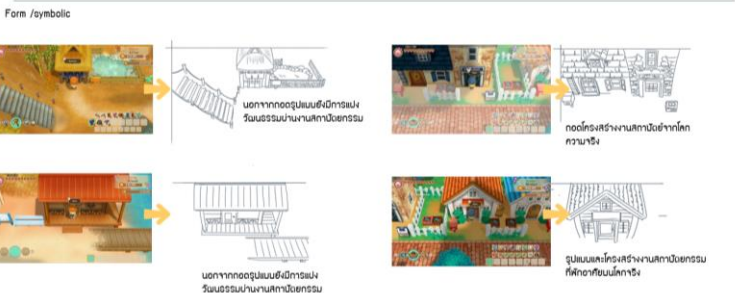
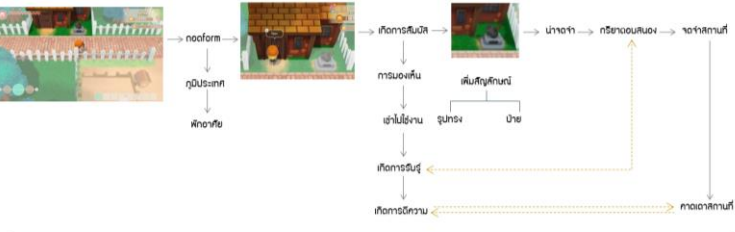
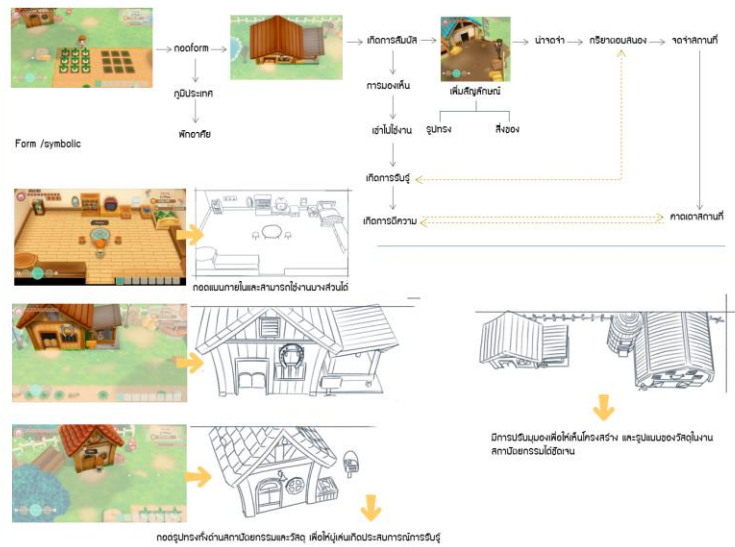
ภาพ 81 ภาพแสดงแผนภาพแนวคิดการเกิดมุมมองของกรณีตัวอย่างวิดีโอเกม Story of Season

3. กระบวนการเกิดการรับรู้สถานที่ภายในวิดีโอเกม

จากกรณีศึกษาตัวอย่างวิดีโอ Story of Season : Friend of Minal Town พบว่าสถาปัตยกรรมภายในวิดีโอเกมเป็นเมืองๆ หนึ่ง ที่มีการวางผังเมืองเป็นเมืองเล็กๆ ภูมิประเทศรายล้อมด้วยธรรมชาติ และเป็นคล้ายกับหมู่เกาะ มีการแบ่งบริเวณในเมืองที่ชาวบ้านอยู่ และบริเวณฟาร์มของผู้เล่น โดยได้ทำการวิเคราะห์แยกออกเป็น 1.สถาปัตยกรรมในฟาร์ม และ 2.สถาปัตยกรรมในเมือง ตามภาพ 82 ภาพแสดงภาพแสดงกระบวนการเกิดการรับรู้สถานที่ภายใน กรณีตัวอย่างวิดีโอเกม Story of Season ด้านล่าง งานสถาปัตยกรรมที่ผู้เล่นเห็นจะเป็นภาพมุมสูงและไม่สามารถเห็นได้ครบทั้งหมด แต่สามารถเห็นองค์ประกอบว่าเป็นที่พำนักอีกทั้งทางวิดีโอเกมสามารถเปิดโอกาสให้ผู้เล่นเห็นแผนที่ภายในฟาร์มได้ นั่นทำให้ผู้เล่นสามารถเกิดภาพจินตนาการถึงรูปแบบสถาปัตยกรรมทั้งหมดภายในฟาร์มได้อย่างชัดเจน และมีการถอดองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมจริง เช่นโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม รูปแบบหลักคา วัสดุที่ใช้ และการที่สามารถเข้าไปใช้งานด้านในได้ ทำให้ผู้เล่นเกิดการเรียนรู้ และการวิเคราะห์ตีความว่าสถาปัตยกรรมนั้นคือสถาปัตยกรรมประเภทใด ซึ่งสถาปัตยกรรมภายในฟาร์มนั้นจากที่วิเคราะห์ถึงบทบาทและหน้าที่ทางสถาปัตยกรรมนั้นเป็นเพียงแค่ตัวแทนจากสถาปัตยกรรมโลกจริง ดังนั้นจึงเกิดประสบการณ์การรับรู้จากสถาปัตยกรรมที่เลียนแบบสถาปัตยกรรมในโลกจริงได้ง่าย จนสามารถคาดเดาสถานที่ได้จากการเกิดกิริยาตอบสนองที่เกิดขึ้นมาจากการตีความ

ต่อมาวิเคราะห์สถาปัตยกรรมภายในเมือง หรือ สถาปัตยกรรมของชาวบ้าน ที่เกิดจากการถอดแบบมาจากองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมแต่ถูกลดทอนออกมาให้กลายเป็นภาพการ์ตูน แต่ยังคงรูปร่างและโครงสร้างของวัสดุเอาไว้ เพียงแค่ลดทอนความสมจริงลงมา ดังนั้นทำให้กระบวนการรับรู้เกิดการเรียนรู้จากการเข้าไปใช้งานด้านในอีกทั้งลักษณะของวัสดุที่สื่อถึงคาแรกเตอร์ของเจ้าของบ้านทำให้เกิดการตีความและปฏิกิริยาตอบสนองจนสามารถคาดเดาสถานที่ได้ว่าเป็นสถานที่ใด อีกทั้งสถาปัตยกรรมบางชิ้นมีสัญลักษณ์หรือป้ายกำกับ ทำให้สถาปัตยกรรมนั้นดูเด่นชัดขึ้นมา เนื่องจากทุกๆสถาปัตยกรรมภายในเมืองมักจะบ่งบอกถึงคาแรกเตอร์ของตัวละครหรือเจ้าของสถาปัตยกรรมชิ้นนั้น

อาจจะกล่าวได้ว่าสถาปัตยกรรมในวิดีโอเกมนั้นยังคงใช้องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมทั้งโครงสร้างและวัสดุเข้ามาในวิดีโอเกม รวมทั้งทำให้ผู้เล่นเกิดการรับรู้โดยการสามารถเข้าไปใช้งาน หรือมองเห็นในส่วนที่ไม่สามารถเข้าไปได้ ทำให้เกิดการรับรู้ และการตีความออกมาว่าเป็นสถาปัตยกรรม อีกทั้งตัวของสถาปัตยกรรมนั้นมีจุดเด่นที่เน้นไปที่คาแรกเตอร์ของตัวละครที่เป็นเจ้าของ ทำให้ผู้เล่นเกิดความรู้ความเข้าใจและสามารถตีความสถาปัตยกรรมออกมาจากการได้ลองเข้าไปใช้งาน



ภาพ 82 ภาพแสดงกระบวนการเกิดการรับรู้สถานที่ภายใน กรณีตัวอย่างวิดีโอเกม Story of Season

กระบวนการรับรู้ที่มีต่อสถาปัตยกรรมภายในกรณีตัวอย่างวิดีโอเกม Resident Evil

จากการศึกษากระบวนการเกิดการรับรู้สถานที่ภายในวิดีโอเกม ช่างต้น ทำให้เกิดแผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างสถาปัตยกรรมกับกระบวนการรับรู้ กรณีตัวอย่าง Resident Evil ตามภาพ 4.25 เห็นได้ชัดว่าทางผู้พัฒนาวิดีโอเกมต้องการให้วิดีโอเกมมีมุมมองแบบ Bird eye view หรือก็คือมุมมองจากด้านบน อีกทั้งทางตัววิดีโอเกมเรียกร้องให้จำเป็นต้องใช้ภาพมุมมองสูงเพื่อใช้ในการบริหารจัดการฟาร์มของตนเอง รวมทั้งวางแผน ทำให้ผู้เล่นมองเห็นสถาปัตยกรรมทั้งภายในและภายนอก รวมทั้งภายในบริเวณที่ตัวเกมไม่อนุญาตให้เข้าไป แต่ผู้เล่นก็ยังคงมองเห็นวิถีการใช้ชีวิตของตัวละครผ่านมุมมองมุมมองสูง จากมุมมองนั้นทำให้ตัวงานสถาปัตยกรรมนั้นเป็นรูปแบบกึ่งสองมิติกึ่งสามมิติ

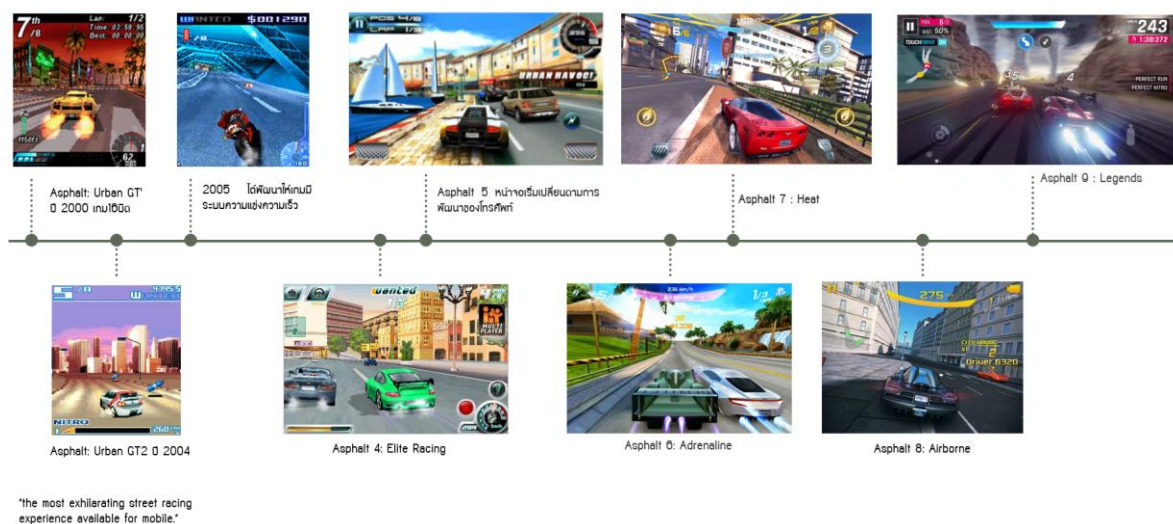
ดังนั้นอย่างเช่นกรณีศึกษาก่อนหน้านี้ที่ประสาทสัมผัสทั้ง 5 ถูกลดทอนลงไปเหลือเพียงแค่การมองเห็น การสัมผัส และการได้ยิน ซึ่งการได้ยินของวิดีโอเกมนี้ก็เป็ความเสี่ยงที่ทางผู้พัฒนาสร้างขึ้นหรือออกแบบมาแล้วนั่นเอง แต่เป็นการออกแบบให้เป็นเสียงบรรยากาศรอบข้างเพื่อให้ผู้เล่นสัมผัสหรือมีอารมณ์ร่วมกับตัววิดีโอเกมมากที่สุด ดังนั้นจากการได้ยินเช่น เสียงเปิด-ปิดประตู ทำให้ผู้เล่นรู้สึกเหมือนได้สัมผัสกับประตูและเป็นคนเปิด-ปิดจริงๆ จากการรับรู้ทางตรงมาสู่การรับรู้ทางอ้อมหรือแม้แต่การได้ยินเสียงแล้วทำให้รับรู้ถึงสภาพอากาศที่สถาปัตยกรรมตั้งอยู่ มากกว่าประสาทสัมผัสการรับรู้การมองเห็นอย่างในกรณีศึกษาวิดีโอเกม Street Fighter หรือ กรณีศึกษาวิดีโอเกม Resident Evil ที่การมองเห็นมักจะอยู่ในลำดับต้นๆ และก่อให้เกิดประสาทสัมผัสการรับรู้ทางอ้อมต่อมา

ดังนั้นในกรณีศึกษาวิดีโอเกมนี้อาจกล่าวได้ว่าประสาทสัมผัสการรับรู้ทางตรงที่เข้มข้นมากที่สุดที่ทำให้เกิดประสาทสัมผัสการรับรู้ทางอ้อมได้นั้นคือการได้ยิน หรือเสียง ที่ผู้เล่นบังคับตัวละครกระทำลงไป ทำให้เกิดความสมจริงหรือทำให้ผู้เล่นเข้าใจว่าตนเองกำลังใช้งานสถาปัตยกรรมนั้นๆ มากกว่าแค่เข้าไปเล่นวิดีโอเกมผจญภัย แต่ยังมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับสถาปัตยกรรมและชาวเมืองอีกด้วย

4.5 กรณีศึกษารูปแบบวิดีโอเกมจำลองสถานการณ์ : กรณีตัวอย่างวิดีโอ Asphalt 9 : legends

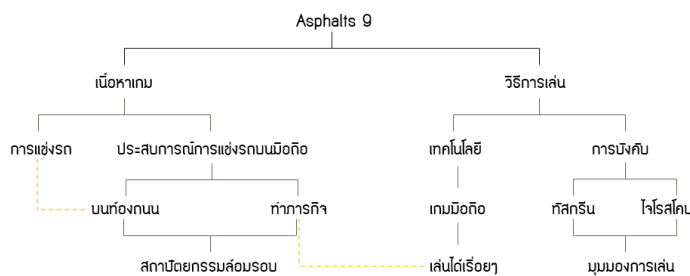
จากการศึกษากรณีศึกษารูปแบบวิดีโอเกมจำลองสถานการณ์ กรณีตัวอย่างวิดีโอเกม Asphalt 9 : Legends เป็นเกมจำลองสถานการณ์ในรูปแบบการขับรถ ซึ่งตัวเกมมีจุดประสงค์ในการพยายามสร้างประสบการณ์การแข่งขันที่ตื่นเต้นที่สุด อีกทั้งการที่วิดีโอเกมพยายามนำเสนอตัวรถยนต์รุ่นต่างๆ เพื่อเป็นประสบการณ์ในการเล่นวิดีโอเกมนี้ และเนื่องด้วยวิดีโอเกมนี้เกิดขึ้นในปี 2000 (ตามภาพ 4.26) ทำให้มุมมองการเล่นออกมาในรูปแบบมุมมองบุคคลที่สาม เพื่อให้ผู้เล่นรู้สึกได้ว่าตนเองกำลังขับรถอยู่ และมีประสบการณ์ที่ตื่นเต้นบนท้องถนนไปพร้อมๆกัน โดยตัวเกมกำหนดสถานการณ์ สถานที่ เพื่อให้ผู้เล่นผ่านไปในด้านต่างๆ ได้ และสามารถมีประสบการณ์ขับรถบนท้องถนนในประเทศต่างๆ ดังนั้นสถาปัตยกรรมจึงอยู่ในบริบทเดียวกับสถาปัตยกรรมบนโลกจริงที่มีถนนตัดผ่าน แต่อาจจะไม่ใช้การจำลองสถานที่จริงลงมายังในวิดีโอเกม

1. โครงสร้างลักษณะวิดีโอเกม



ภาพ 84 ภาพแสดงเส้นเวลาการพัฒนา กรณีตัวอย่างวิดีโอเกม Asphalt 9

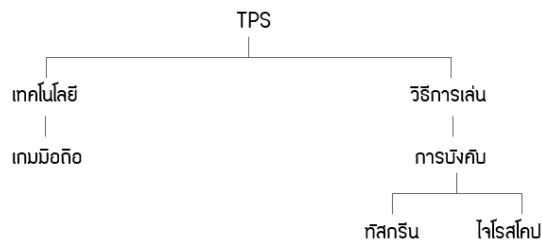
1.1 โครงสร้างการเกิดวิดีโอเกม



ภาพ 85 ภาพแสดงแผนภาพแนวคิดการเกิดสถาปัตยกรรมในกรณีตัวอย่างวิดีโอเกม Asphalt 9

2. โครงสร้างมุมมองของวิดีโอเกม

โครงสร้างมุมมอง



ภาพ 86 ภาพแสดงแผนภาพแนวคิดการเกิดมุมมองของกรณีตัวอย่างวิดีโอเกม Asphalt 9

3. กระบวนการเกิดการรับรู้สถานที่ภายในวิดีโอเกม

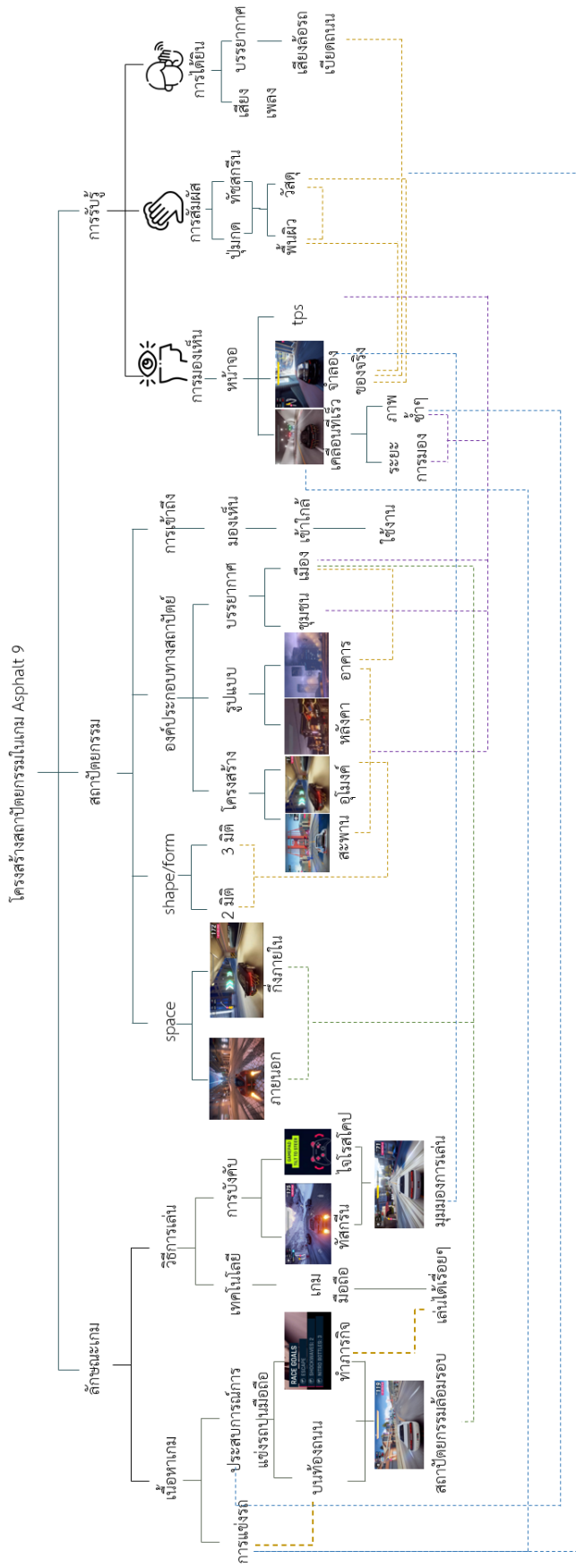
จากกรณีศึกษาตัวอย่างวิดีโอ Asphalt 9 : Legends เนื่องจากเป็นวิดีโอเกมที่ต้องบังคับรถ และแข่งรถไปพร้อมๆกัน ทำให้วิดีโอเกมนี้สถาปัตยกรรมจึงอยู่ล้อมรอบรถยนต์ที่ผู้เล่นกำลังบังคับอยู่ หรือเรียกได้ว่าสถาปัตยกรรมอยู่ในบริบทเดียวกับสถาปัตยกรรมจริงที่มีถนนตัดผ่าน หรือสามารถบังคับรถยนต์ให้เข้าไปใกล้สถานที่หรือสถาปัตยกรรมบางชิ้นได้ตามเงื่อนไขที่วิดีโอเกมกำหนด เนื่องจากวิดีโอเกมนี้เป็นเกมแข่งรถ ที่อาศัยความเร็วในการเล่น ดังนั้นสถาปัตยกรรมไม่สามารถหยุดนิ่งได้ และจากบริบทที่อยู่รอบข้างทำให้บางครั้งผู้เล่นเกิดความสนใจสถาปัตยกรรมเหล่านั้นเนื่องจากหลักจิตวิทยาของการรับรู้ในด้านของการเคลื่อนไหวมักดึงดูดความสนใจผู้คนได้ดีกว่าการหยุดนิ่ง อีกทั้งสถาปัตยกรรมเหล่านั้นเคลื่อนที่เข้าหาตัวของผู้เล่น ดังนั้นผู้พัฒนาวิดีโอเกมนอกจากจะถอดรูปแบบโครงสร้างองค์ประกอบของสถาปัตยกรรมอย่างกรณีศึกษาเกม Street Fighter ที่ถอดโครงสร้างออกมาเป็นงานสถาปัตยกรรมอยู่ฉากหลังของตัวละคร แต่ในวิดีโอเกมนี้มีการทำซ้ำของงานสถาปัตยกรรมอีกด้วย เนื่องจากตัววิดีโอเกมแทบไม่มีการหยุดนิ่ง จึงต้องเกิดการซ้ำของงานสถาปัตยกรรมเพื่อให้ผู้เล่นสามารถรับรู้ได้ว่าตนเองกำลังมีประสบการณ์การแข่งขันอยู่ในถนนของประเทศไหนโดยดึงเอกลักษณ์ไม่ว่าจะเป็นเอกลักษณ์ทางสถาปัตยกรรม บ้านเรือน อาคาร ตึก หรือแม้แต่สถานที่ชื่อดังที่มนุษย์มักมีความทรงจำร่วมกับจากการเรียนรู้ส่วนตัวอย่างเช่น โตเกียวทาวเวอร์ สะพานโกเดนเกต หรือแม้แต่หอคอยไอเฟล ที่มนุษย์มักจะรู้จัก และรับรู้ว่าอยู่ในประเทศใด

อีกทั้งทำให้ไม่ซ้ำสถานที่ชื่อดังหรือที่ผู้คนรู้จักกันดี ทางผู้พัฒนาได้ถอดองค์ประกอบเช่น รูปแบบ โครงสร้างหลังคา หรือแม้แต่บรรยากาศทางสถาปัตยกรรมเล็กน้อย อย่างเช่นกรณีศึกษาเกม Street Fighter(ภาพ4.4) แล้วสถาปัตยกรรมยังกลายเป็นตัวกำหนดทิศทางให้กับผู้เล่น แต่แท้จริงแล้วนั้นตัวกำหนดทิศทางที่แท้จริงไม่ใช่แผนที่หรือสถาปัตยกรรม แต่เป็นถนน แต่เนื่องจากสถาปัตยกรรมนั้นอยู่รายล้อมรอบข้างถนน อีกทั้งยังเป็นเสมือนตัวบอกทิศทางให้ผู้เล่นที่มีประสบการณ์ในด้านๆนั้นรับรู้ว่ามีถึงอาคารหรือสถาปัตยกรรมใดต้องบังคับรถยัง (ภาพ87)



ภาพ 87 ภาพแสดงกระบวนการเกิดการรับรู้สถานที่ภายใน กรณีตัวอย่างวิดีโอเกม Asphalt9

แผนภาพความสัมพันธ์ระหว่างสถาปัตยกรรม ลักษณะวิดีโอเกม และการรับรู้



ภาพ 88 ภาพแสดงแผนภาพความสัมพันธ์ระหว่างสถาปัตยกรรมกับการระบวนการรับรู้ กรณีศึกษาวิดีโอเกม Asphalt9

กระบวนการรับรู้ที่มีต่อสถาปัตยกรรมภายในกรณีตัวอย่างวิดีโอเกม Asphalt9

จากการศึกษากระบวนการเกิดการรับรู้สถานที่ภายในวิดีโอเกม ช้างตัน ทำให้เกิดแผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างสถาปัตยกรรมกับกระบวนการรับรู้ กรณีตัวอย่าง Asphalt9 ตามภาพ 4.30 ทำให้เห็นว่าเนื้อหาของกรณีศึกษา วิดีโอเกม Asphalt9 ส่งผลต่อการออกแบบสถาปัตยกรรมและรูปแบบของพื้นที่ เนื่องจากวิดีโอเกมนี้ต้องการให้ผู้เล่นมีประสบการณ์แข่งรถบนท้องถนนทำให้สถาปัตยกรรมจำเป็นต้องล้อมรอบผู้เล่นหรืออาจจะกล่าวได้ว่าอยู่ในบริบทใกล้เคียงกับสถาปัตยกรรมจริงเวลามนุษย์ขับรถ คือสถาปัตยกรรมอยู่ข้างๆตัวของมนุษย์ อีกทั้งตัววิดีโอเกมจำเป็นต้องให้ผู้เล่นอาจจะต้องเล่นซ้ำๆ เนื่องจากต้องทำภารกิจให้ผ่าน และเกมต้องการพีเรียดรยนต์ ดังนั้นมุมมองการเล่นที่ออกมาจึงเป็นมุมมองแบบบุคคลที่สาม ที่ต้องการให้ผู้เล่นรู้สึกได้ควบคุมรถยนต์แทนการขับรถในชีวิตจริง อีกทั้งยังต้องการให้ผู้เล่นมองเห็นสถาปัตยกรรมหรืออาคารรอบข้างให้มากที่สุด เพื่อที่จะให้ตัวงานสถาปัตยกรรมนั้นกำหนดทิศทางการขับรถของผู้เล่นได้ ทั้งๆ ที่จริงๆ แล้ว สิ่งที่กำหนดทิศทางให้กับผู้เล่นเป็นถนน แต่เมื่อสถาปัตยกรรมเคลื่อนไหว ตัวงานสถาปัตยกรรมจึงดึงดูดสายตา หรือความสนใจของผู้เล่นมากกว่า

ต่อมาทางวิดีโอเกมนั้นได้ใช้องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมทั้งในด้านเชิงโครงสร้าง ได้แก่ หลังคา สะพาน อุโมงค์ หรือรูปแบบอาคาร เพื่อให้เกิดบรรยากาศทางสถาปัตยกรรมเช่น ชุมชนเมืองให้ได้มากที่สุด แต่อย่างไรก็ตาม สถาปัตยกรรมเหล่านั้นไม่สามารถเข้าไปใช้งานได้โดยพลการ หรืออาจแทบไม่สามารถใช้งานได้เลย สุดท้ายแล้ว สถาปัตยกรรมเหล่านั้นก็เป็นเพียงองค์ประกอบหนึ่งของฉาก แต่ตัววิดีโอเกมจำเป็นต้องการสถาปัตยกรรมเนื่องจากถ้าผู้เล่นขับรถโดยอ้อมก็หลีกเลี่ยงมรัยล้อม จะไม่สามารถทำให้ผู้เล่นเกิดประสบการณ์การแข่งรถบนท้องถนนได้

ส่วนประสบการณ์การรับรู้ทั้ง 5 ในวิดีโอเกมนี้ถูกลดลงมาเหลือเพียง การมองเห็น การได้ยิน และการสัมผัส โดยที่ไม่มีประสบการณ์การรับรู้ทางอ้อมตามมา เนื่องจากตัววิดีโอเกมต้องการให้ผู้เล่นมีแค่ประสบการณ์การแข่งรถ จึงเน้นไปที่ประสบการณ์การแข่งรถมากกว่าประสบการณ์การใช้งานทางด้านสถาปัตยกรรม ถึงแม้ว่าในบางกรณีผู้เล่นจะสามารถชน หรือเข้าไปยังสถาปัตยกรรมเหล่านั้นได้ แต่สถาปัตยกรรมเหล่านั้นก็ไม่ได้ถูกใช้งานจากผู้เล่น

บทที่ 5

บทสรุป

5.1 สรุปผลการศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาบทบาทและหน้าที่สถาปัตยกรรมในวิดีโอเกม ผ่านทฤษฎีสัญญาศาสตร์หรือแนวคิดการเป็นตัวแทนและประสบการณ์การรับรู้ของผู้เล่นผ่านตัวละครในวิดีโอเกม ทั้งรวบรวมเนื้อหาและวิเคราะห์ความเป็นพื้นที่สถาปัตยกรรมในวิดีโอเกม เพื่อนำไปสู่ความเข้าใจในสถาปัตยกรรมมากขึ้นในบริบทที่ผู้คนที่ไม่สามารถเข้าไปใช้งานในพื้นที่ที่ไม่สามารถเข้าไปใช้งานจริงได้เหมือนกับสถาปัตยกรรมจริงโดยผ่านการศึกษาผ่านประเภทของวิดีโอเกมต่างๆ โดยมีการศึกษาดังนี้

1. ศึกษาสิ่งปลูกสร้างหรือสถาปัตยกรรมในวิดีโอเกม เพื่อหาความหมายหรือให้คำจำกัดความในบริบทที่แตกต่างกับสถาปัตยกรรมในโลกจริง
2. ศึกษาสถาปัตยกรรมในวิดีโอเกมผ่านประสบการณ์การรับรู้ เพื่อนำไปสู่ความรู้ความเข้าใจต่อสถาปัตยกรรมในวิดีโอเกม ในบริบทที่ไม่สามารถเข้าไปใช้งานจริงได้ รวมถึงประสาทสัมผัสที่หายไป
3. ศึกษาถึงบทบาท หน้าที่ และความสำคัญของสถาปัตยกรรมในวิดีโอเกม เพื่อให้เข้าใจความสัมพันธ์กับบริบทของสถาปัตยกรรมกับวิดีโอเกม

ในการศึกษาสถาปัตยกรรมในวิดีโอเกมนั้น จะเห็นได้ว่า สถาปัตยกรรมในวิดีโอเกมมีความเป็นตัวแทนจากสถาปัตยกรรมโลกจริง และไม่ใช่เพียงองค์ประกอบฉากเพื่อให้วิดีโอเกมสมบูรณ์แบบเพียงเท่านั้นแบบที่ใครหลายคนเข้าใจ แต่ยังแฝงบทบาทและหน้าที่ รวมถึงความสำคัญของสถาปัตยกรรมที่วิดีโอเกมจะขาดไปไม่ได้ โดยใช้ทฤษฎีสัญญาที่คำนึงถึงการให้ความหมายและแนวคิดการเป็นภาพตัวแทนในการแบ่งบทบาทและหน้าที่กับสถาปัตยกรรมในวิดีโอเกม รวมถึงแนวคิดความสัมพันธ์ไม่ตายตัวหรือความหมายแฝงเข้ามาวิเคราะห์ถึงตัวบทบาทและหน้าที่ของสถาปัตยกรรม ต่อมาก็นำผลมาสังเคราะห์ถึงประสบการณ์การรับรู้ทางสถาปัตยกรรมทั้ง 5 รวมถึงที่ขาดหายไปจากการรับรู้ แต่ผู้เล่นยังได้รับประสบการณ์ที่ขาดหายไปเหล่านั้นกลับมาอย่างครบถ้วน

5.1.1 การศึกษาบทบาทและหน้าที่ของสถาปัตยกรรมในวิดีโอเกม

จากการศึกษาถึงบทบาทและหน้าที่ของสถาปัตยกรรมในวิดีโอเกมจากการใช้ทฤษฎีสัญศาสตร์หรือการพยายามให้ความหมายกับสถาปัตยกรรมในวิดีโอเกมเป็นหลัก และใช้แนวคิดภาพตัวแทนหรือการสร้างบางอย่างในแง่มุมมองของ “ความเป็นจริง” เช่น ผู้คน สถาที่ วัตถุ เหตุการณ์ หรือวัฒนธรรม ซึ่งแนวคิดนี้อาจจะเป็นคำพูดการเขียน คลอดจนภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว อีกทั้งยังเป็นเครื่องมือที่ช่วยอธิบายความคิดหรือจินตนาการที่จะช่วยในเรื่องของการสื่อสารในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง ซึ่งมีอยู่ 3 ระดับ ได้แก่ 1. สะท้อนความหมาย (reflective approach) คือความคิดที่อยู่ในตัววัตถุ บุคคล ความคิด หรือปรากฏการณ์ในโลกของความเป็นจริง 2. แบบเฉพาะเจาะจง (intentional approach) คือ ภาษาไม่ได้สะท้อนความจริง แต่ผู้พูด ผู้เขียน ให้ความหมายแทน และ 3.แบบสร้างความหมาย (constructionist approach) สิ่งต่างๆ ล้วนไม่มีความหมายโดยตัวมันเอง โดยที่มนุษย์สร้างความหมายขึ้นมาเอง ซึ่งแนวคิดภาพตัวแทนทั้ง 3 ระดับนี้ มีแนวคิดความหมายแฝงเข้ามาเกี่ยวข้องกับบทบาทและหน้าที่ของสถาปัตยกรรมภายในวิดีโอเกมทั้ง 4 บทบาท ได้แก่ 1. การสะท้อนความหมายคือบทบาทการเป็นตัวแทน (Representation) สถาปัตยกรรมจากโลกจริงลงมายังสถาปัตยกรรมในวิดีโอเกม หรือที่เป็นการจำลองสถาปัตยกรรมโลกจริงลงมายังวิดีโอเกม 2. แบบเฉพาะเจาะจงคือบทบาทของการเล่าเรื่อง (Narrative) เมื่อคำนึงถึงความหมายหรือวัฒนธรรมเป็นหลัก แต่เมื่อคำนึงถึงเส้นทางหรือทิศทางเป็นหลัก บทบาทและหน้าที่ของสถาปัตยกรรมในวิดีโอเกมจะเปลี่ยนไปเป็นการนำทางหรือการการบังคับลำดับการเข้าถึง (Navigate) โดยใช้แนวคิดความหมายแฝงหรือ Ludic sign เข้ามาวิเคราะห์สถาปัตยกรรมในวิดีโอเกม และระดับสุดท้าย 3. แบบสร้างความหมาย อาจจะไม่เห็นอย่างแน่ชัดในวิทยานิพนธ์เล่มนี้ แต่คือการที่นำชิ้นส่วนต่างๆ ประกอบกันขึ้นมาจนกลายเป็นโครงสร้างงานสถาปัตยกรรมโดยใช้จินตนาการ (Imagination) ของผู้เล่นเป็นหลัก โดยเข้าไปใช้งานในพื้นที่ว่างหรือที่เรียกว่าไซเบอร์สเปซภายในวิดีโอเกม หรือแม้กระทั่งการที่ผู้เล่นเห็นเพียงแต่งงานสถาปัตยกรรมภายในแล้วสามารถจินตนาการถึงสถาปัตยกรรมภายนอกได้โดยที่อาจจะเห็นหรือไม่เห็นงานสถาปัตยกรรมภายนอกมาก่อน ทั้งหมดนี้คือระดับการเป็นภาพตัวแทนที่เกี่ยวข้องกับบทบาทและหน้าที่สถาปัตยกรรมในวิดีโอเกม

โดยจากการศึกษาและวิเคราะห์กรณีตัวอย่างสถาปัตยกรรมในวิดีโอเกมนั้น สถาปัตยกรรมคือสิ่งปลูกสร้างที่อยู่ในวิดีโอเกมทุกชิ้นถือเป็น Representation หรือตัวแทนจากสถาปัตยกรรมบนโลกจริงมาอยู่ในวิดีโอเกมเป็นหลัก และมีบทบาทอื่นๆตามมาโดยที่อาจจะมีน้ำหนักไม่เท่ากัน เช่น กรณีศึกษาวิดีโอเกม Street fighter มีบทบาทในการเป็นตัวแทนสถาปัตยกรรมในโลกจริงแต่มีบทบาทการเล่าเรื่องเพิ่มขึ้นมาเนื่องจากตัวงานสถาปัตยกรรมในวิดีโอเกมนั้นมีความสัมพันธ์กับตัว

ละครที่เป็นเจ้าของสถานที่อีกด้วย ในเชิงการเล่าเรื่องพื้นฐานของตัวละครที่มีความสัมพันธ์กับงานสถาปัตยกรรมในด้านของเชื้อชาติ ศาสนา และวัฒนธรรม เพื่อให้ผู้เล่นรับรู้ถึงบริบทสถานที่ที่เป็นหลัก ละครมีอารมณ์ร่วมกับทีมงานสถาปัตยกรรมโดยใช้บรรยากาศทางสถาปัตยกรรมและโครงสร้างเพื่อให้ผู้เล่นนั้นมีอารมณ์ร่วมมากที่สุด หรืออย่างกรณีศึกษาวิดีโอเกม Pub-G ที่มีบทบาทหน้าที่ไรการเป็นตัวแทนความเป็นสถาปัตยกรรมในโลกจริงเป็นหลัก เนื่องจากตัวของวิดีโอเกมต้องการฟังก์ชันการใช้งานทางสถาปัตยกรรมที่เหมือนกับของจริงในสมรภูมิรบ เพื่อเอื้ออำนวยต่อการเล่นวิดีโอเกมให้ได้สมจริงมากที่สุด ดังนั้นสถาปัตยกรรมในวิดีโอเกมนี้จึงมีบทบาทหน้าที่เป็นตัวแทนสถาปัตยกรรมจากโลกจริงเพียงอย่างเดียว ซึ่งจะแตกต่างจากกรณีศึกษาวิดีโอเกม Street fighter ที่มีทั้งบทบาทของการเป็นตัวแทนจากสถาปัตยกรรมในโลกจริง (Representation) และการเล่าเรื่อง (Narrative) เนื่องจากสถาปัตยกรรมนั้นมีความเกี่ยวข้องกับตัวละคร แต่อย่างกรณีศึกษาวิดีโอเกม Pub-G นั้นสถาปัตยกรรมไม่ได้มีความเกี่ยวข้องกับตัวละครในวิดีโอเกม อีกกรณีศึกษาหนึ่งที่มีความน่าสนใจคือวิดีโอเกม Resident Evil Village ที่มีบทบาททางสถาปัตยกรรมครบถ้วน ทั้งเป็นตัวแทนจากสถาปัตยกรรมโลกจริง การเล่าเรื่อง หรือ Narrative โดยใช้สถาปัตยกรรมเล่าเนื้อหา องค์ประกอบของเนื้อเรื่องต่างๆ ที่ไม่ได้มีความสัมพันธ์อะไรกับตัวละคร แต่สถาปัตยกรรมกลับมีบทบาทในการเล่าเรื่อง (Narrative) ถึงเนื้อหาของเนื้อเรื่อง เนื่องจากเป็นวิดีโอเกมแบบเดินตามเนื้อเรื่อง ทำให้ตรงจุดนี้ตัวบทบาทของสถาปัตยกรรมมีความแตกต่างกับตัววิดีโอเกม Pub-G ที่เป็นเพียงแค่ตัวแทนจากสถาปัตยกรรมในโลกจริง อีกทั้งยังมีการเป็นการบังคับทิศทางหรือ Navigate ที่ผู้เล่นต้องผ่านด่านหรือตัวงานสถาปัตยกรรมตามที่ถูกสร้างบังคับให้ได้ ทำให้สถาปัตยกรรมมีบทบาทการเป็นการกำหนดทิศทางขึ้นมาเล็กน้อย รวมถึงการที่สามารถเข้าไปใช้งานภายในงานสถาปัตยกรรมเหล่านั้นที่ทำให้ผู้เล่นเกิดจินตนาการเชื่อมโยงกับสถาปัตยกรรมภายนอกได้อีกด้วย (Imagination) โดยที่ผู้เล่นไม่ได้ประกอบสร้างหรือสร้างโครงสร้างงานสถาปัตยกรรมแต่กลับจินตนาการสถาปัตยกรรมภายนอกได้เพียงแค่มองเห็นตัวงานสถาปัตยกรรมภายใน ซึ่งบทบาทแต่ละบทบาทมีน้ำหนักไล่เลี่ยกันทั้งหมด

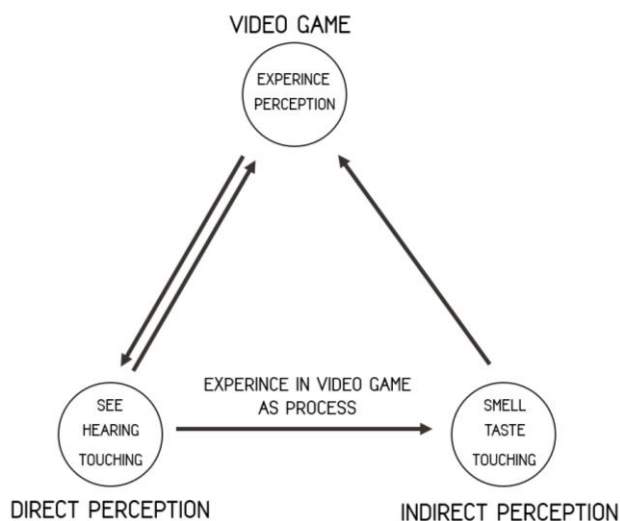
หรือในกรณีศึกษาวิดีโอเกม Story of season ; Friend of mineral town ที่มีบทบาทของสถาปัตยกรรมเป็นการเล่าเรื่อง (Narrative) ที่ถูกเชื่อมโยงกับตัวละครเจ้าของตัวงานสถาปัตยกรรมทั้งด้านอาชีพของตัวละคร วิถีชีวิต และอาชีพที่สะท้อนออกมาผ่านงานสถาปัตยกรรมที่ตัวละครภายในวิดีโอเกมอาศัยอยู่ อีกทั้งยังรวมการเป็นตัวแทนของสถาปัตยกรรมในโลกจริงที่ถูกสะท้อนลงมาผ่านสถาปัตยกรรมในวิดีโอเกมผ่านงานสถาปัตยกรรมบางชิ้น เช่นร้านค้า หรือโบสถ์ เนื่องจากวิดีโอเกมนี้เป็นวิดีโอเกมประเภทบริหารฟาร์มและใช้ชีวิตภายในเมือง ทำให้สถาปัตยกรรมบางชิ้นอาจจะไม่ได้เป็นการเล่าเรื่องแต่เป็นตัวแทน (Representation) สะท้อนสถาปัตยกรรมจากโลกจริงเพียงเท่านั้น

แต่เมื่อคำนึงถึงทิศทางการเดินทางเนื่องจากตัววิดีโอเกมมีการบังคับในเรื่องของเวลาในแต่ละวัน ทำให้สถาปัตยกรรมบางชิ้นที่มีบทบาทการเล่าเรื่อง (Narrative) กลายเป็นบทบาทการกำกับทิศทางหรือ (Navigate) ที่ตัวงานสถาปัตยกรรมมีเอกลักษณ์และจะคอยบอกทิศทางให้แก่ผู้เล่น เพื่อให้ผู้เล่นรู้แผนที่ภายในเมืองได้อย่างรวดเร็ว อีกกรณีศึกษาที่มีบทบาทการกำกับทิศทางเป็นหลักคือ กรณีศึกษาวิดีโอเกม Alshats9 เนื่องจากกรณีศึกษานี้เป็นวิดีโอเกมประเภทการจำลองสถานการณ์การขับรถ อีกทั้งสถาปัตยกรรมอยู่รายล้อมรอบข้างผู้เล่นที่กำลังขับรถอยู่ ทำให้ผู้เล่นอาจจะไม่ได้สนใจงานสถาปัตยกรรมเหล่านั้นมากนัก แต่เนื่องจากการขับรถจำเป็นต้องมีการบังคับทิศทาง ทำให้ตัวงานสถาปัตยกรรมที่อยู่ในกรณีศึกษานี้ไม่ได้เป็นเพียงการเป็นตัวแทน (Representation) หรือการเล่าเรื่องตามที่กรณีศึกษาก่อนหน้านั้นเป็น แต่กรณีศึกษานี้บทบาทการกำกับทิศทางจะมีน้ำหนักมาก เนื่องจากผู้เล่นจำเป็นต้องแข่งขันกับรถยนต์คันอื่น ทำให้สถาปัตยกรรมเหล่านั้นกลายมาเป็นเสมือนป้ายบอกทิศทางให้กับผู้เล่น อีกทั้งการที่ขับรถไปยังสถานที่ต่างๆ ทำให้เกิดการจดจำเส้นทางโดยใช้งานสถาปัตยกรรมที่โดดเด่น หรือที่อยู่รอบข้างเป็นตัวกำกับทิศทาง แต่ใช่ว่าการเล่าเรื่อง (Narrative) จะหายไปหรือไม่มีบทบาททางสถาปัตยกรรมอยู่ในวิดีโอเกมนี้ เนื่องจากวิดีโอเกมนี้จำเป็นต้องอาศัยบริบทสภาพของเมืองต่างๆ ทำให้ผู้สร้างจำเป็นต้องใช้สถานที่หรืองานสถาปัตยกรรมที่เป็นที่รู้จัก หรือเข้าถึงได้ง่ายว่าสถานที่นั้นอยู่บริบทหรือประเทศไหนผ่านงานสถาปัตยกรรมที่มีชื่อเสียง ดังนั้นบทบาทของการเล่าเรื่องและการเป็นตัวแทนสถาปัตยกรรมโลกจริงจึงมีน้ำหนักเท่าๆกันในกรณีศึกษานี้

จากที่กล่าวมาข้างต้น กรณีศึกษาทั้ง 5 กรณีมีน้ำหนักของบทบาททางสถาปัตยกรรมไม่เท่ากัน เนื่องจากทั้งพื้นฐาน ความตั้งใจของผู้สร้าง และเนื้อหา รวมถึงประเภทของวิดีโอเกมแตกต่างกัน ทำให้สถาปัตยกรรมนั้นมีบทบาทแตกต่างกันไป แต่ใช่ว่าประเภทของวิดีโอเกมเป็นชนิดเดียวกัน บทบาทของสถาปัตยกรรมจะมีน้ำหนักเท่ากันอย่างไร เช่น ประเภทของวิดีโอเกมจำลองสถานการณ์ the sims ที่จำลองสถานการณ์การใช้ชีวิต อาจจะมีน้ำหนักของบทบาทการจินตนาการถึงตัวงานสถาปัตยกรรมมากกว่าการบังคับทิศทาง เนื่องจากวิดีโอเกม The sims นั้นสามารถจำลองการใช้ชีวิตและสร้างงานสถาปัตยกรรมขึ้นมาเองได้จากองค์ประกอบหรือโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมด้วยตัวเอง ดังนั้น บทบาทและหน้าที่ของงานสถาปัตยกรรมนั้นไม่ได้ขึ้นอยู่กับประเภทของวิดีโอเกม แต่อาจจะขึ้นอยู่กับเนื้อหา และวิธีการเล่นในแต่ละวิดีโอเกมต่างหาก

5.1.2 การศึกษาประสบการณ์การรับรู้ทางสถาปัตยกรรมที่ขาดหายไปเมื่อเปรียบเทียบกับโลกจริง

จากการศึกษาสถาปัตยกรรมในวิดีโอเกมผ่านประสบการณ์การรับรู้ทางสถาปัตยกรรมพบว่า ประสบการณ์ทางสถาปัตยกรรมนั้นถูกลดทอนลงไปจนเหลือสาระสำคัญของเพียง 1. การมองเห็น 2. การได้ยิน และ 3. การสัมผัสจากเครื่องเล่น เท่านั้น ซึ่งการได้ยินในแต่ละวิดีโอเกมนั้นล้วนแตกต่างกัน เนื่องจากทางผู้สร้างวิดีโอเกมบางเกมมีการออกแบบเสียงเป็นเสียงดนตรี หรือเสียงการต่อสู้ อย่างเช่นเกม Street Fighter ที่ไม่สามารถได้ยินเสียงทางสถาปัตยกรรมได้เลย หรือแม้แต่เสียงที่ตัวละครสัมผัสกับสถาปัตยกรรม ทำให้การมองเห็นเป็นประสาทสัมผัสหลักในการเป็นตัวแปรที่ก่อให้เกิดการรับรู้ทางอ้อม อย่างเช่นการเห็นไอน้ำ ในส่วนที่สถาปัตยกรรมโลกจริงไม่สามารถทำได้ แต่เมื่ออยู่ในวิดีโอเกมแล้วนั้นการมองเห็นนั้นทำให้ผู้เล่นเกิดการรับรู้ทางอ้อมเกี่ยวกับการได้กลิ่นหรือแม้แต่การสัมผัสกับบรรยากาศ อุณหภูมิภายในสถาปัตยกรรม แตกต่างกับวิดีโอเกม Story of Season ที่สามารถมองเห็นแม้กระทั่งฉากฝนตก หรือฤดูกาลที่เปลี่ยนไปเรื่อยๆ ภายในวิดีโอเกม แต่การรับรู้หลักอยู่ที่การได้ยิน เนื่องจากวิดีโอเกมถูกออกแบบมาให้ได้ยินถึงบรรยากาศรอบข้างตามฤดูกาลที่เปลี่ยนไป รวมถึงได้ยินเสียงการเดินในงานสถาปัตยกรรม ทำให้การได้ยินภายในเกมนี้นั้นก่อให้เกิดการรับรู้ทางอ้อมอย่างเช่นการได้กลิ่นหรือการรับรสชาติ เช่น รสชาติของฝน หรือการได้ยินในวิดีโอเกม Pub-G ที่ได้ยินเสียงผู้เล่นทั้งในทีมตัวเองหรือศัตรูเดินในงานสถาปัตยกรรมนั้น ทำให้ผู้เล่นรับรู้ถึงพื้นผิวของงานสถาปัตยกรรมได้จากการได้ยินเสียง หรือการรับรู้ความเป็นสถาปัตยกรรมได้จากการใช้งานตามโลกจริง โดยที่ผู้เล่นเกิดการเรียนรู้โลกของวิดีโอเกมจากโลกจริง ทั้งๆ ที่มนุษย์ไม่ได้อยู่ในสนามรบจริงๆ แต่สามารถสวมบทบาทอยู่ในวิดีโอเกมนั้นๆ ได้ ตลอดจนประสบการณ์การแข่งขันที่ต้องถนนที่มนุษย์มีประสบการณ์การขับรถอยู่แล้ว แต่ไม่สามารถขับรถแบบในวิดีโอเกมได้ แต่บริบทของสถาปัตยกรรมหรือการใช้งานอยู่ในรูปแบบเดียวกัน รวมถึงการรับรู้ที่มีต่องานสถาปัตยกรรมนั้นทั้งในวิดีโอเกมหรือโลกจริงใช้ประสาทสัมผัสเพียงแค่การมองเห็นเป็นหลักเท่านั้น อีกข้อสังเกตคือในวิดีโอเกม Resident Evil ที่มีการรับรู้ทางอ้อมจนครบประสาทสัมผัสทั้ง 5 ของมนุษย์นั้นเพราะว่านอกจากตัววิดีโอเกมจะดึงสถาปัตยกรรมในโลกจริงถอดแบบออกมาเป็นสถาปัตยกรรมภายในเกม ยังใส่ความน่ากลัวลงไปเช่น รอยเปื้อนของเลือดตามงานสถาปัตยกรรม หรือแม้แต่บรรยากาศเย็นๆที่ถ่ายทอดออกมาผ่านสีของงานสถาปัตยกรรมทำให้ผู้เล่นเกิดการได้กลิ่นหรือรสชาติในที่สุด



ภาพ 89 ภาพแสดงแผนภาพความคิดการเกิดประสบการณ์การรับรู้ในวิดีโอเกม

ดังนั้นไม่ว่าจะเป็นวิดีโอเกมประเภทใด ก็จะมีประสบการณ์การรับรู้ทางตรงหลักๆคือ การมองเห็น การได้ยิน และการสัมผัสเครื่องควบคุม และการรับรู้ทางตรงนั้นจะส่งผลหรือทำปฏิกิริยากับความทรงจำหรือพื้นฐานการเรียนรู้ของมนุษย์แต่ละบุคคลจนเกิดจินตนาการหรือการรับรู้ทางอ้อมขึ้นมาต่อให้การรับรู้ที่ถูกตัดขาดหายไปแล้ว แต่กลับถูกดึงกลับมาด้วยความทรงจำส่วนบุคคลของมนุษย์แต่ละคนที่มีต่องานสถาปัตยกรรม หรืออาจกล่าวได้ว่ายิ่งผู้เล่นมีความรู้ทางด้านสถาปัตยกรรม หรือมีประสบการณ์ส่วนตัวมากเท่าไร ก็ยิ่งทำให้เกิดการรับรู้ทางอ้อมหรือเข้าใจในสถาปัตยกรรมที่อยู่ในวิดีโอเกมแต่ละชิ้นได้มากเท่านั้น

รายการอ้างอิง

Thainoi, K. (2023a). ความสมจริงของเกม *control*

สร้างบรรยากาศ เล่าเรื่องราวผ่านสถาปัตยกรรมและระบบฟิสิกส์.

Thainoi, K. (2023b). จาก *Video Game* สู่ *Metaverse* กับแนวคิดการออกแบบสถาปัตยกรรม โลก

เสมือนจริง. <https://dsignsomething.com/2023/02/21/dsign-something-x-tectidgame-ep1/>

Zumthor. (2006). 11.

แซ่แต่้, ว. (24 สิงหาคม 2565). สถาปัตยกรรมใน DotA การแบ่งอาณาเขตผู้เล่นและออกแบบภูมิ

ประเทศ เพื่อสร้างอรรถรสและความสมจริงให้เกมเมอร์. <https://readthecloud.co/dota/>

แซ่แต่้, ว. (28 กรกฎาคม 2564). ฟาร์ม *Harvest Moon* สถาปัตยกรรมในเกมที่จำลองประสบการณ์.

<https://readthecloud.co/harvest-moon-architecture/>



Achavanuntakul, S. (18 September 2019). "สถาปัตยกรรม อำนาจ กับ Control." from <https://thematter.co/thinkers/power-of-control/85287>.

arch2o (2022). "18 Architecture Games to Unleash Your Creative Mind." from <https://www.arch2o.com/14-architecture-games-unleash-creative-mind/>.

Arnaldo Picucci, M. (2014). "When video games tell stories: a model of video game narrative architectures."

Aroni, G. (2022). The Semiotics of Architecture in Video Game, Bloomsbury Academic.

ASTBURY, J. (2014). "Playing the Architect: Why Video Games and Architecture Need Each Other."

ASTBURY, J. (2014). "Playing the Architect: Why Video Games and Architecture Need Each Other." from <https://www.architectural-review.com/essays/playing-the-architect-why-video-games-and-architecture-need-each-other>.

BATEMAN, C. (AUGUST 13, 2014). "MEET BERTIE THE BRAIN, THE WORLD'S FIRST ARCADE GAME, BUILT IN TORONTO."

Bruchansky, C. (2011). "The semiotics of video games."

Curtin, B. (2009). Semiotics and Visual Representation.

Doungrat, P. (2014). "สัญ ษาศตร์ และ ความ หมายถึง ที่ แปร เปลี่ยน." Suthiparithat 28(88): 1-14.

Eco, U. (1979). A theory of semiotics, Indiana University Press.

gameloft (May 12, 2018). "Asphalt Memories - Asphalt 2: Urban GT." from <https://www.gameloft.com/blog/players/creating-a-legend-asphalt-2-urban-gt>.

Jenkins, H. (2004). "Game design as narrative architecture." *Computer* **44**(3): 118-130.

KBenZ (September 26, 2018). "จุดเริ่มต้นของเกม จากการ 'ฆ่าเวลา' สู่อุตสาหกรรม Content ระดับโลก." from <https://www.techhub.in.th/around-the-games-2018/>.

Klimmt, C., et al. (2009). "The video game experience as "true" identification: A theory of enjoyable alterations of players' self-perception." *Communication theory* **19**(4): 351-373.

LaValley, M. "10 Reasons Architects Should Play More Video Games."

Michelle Goldchain, et al. (2018). "18 must-play video games for architecture and design nerds." Retrieved 16 July.

Myers, D. (1991). "Computer game semiotics." *Play & Culture* **4**(4): 334-345.

Nitsche, M. (2008). *Video game spaces: image, play, and structure in 3D worlds*, MIT Press.

Parkes, J. (2022). "Five video games where architecture creates a "lifelike and immersive experience"." from <https://www.dezeen.com/2022/06/21/video-game-atlas-architecture-roundup/>.

Philendra, V. (2021). "A Beginner's Guide to Video Games: Perspectives." from <https://www.thesmujournal.ca/video-games/a-beginners-guide-to-video-games-perspectives>.

RAHAMAN, R. (2023). "18 Architecture Game Thats Let You Build Houses." from <https://gamerant.com/architecture-games-build-houses/>.

Stylus, S. (2017). "The Art of Video Game Architecture."

TANK, T. (07 ตุลาคม 2564). "ประวัติศาสตร์การเล่นเกมน เพราะมนุษย์ไม่เคยหยุดเล่น." from https://www.creativethailand.org/view/article-read?article_id=33248.

Thainoi, K. (2023). "ความจริงของเกม control สร้างบรรยากาศ เล่าเรื่องราวผ่านสถาปัตยกรรมและระบบฟิสิกส์."

Vaskul, T. (18 กุมภาพันธ์ 2019). "PUBG คืออะไร ? จุดเริ่มต้นของยุคของเกมแนว Battle Royale ที่โด่งดัง (2019)."

Zumthor, P. (2006). *Atmospheres. Atmosphères*, Birkhäuser.

Zumthor, P. (2010). *Thinking architecture. Thinking Architecture*, Birkhäuser.

แช่แต่้, ว. (24 สิงหาคม 2565). "สถาปัตยกรรมใน DotA การแบ่งอาณาเขตผู้เล่นและออกแบบภูมิประเทศ เพื่อสร้างอารมณ์และความสมจริงให้เกมเมอร์."

แช่แต่้, ว. (28 กรกฎาคม 2564). "ฟาร์ม Harvest Moon สถาปัตยกรรมในเกมที่จำลองประสบการณ์." from <https://readthecloud.co/harvest-moon-architecture/>.

แป้นกล้า, ก. (2016). *สถาปัตยกรรมที่สัมผัสได้ : การสร้างประสบการณ์เชิงพื้นที่ผ่านวัสดุ*. กรุงเทพมหานคร, มหาวิทยาลัยศิลปากร. **ปริญญาโท**

พัฒน์นภาพ, ผ. ๒. "สัญศาสตร์ กับ ภาพแทนความ." *ภาควิชาการออกแบบอุตสาหกรรม*.

วิทยาวงศรุจิ, ก., et al. (2558). *จิตวิทยาการศึกษา*.

วิวัฒน์เกิดสมจิตร (09/09/2019). "สรุปเรื่องราวในเกม Street Fighter ตั้งแต่ภาคแรกจนถึงภาค
ล่าสุดว่ามีความเป็นมาอย่างไร."

เอี่ยม, ร. ช. น. ม. (2014). การ รั้บ รั้ ใน งาน สถาปัตยกรรม และ การ บิดเป็อน ที่ ส่ง ผล ต่อ การ
รั้บ รั้, มหาวิทยาลัย ศิลปากร.



ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	ณัฐนิชา สวนทอง
วัน เดือน ปี เกิด	6 มีนาคม 2541
สถานที่เกิด	จังหวัดสุพรรณบุรี
วุฒิการศึกษา	ปริญญาตรี คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สาขาการออกแบบ ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
ที่อยู่ปัจจุบัน	57/95 คอนโดเอลลิโอ สาทร-วุฒากาศ ถ.กัลปพฤกษ์ แขวงบางค้อ เขต จอมทอง กทม. 10150

