

การออกแบบสนามกีฬาอีสปอร์ตนานาชาติ International E-Sport Arena

นายภัทรภูวรินทร์ สมเจริญ¹ และผู้ช่วยศาสตราจารย์พรสวัสดิ์ พิริยะศรัทธา²

¹ นักศึกษา, คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์, คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

E-mail: iampat1612@gmail.com

บทคัดย่อ

ในโลกยุคปัจจุบันความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีนั้นได้พัฒนาอย่างมาก และครอบคลุมไปยังแทบทุกพื้นที่ เทคโนโลยีมีความสำคัญต่อการใช้ชีวิตประจำวันของมนุษย์ทั้งทางคมนาคม การแพทย์โดยเฉพาะการติดต่อสื่อสารและ การรับข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ผ่านอินเทอร์เน็ต การส่งสินค้าออนไลน์ การเข้าถึงสื่ออุตสาหกรรมความบันเทิง เช่น ภาพยนตร์ การ์ตูน เพลง กีฬา และเกมส์ โดยที่ในปัจจุบันนั้นอุตสาหกรรมเกมส์เติบโตอย่างก้าวกระโดด มีความนิยมอย่างมากอีกทั้งยังมีการจัดงานแข่งขันเกมส์กันอย่างแพร่หลาย จนถูกนับเป็นกีฬาอีกประเภทหนึ่งหรือที่เรียกว่า อีสปอร์ต (E-Sport : Electronic Sport) และเมื่อปี พ.ศ. 2561 อีสปอร์ตได้ถูกบรรจุให้เป็นกีฬาที่ชาติต่าง ๆ มาเข้าร่วมแข่งขันเพื่อชิงเหรียญรางวัลอย่างเป็นทางการในระดับนานาชาติ ในปี พ.ศ. 2564 ประเทศไทยได้บรรจุอีสปอร์ตเป็นกีฬาอาชีพ (ประกาศคณะกรรมการกีฬาอาชีพ, 2564) ทั้งนี้จากผลสำรวจในปี พ.ศ. 2564 ตลาดอีสปอร์ตทั่วโลกมีมูลค่าตลาดราว 190,000 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือ กว่า 6 ล้านล้านบาท สำหรับประเทศไทยมีการประเมินว่าตลาดอีสปอร์ตมีมูลค่าสูงถึง 37,600 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2565 ขยายตัวสูงเกือบปีละ 20% ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2561-2565) และยังมีการประเมินว่าตลาดอีสปอร์ตในไทยจะยังคงมีแนวโน้มเติบโตอย่างต่อเนื่องตามเทรนด์ตลาดโลก โดยคาดว่าในปี พ.ศ. 2570 ตลาดอีสปอร์ตไทยจะมีมูลค่าประมาณ 108,000 ล้านบาท หรือเติบโตราว 3 เท่าจากปัจจุบัน (Krungthai Compass, 2565)

โครงการสนามกีฬาอีสปอร์ตนานาชาติ เป็นสนามกีฬาที่ใช้สำหรับการแข่งขันกีฬาอีสปอร์ตและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับเกม ตั้งอยู่ที่ถนนศรีนครินทร์ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร มีเนื้อที่ 32 ไร่ รูปร่างที่ดินเป็นลักษณะสี่เหลี่ยมคางหมู มีสิ่งอำนวยความสะดวกด้านคมนาคมและสาธารณูปโภคโดยรอบ ห่างจากสถานีรถไฟฟ้าศรีกรีธา 300 เมตร และห่างจากสถานี Airport Rail Link หัวหมาก 900 เมตร โดยแนวคิดหลักของโครงการ คือ การแยกอาคารไปตามประเภทการใช้งาน เพื่อความหลากหลายของการจัดกิจกรรม และความสะดวกของการดูแลจัดการสนามแข่งขันแต่ละสนามได้อย่างทั่วถึง

วิทยานิพนธ์นี้ศึกษาการออกแบบสถาปัตยกรรมที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่สำหรับรับรองการแข่งขันอีสปอร์ต การจัดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับเกม และกิจกรรมประเภทอื่น ๆ เช่น คอนเสิร์ต ซึ่งเปิดให้ใช้งานสำหรับทุกคนที่สนใจในด้านอีสปอร์ต เข้ามาใช้งาน และทำกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง อย่างการรับชมการแข่งขัน การใช้งานพื้นที่ร้านอาหารและคาเฟ่ การร่วมงานอีเวนต์ต่าง ๆ การเล่นเกม รวมไปถึงยังมีพื้นที่สำหรับนักกีฬามาฝึกซ้อมเพื่อพัฒนาและยกระดับวงการอีสปอร์ตของประเทศไทย และเพื่อสร้างรายได้แก่ธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับวงการเกม และธุรกิจใกล้เคียงโดยรอบ โดยคำนึงถึงในเรื่องของพลังงานและสิ่งแวดล้อม

คำสำคัญ : อีสปอร์ต นานาชาติ พลังงานและสิ่งแวดล้อม

1. ที่มาและความสำคัญของโครงการ

ในโลกยุคปัจจุบันความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีนั้นได้พัฒนาอย่างมาก และครอบคลุมไปยังแทบทุกพื้นที่ เทคโนโลยีมีความสำคัญต่อการใช้ชีวิตประจำวันของมนุษย์ทั้งทางอารมณ์ การแพทย์ โดยเฉพาะการติดต่อสื่อสารและ การรับข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ผ่านอินเทอร์เน็ต การสั่งซื้อสินค้าออนไลน์ การเข้าถึงสื่ออุตสาหกรรมความบันเทิง เช่น ภาพยนตร์ การ์ตูน เพลง กีฬา และเกมส์ โดยที่ในปัจจุบันนั้นอุตสาหกรรมเกมส์เติบโตอย่างก้าวกระโดด มีความนิยมอย่างมากอีกทั้งยังมีการจัดงานแข่งขันเกมส์กันอย่างแพร่หลายจนถูกนับเป็นกีฬาอีกประเภทหนึ่งหรือที่เรียกว่า อีสปอร์ต (E-Sport : Electronic Sport)

ปี พ.ศ. 2561 อีสปอร์ตได้ถูกบรรจุให้เป็นกีฬาที่ชาติต่าง ๆ มาเข้าร่วมแข่งขันเพื่อชิงเหรียญรางวัลอย่างเป็นทางการ ในระดับนานาชาติ ส่วนประเทศไทยนั้นในปี พ.ศ. 2564 มีการเห็นชอบจากคณะกรรมการกีฬาอาชีพ ให้บรรจุอีสปอร์ตเป็นกีฬาอาชีพ (ประกาศคณะกรรมการกีฬาอาชีพ, 2564) แม้อุตสาหกรรมอีสปอร์ตในประเทศไทยจะมีการเติบโตขึ้นอย่างมากและมีการส่งเสริมในด้านต่าง ๆ บ้าง แต่ก็ยังขาดอีกหลายด้านเช่นกัน อย่างเช่นบุคคลากรผู้เชี่ยวชาญ ศูนย์พัฒนาศักยภาพของผู้เล่นที่ต้องการเป็นผู้เล่นอาชีพ รวมทั้งสถานที่เพื่อจัดการแข่งขัน การมีสิ่งเหล่านี้จะช่วยพัฒนาวงการอีสปอร์ตและอุตสาหกรรมเกมส์ของไทยได้มากยิ่งขึ้น อีกทั้งยังสามารถดึงดูดนักท่องเที่ยวจากต่างชาติให้เข้ามาเยี่ยมชมประเทศไทยได้อีกด้วย เมื่อมีการจัดการแข่งขันรายการใหญ่จะเป็นการส่งเสริมเศรษฐกิจการท่องเที่ยวของประเทศไทยได้อีกทางหนึ่ง (Tangsiri, 2563)

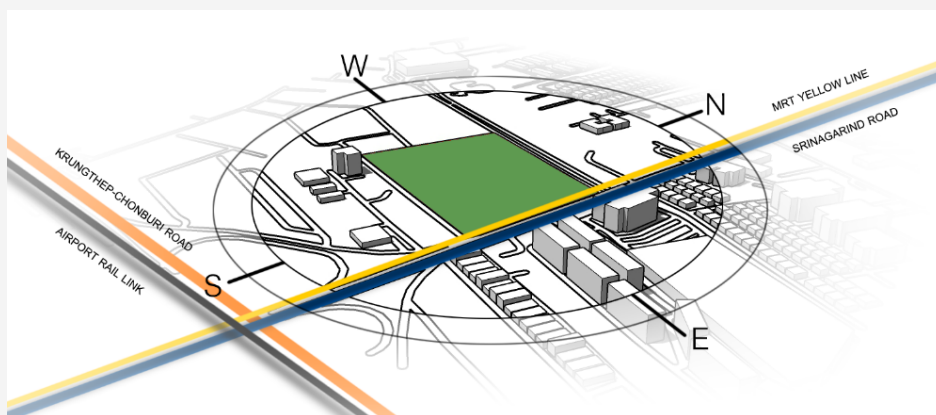
จังหวัดที่มีศักยภาพและคาดว่าจะเป็นที่ตั้งของโครงการ เมื่อพิจารณาจากบริบททางสังคม สภาพเศรษฐกิจ การคมนาคม ความหนาแน่นของประชากรรวมถึงแนวโน้มการเติบโตของสังคมเมือง โครงการรถไฟฟ้าในกรุงเทพมหานคร ณ ปัจจุบันมีทั้งหมด 8 สาย ระยะทางรวมประมาณ 177 กิโลเมตร สนามกีฬาอีสปอร์ตนานาชาติ เป็นโครงการที่เน้นจัดการแข่งขันซึ่งมีจำนวนผู้ชม 5,000 ที่นั่ง เป็นโครงการขนาดใหญ่ที่ต้องการพื้นที่แผ่ออกในแนวราบเพราะเป็นอาคารรูปแบบสนามกีฬา และต้องการความสะดวกสบายในการเดินทาง เช่น อยู่ใกล้สถานีรถไฟฟ้า ระบบขนส่งมวลชน ถนนสายหลัก เป็นต้น ดังนั้นจึงได้เลือกที่ตั้งโครงการบริเวณ ถนนศรีนครินทร์ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร เนื่องจาก

- มีระบบขนส่งมวลชนเข้าถึงคือ MRT และ Airport Rail link
- เส้นทางทางเข้าถึงของถนนสายหลัก
- ใกล้สถานที่สำคัญที่ดึงดูดผู้คนใกล้โรงแรมที่พัก
- มีโอกาสการขยายตัวของโครงการ ดังแสดงในภาพที่ 1-2



ภาพที่ 1 แสดงพื้นที่ตั้งโครงการ

(Google 2024)



ภาพที่ 2 แสดงระบบขนส่งมวลชนที่เข้าถึงที่ตั้งโครงการ

ที่ตั้งโครงการอยู่ติดถนนศรีนครินทร์ ห่างจาก MRT สายสีเหลือง 500 เมตร ห่างจาก Airport Rail Link 900 เมตร ห่างจากท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ 14 กิโลเมตร ห่างจากสนามราชมังคลากีฬาสถาน 3.2 กิโลเมตร ดังแสดงในภาพที่ 2

ขนาดที่ดิน :	32 ไร่ 3 งาน
ผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน :	สีส้ม (หนาแน่นปานกลาง)
ราคาประเมินที่ดิน :	61,500 บาท/ตารางวา
ราคาที่ดินรวม :	805,650,000 บาท
ค่า FAR :	4:1 พื้นที่อาคารสูงสุดที่สามารถสร้างได้ 209,600 ตารางเมตร
ค่า OST :	7.5% พื้นที่เปิดโล่งบนพื้นที่ดิน 3,930 ตารางเมตร

2. แนวความคิดในการออกแบบ

2.1 แนวความคิดในการวางผังและภาพลักษณ์ของอาคาร

นำเอกลักษณ์ของผังซึ่งเป็นสิ่งที่แสดงถึงการทำงานเป็นทีม มาใช้ในการวางผังโครงการและออกแบบภาพลักษณ์ของอาคาร สัมพันธ์กับการแข่งขันอีสปอร์ตที่เป็นการแข่งประเภททีมและมีโครงสร้างระบบการทำงานคล้ายกัน ในส่วนของกรอบอาคารใช้การนำรูปลักษณะที่มีความเหลี่ยมมาประกอบกันเพื่อให้ดูล้ำสมัยผสมกับการใช้เทคโนโลยีโดยการใช้จอ LED มาเป็นส่วนหนึ่งของกรอบอาคารเพื่อให้เข้ากับโครงการที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี ดังแสดงในภาพที่ 3



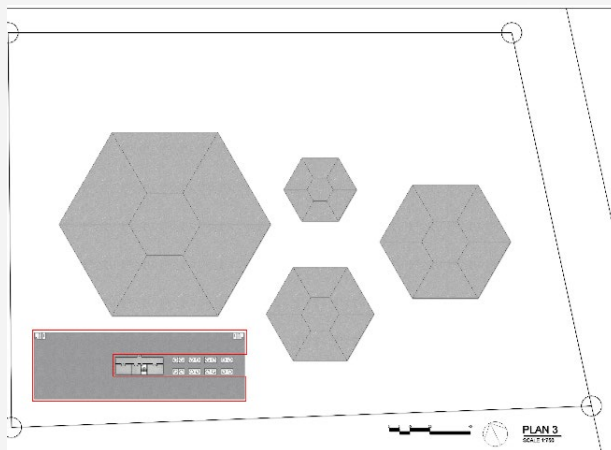
ภาพที่ 3 แสดงแนวคิดในการวางผังและภาพลักษณ์ของอาคาร

(ArchDaily. 2024)

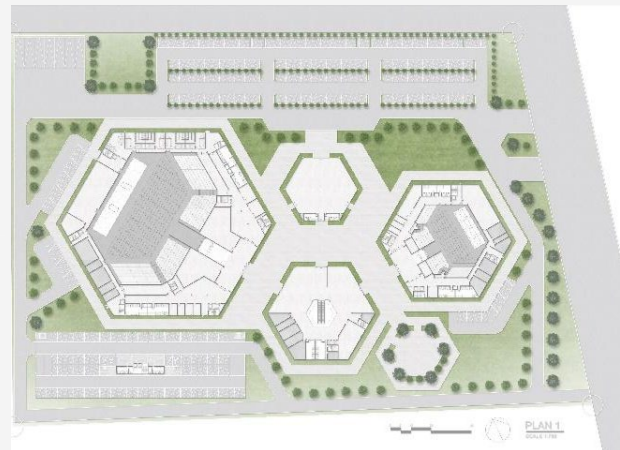
2.2 แนวความคิดในด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม

2.2.1 การใช้เซลล์แสงอาทิตย์เป็นพลังงานทดแทน ดังแสดงในภาพที่ 4

2.2.2 การเพิ่มพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ดังแสดงในภาพที่ 5



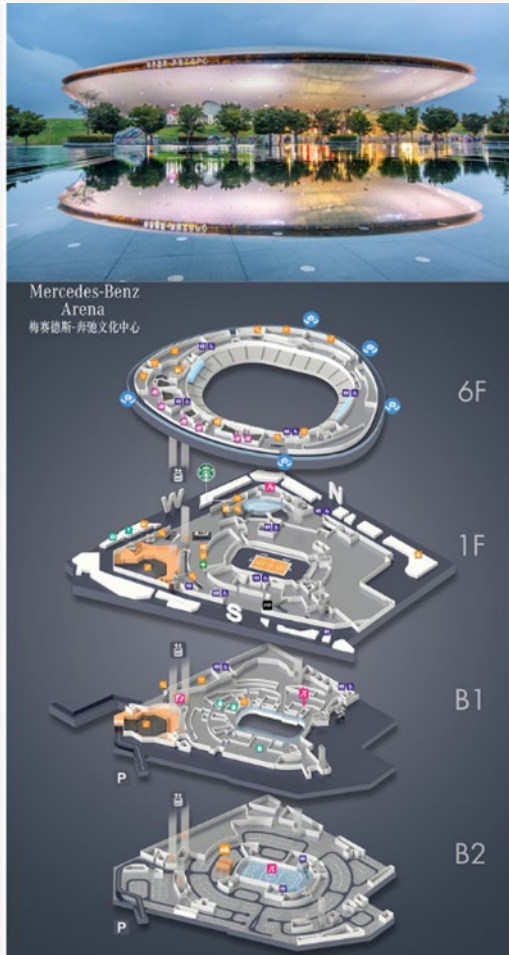
ภาพที่ 4 แสดงตำแหน่งการวางเซลล์แสงอาทิตย์บนหลังคา



ภาพที่ 5 แสดงตำแหน่งพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ

3. กรณีศึกษา

3.1 โครงการ Mercedes-Benz Arena (Shanghai, China) ดังแสดงในภาพที่ 6



ภาพที่ 6 แสดงทัศนียภาพและผังพื้นที่โครงการ Mercedes-Benz Arena

ข้อมูลทั่วไป : สนามกีฬาบาสเก็ตบอลของเมืองเซี่ยงไฮ้ มีความจุสนาม 18,000 ที่นั่ง ที่พื้นที่ภายในสนามสามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบการใช้สอยให้เป็นสนามฮ็อกกี้น้ำแข็ง สนามบาสเก็ตบอล และพื้นที่จัดคอนเสิร์ต เป็นสนามที่มีโครงสร้างยืดหยุ่นสามารถปรับเปลี่ยนกิจกรรมได้หลากหลายทั้งการแข่งขันกีฬา และการจัดคอนเสิร์ต รวมทั้งยังเป็นสนามที่ใช้จัดรายการการแข่งขันเกมรายการใหญ่ เช่น Dota 2 เป็นต้น

ข้อมูลพื้นฐาน

ประเภทโครงการ : สนามฮ็อกกี้น้ำแข็งและบาสเก็ตบอล

ที่ตั้งโครงการ : Pudong, Shanghai, China

ความจุสนาม : 18,000 ที่นั่ง

พื้นที่ใช้สอย : 125,000 ตารางเมตร

ข้อดี

- เป็นสนามที่สามารถรองรับการแข่งขันขนาดใหญ่ได้
- รูปแบบสนามมีความยืดหยุ่น ทำให้จัดรูปแบบได้หลากหลาย

ข้อเสีย

- มีฟังก์ชันหลายส่วนทำให้เกิดความซับซ้อนของโครงสร้างและการใช้งาน

3.2 โครงการ Fusion Arena (Philadelphia, United States) ดังแสดงในภาพที่ 7



ภาพที่ 7 แสดงทัศนียภาพและผังพื้นโครงการ

ข้อมูลทั่วไป : สนามกีฬาอีสปอร์ตมูลค่า 50 ล้านดอลลาร์
 สหรัฐฯ ใจกลาง Philadelphia Sports Complex เป็นสนามกีฬาอีสปอร์ตที่สร้างขึ้นใหม่ที่ใหญ่ที่สุดในโลกตะวันตก ผู้เช่าหลักคือแฟรนไชส์อีสปอร์ตของ Philadelphia Fusion ซึ่งเป็นหนึ่งใน 20 ทีมระดับนานาชาติที่แข่งขันกันใน Overwatch League นอกจากนี้ยังจัดกิจกรรมเกมการแข่งขันแล้ว Fusion Arena ยังสามารถจัดรายการเกี่ยวกับความบันเทิงอื่นๆ ได้

ข้อมูลพื้นฐาน

ประเภทโครงการ : สนามแข่งขันอีสปอร์ต

ที่ตั้งโครงการ : Philadelphia, Pennsylvania, United States

ความจุสนาม : 3,500 ที่นั่ง

พื้นที่ใช้สอย : 5,600 ตารางเมตร

ข้อดี

- มีขนาดค่อนข้างใหญ่ สามารถรองรับการจัดการแข่งขันได้ตั้งแต่ขนาดเล็กไปจนถึงขนาดกลาง

- สามารถปรับเปลี่ยนเป็นพื้นที่สำหรับจัดกิจกรรมอย่างอื่นนอกเช่น อเมริกันฟุตบอล และสนามบาสเก็ตบอล เป็นต้น

ข้อเสีย

- ไม่สามารถรองรับการจัดการแข่งขันขนาดใหญ่มากๆ ได้

- ไม่มีพื้นที่นันทนาการสำหรับผู้ชมที่มารอดูการแข่งขัน

3.3 โครงการ Arlington (Texas, United States) ดังแสดงในภาพที่ 8-9



ภาพที่ 8 แสดงทัศนียภาพและผังพื้นที่โครงการ



ภาพที่ 9 แสดงผังพื้นที่โครงการ Arlington

ข้อมูลทั่วไป : ศูนย์กีฬาอีสปอร์ตแบบครบวงจรที่ใหญ่ที่สุดในอเมริกาเหนือ มีเวที RGB ที่ใช้งานได้เต็มรูปแบบ จอแสดงผล LED ขนาด 90 ฟุต แสงและเสียงคุณภาพระดับโรงภาพยนตร์พร้อมทั้งพื้นที่จัดนิทรรศการ และร้านขายสินค้าเกี่ยวกับ Gaming

ข้อมูลพื้นฐาน

ประเภทโครงการ : สนามแข่งขันอีสปอร์ต

ที่ตั้งโครงการ : Arlington, Texas, United States

ความจุสนาม : 2,500 ที่นั่ง

พื้นที่ใช้สอย : 9,600 ตารางเมตร

ข้อดี

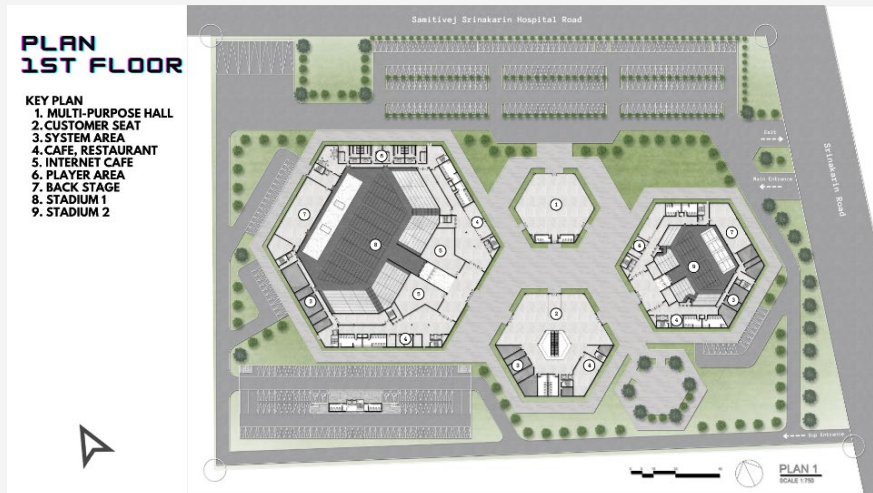
- มีขนาดค่อนข้างใหญ่ สามารถรองรับการจัดการแข่งขันได้ตั้งแต่ขนาดเล็กไปจนถึงขนาดกลาง
- สามารถรองรับการจัดกิจกรรมประเภทอื่นได้

ข้อเสีย

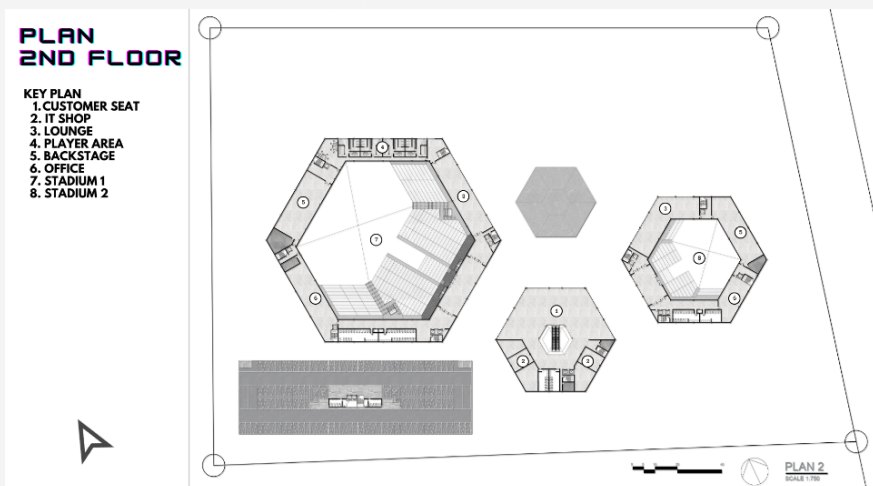
- ไม่สามารถรองรับการจัดการแข่งขันขนาดใหญ่ได้

4. ผลการศึกษา

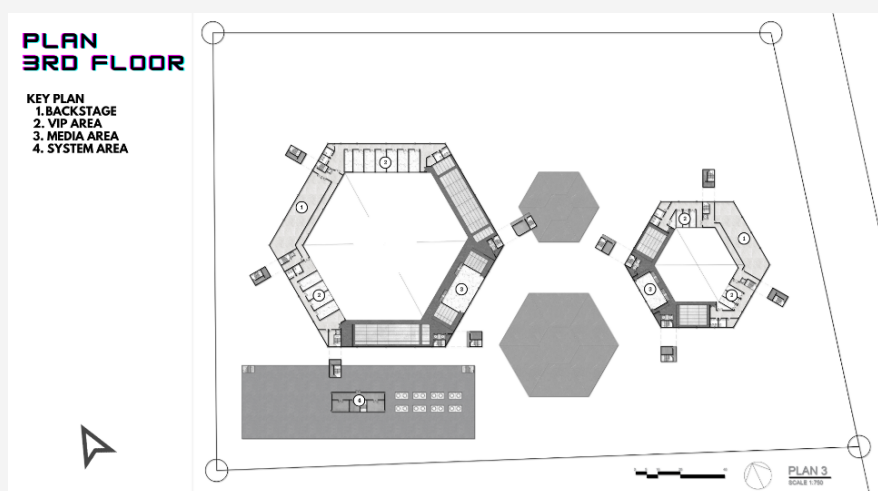
โครงการสนามกีฬาอีสปอร์ตนานาชาติ ได้รับการออกแบบให้เป็นอาคารรูปแบบสนามกีฬาในร่มที่มีความจุได้มากที่สุด 5,000 ที่นั่ง มีการออกแบบพื้นที่ต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับกิจกรรมที่มีความเฉพาะทางอย่างการแข่งขันอีสปอร์ตที่มีระยะเวลาการแข่งขันเป็นเวลานานกว่าการแข่งขันประเภทอื่น ๆ และมีพื้นที่กิจกรรมสำหรับรองรับผู้ใช้บริการที่สนใจด้านนี้โดยเฉพาะอย่างร้าน Internet Café, ร้านจำหน่ายอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเกม อีกทั้งตัวอาคารยังสามารถรองรับกิจกรรมได้หลากหลายประเภท เช่น การจัดงานอีเวนต์ การจัดแสดงคอนเสิร์ต และกิจกรรมอื่น ๆ ทำให้โครงการมีความน่าสนใจเพิ่มขึ้นเพื่อที่จะสามารถรองรับผู้ใช้งานได้อย่างหลากหลายยิ่งขึ้น ดังแสดงในภาพที่ 10-21



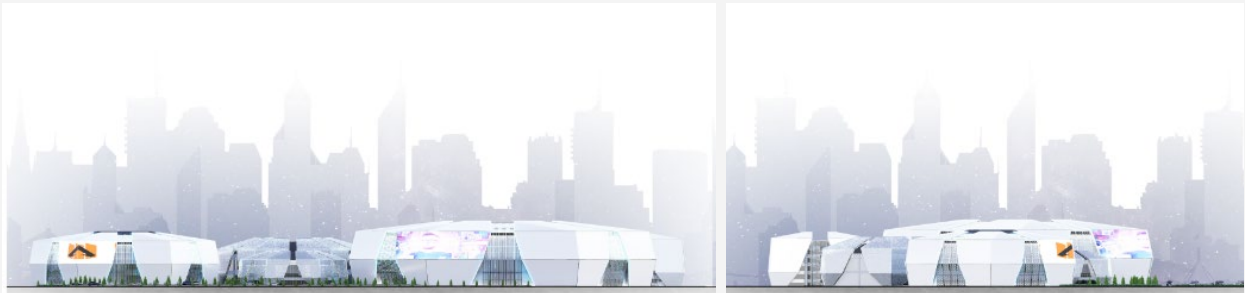
ภาพที่ 10 แสดงผังพื้นที่ 1



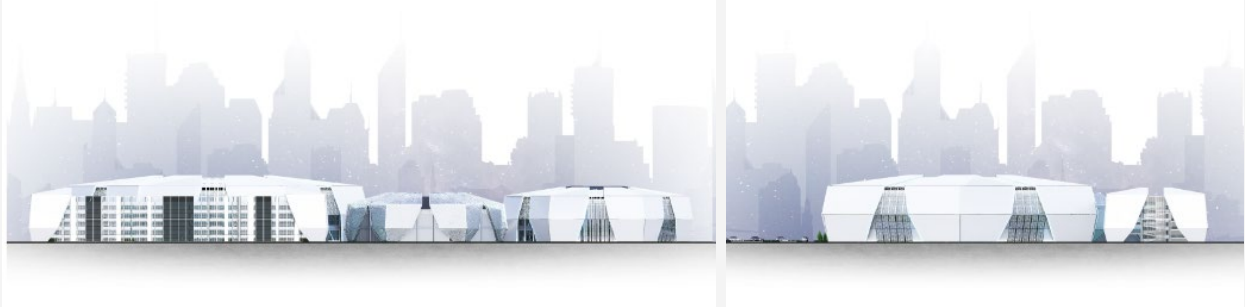
ภาพที่ 11 แสดงผังพื้นที่ 2



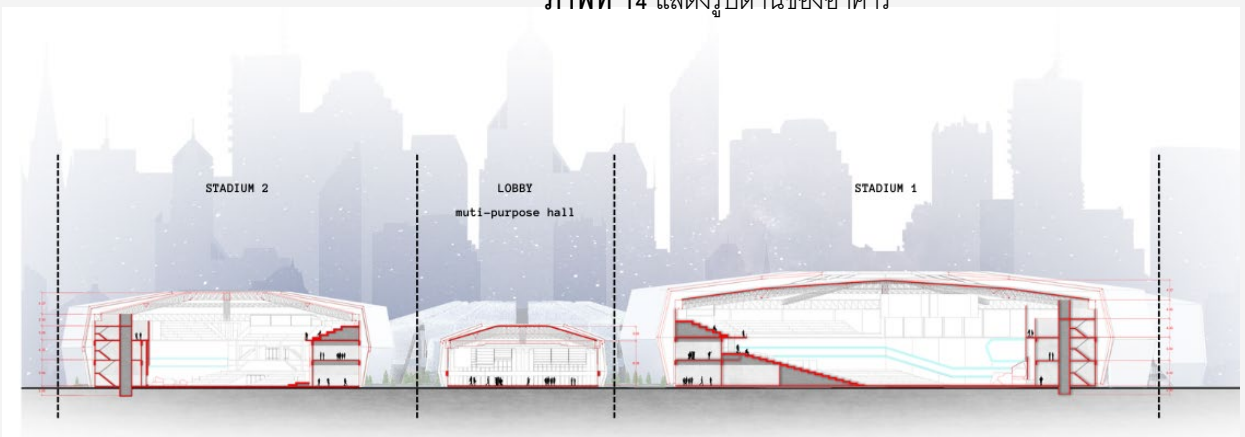
ภาพที่ 12 แสดงผังพื้นที่ 3



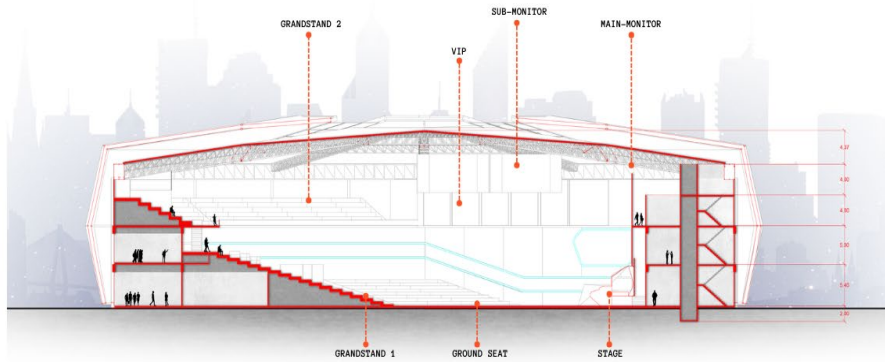
ภาพที่ 13 แสดงรูปด้านของอาคาร



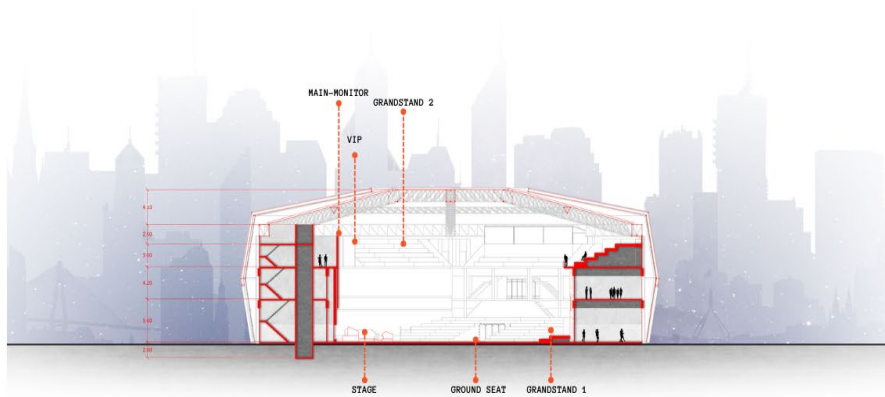
ภาพที่ 14 แสดงรูปด้านของอาคาร



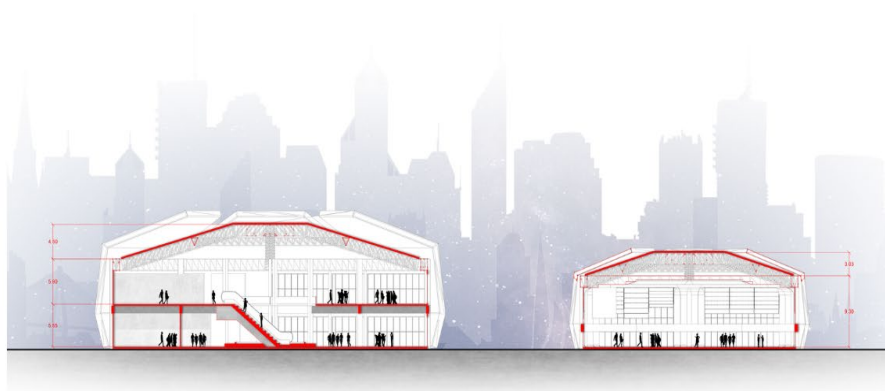
ภาพที่ 15 แสดงรูปตัดของอาคาร



ภาพที่ 16 แสดงรูปตัดของอาคาร



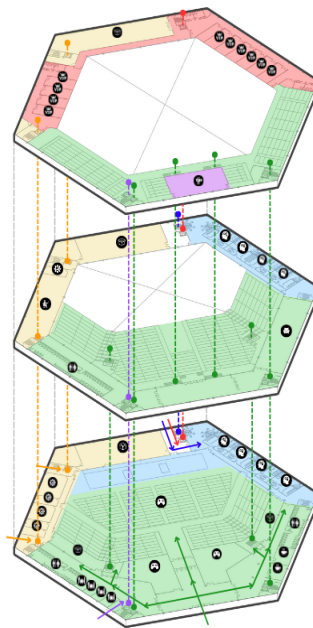
ภาพที่ 17 แสดงรูปตัดของอาคาร Stadium 2



ภาพที่ 18 แสดงรูปตัดของอาคาร Lobby และ Multipurpose

ZONING AND CIRCULATION

STADIUM 1



3

- STADIUM
- VIP AREA
- MEDIA AREA
- STORAGE

2

- STADIUM
- LOUNGE
- PLAYER AREA
- OFFICE AND STORAGE

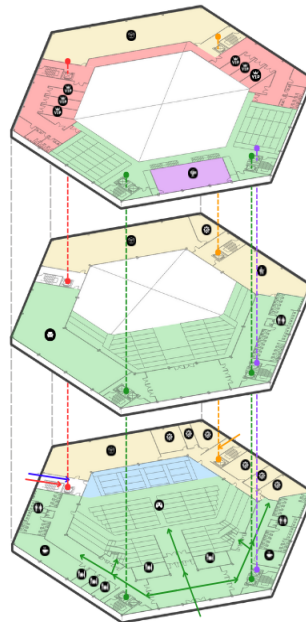
1

- STADIUM
- FOOD AND RECREATION
- PLAYER AREA
- SYSTEM AND STORAGE

ภาพที่ 19 แสดง Zoning และ Circulation ของอาคาร Stadium 1

ZONING AND CIRCULATION

STADIUM 2



3

- STADIUM
- VIP AREA
- MEDIA AREA
- STORAGE

2

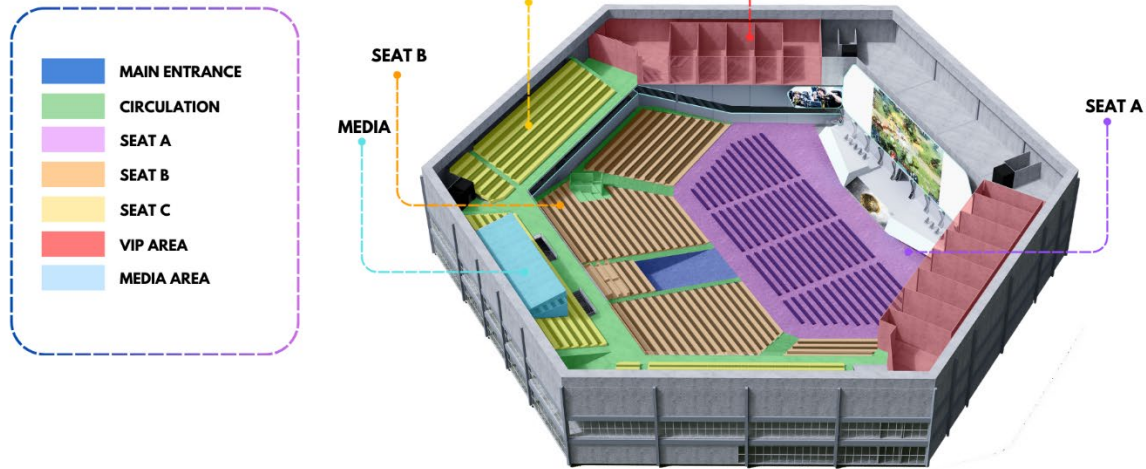
- STADIUM
- LOUNGE
- PLAYER AREA
- OFFICE AND STORAGE

1

- STADIUM
- FOOD AND RECREATION
- PLAYER AREA
- SYSTEM AND STORAGE

ภาพที่ 20 แสดง Zoning และ Circulation ของอาคาร Stadium 2

STADIUM ZONING



ภาพที่ 21 แสดง Zoning ของที่นั่งภายใน Stadium

5. สรุปผลการศึกษา และข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการศึกษา

โครงการสนามกีฬาอีสปอร์ตนานาชาติ เป็นสนามกีฬาที่ใช้สำหรับการแข่งขันกีฬาอีสปอร์ตขนาดเล็กไปจนถึงขนาดใหญ่และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับเกม ตั้งอยู่ที่ถนนศรีนครินทร์ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร มีเนื้อที่ 32 ไร่ รูปร่างที่ดินเป็นลักษณะสี่เหลี่ยมคางหมู มีสิ่งอำนวยความสะดวกด้านคมนาคมและสาธารณูปโภคโดยรอบ ห่างจากสถานีรถไฟฟ้าศรีกรีทา 300 เมตร และห่างจากสถานี Airport Rail Link หัวหมาก 900 เมตร โดยแนวคิดหลัก ของโครงการคือการแยกอาคารไปตามประเภทการใช้งาน เพื่อความหลากหลายของการจัดกิจกรรม และความสะดวกของการดูแลจัดการสนามแข่งขันแต่ละสนามได้อย่างทั่วถึง

ภาพรวมนี้ศึกษาการออกแบบสถาปัตยกรรมที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่สำหรับรับรองการแข่งขันอีสปอร์ต การจัดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับเกม และกิจกรรมประเภทอื่น ๆ เช่น คอนเสิร์ต ซึ่งเปิดให้ใช้งานสำหรับทุกคนที่สนใจในด้านอีสปอร์ต เข้ามาใช้งาน และทำกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง อย่างการรับชมการแข่งขัน การใช้งานพื้นที่ร้านอาหารและคาเฟ่ การร่วมงานอีเว้นท์ต่าง ๆ การเล่นเกม รวมไปถึงยังมีพื้นที่สำหรับนักกีฬามาฝึกซ้อมเพื่อพัฒนาและยกระดับวงการอีสปอร์ตของประเทศไทย และเพื่อสร้างรายได้แก่ธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับวงการเกม และธุรกิจใกล้เคียงโดยรอบ

5.2 ข้อเสนอแนะการออกแบบ

5.2.1. ข้อเสนอแนะการตรวจแบบร่างครั้งที่ 1

- ปรับอาคารจอดรถเป็นแนวตรง
- เพิ่มความยืดหยุ่นของ Function ใน Stadium
- หาข้อมูลสถิติการแข่งขันอีสปอร์ตในประเทศไทย

5.2.2. ข้อเสนอแนะการตรวจแบบร่างครั้งที่ 2

- ทำ Section แยกของแต่ละอาคาร
- ตัดทางเข้าช่องทางทิศเหนือออกเนื่องจากไม่ใช่ถนนสาธารณะ
- เพิ่มพื้นที่ Support สำหรับกิจกรรมอื่น ๆ เช่น คอนเสิร์ต ละคร เป็นต้น
- ปรับแก้ไขขนาดของโครงสร้างหลังคาให้ใหญ่ขึ้น
- ทำให้พื้นที่ใต้อัฒจันทร์ใช้งานได้

เอกสารอ้างอิง

ประกาศคณะกรรมการกีฬาอาชีพ เรื่อง กำหนดชนิดหรือประเภทกีฬาที่เป็นกีฬาอาชีพ (ฉบับที่ 2). 2564. **ราชกิจจานุเบกษา**. เล่ม 138 ตอนพิเศษ 224 ง หน้า 52

AEG Global Partnerships. 2024. **Mercedes-Benz Arena Shanghai**. สืบค้นเมื่อ 25 กรกฎาคม 2566, จาก <https://www.aeggp.com/venues/mercedes-benz-arena-shanghai>

ArchDaily. 2024. **A New Type of Entertainment: The Rise of Esports Arenas Around the Globe**. สืบค้นเมื่อ 10 กันยายน 2566, จาก <https://www.archdaily.com/942235/a-new-type-of-entertainment-the-rise-of-esports-arenas-around-the-globe>

Google. 2024. **Google Maps**. สืบค้นเมื่อ 13 กันยายน 2566, จาก <https://www.google.com/maps/@13.7447609,100.6422926,720m/data=!3m1!1e3?entry=ttu>

Krungthai Compass. 2565. **ทำความเข้าใจ E-Sport โอกาสในการอัพเลเวลของธุรกิจไทย**. สืบค้นเมื่อ 2 สิงหาคม 2566, จาก https://krungthai.com/Download/economyresources/EconomyResourcesDownload_475Esports.pdf

SVG News. 2024. **Inside Esports Stadium Arlington, North America's Largest and Most Flexible Esports Venue**. สืบค้นเมื่อ 10 กันยายน 2566, จาก sportsvideo.org: <https://www.sportsvideo.org/2019/01/24/inside-esports-stadium-arlington-north-americas-largest-and-most-flexible-esports-venue/>

Tangsiri. 2563. **ศึกษาโอกาสใหม่ในโลก E-Sport กับการสร้าง Stadium เพื่อรองรับการเติบโตอย่างยั่งยืน**. สืบค้นเมื่อ 9 สิงหาคม 2566, จาก <https://brandinside.asia/e-sport-stadium-growth/>

Technical.ly. 2024. **South Philly will be home to the first ground-up, purpose-built esports arena in the country**. สืบค้นเมื่อ 11 กันยายน 2566, จาก <https://technical.ly/startups/esports-arena-south-philly-east-coast-fusion-arena/>