



มหาวิทยาลัยมหิดล  
Mahidol University

# การสร้างสถานที่เสมือน ด้วยโปรแกรม 3DVista

# VR 360°

Virtual Reality 360 Application Development with 3DVista Virtual Tour



โดย นายเฉลิมพล ภูวธีรอดีสิฐ  
นักวิชาการโสตทัศนศึกษา  
งานพัฒนาสื่อผสม กองเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหิดล

Written by  
Mr.Chalernpol Phuwatadisit  
Division of Information Technology , Office of the President , Mahidol University

## คำนำ

ในปัจจุบันเทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือน (Virtual Reality : VR) เป็นสิ่งที่ถูกนำมาประยุกต์ใช้อย่างกว้างขวาง ทั้งในแวดวงธุรกิจ ความบันเทิง และในวงการการศึกษา โดยเป็นการจำลองสภาพแวดล้อมเสมือนขึ้น โดยส่วนมากจะเกี่ยวข้องกับการมองเห็น แสดงทั้งบนจอคอมพิวเตอร์ หรือ อุปกรณ์แสดงผลสามมิติ โดยผู้ใช้สามารถโต้ตอบกับสิ่งแวดล้อมเสมือนได้ทั้งการใช้อุปกรณ์นำเข้ามาตราฐาน เช่น แป้นพิมพ์ เมาส์ ถุงมือ หรือ การสัมผัสหน้าจอสมาร์ทโฟน เป็นต้น เทคโนโลยี VR ถูกนำมาใช้ประโยชน์อย่างกว้างขวางทางการศึกษา เพื่อช่วยในการจัดการเรียนการสอน ช่วยสร้างประสบการณ์ผู้เรียนให้สามารถเข้าถึงเนื้อหาที่เข้าใจยากได้แบบเสมือนจริง นอกจากนี้ยังสามารถนำเทคโนโลยีมาสร้างห้องเรียนจำลองเสมือนจริงและสร้างบรรยากาศรอบๆ ให้เหมือนอยู่ในห้องเรียนจริงซึ่งเป็นอีกทางเลือกหนึ่งสำหรับผู้เรียนที่ต้องการเรียนรู้แบบนอกตำราและเป็นห้องเรียนที่ปลอดภัยกว่าเนื่องจากผู้เรียนไม่เห็น หรือไปหยิบจับสิ่งของจริง และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ร่วมกับเทคโนโลยีอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องได้อีกมากมาย

เครื่องมือที่ใช้ในการสร้างสื่อ VR มีหลากหลาย ซึ่งมีทั้งซอฟต์แวร์ที่เปิดให้ใช้งานฟรี และมีค่าใช้จ่าย ผู้ใช้งานสามารถเลือกใช้งานได้ตามวัตถุประสงค์ของตนเอง โปรแกรม 3DVista เป็นซอฟต์แวร์ที่ช่วยในการสร้างทัวร์เสมือนจริงแบบ 3 มิติ ในมุมมอง 360 องศา(พาโนรามา) แบบโต้ตอบได้อย่างง่ายและน่าสนใจ สามารถนำสื่อชนิดต่างเข้ามาทำงานรวมได้ไม่ว่าจะเป็น วิดีโอ,เสียง, ภาพถ่าย เป็นต้น และยังมีเครื่องมือสำเร็จรูปให้เลือกใช้งานได้อย่างอเนกประสงค์ และ function ในการสร้างงานต่างๆ ได้อย่างหลากหลาย

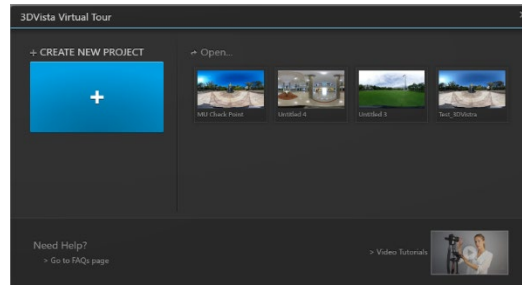
คู่มือเล่มนี้เป็นการอธิบายถึงขั้นตอนการสร้างทัวร์เสมือนจริงแบบ 3 มิติ ในมุมมอง 360 องศา(พาโนรามา) สำหรับนำไปใช้งานบนเว็บไซต์หรือใช้งานบนคอมพิวเตอร์ในระดับเบื้องต้น โดยยกตัวอย่างผ่านการทำ Workshop ซึ่งสามารถใช้ศึกษาเพื่อทำความเข้าใจและต่อยอดในการนำไปประยุกต์ใช้งานจริงต่อไป ผู้เขียนหวังเป็นอย่างยิ่งว่าคู่มือนี้จะ เป็นประโยชน์กับผู้ศึกษา

เฉลิมพล ภูวัชรอติสิฐ

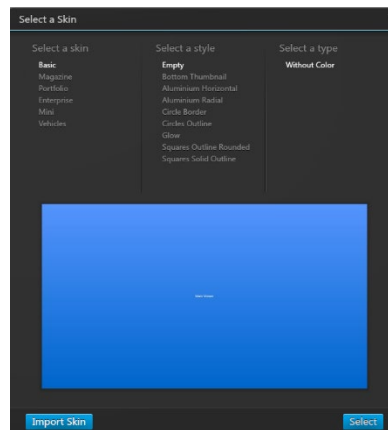
## สารบัญ

หัวข้อ	หน้า
บทนำ การเริ่มใช้งานโปรแกรม 3Dvista.....	1
บทที่ 1 หน้าต่างการทำงานและการกำหนดค่าเบื้องต้น.....	5
บทที่ 2 การใส่จุดควบคุมคุณสมบัติการทำงาน.....	6
2.1 การกำหนดจุดเคลื่อนที่ Panoramas.....	6
2.2 การกำหนดจุดแสดงรูปภาพ Image.....	9
2.3 การกำหนดจุดแสดงวิดีโอ Video.....	11
2.4 การกำหนดจุดแสดง Link Website URL.....	12
2.5 การกำหนดจุดโดยใช้ Polygon.....	12
2.6 การใส่ตัวอักษร Text.....	13
บทที่ 3 การใส่ Caps ในภาพ Panoramas.....	14
บทที่ 4 การสร้าง Floor Plans.....	16
บทที่ 5 การสร้าง Skin สำหรับ Project.....	21
5.1 การกำหนดพื้นที่ Floor Plans.....	21
5.2 การสร้าง Dropdown Menu.....	21
5.3 การใส่ชุดควบคุม Misc.....	24
5.4 การใส่ Thumb list.....	25
บทที่ 6 การ Public Project เพื่อนำไปใช้งาน.....	27

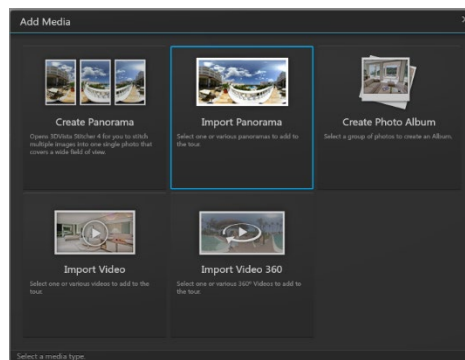
## บทนำ การเริ่มใช้งานโปรแกรม 3DVista



เมื่อเปิดโปรแกรม 3DVista แล้ว โปรแกรมจะแสดงหน้าต่าง เพื่อสอบถามว่าต้องการใช้งานในลักษณะไหน ระหว่าง Create New Project หรือ เปิด Project ที่สร้างไว้แล้ว / เลือก Create New Project



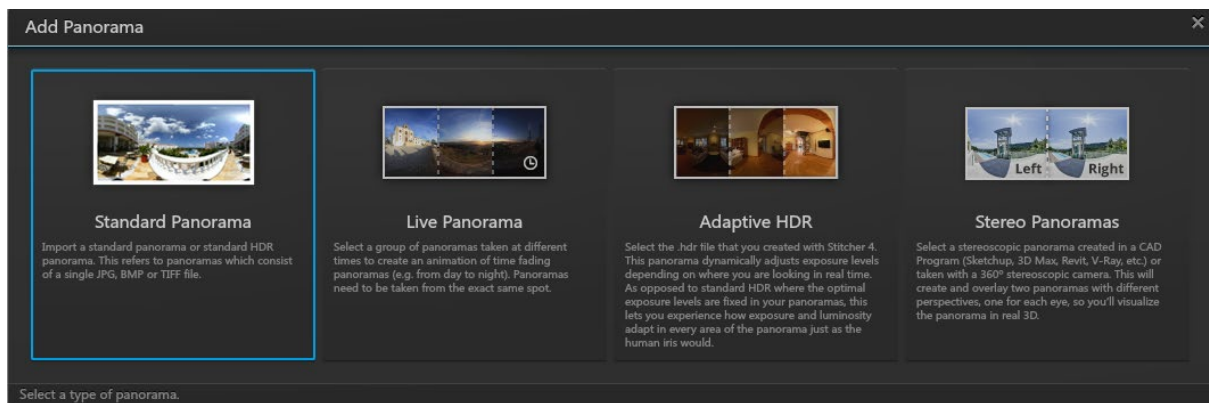
Create New Project จะปรากฏหน้าต่าง Select a Skin เป็นหน้าต่างสำหรับกำหนดค่า Skin หรือ เมนูเพื่อเป็นหน้าปกของ Project ที่จะสร้าง โดยโปรแกรมจะมีรูปแบบ skin สำเร็จรูปแบบต่างมาให้เลือกใช้ และรูปแบบ Skin สามารถสร้างหรือกำหนดภายหลังได้ / เลือก Select



หน้าต่างสำหรับเลือกรูปแบบข้อมูลที่จะนำเข้ามาทำงานใน Project โดย Program 3DVista สามารถทำงานร่วมกับไฟล์ได้หลายชนิด ดังนี้

- Create Panorama การนำภาพถ่ายปกติมาเรียงต่อกันเพื่อสร้างเป็นภาพ Panorama
- Import Panorama การนำเข้าภาพแบบ Panorama
- Create Photo Album เลือกรูปหลายๆ รูปเข้ามาสร้างเป็น Album
- Import Video เลือกไฟล์ชนิดวิดีโอ
- Import Video 360 เลือกไฟล์ชนิดวิดีโอชนิด 360 องศา

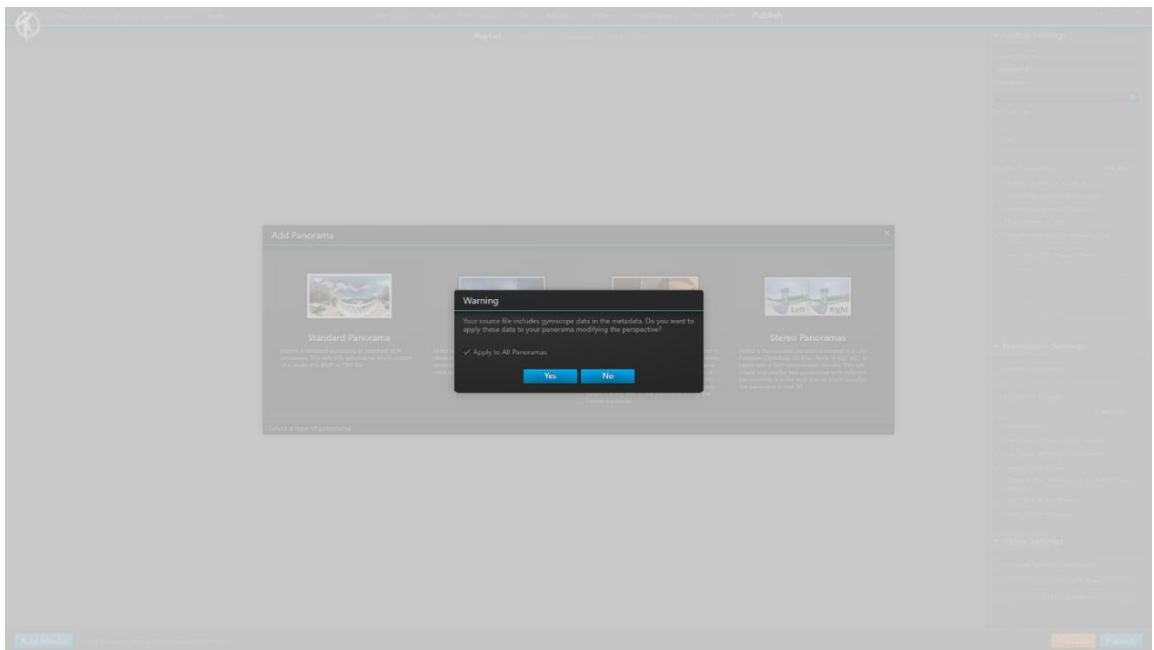
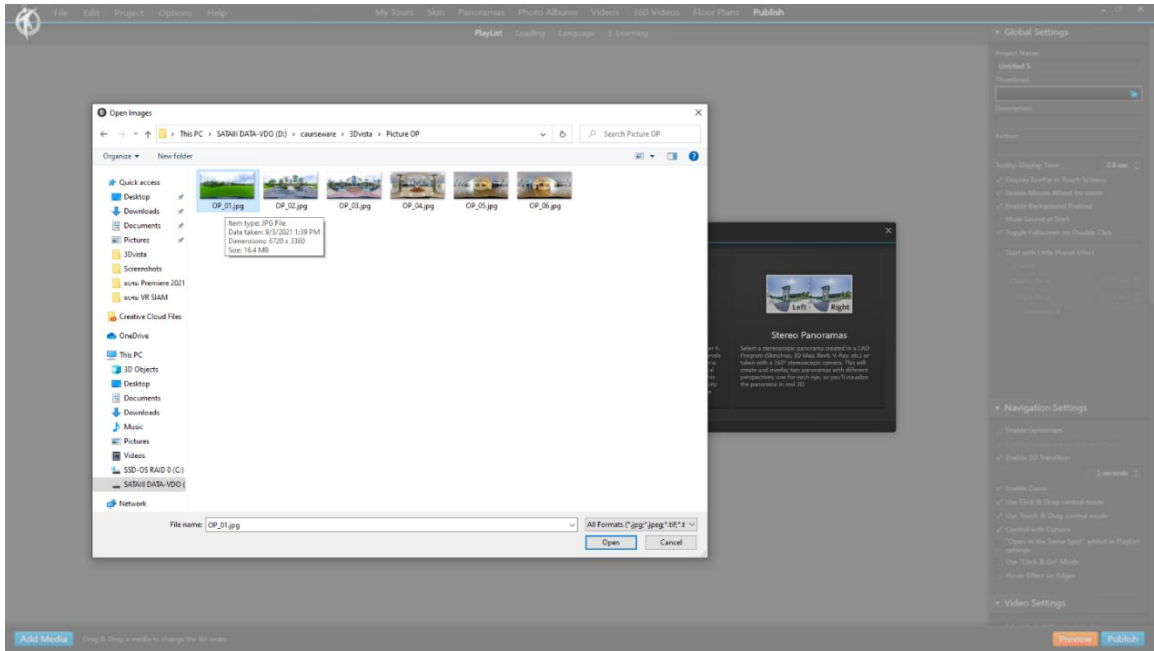
เลือก Import Panorama



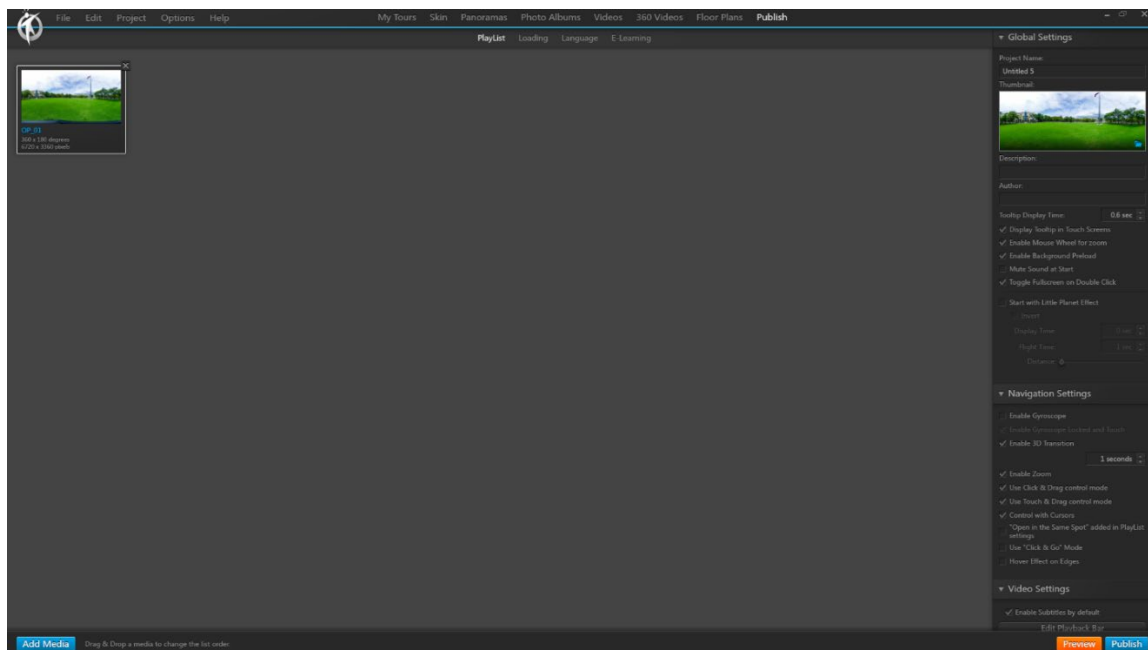
หน้าต่าง Add Panorama เป็นการเลือกประเภทของภาพ Panorama เพื่อนำมาทำงานใน Project โดยมีให้เลือก 4 รูปแบบ

- Standard Panorama ภาพ Panorama พื้นฐานในรูปแบบ JPG , BMP หรือ TIFF  
ภาพ Panorama ที่เป็นภาพที่ถ่ายแตกต่างกันช่วงเวลา
- Adaptive HDR ภาพที่มีความแตกต่างกันของแสง
- Stereo Panoramas ภาพที่ถูกสร้างจาก Program 3 มิติ อื่นๆ

เลือก Standard Panorama



เลือกภาพ Panorama ที่ต้องการ กด Open จะปรากฏหน้าต่างสอบถามข้อมูลคุณสมบัติของไฟล์ภาพเพื่อนำไปใช้ประมวลผลต่อไป ให้เลือก Apply to All Panoramas / Yes



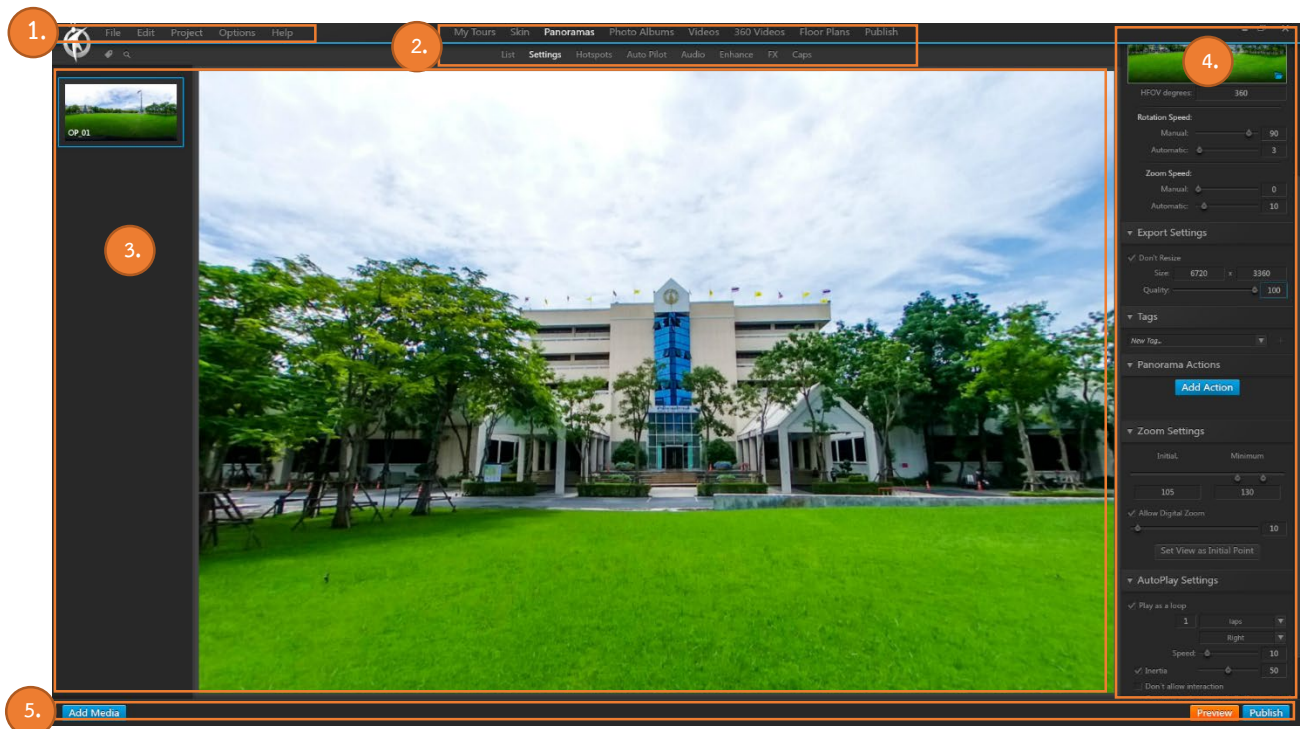
ไฟล์ภาพ Panorama จะถูกนำเข้ามาทำงานในโปรแกรม

## บทที่ 1 หน้าต่างการทำงานและการกำหนดค่าเบื้องต้น

โดยเมนูจะแบ่งออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

1. Program Menu เป็นชุดคำสั่งพื้นฐานในการจัดการทั่วไป
2. Menu Control ชุดเครื่องมือสำหรับบริหารจัดการไฟล์ โดยแต่ละคำสั่งจะมีเครื่องมือย่อย (Ribbon) ด้านล่าง
3. Work Space พื้นที่สำหรับทำงานหรือดูตัวอย่างงาน
4. Windows Properties หน้าต่างแสดงคุณสมบัติและกำหนดค่าต่างๆ กับไฟล์
5. Control Bar สำหรับควบคุมและจัดการกับ Project

คลิกเลือกที่ภาพ /Windows Control / Panoramas / settings



ในช่อง Windows Properties จะเปลี่ยนเป็น Panorama Settings เป็นการกำหนดคุณสมบัติเบื้องต้นให้กับภาพ Panoramas ได้แก่ ความเร็ว ในการหมุนภาพ , ความเร็วในการย่อขยายภาพ , คุณภาพในการแสดงผลของภาพ , ระยะการมองเห็นเริ่มต้นที่ต้องการ , จำนวนรอบในการแสดงผลของภาพ Panoramas เป็นต้น สามารถเลือกกำหนดได้ตามต้องการ

กดปุ่ม Preview เพื่อแสดงตัวอย่างภาพ Panaramas โดยสามารถใช้ Mouse ควบคุมการหมุนหรือดูการแสดงผลได้

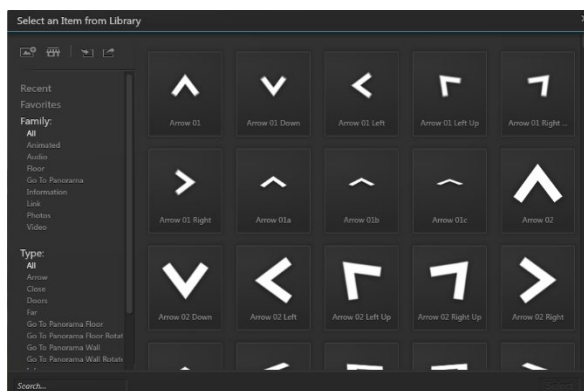


## บทที่ 2 การใส่จุดควบคุมคุณสมบัติการทำงาน

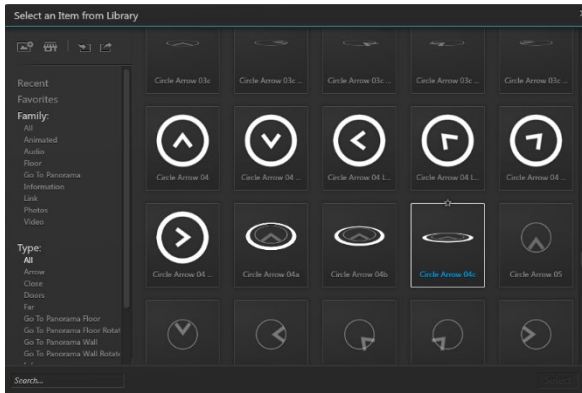
การเคลื่อนที่ของสถานที่เสมือนนั้นทำได้โดยใช้หลักหลักการเปลี่ยนจุดแสดงผลของภาพ จากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่ง ดังนั้นในการเตรียมข้อมูลในการถ่ายภาพจะต้องมีการวางแผนและกำหนดจุดที่ต้องการว่าจะให้ผู้ชมหรือผู้ใช้งานไปยังจุดใดบ้างโดยสามารถกำหนดได้ตามต้องการ

### 2.1 การกำหนดจุดเคลื่อนที่ Panoramas

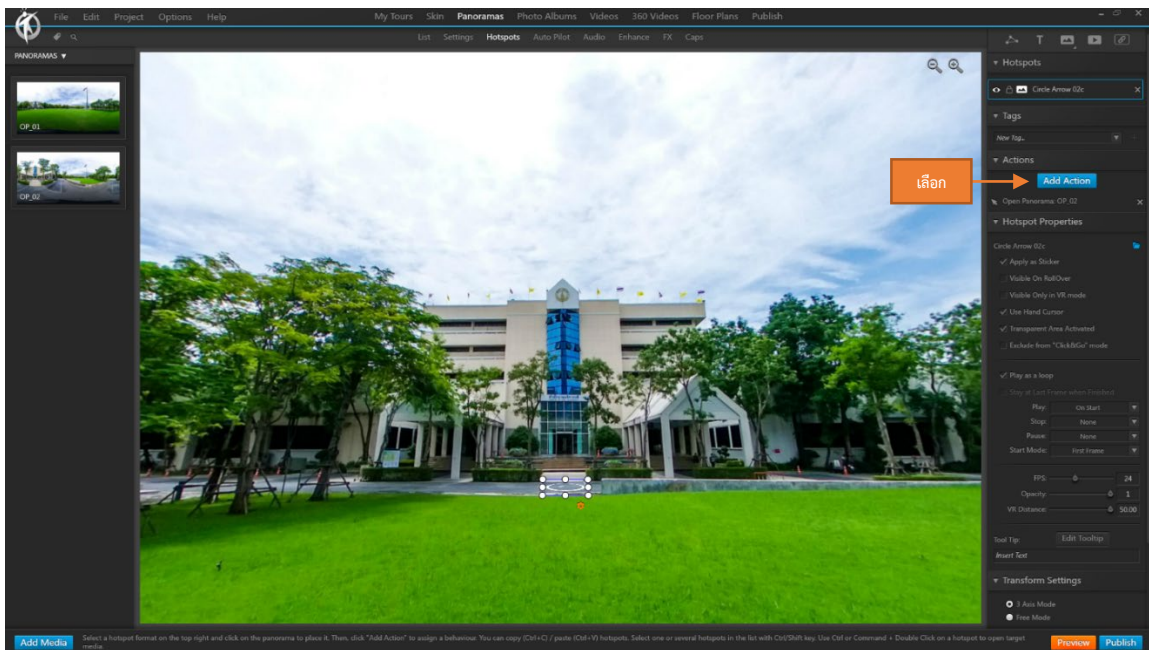
คลิกเลือกภาพที่ต้องการ Menu Panoramas / Ribbon Hotspots ในหน้าต่าง Properties จะปรากฏเครื่องมือสำหรับสร้าง Hotspots แบบต่างๆ / เลือก Image



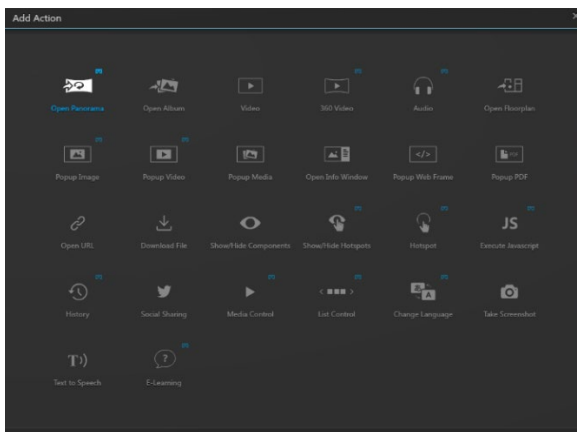
จะปรากฏหน้าต่างสัญลักษณ์ต่างๆ ขึ้นมาให้เลือกใช้ตามความต้องการ เบื้องต้นเราจะทำการเคลื่อนที่จากจุดที่ 1 ไปจุดที่ 2 ดังนั้นให้เลือกใช้สัญลักษณ์ที่เกี่ยวกับจุดหรือการเคลื่อนที่



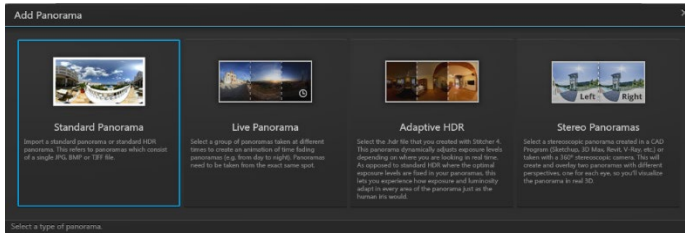
คลิกเลือกสัญลักษณ์ที่ต้องการ / คลิกจุดหรือตำแหน่งที่ต้องการ สัญลักษณ์จะปรากฏบนภาพ โดยสามารถปรับตำแหน่ง และขนาดได้ตามความต้องการ



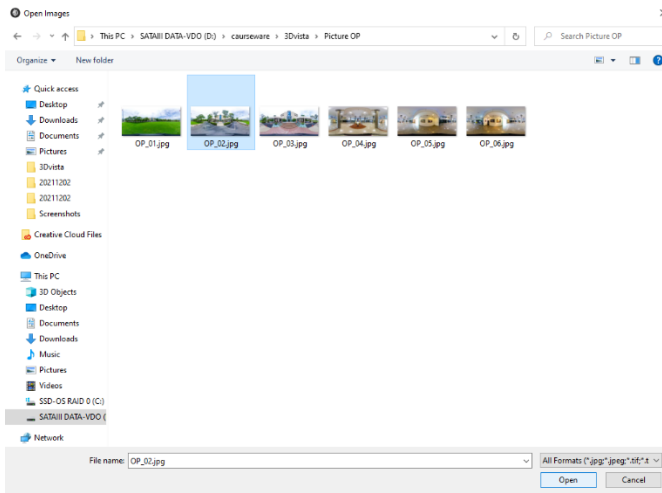
Action ของสัญลักษณ์ โดยกดปุ่ม Add Action ในหน้าต่าง Properties



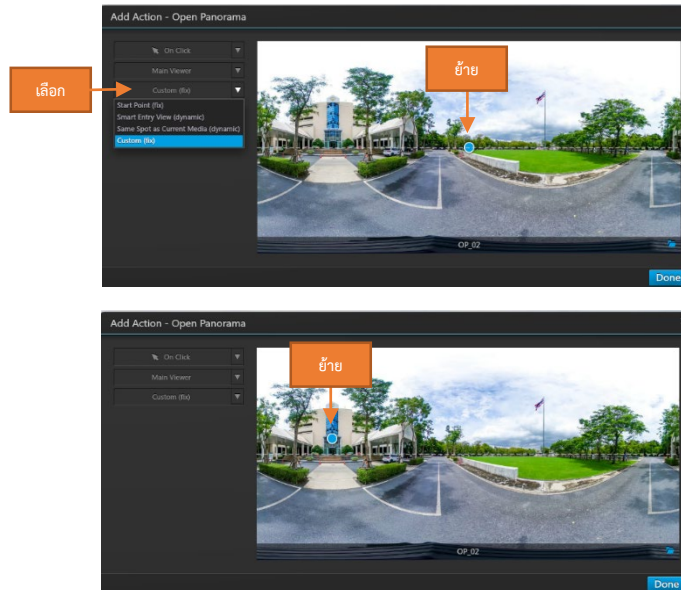
จะปรากฏหน้าต่าง Add Action เพื่อกำหนดคุณสมบัติของสัญลักษณ์ว่าเมื่อคลิกที่สัญลักษณ์แล้วต้องการให้แสดงข้อมูลแบบไหน ในที่นี้เราต้องการสร้างการเคลื่อนที่ของภาพจากจุดที่ 1 ไปจุดที่ 2



เลือก Open Standard Panoramas



File ภาพ Panorama ที่ต้องการ / Open

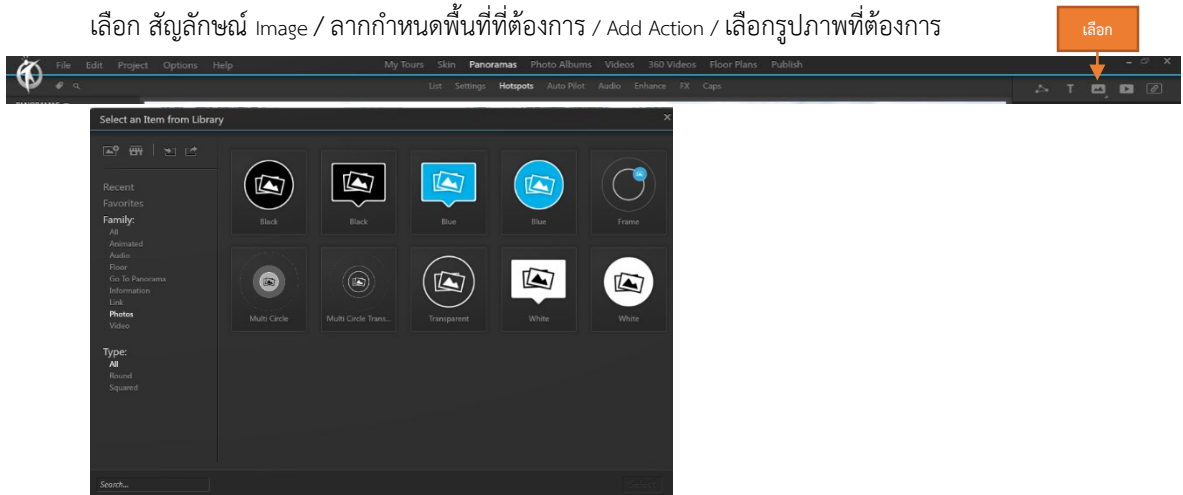


ตั้งค่ามุมมอง ช่อง Custom (fix) ให้เลือกเป็น Custom fix แล้วย้ายจุดสีฟ้า ไปยังตำแหน่งที่ต้องการให้เป็นมุมมองแรกเวลาเปลี่ยนภาพมาเห็น / กดปุ่ม Done ในหน้าต่าง Project จะยังไม่เห็นการเปลี่ยนแปลง ให้กดปุ่ม Preview เพื่อแสดงตัวอย่าง

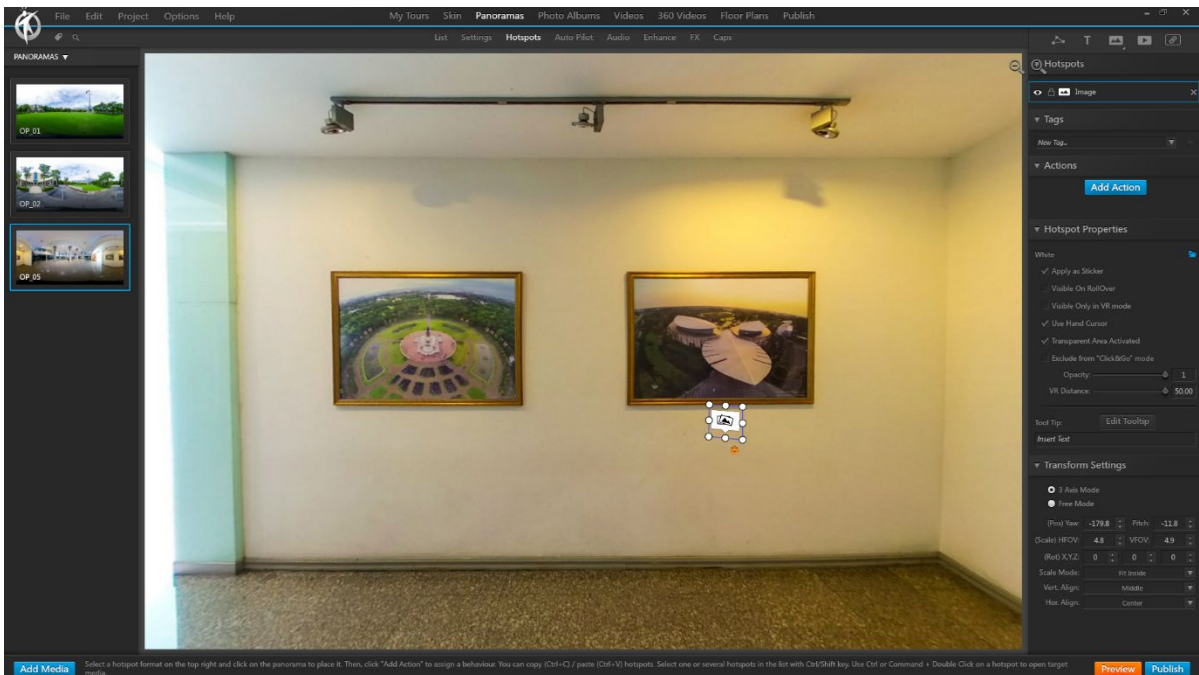
เมื่อคลิกจุดสัญลักษณ์ที่กำหนดภาพจะถูกเปลี่ยนไปยังภาพที่เราเลือกไว้ และสามารถปรับมองได้รอบด้านเช่นกัน แต่เราจะยังไม่สามารถย้อนกลับไปภาพก่อนหน้าได้เนื่องจากยังไม่มีจุดสัญลักษณ์ในภาพนี้ เราต้องทำการสร้างจุดสัญลักษณ์เพื่อกำหนดให้กลับไปยังภาพเดิม โดยให้หลักการเดียวกับการสร้างสัญลักษณ์ที่ผ่านมา และสามารถสร้างจุดสัญลักษณ์ไปได้เรื่อยๆ ตามจุดหรือรูปแบบที่เรากำหนดไว้

## 2.2 การกำหนดจุดแสดงรูปภาพ Image

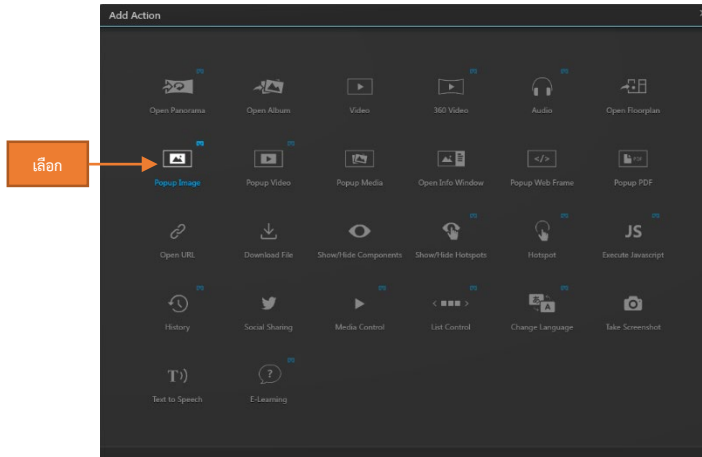
เลือก สัญลักษณ์ Image / ลากกำหนดพื้นที่ที่ต้องการ / Add Action / เลือกรูปภาพที่ต้องการ



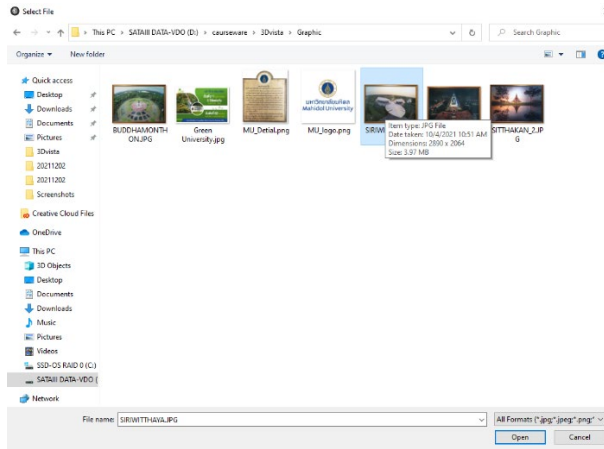
เลือก Hotspots Image / เลือกรูปแบบสัญลักษณ์ที่ต้องการ



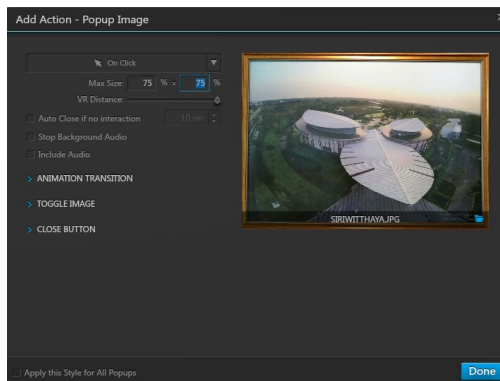
เลือกพื้นที่ ปรับขนาดตามความเหมาะสม / กด Add Action



เลือก Popup Image



เลือกรูปภาพที่ต้องการ / กด Open

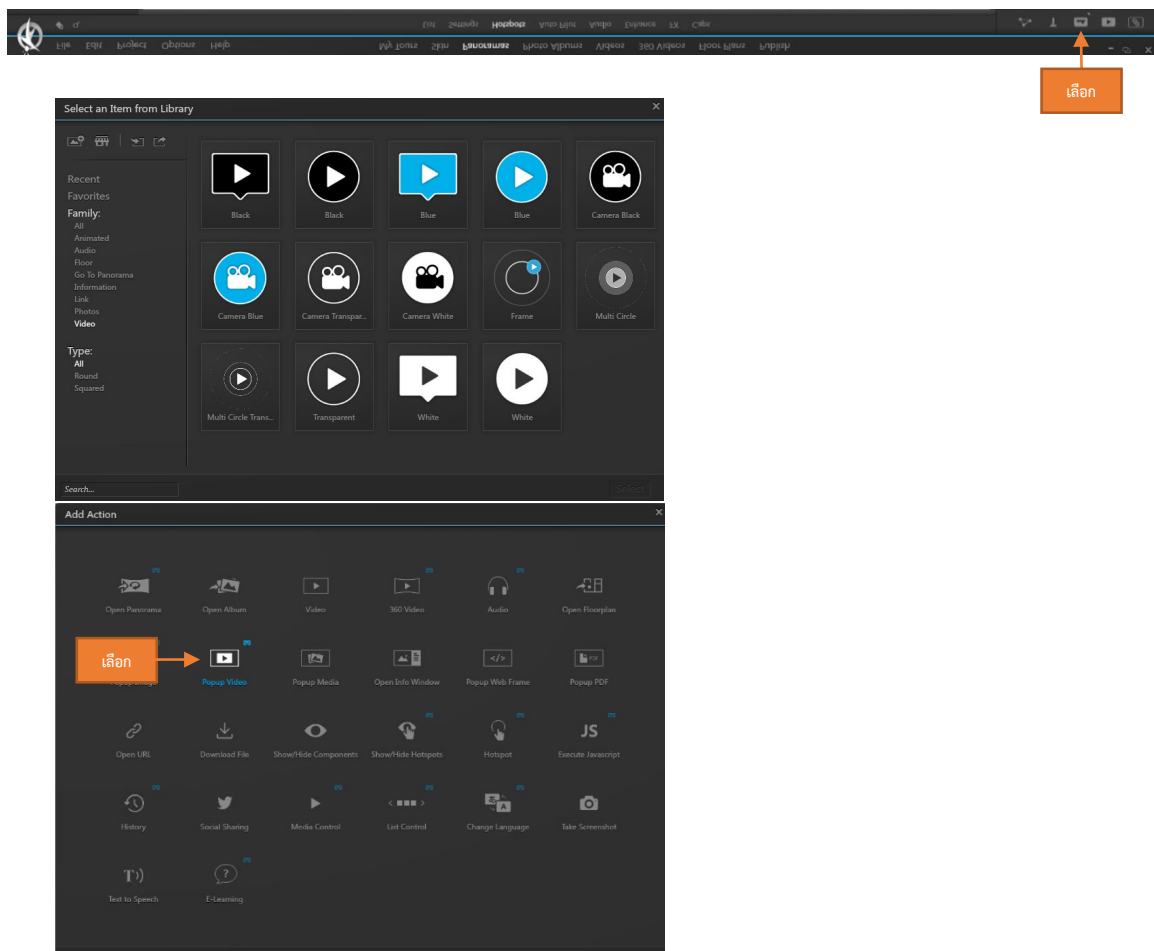




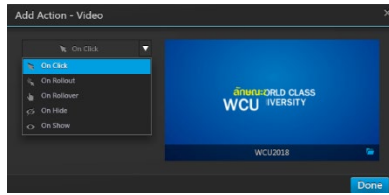
Preview Project เมื่อคลิกเมาส์ที่ Icon ภาพที่เลือกไว้ก็จะปรากฏขึ้นมา

### 2.3 การกำหนดจุดแสดงวิดีโอ Video

Hotspots Image / เลือกสัญลักษณ์ Video / Add Action / Popup Video / กำหนดรูปแบบและขนาดในการแสดงผล



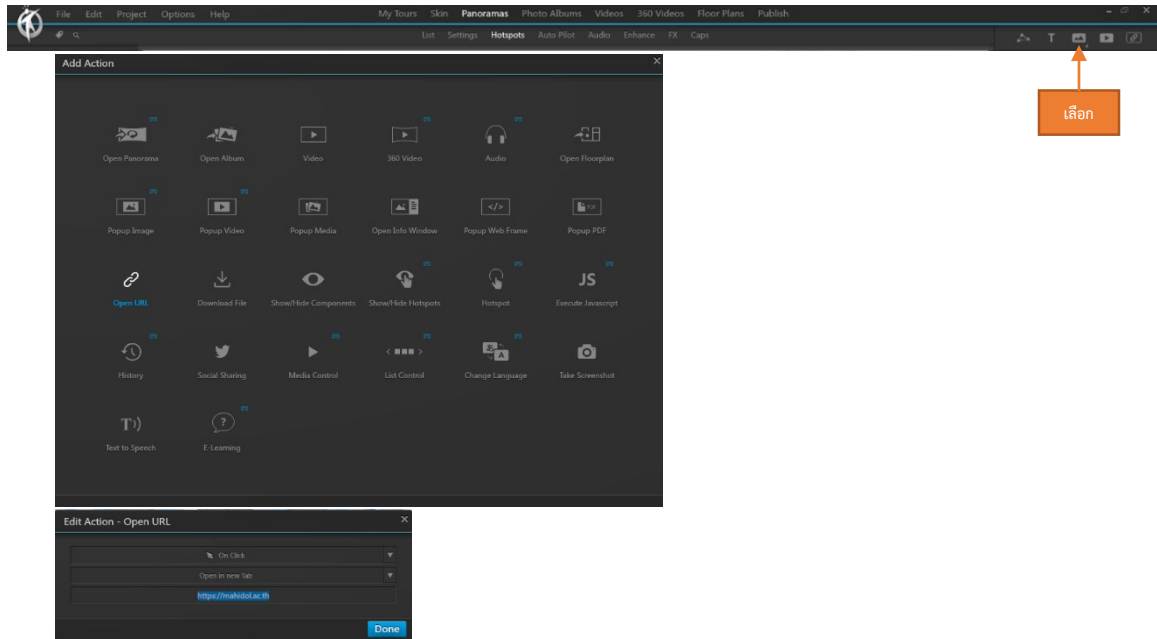
เลือกไฟล์ Video ที่ต้องการ



กำหนดคุณสมบัติการแสดงผล

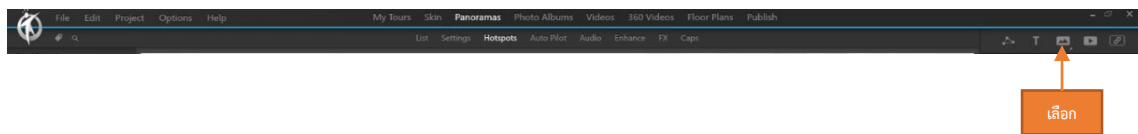
## 2.4 การกำหนดจุดแสดง Link Website URL

Hotspots Image / เลือกสัญลักษณ์ Url / Add Action / Open URL / ใส่ URL ที่ต้องการ



## 2.5 การกำหนดจุดโดยใช้ Polygon

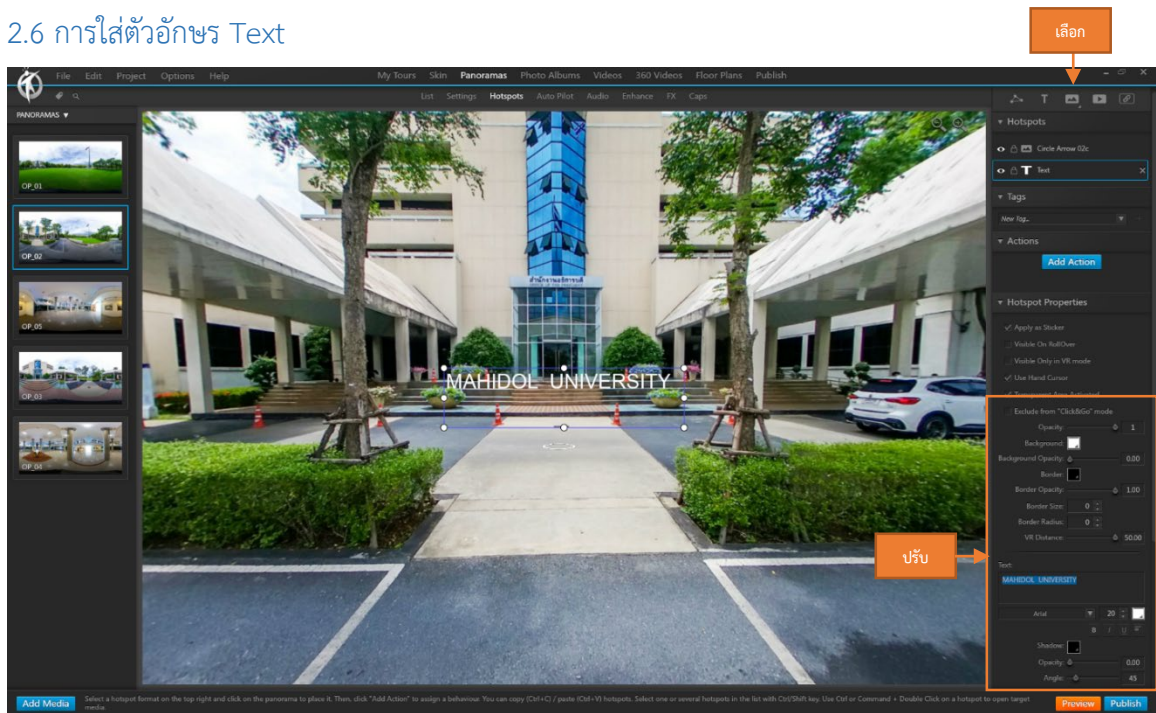
Polygon / ลากกำหนดพื้นที่ที่ต้องการ / Add Action / เลือกรูปแบบที่ต้องการ





กำหนดพื้นที่ตามรูปร่างที่ต้องการ / ปรับค่าคุณสมบัติของ Polygon / Add Action ตามต้องการ

## 2.6 การใส่ตัวอักษร Text

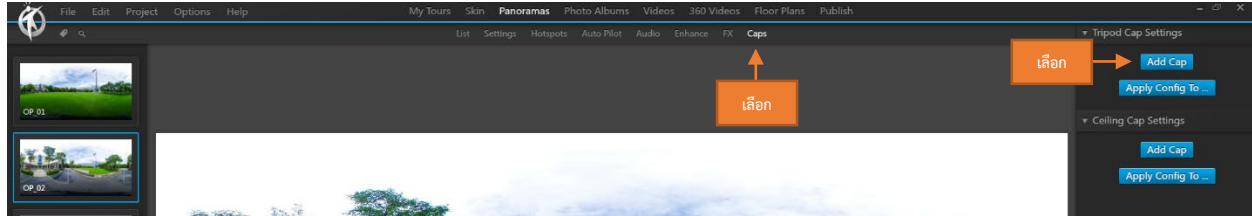


เลือก สัญลักษณ์ Text / คลิกเลือกพื้นที่ในภาพที่ต้องการ / พิมพ์ข้อความ ในช่อง Text ปรับแก้แบบอักษร สี และขนาด ได้ตามต้องการ

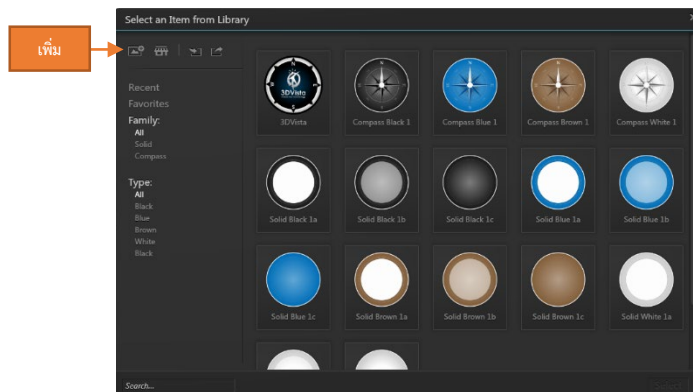


## บทที่ 3 การใส่ Caps ในภาพ Panoramas

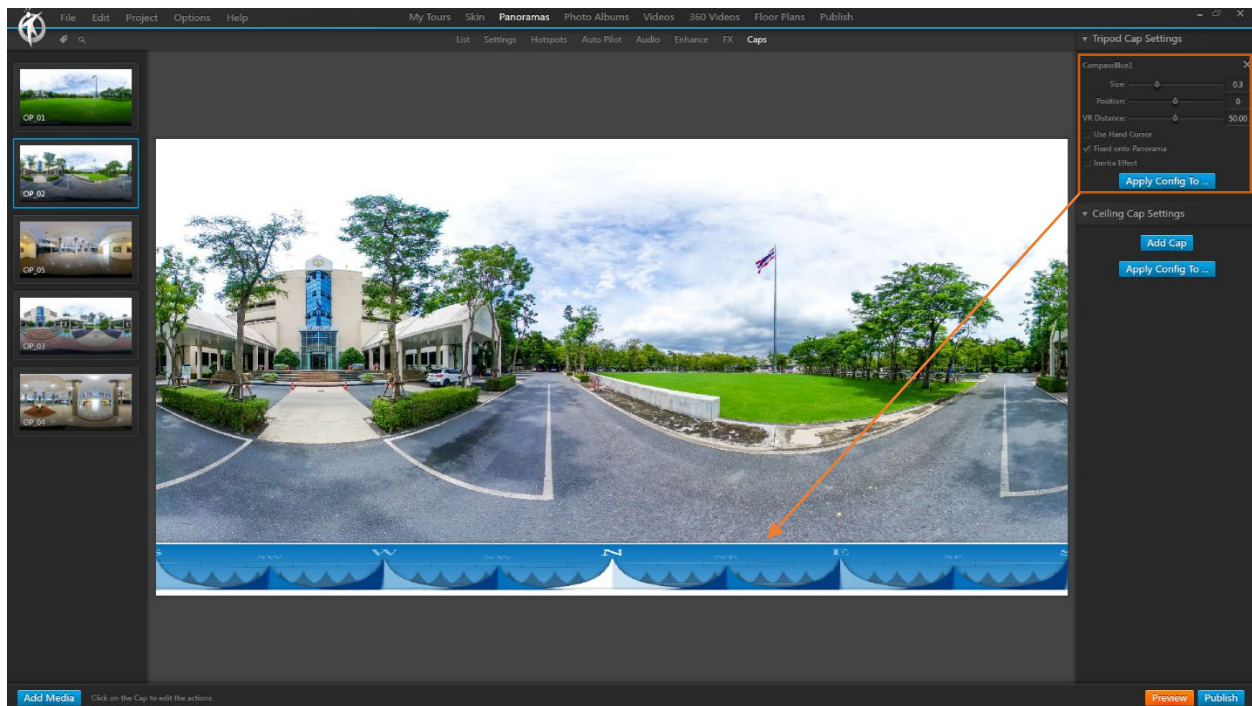
Caps คือ Graphic สำหรับใช้บังส่วนขอบบนหรือล่างของภาพ Panoramas นิยมใช้เพื่อบังในส่วนที่ติดตาตั้งกล้องเพื่อให้ภาพดูสวยงามโดยสามารถเลือกใช้ Caps สำเร็จรูปของโปรแกรมหรือภาพที่สร้างจากภาพนอกก็ได้ โดยยึดหลักให้เป็นวงกลมเท่านั้น



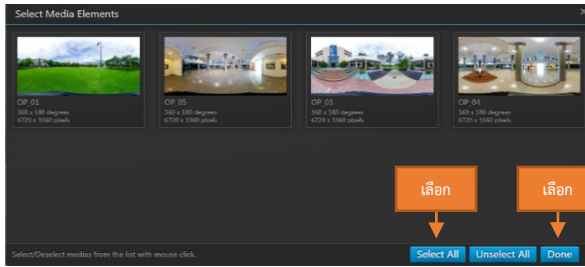
โดยไปที่ Ribbon Caps ของ Tripod Caps Setting เลือก Add Caps



เลือกรูปแบบ Caps ที่ต้องการ หรือเลือก Insert A New Element เพื่อนำรูปแบบภาพที่ต้องการเข้ามาใช้งาน



ทำการกำหนดค่า Caps ตามความต้องการ กด Apply Config

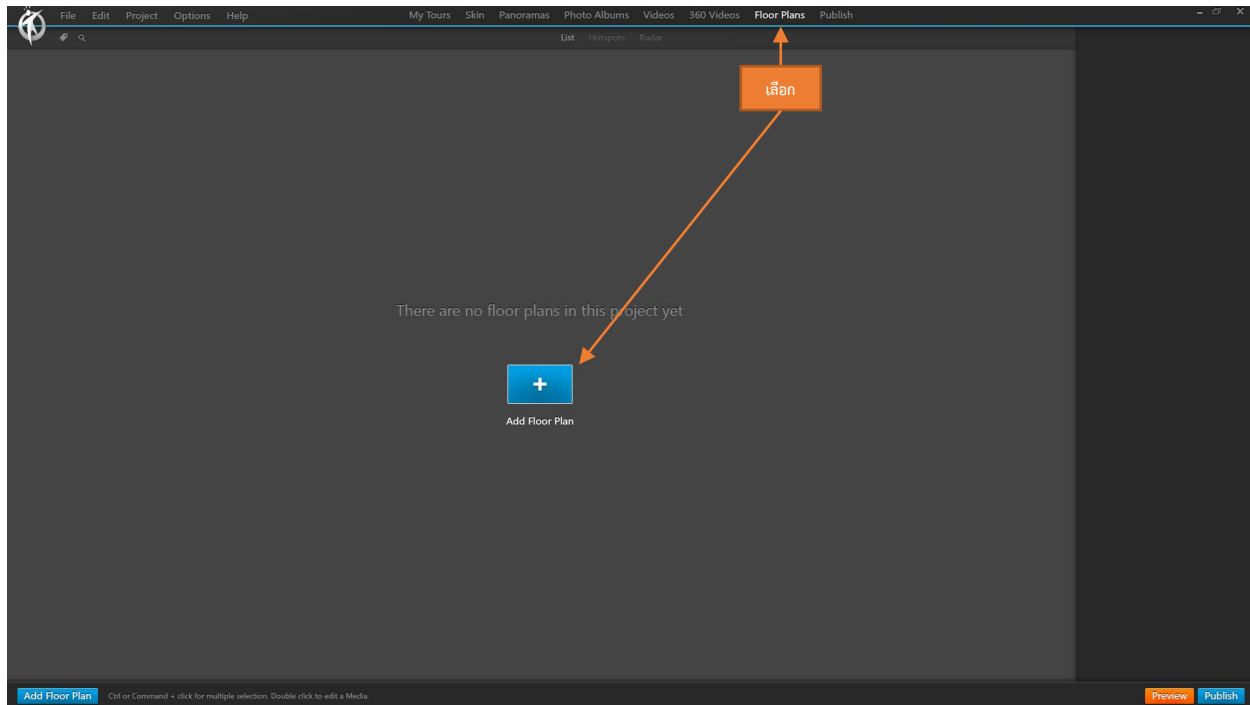


จะปรากฏหน้าต่างถามว่าเราต้องการให้รูปแบบ Caps ที่เลือกไว้ใช้กับรูป Panoramas ไตบ้าง ถ้าให้ใช้กับทุกรูปให้  
เลือก Select All / Done

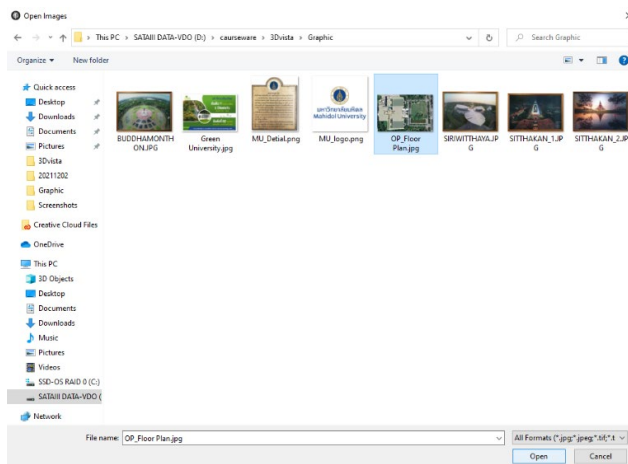
## บทที่ 4 การสร้าง Floor Plans

Floor Plans คือแผนผังพื้นที่เพื่อให้ผู้ชมหรือผู้ใช้งานเห็นทิศทางหรือตำแหน่งระหว่างการรับชมบรรยากาศเสมือนเนื่องจากบาง Project มีพื้นที่ขนาดใหญ่ มีห้องต่างๆ หลายห้อง Floor Plans โดยเราสามารถกำหนดทิศทางของ Floor plans ให้สอดคล้องกับภาพ Panoramas แต่ละภาพได้ จะช่วยให้ผู้ชมสามารถเข้าชมได้ครบทุกจุดหรือไม่สับสนระหว่างการเข้าใช้งาน

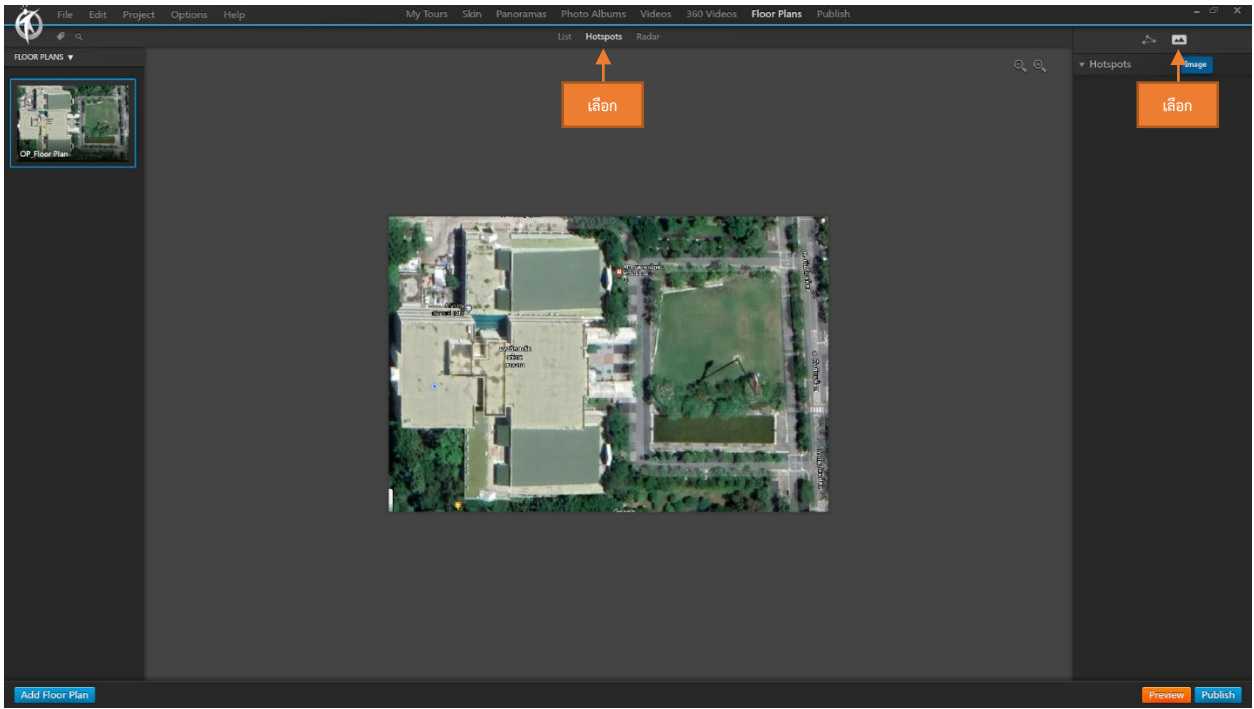
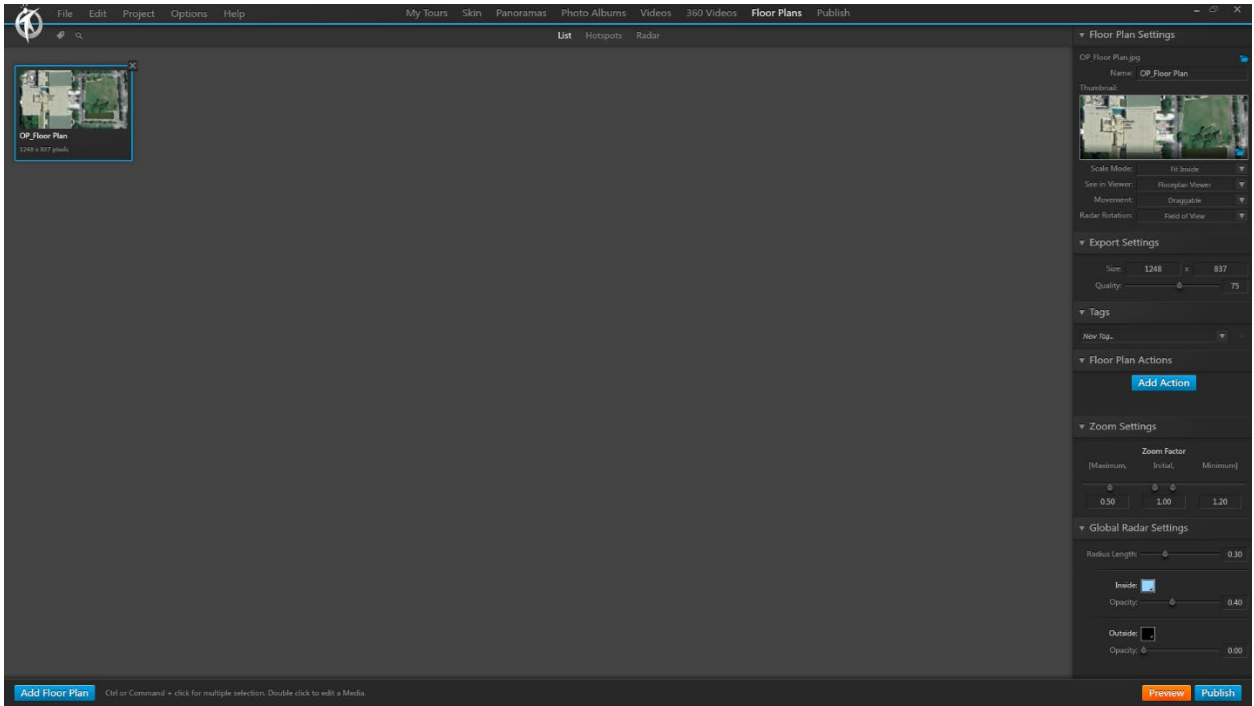
โดยในเบื้องต้นเราจำเป็นต้องมีภาพแผนผังของพื้นที่ที่ต้องการ โดยต้องสอดคล้องกับภาพ Panorama ที่ต้องการสร้างสถานที่เสมือน



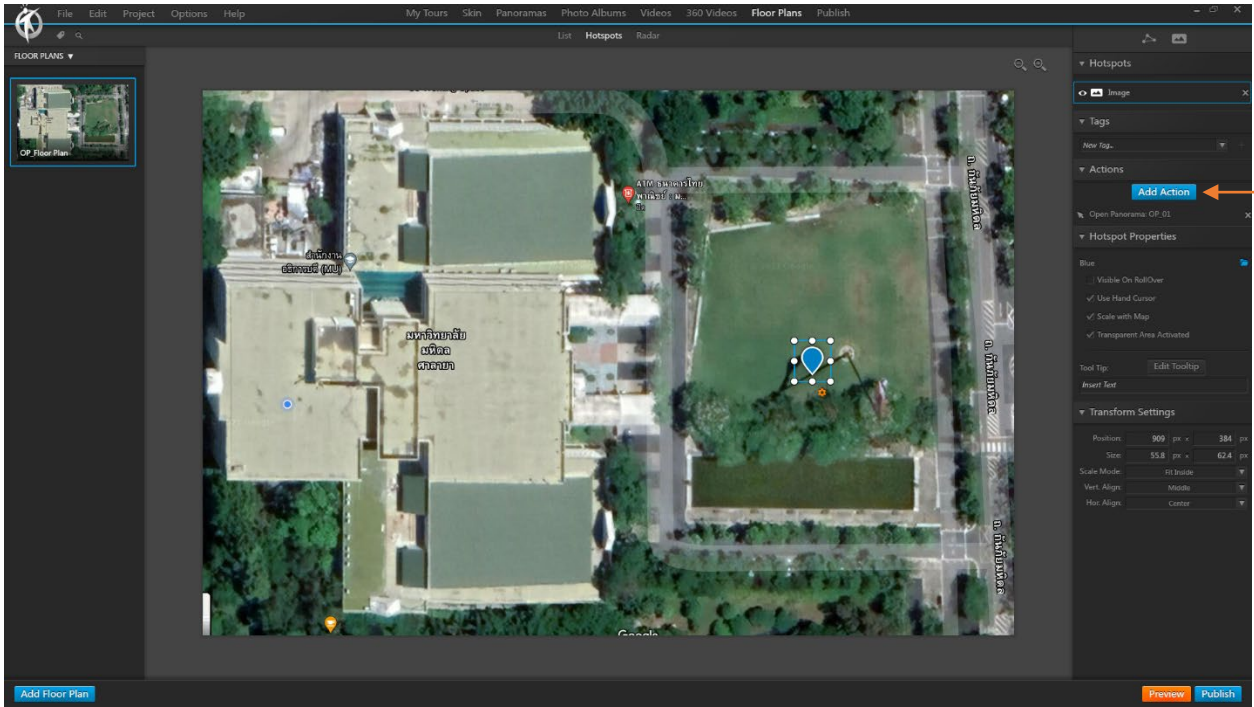
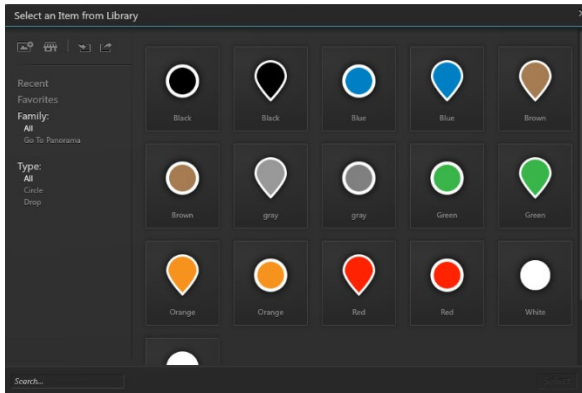
ไปที่เมนู Floor Plans / Add Floor Plans



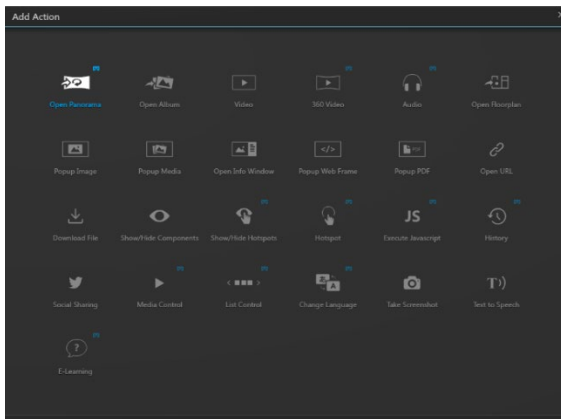
เลือก รูปแบบ Floor Plans ที่ต้องการ

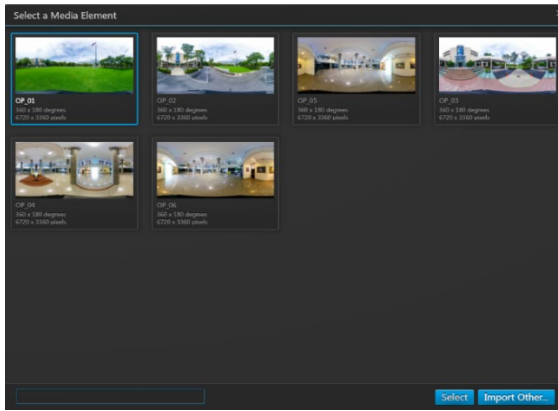


Floor Plans ไปที่ Ribbon Hotspots เลือกรูปแบบชนิด Image

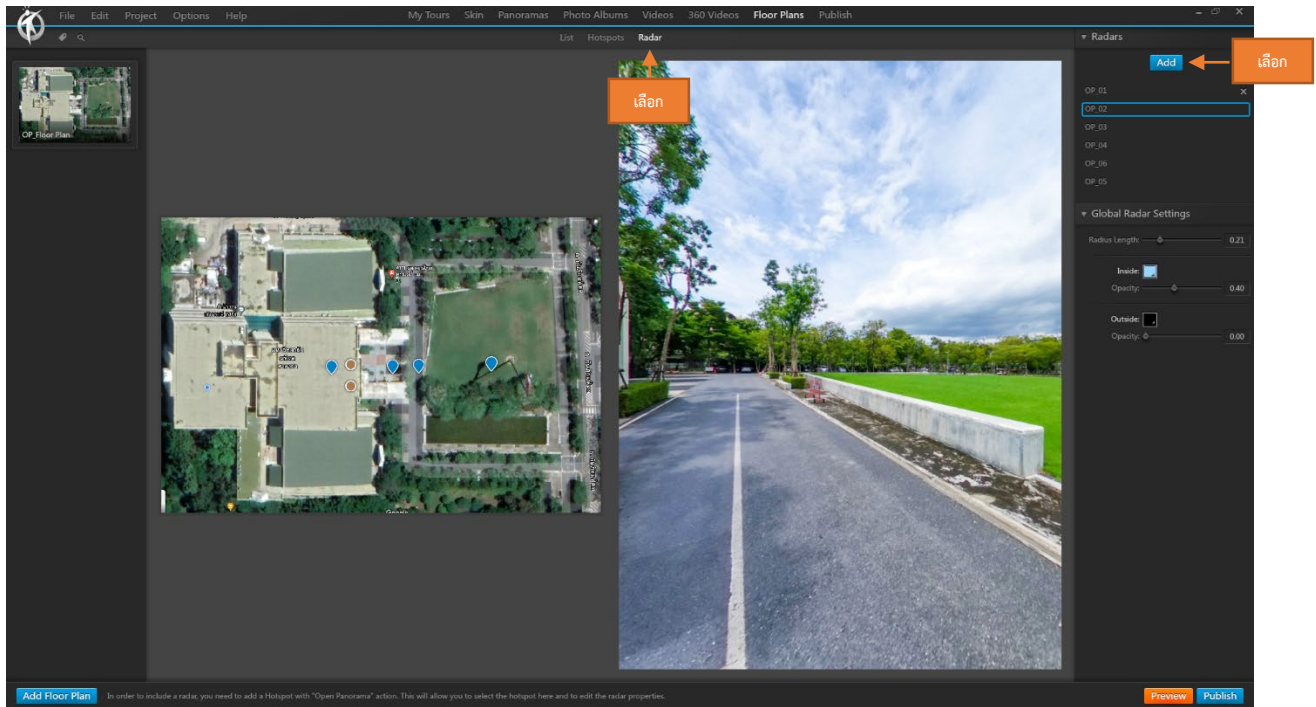


เลือกรูปแบบสัญลักษณ์ที่ต้องการแล้วคลิกลงบนตำแหน่งในแผนที่ / ปรับขนาดตามความเหมาะสม / เลือก Add Action

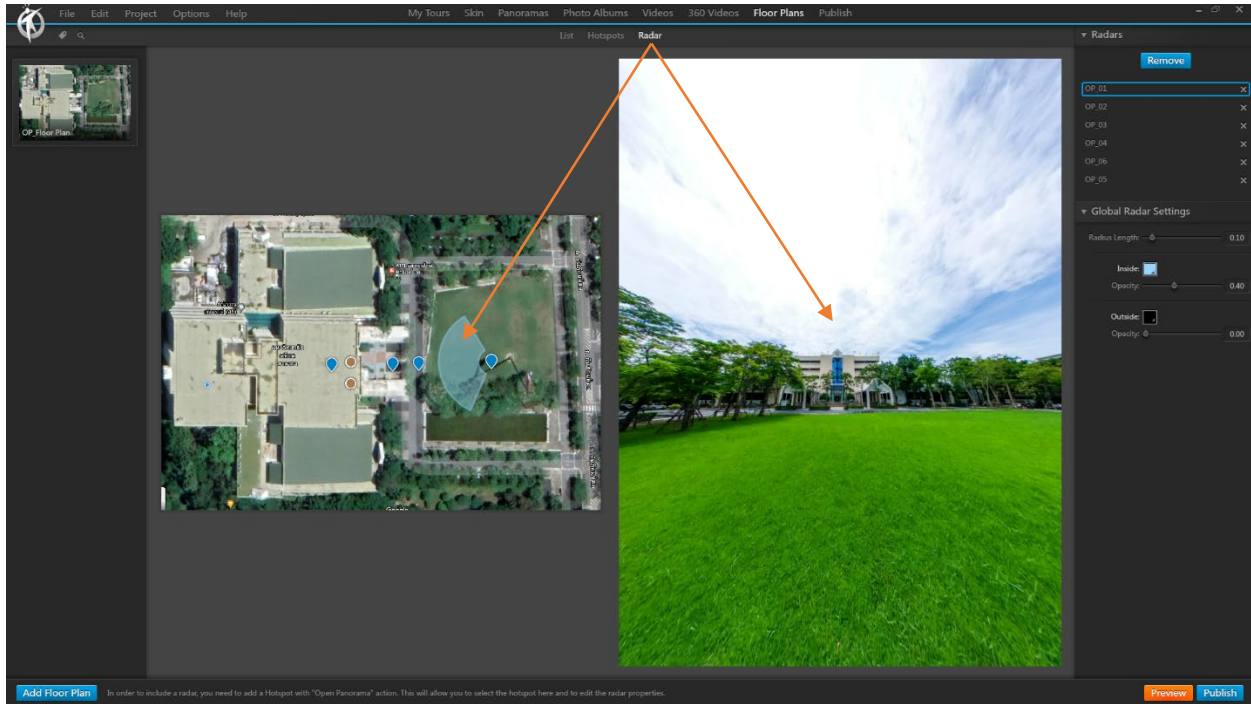




เลือกภาพ Panorama ตามตำแหน่งที่สอดคล้องกัน ทำจนครบตามจุดที่ต้องการ



Ribbon Radar คลิกเลือกจุด Radar ที่ต้องการ / กด Add



จะปรากฏสัญลักษณ์รูปรัศมีใน Floor Plans ทางด้านซ้าย และหน้าต่างภาพ Panoramas ทำกำปรับมุมมองภาพ Panoramas ไปยังตำแหน่งเริ่มต้นที่ต้องการ / ปรับทิศทางเส้นรัศมี Radar ให้สอดคล้องกับภาพ Panoramas / สามารถปรับคุณสมบัติของเส้นรัศมีได้จากหน้าต่าง Global Radar Settings

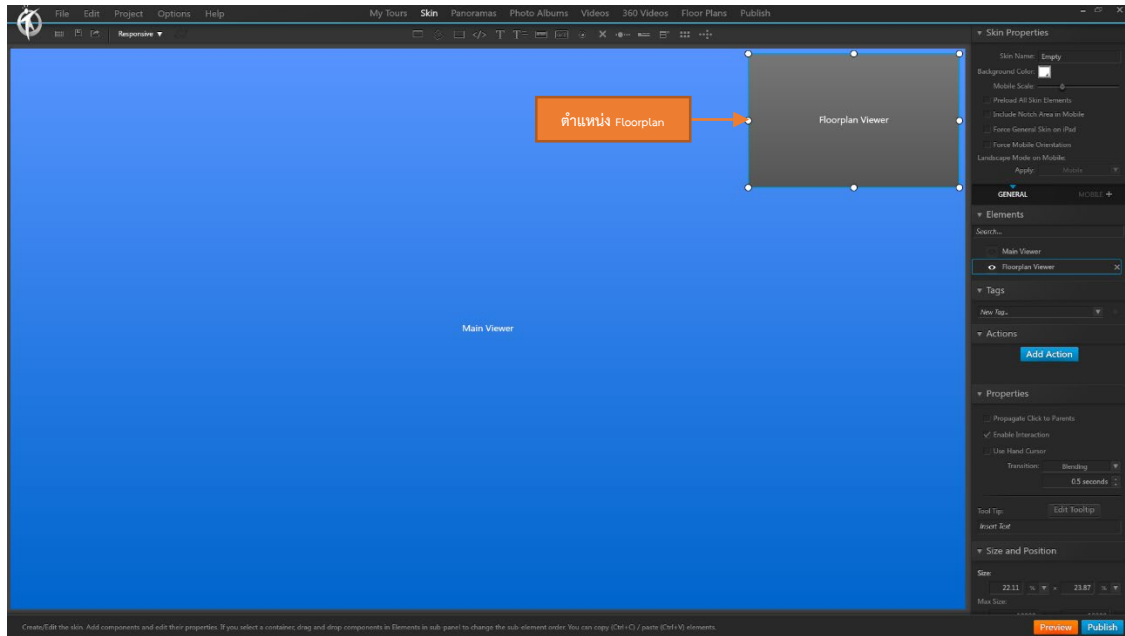


เมื่อ Preview จะปรากฏหน้าต่าง Floor Plans ที่มุมของ Project เมื่อทำการหมุนภาพไปในทิศทางต่างๆ เส้น Radar ก็ จะหมุนตาม ช่วยให้ผู้ชมเข้าใจทิศทางและมุมมองของสถานที่เสมือนได้ง่ายยิ่งขึ้น

## บทที่ 5 การสร้าง Skin สำหรับ Project

Skin หรือหน้าปก ทำหน้าที่ควบคุมการทำงานและคุณสมบัติต่างๆ ของ Project โดยจะแสดงผลอยู่ด้านบนสุดของ Project

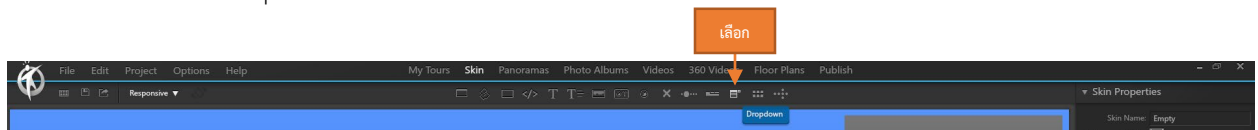
### 5.1 การกำหนดพื้นที่ Floor Plans



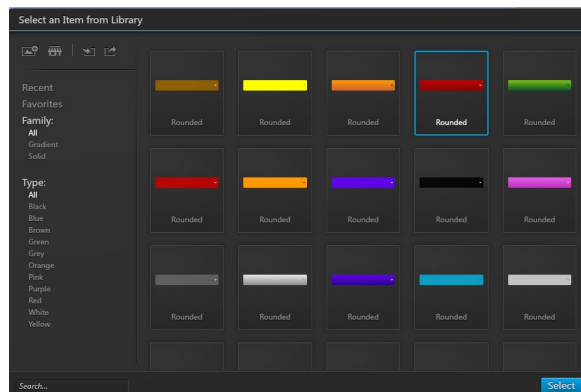
จะปรากฏหน้าต่างการแสดงผลของ Floor Plans ในหน้าต่าง Skin โดยสามารถปรับตำแหน่งและขนาดของพื้นที่แสดงผล Floor Plans ได้

### 5.2 การสร้าง Dropdown Menu

สามารถสร้างเมนูเพื่อความสะดวกในการเข้าชมสถานที่เสมือนได้ โดยเฉพาะกรณีที่มีการแบ่งส่วนพื้นที่ย่อยตามสถานที่ ชั้น หรือห้อง ต่างๆ

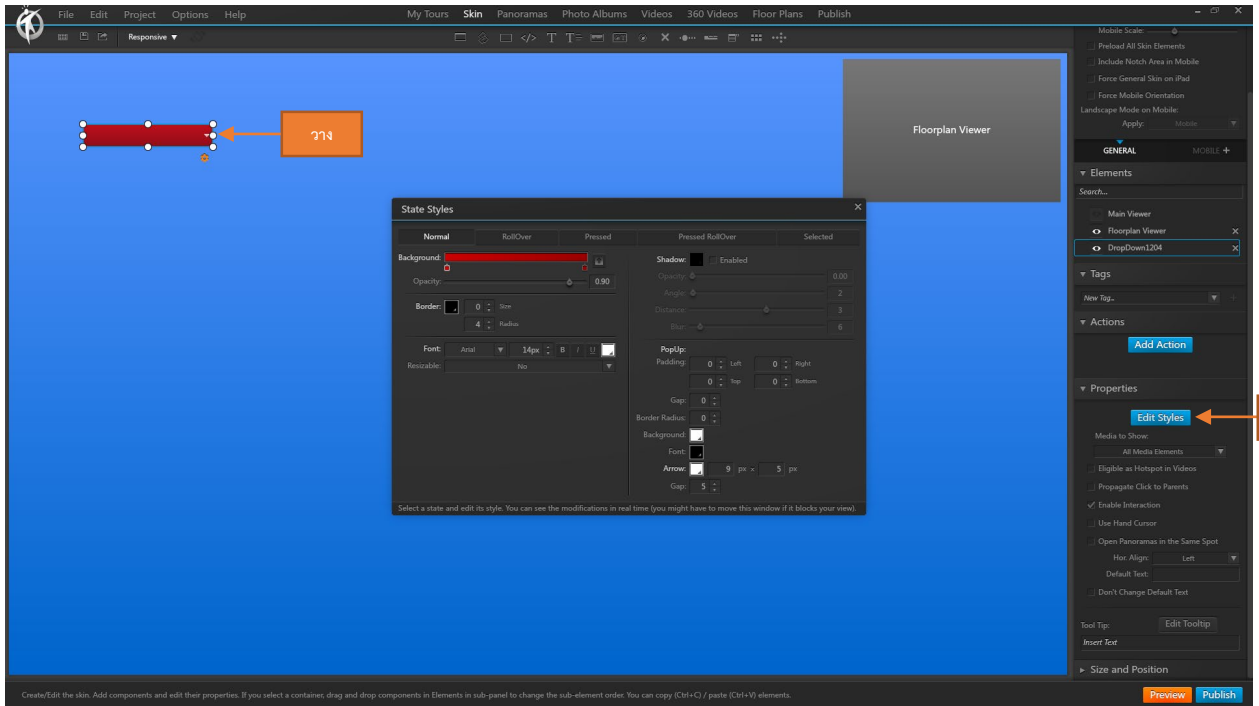


เลือก Menu Ribbon / Dropdown



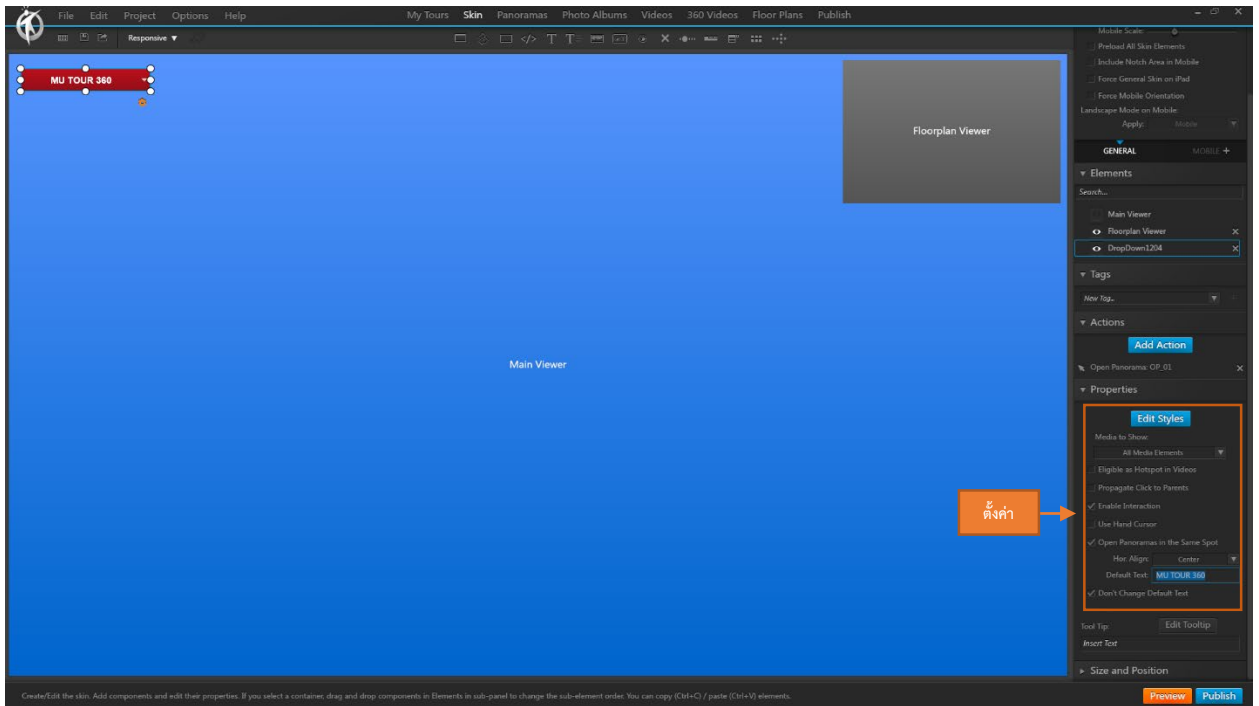


เลือกรูปแบบแถบ Menu ที่ต้องการ

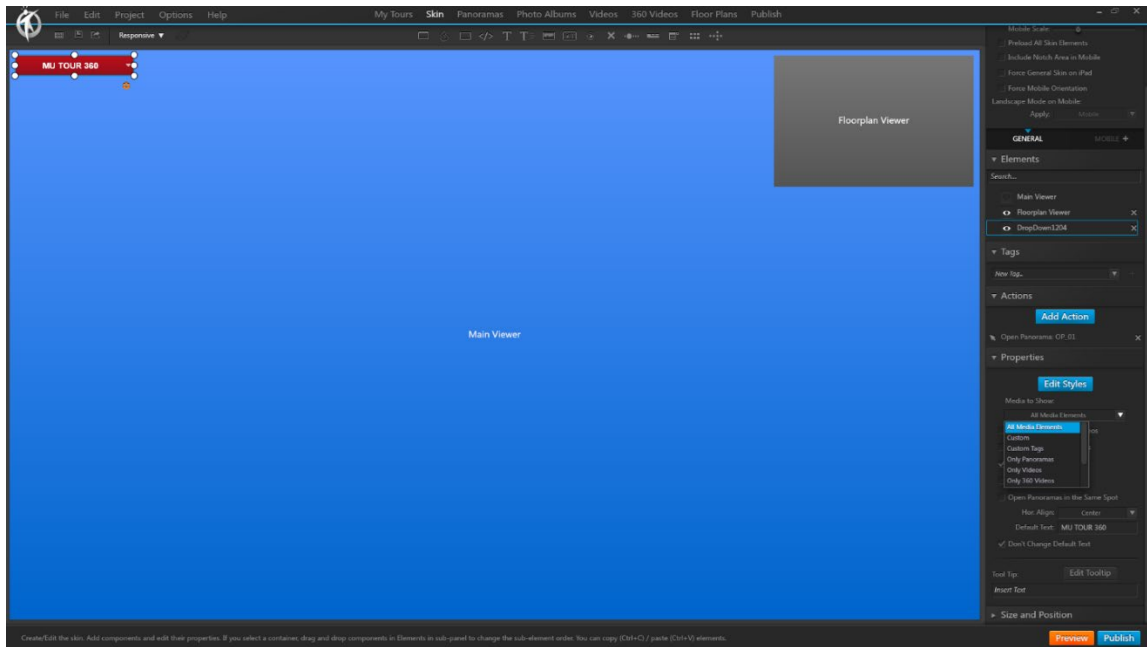


คลิกลงบนพื้นที่หรือตำแหน่งที่ต้องการ สามารถปรับค่าคุณสมบัติต่างๆ ของแถบ Menu ได้จาก หน้าต่าง Edit

Styles



ใส่ข้อความให้กับแถบ Menu ในช่อง Default Text

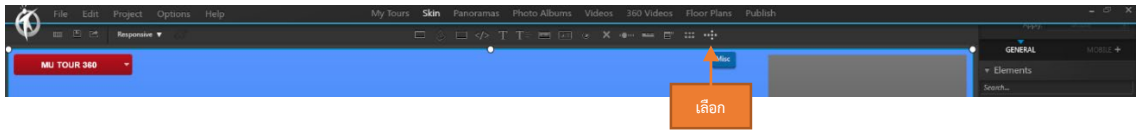


เลือกรูปแบบที่ต้องการให้แสดงผลในแถบ Menu Dropdown เช่น แสดงเฉพาะภาพ Panoramas หรือ เลือกแสดงทุกอย่าง เป็นต้น

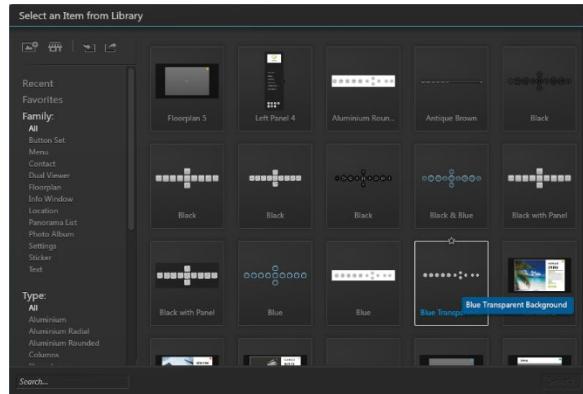


Preview แถบ Menu Dropdown จะปรากฏบน Project ที่เราต้องการ เมื่อคลิกปุ่ม Dropdown จะปรากฏแถบ Menu ย่อยให้อัตโนมัติ ช่วยให้ผู้ใช้ชมหรือเข้าใช้งานทราบรายละเอียดหรือขอบเขตคร่าวๆ ว่าสถานที่เสมือนนี้มีอะไรบ้าง หรือสามารถเลือกไปยังจุดที่ต้องการได้สะดวกรวดเร็วมากขึ้น

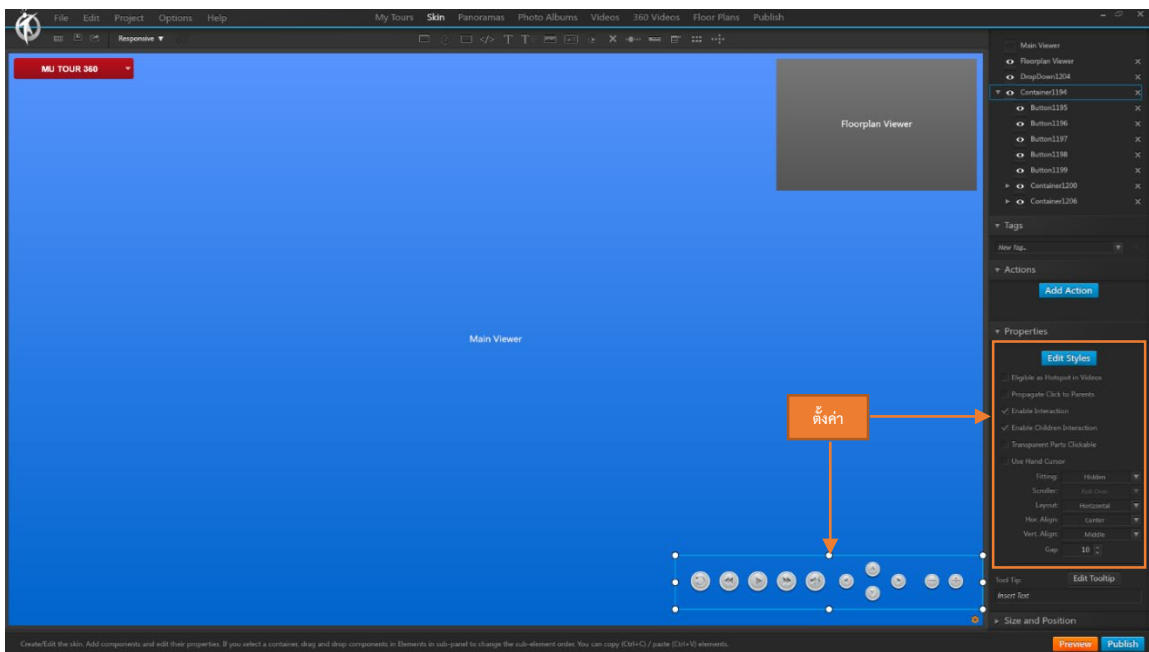
### 5.3 การใส่ชุดควบคุม Misc



เลือก Menu Ribon / Misc



โปรแกรมจะมีชุดควบคุมสำเร็จรูปแบบต่างๆ มาให้เลือกใช้ / เลือกชุดเครื่องมือและรูปแบบที่ต้องการ



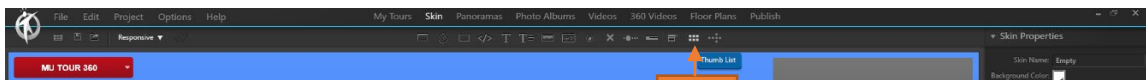
คลิกวางบริเวณที่ต้องการ และกำหนดค่าต่างๆจากหน้าต่างในช่อง edit Styles



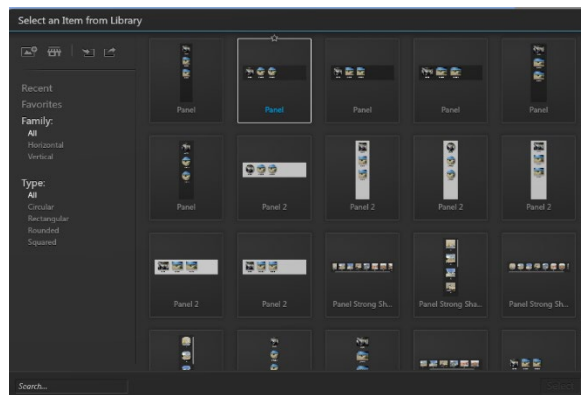
เมื่อ Preview จะปรากฏชุดควบคุมขึ้นมา ผู้ใช้งานสามารถควบคุมมุมมองต่างๆ ได้จากปุ่มของชุดเครื่องมือ

### Thumb list

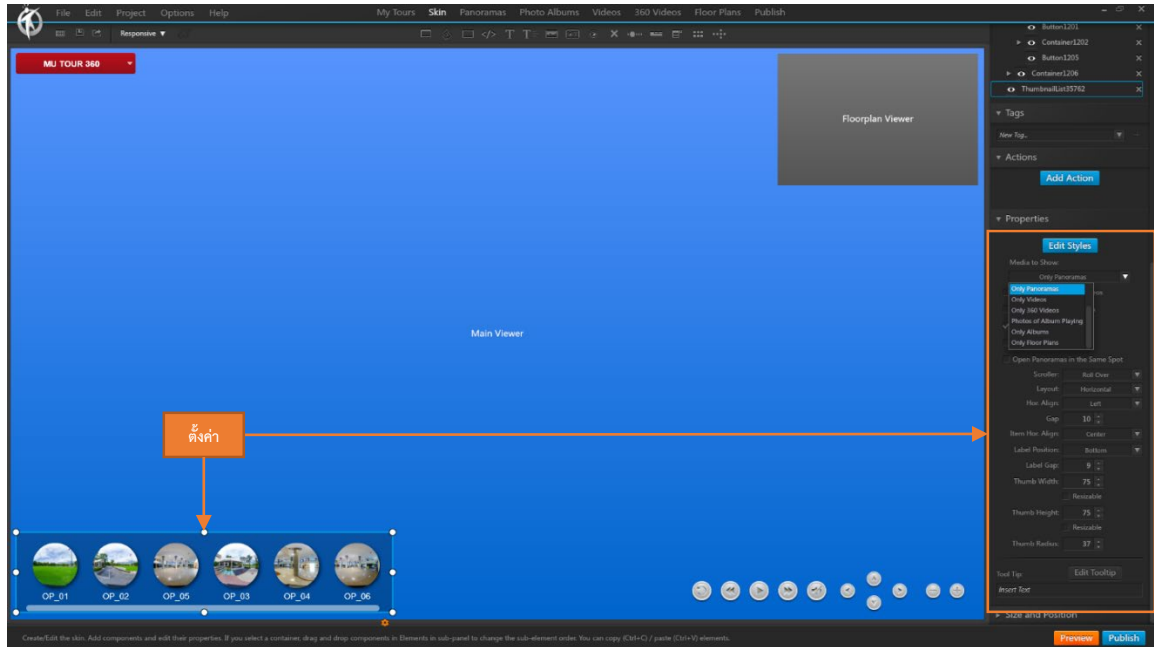
Thumb list คือตัวอย่างภาพ Panoramas ทั้งหมดที่มีใน Project ช่วยให้เลือกชมภาพ Panoramas ได้รวดเร็วยิ่งขึ้น



เลือก Menu Ribbon / Thumb List



โปรแกรมจะมีชุด Thumb List สำเร็จรูปแบบต่างๆ มาให้เลือกใช้ / เลือกรูปแบบ Thumb List ที่ต้องการ



คลิกวางบริเวณที่ต้องการ / ปรับขนาดและตำแหน่ง / เลือกคุณสมบัติการแสดงผลใน Thumb list ได้จากช่อง Edit

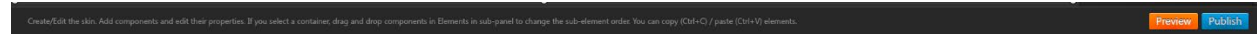
Styles



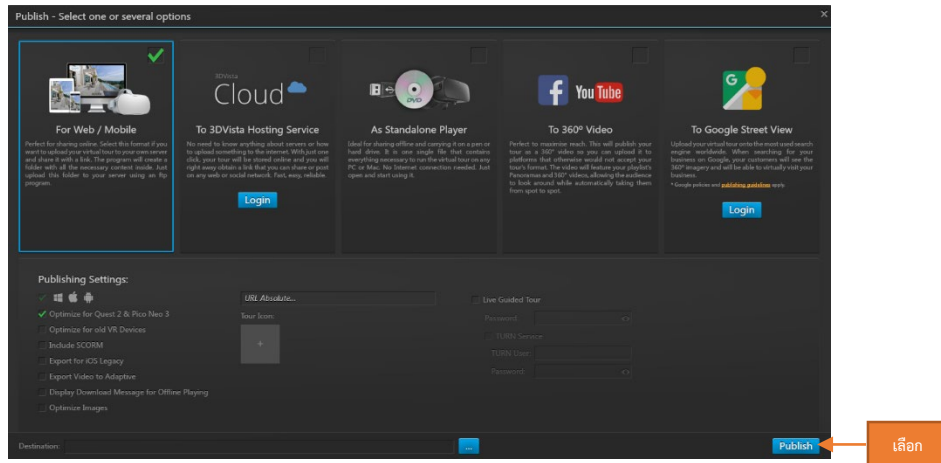
เมื่อ Preview จะปรากฏภาพ Thumb list ผู้ใช้งานสามารถเลือกชมภาพ Panorama ที่ต้องการได้ทันที

## บทที่ 6 การ Public Project เพื่อนำไปใช้งาน

โปรแกรม 3DVista สามารถ Public Project เพื่อนำไปใช้งานได้หลากหลาย รองรับอุปกรณ์ ทั้ง Smart Phone , Tablet , Computer , VR Glass ทั้งระบบ Android และ iOS อีกทั้งยังสามารถเลือกลักษณะความต้องการใช้งาน ทั้ง Online หรือ Offline อีกด้วย



### เลือกแถบ Menu Publish



### Project ไปใช้งาน

#### 6.1 For Web / Mobile

สำหรับนำ Project ไปขึ้น Website ที่ต้องการ

#### 6.2 To 3DVista Hosting Service

สำหรับนำ Project ไปฝากบน Cloud 3DVista Hosting Service ซึ่งเป็น บริการพื้นที่จัดเก็บของทาง 3DVista ซึ่งมีค่าใช้จ่ายในการเช่าพื้นที่สำหรับใช้งาน

#### 6.3 As Standalone Player

สำหรับนำ Project ไปใช้งานกับเครื่อง Computer หรืออุปกรณ์อื่นๆ

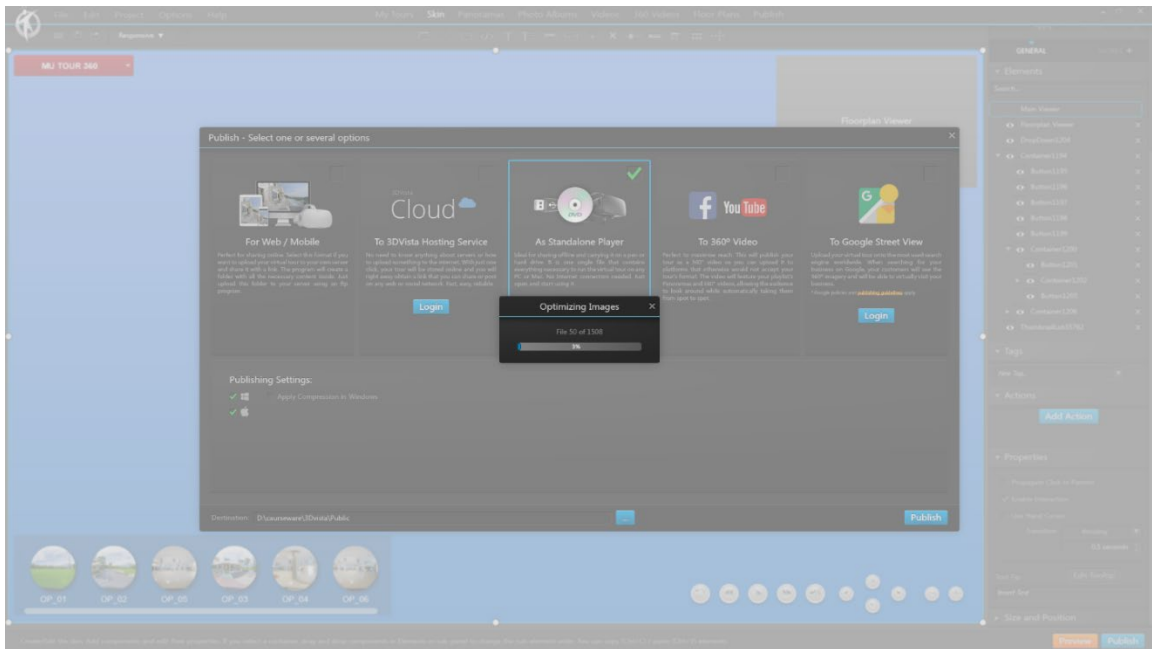
#### 6.4 To 360 Video

สำหรับนำ Project ไปใช้งานกับผู้ให้บริการ Social media เช่น You tube หรือ Facebook

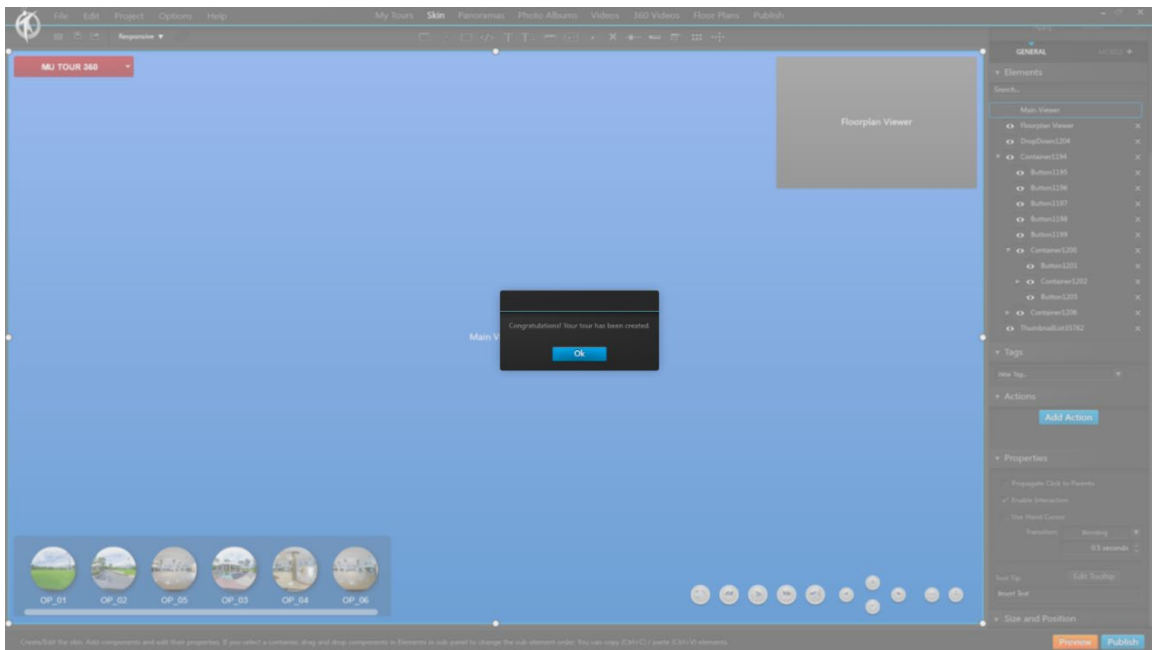
#### 6.5 To Google Street View

สำหรับนำ Project ไปใช้งานร่วมกับ Google Street View

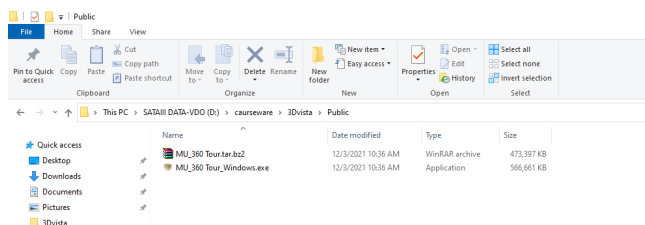
เมื่อเลือกประเภทได้ตามที่ต้องการแล้ว คลิกปุ่ม Publish



เลือก folder ที่ต้องการจัดเก็บไฟล์ คลิกปุ่ม Publish อีกครั้ง



Project รอนจนเสร็จสิ้น จะปรากฏข้อความ Congratios! Your Tour has been created. แสดงว่าการประมวลผลเสร็จเรียบร้อยแล้ว



ใน Folder จะปรากฏไฟล์ที่ทำการ Publish เสร็จเรียบร้อยแล้ว สามารถนำไฟล์ดังกล่าวไปใช้งานได้ตาม  
ต้องการ

: การ Publish รูปแบบต่างๆ จะได้ไฟล์ที่ Publish ไม่เหมือนกันดังนั้นต้องเลือกรูปแบบการใช้งาน  
ให้ถูกต้องว่าต้องการนำ Project ไปใช้งานในรูปแบบใด