

# วสท.และ ยผ.แถลงวิเคราะห์กรณีโรงแรมสยามบีช รีสอร์ท เกาะช้าง พังถล่ม



ตามที่เกิดเหตุสุดเมื่อเวลาประมาณ 07.30 น. วันที่ 4 มิ.ย. อาคาร 2 ชั้นของสยามบีช รีสอร์ท หมู่ 4 ต.เกาะช้าง อ.เกาะช้าง จ.ตราด ทรุดตัวและพังถล่ม ทำให้มีนักท่องเที่ยวเสียชีวิตแล้ว 1 และติดอยู่ใต้ซากอาคารซึ่งนำออกมาได้ทั้งหมดแล้ว รวมมีผู้บาดเจ็บ 5 นั้น วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ (วสท.) ได้ลงพื้นที่สำรวจสถานที่เกิดเหตุและแถลงวิเคราะห์กรณีโรงแรมสยามบีชรีสอร์ท เกาะช้าง พังถล่ม นำโดย รศ.สิริวัฒน์ ไชยชนะ เลขาธิการ วสท.พร้อมด้วย รศ.เอนก ศิริพานิชกร ประธานสาขาวิศวกรรมโยธา วสท.และนายสินธิ์ บุญสิทธิ์กรมโยธาธิการและผังเมือง (ยผ.) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ทางวิศวกรรมเกี่ยวกับสภาพอาคารโรงแรมที่เกิดเหตุ ข้อมูลฐานรากอาคารและชั้นดิน-ทรายที่ตั้งของอาคาร และผลกระทบต่อบริเวณข้างเคียง เนื่องจากยังมีอาคารอีก 5 หลังใกล้กันที่เริ่มมีรอยร้าว และอื่นๆ

รศ.สิริวัฒน์ ไชยชนะ เลขาธิการ วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ (วสท.) กล่าวว่า จากการลงพื้นที่ตรวจสอบสภาพการทรุดตัวของโรงแรมสยามบีช รีสอร์ท เกาะช้าง จ.ตราด การสำรวจทางกายภาพเบื้องต้นพบว่าด้านหน้าติดทะเล ส่วนด้านหลังอาคารเป็นภูเขาสูงชัน ไม่มีกำแพงกัน ไม่มีการสร้างรางรองรับน้ำเวลาฝนตกน้ำไหลลงมาที่ใต้อาคาร ซึ่งอาจทำให้ดินใต้ฐานข่มน้ำ จนเกิดการยุบตัวและดินสไลด์ ประกอบกับฐานรากที่เป็นแบบฐานแผ่ และไม่มีการยึดรั้งที่แข็งแรง ทำให้โครงสร้างรับน้ำหนักได้ไม่ดี เพราะจุดดังกล่าวไม่สามารถตอกเสาเข็มได้เนื่องจากใต้ดินส่วนใหญ่เป็นหิน สำหรับอาคารดังกล่าวได้ขออนุญาตสร้างถูกต้อง และเมื่อต้นปีได้ต่อใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม ส่วนแบบแปลนตัวอาคารที่สร้างเมื่อปี 2546 ทางเทศบาลเกาะช้าง หาเอกสารไม่พบ เนื่องจากสูญหายไปช่วงที่เกิดน้ำท่วม ก่อนเกิดเหตุมีฝนตกลงมาอย่างหนัก ดินข่มน้ำไว้มาก่อนอาคารจะทรุดตัวและเกิดเสียงดังลั่นในตัวอาคาร โดยล่าสุดนี้เทศบาลตำบลเกาะช้าง ปิดประกาศห้ามใช้อาคารห้องพักที่อยู่ใกล้เคียงกับอาคารห้องพักของโรงแรมสยามบีช รีสอร์ท อ.เกาะช้าง จ.ตราด หลังเกิดเหตุพังถล่มลงมา ทั้งนี้บริเวณโดยรอบพื้นที่ของโรงแรมมีอาคารลักษณะเดียวกับอาคารที่พังถล่มลงมาทั้งหมด 6 หลัง หลังเกิดเหตุผู้ประกอบการได้ย้ายผู้เข้าพักไปยังอาคารอื่นแล้ว

รศ.เอนก ศิริพานิชกร ประธานสาขาวิศวกรรมโยธา วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ (วสท.) กล่าวว่า โดยทั่วไปการได้มาซึ่ง อาคารที่ดี (good building) มีองค์ประกอบที่สำคัญ 4 ด้าน ได้แก่ 1. การออกแบบที่ดี 2. การกำหนดวัสดุ และรายการประกอบแบบที่ดี 3. การก่อสร้างที่ดี และ 4. การบำรุงรักษาซ่อมแซมที่ดี จากเหตุการณ์การพังถล่มของอาคารโรงแรมดังกล่าว จะเห็นได้ว่าเป็นอาคารที่มีอายุการใช้งานที่ยาวนานพอสมควร หาก

นับจากวันที่ยื่นขออนุญาตเมื่อปี พ.ศ. 2546 จนถึงอุบัติขึ้นในครั้งนี้และเป็นกรณีที่น้อยรายมากที่เกิดการพังถล่มลงเหมือนเช่นอาคารนี้ ทั้งนี้โดยส่วนใหญ่แล้วอาคารมักจะพังถล่มในช่วงที่กำลังก่อสร้างนับเป็นร้อยละ 98 ของอาคารอุบัติทั้งหมด ดังนั้นจึงเห็นว่าปัจจัยความสำเร็จทั้งหมดของการได้มาซึ่งอาคารที่ดีล้วนมีความจำเป็นและสำคัญมากต่อความมั่นคงปลอดภัย

อาคารหลังนี้ตั้งอยู่บนลาดดินซึ่งมีน้ำปริมาณมากไหลลงจากที่สูงข้ามถนนผ่านดินฐานราก และทำให้กำลังแบกชารของฐานแผ่ตื้น (Shallow Spread Foundation) ลดลง และการไหลผ่านของน้ำใต้ฐานอาจทำให้เม็ดดินขนาดละเอียดไหลออกจากใต้ฐานเป็นผลให้ฐานตั้งอยู่บนเม็ดดินขนาดใหญ่ทำให้เกิดน้ำหนักบรรทุกทุกกระทำเป็นจุดและถ่านน้ำหนักบรรทุกทุกไม่ตรงศูนย์กลาง ประกอบกับอาจมีการไหลกระแทกของน้ำที่ไหลลงมาปะทะกับอาคารเป็นน้ำหนักบรรทุกกระทำด้านข้าง (Lateral Load) เป็นเหตุให้เสาตอม่อในแถวสุดท้ายที่มีผนังก่อมีความแข็งแรง (Stiffness) มาก จึงรับแรงมากกว่าเสาต้นอื่นๆ ในแถวถัดขึ้นไป ทำให้ฐานพลิกคว่ำและเกิดการวิบัติลงซึ่งตรงกับที่ตรวจพบในที่เกิดเหตุ ซึ่งโดยปรกติแล้วหากอาคารที่ทำการออกแบบและก่อสร้างมีโอกาสเกิดแรงกระทำด้านข้างแล้ว มีความจำเป็นต้องจัดสัดส่วนความชะลุดของเสาให้ใกล้เคียงกันหรือทำองค์อาคารยึด (Tied members) เพื่อทำให้เป็นโครง (Frame) เพื่อให้มีสมรรถนะในการต้านทานแรงกระทำด้านข้างได้ดีขึ้น

การก่อสร้างอาคารในบริเวณเชิงลาด มักพบปัญหาหาระดับของฐานอาคารที่แตกต่างกัน สามารถดำเนินการอย่างปลอดภัยตามมาตรฐานการออกแบบและการกำหนดวัสดุ รวมทั้งวิธีการก่อสร้าง ที่ดี เช่น มยผ. 1105-52 มาตรฐานงานฐานราก ซึ่งกำหนดระยะปลอดภัยของตำแหน่งฐานต่าง ๆ และวิธีการต่าง ๆ สำหรับการดำเนินการออกแบบก่อสร้างฐานรากบนเชิงลาด ดังนั้น วสท.จึงใคร่ขอเรียนย้ำความสำคัญให้ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายได้ตระหนักถึงความปลอดภัยและปฏิบัติตามมาตรฐานวิศวกรรมที่ดีในการก่อสร้างอาคาร และเหตุการณ์ครั้งนี้เกิดการถล่มลงของอาคารหลังเปิดใช้มานาน แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการบำรุงรักษาซ่อมแซมอาคาร ซึ่งเจ้าของอาคารมีความจำเป็นต้องให้ความสนใจและหากพบความบกพร่อง เช่น รอยแตกร้าวในองค์อาคาร อันได้แก่ เสา คาน แผ่นพื้น ต้องดำเนินการให้วิศวกรได้เข้ามาตรวจสอบและแก้ไขอย่างจริงจัง

นายสินธิ์ บุญสิทธิ์ ผู้อำนวยการสำนักควบคุมและตรวจสอบอาคาร และประธานคณะกรรมการตรวจสอบกรณีเกิดอุบัติเหตุกับอาคาร กรมโยธาธิการและผังเมือง (ยผ.) กล่าวว่า อาคารโรงแรมที่ถล่มลงมาได้รับอนุญาตก่อสร้างจากองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะช้าง (ปัจจุบันเป็นเทศบาลตำบลเกาะช้าง) เมื่อปี 2546 มีวิศวกรเป็นผู้ออกแบบและควบคุมงาน ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารได้กำหนดมาตรฐานความมั่นคงแข็งแรงของโรงแรมไว้ครบแล้ว เช่น ต้องออกแบบให้รับน้ำหนักบรรทุกจรได้ไม่น้อยกว่า 200 กิโลกรัมต่อตารางเมตร เมื่อก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จจะต้องยื่นขอใบรับรองการก่อสร้างอาคารหรือใบ อ.6 เนื่องจากเป็นอาคารควบคุมการใช้ โดยเจ้าพนักงานท้องถิ่นต้องตรวจสอบว่า การก่อสร้างอาคารถูกต้องตามแบบแปลนที่ได้รับอนุญาตหรือไม่ เมื่อได้รับใบ อ.6 แล้วต้องยื่นขออนุญาตประกอบกิจการโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม เมื่อได้รับอนุญาตแล้วจึงจะสามารถประกอบกิจการโรงแรมได้

เมื่อเกิดเหตุการณ์อาคารถล่ม เจ้าพนักงานท้องถิ่นมีอำนาจตามมาตรา 46 แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 เข้าไปตรวจสอบอาคารอื่นๆ ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงได้ หากเห็นว่าอาคารใดมีสภาพหรือลักษณะที่บ่งชี้ว่าอาจเกิดอันตรายหรือไม่ปลอดภัยในการใช้ก็สามารถสั่งให้เจ้าของอาคารหรือผู้ครอบครองอาคารจัดการแก้ไข เช่น ในกรณีนี้อาจให้จัดหาวิศวกรโยธาเข้ามาดำเนินการตรวจสอบโดยละเอียดตามหลักวิชาการ แล้วดำเนินการแก้ไขหากจำเป็น