# บทที่ 4

# ศุลกสถาน : ประวัติ รูปแบบ และสภาพปัจจุบัน

## 4.1 ที่มาของศุลกสถาน

การศุลกากรของไทยนั้นเชื่อกันว่ามีมาแต่สมัยสุโขทัยเป็นต้นมา แต่ก็ไม่ปรากฏหลักฐานเป็นที่แน่ชัดว่ามีการเก็บภาษีการค้าในลักษณะใดบ้าง ต่อมาในสมัยกรุงศรีอยุธยามีการติดต่อค้าขายกับชาวต่างประเทศ โดยทางเรือทั้งที่เข้ามาในประเทศและออกไปค้าขายภายนอกราชอาณาจักร สถานที่เก็บภาษีอากรนั้นมักตั้งอยู่ปากทางเข้าเมืองหรือปากแม่น้ำ เรียกว่าขนอน ซึ่งตั้งอยู่คนละแห่งกับด่านที่มีหน้าที่ตรวจตราสินค้าและคนเข้าเมือง การเก็บภาษีอากรได้ปรากฏหลักฐานในสมัยสมเด็จพระนารายณ์มหาราชโดยพระยาอนุมานราชธน[1] ได้กล่าวไว้ในตำนานศุลกากรซึ่งอ้างอิงจาก ม.ลาลูแบร์ ถึงหลักเกณฑ์การเสียภาษีทางการค้าในสมัยนั้นไว้ดังนี้

1. ภาษีเรือสินค้าจะคิดตามขนาดความยาวและความกว้างของปากเรือ
2. ภาษีเรือสินค้าขาเข้าและขาออก สำหรับประเทศที่ค้าขายประจำคิดร้อยชักสามรวมกับค่าปากเรือวาละ 12 บาท ส่วนเมืองที่ค้าขายเป็นครั้งคราวคิดร้อยชักห้า รวมกับค่าปากเรือวาละ 20 บาท

ทั้งนี้มีเงื่อนไขว่าถ้าเป็นสินค้าที่ต้องพระประสงค์จะเก็บเฉพาะค่าปากเรือเท่านั้น หรือพระคลังสินค้าซึ่งเป็นตัวแทนของรัฐ สามารถนำสินค้าเข้าและออกได้โดยไม่ต้องเสียภาษีดังกล่าวข้างต้น โดยมีขนอนอยู่ 2 แห่ง คือ ขนอนบางกอก (Canen Bangkok) ทำหน้าที่คล้ายศุลกากร และขนอนตะนาวตั้งอยู่ใต้วัดพนัญเชิง ซึ่งเป็นที่ขนถ่ายสินค้าก่อนเข้าสู่กรุงศรีอยุธยา การเก็บภาษีในรูปแบบนี้ดำเนินเรื่อยมาจนถึงสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ จึงได้มีการเปลี่ยนแปลงการเก็บภาษีอากรขึ้นโดยมีสาเหตุหลักมาจากปัญหาทางด้านการค้ากับชาติตะวันตกเป็นสำคัญ

สำหรับการค้าขายกับต่างประเทศนั้นมีกรมท่าเป็นผู้ดูแล ซึ่งประกอบไปด้วยกรมท่าซ้าย และกรมท่าขวา กรมท่าซ้ายมีขุนนางเชื้อจีน ว่าที่โชดึกราชเศรษฐี ดูแลการค้าขายทางเมืองจีน และคนจีน ส่วนกรมท่าขวามีขุนนางเชื้อแขก ว่าที่จุฬาราชมนตรี ดูแลการค้ากับอินเดียและประเทศตะวันตก คนแขกและฝรั่ง การแบ่งกรมท่าออกเป็น 2 ส่วนนี้เป็นการแบ่งตามทิศทางเมื่อหันออกปากอ่าว โดยใช้คนที่มีเชื้อชาติเหมือนกันเพื่อความสะดวกในการติดต่อสื่อสาร

ในส่วนของพิธีการทางศุลกากรที่เกี่ยวกับการค้ากับชาติตะวันตกนั้น มีพิธีการที่มีมาแต่เมื่อครั้งกรุงศรีอยุธยาดังต่อไปนี้

1. ผู้ค้าจะต้องจอดเรือกำปั่นที่หลังเต่า (สันดอน) ปากแม่น้ำเจ้าพระยา และให้เอาปืนใหญ่ขึ้นจากเรือ
2. มีคนไทยเป็นผู้นำร่องด้วยเรือเล็ก
3. จอดเรือกำปั่นที่หน้าบ้านพระคลัง
4. นายเรือทำการยื่นบัญชีสินค้า และขนของขึ้นบ้านพระคลัง เพื่อให้รัฐบาลไทยเลือกซื้อสินค้าก่อนในขณะที่ขาออกก็ต้องให้รัฐบาลเป็นผู้ขายสินค้าก่อน

---

[1] พระยาอนุมานราชธน, ตำนานศุลกากร (พระนคร : พระจันทร์, 2484) หน้า 49-50.

ดังนั้นของที่พ่อค้าชาวตะวันตกนำมาขายหรือซื้อจะถูกกดและโก่งราคาอย่างหลีกเลี่ยงมิได้ ด้วยเหตุนี้จึงทำให้ฝรั่งพยายามที่จะเจรจาตกลงทางการค้าและพิธีการทางศุลกากรเสียใหม่ ซึ่งในขณะนั้นมีการแผ่อิทธิพลทางการเมืองและการค้าของมหาอำนาจตะวันตกโดยเฉพาะอย่างยิ่งอังกฤษ ฝรั่งเศส และอเมริกา เข้าสู่ทวีปเอเชียทำให้เกิดลัทธิการล่าอาณานิคมด้วยมุ่งหวังจะครอบครองทรัพยากรทางธรรมชาติ และเป็นแหล่งระบายสินค้าออกสู่ตลาดในภูมิภาคนี้อีกทางหนึ่ง เนื่องจากในช่วงนั้นประเทศมหาอำนาจเหล่านี้มีความตื่นตัวทางด้านการผลิตสินค้าในเชิงอุตสาหกรรมกันอย่างแพร่หลาย เพื่อการส่งออก

ในด้านการค้านั้น อังกฤษถือเป็นประเทศตะวันตกที่มีความสัมพันธ์กับไทยมากที่สุดประเทศหนึ่งในสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ รัฐบาลอังกฤษในนามของ สมเด็จพระนางเจ้าอลิซาเบทที่หนึ่งได้เข้ายึดครองอินเดียและแต่งตั้ง ฯพณฯ บริษัท บริติช อีสต์ อินเดีย (The Honorable East India Company) มีอำนาจในการทำสนธิสัญญาและทำสงครามกับคู่กรณีในภูมิภาคนี้ ซึ่งต่อมาประเทศพม่าและหัวเมืองทางตอนใต้ เช่น สิงค์โปร์ ปีนัง ฯลฯ เป็นต้น ก็ถูกอังกฤษเข้ายึดครองแทบทั้งหมด

ในปี พ.ศ. 2369 บริษัท บริติช อีสต์ อินเดีย ได้นำกำลังเข้ายึดครองประเทศพม่าสำเร็จในขณะเดียวกันอังกฤษก็ได้แต่งคณะฑูตเข้ามาเจรจาเรียกว่าสนธิสัญญาเบอร์นีย์ โดยร้อยเอก เฮนรี่ เบอร์นีย์ (Henry Burney) ที่อังกฤษเห็นว่าเป็นฝ่ายเสียเปรียบ สนธิสัญญาฉบับนี้ มีสาระสำคัญคือ ไทยจะเก็บภาษีปากเรือเท่านั้นโดยไม่มีการเก็บภาษีสินค้าอีกครั้งหนึ่ง โดยถ้าเป็นเรือบรรทุกสินค้านำเข้าคิดราคา วาละ 1,700 บาท แต่ถ้าเป็นเรือเปล่าเพื่อเข้ามาซื้อสินค้า คิดวาละ 1,500 บาท ซึ่งข้อตกลงดังกล่าวนี้ทำให้ไทยสูญเสียรายได้จากการเก็บภาษีทำให้ทางการต้องไปเรียกเก็บภาษีภายในเพิ่มเติมอีกหลายรายการ[2] เพื่อชดเชยรายได้ที่สูญเสียไปให้เพียงพอต่องบประมาณแผ่นดิน

ในปี พ.ศ. 2385 บริษัท บริติช อีสต์ อินเดีย ในรัฐบาลอังกฤษได้บังคับจีนให้ทำสนธิสัญญากรุงนานกิง อันเนื่องมาจากสงครามฝิ่น (Opium War) ที่จีนเป็นฝ่ายพ่ายแพ้ต่ออังกฤษในเรื่องนี้ ขจร สุขพานิช ได้กล่าวไว้ในหนังสือ ข้อมูลทางประวัติศาสตร์สมัยบางกอกว่า สงครามฝิ่นนี้มีสาเหตุมาจากการขัดใจกันในเรื่องของกริยามารยาทของคณะฑูตอังกฤษในการเข้าเฝ้าถวายพระราชสาส์นแด่พระเจ้ากรุงจีนที่ไม่ยอมถอดรองเท้าและเอาศีรษะโขกพื้นเก้าครั้งตามธรรมเนียมจีน รวมถึงที่ทางจีนปฏิเสธการทำสนธิสัญญาทางการค้ากับอังกฤษตลอดจนการที่จีนสั่งเผาฝิ่นที่พ่อค้าอังกฤษลักลอบนำเข้ามาขายในจีนจึงเป็นชนวนแห่งสงครามนี้[3] เนื้อหาของสนธิสัญญากรุงนานกิงซึ่งในเวลาต่อมาอังกฤษได้นำข้อตกลงต่างๆ เหล่านี้มาใช้กับไทย เช่น เดียวกัน มีเนื้อหาที่สำคัญดังต่อไปนี้

1. จีนต้องยกเกาะฮ่องกงให้แก่อังกฤษ
2. เปิดเมืองท่าให้เป็นเขตการค้าเสรีจำนวน 5 เมือง คือ กวางตุ้ง เซียงไฮ้ เอ้หมิง ฟูเจาและนิงโป
3. เปิดกงสุลอังกฤษ
4. การชดใช้เบี้ยปรับสงครามให้แก่อังกฤษ

---

[2] ว.ข.ประสังสิต (นามแฝง), ประวัติสรรพากรฉบับสมบูรณ์ (พระนคร : สุรศักดิ์ ประสังสิต, 2541), หน้า 221-229.

[3] ขจร สุขพานิช, ข้อมูลประวัติศาสตร์สมัยบางกอก (กรุงเทพฯ : ภาควิชาประวัติศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร, 2524), หน้า 134-135.

อย่างไรก็ดีการเจรจาสนธิสัญญาระหว่างไทยกับอังกฤษมิได้หยุดยั้งแต่เพียงเท่านี้ ด้วยปรากฏว่าบริษัทอีสต์อินเดียได้ส่งคณะทูตเข้ามาเจรจากับรัฐบาลไทยอีกถึง 2 ครั้ง แต่ไม่เป็นที่ตกลงกันด้วยพระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าทรงพระประชวรหนัก และเสด็จสวรรคตในเวลาต่อมา

อังกฤษสามารถบีบบังคับไทยให้แก้ไขข้อตกลงเดิม ด้วยสนธิสัญญาเบาริ่ง โดยเซอร์ จอห์น เบาริ่ง (Sir John Bowring) และคณะทูตในปี พ.ศ. 2389 ซึ่งในขณะนั้นดำรงตำแหน่งเป็นเจ้าเมือง เกาะฮ่องกง เดินทางเข้ามาเจรจากับรัฐบาลพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว เนื้อหาของสนธิสัญญานี้ ได้ครอบคลุมถึงการเมืองการปกครอง และการค้าในหลายประเด็นที่ใช้บีบบังคับประเทศที่ตกเป็นอาณานิคมไปก่อนหน้านี้เช่นเดียวกัน โดยเฉพาะสาระสำคัญทางการค้า ที่ส่งผลกระทบเสถียรภาพทางการเงินการคลังอย่างใหญ่หลวงในยุคต่อมา อังกฤษเห็นว่าที่ผ่านมานั้นรัฐบาลไทยมีนโยบายผูกขาดทางการค้ามากเกินไปตัวอย่างเช่น พระเจ้าแผ่นดิน หรือขุนนาง มีสิทธิคัดเลือกซื้อสินค้าก่อน การซื้อขายต้องกระทำผ่านพระคลังสินค้าซึ่งเปรียบเสมือนพ่อค้าคนกลางของรัฐ ในการซื้อขายแต่ละครั้ง พ่อค้าอังกฤษมักจะถูกกดราคาเมื่อขาย และถูกโก่งราคาเมื่อต้องการซื้อสินค้าเพื่อนำกลับไปประเทศ หรือขายต่ออีกทอดหนึ่ง รวมถึงการห้ามส่งออกข้าวสาร และข้าวเปลือก เนื่องจากเป็นยุทธปัจจัย ตลอดจนการเก็บภาษีสินค้าที่คิดจากค่าปากเรือ มาตราการดังกล่าวได้สร้างความอึดอัดใจ และความขุ่นเคืองแก่พ่อค้าอังกฤษ และบริษัทอีสต์อินเดีย เป็นอย่างยิ่ง ดังนั้นสนธิสัญญาเบาริ่ง ฉบับนี้จึงมีเนื้อหาเพื่อแก้ไขข้อตกลงอันไม่เป็นธรรม สำหรับอังกฤษโดยมีเนื้อหาสำคัญเกี่ยวข้องดังต่อไปนี้[4]

1. ยกเลิก การเก็บภาษีปากเรือ และให้หันมาเก็บ อัตราภาษีที่ตายตัวร้อยละสามของราคาสินค้า
2. อังกฤษสามารถค้าขายกับคนไทยได้โดยเสรีโดยไม่ต้องผ่านพระคลังสินค้า

ในข้อตกลงทางการค้าดังกล่าว เป็นข้อตกลงเบื้องต้น ที่อังกฤษใช้บังคับเอากับประเทศต่าง ๆ ในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ไม่ว่าจะเป็น พม่า เวียดนาม จีน ญี่ปุ่น และไทย เหมือนกันทั้งหมด หลังการประกาศใช้สนธิสัญญาเบาริ่งได้ส่งผลกระทบให้ไทยต้องสูญเสียรายได้ของแผ่นดินไปเป็นจำนวนไม่น้อยรัฐบาลไทยจึงได้พยายามหาทางออกด้วยการปรับปรุงระบบการจัดเก็บภาษีเสียใหม่ เพื่อเพิ่มรายได้ให้สมดุลต่องบประมาณแผ่นดินซึ่งเป็นช่วงที่สิ้นรัชกาลที่ 4

ภายหลังการเสด็จขึ้นครองราชสมบัติของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ซึ่งพระองค์ได้ทรงตระหนักถึงปัญหาการเก็บภาษีอากรอันเป็นรายได้หลักของรัฐ จึงได้ทรงจัดตั้ง หอรัชฎากรพิพัฒน์ขึ้นภายในพระบรมมหาราชวังในปีพศ. 2416 มีหน้าที่รวบรวมบัญชีเงินผลประโยชน์ของแผ่นดินตรวจตราการเก็บภาษีอากร และเร่งรัดให้กรมต่าง ๆ ส่งภาษีเข้าพระคลังมหาสมบัติตามกำหนด ทั้งนี้เพื่อป้องกันการทุจริตของเหล่าขุนนางที่มีหน้าที่เก็บภาษีโดยตรง รวมถึงการแบ่งหน่วยงานการเก็บภาษี ออกเป็นกรมต่าง ๆ และมีการบัญญัติศัพท์ภาษาไทยว่า ศุลกากร ซึ่งตรงกับคำว่า Customs ในภาษาอังกฤษ โดยเจ้าพระยาภาศกรวงศ์ (ชุมพร บุนนาค) ในราวปี พ.ศ. 2426 - พ.ศ. 2431

สำหรับสถานที่ตั้ง กรมศุลกากรนั้น พระยาอนุมานราชธน ได้กล่าวถึงสถานที่ตั้งไว้ว่าสนธิสัญญาเบาริ่ง ในส่วนของกฎหมายการเก็บภาษีได้ระบุให้ทางรัฐบาลไทย จะต้องปลูกสร้างโรงภาษีใกล้กับท่าเรือ พอสมควร[4] แต่จะสร้างตรงไหนนั้นไม่อาจทราบได้ จนในปี พ.ศ. 2428 มีการก่อสร้างโรงภาษีตั้งอยู่บริเวณปากคลองผดุงกรุงเกษม ฝั่ง

---

[4] เรื่องเดียวกัน, หน้า 73.

ทิศใต้[5] เป็นเรือนปั้นหยาชั้นเดียวหันหน้าลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา ฝั่งบางรักจนในราวปี พ.ศ. 2431 โรงภาษีได้ย้าย มาตั้งอยู่ริมแม่น้ำเจ้าพระยา ข้างสถานทูตฝรั่งเศสซึ่งเป็นที่ตั้งของสถานีตำรวจดับเพลิงบางรักในปัจจุบันนี้ ซึ่งแต่เดิมเป็นที่ดินที่ยึดมาจากนายนุด อาหารบริรักษ์ สถานที่ดังกล่าวนี้มีความเหมาะสมในด้านต่าง ๆ ยกตัว อย่าง เช่น ตั้งอยู่ท่ามกลางชุมชนชาวตะวันตก ที่เข้ามาตั้งรกรากในกรุงเทพฯ อยู่ใกล้กับสถานกงศุลหลาย ๆ แห่งคือ โปรตุเกส อเมริกัน อังกฤษ ฝรั่งเศส เดนมาร์ค ฯลฯ เป็นต้น ซึ่งศุลกสถานแห่งนี้ทำหน้าที่เป็นด่านตรวจคนเข้าเมือง ที่เดินทางโดยเรือ ดังที่สาวิตรี เจริญพงศ์[6] ได้อ้างถึงสถิติในการเข้าออกกรุงเทพฯ ผ่านศุลกสถานแห่งนี้ในสมัยนั้นที่จะต้องไปรายงานตัว ณ สถานกงศุล ในบังคับของประเทศตนเอง จึงถือได้ว่าพื้นที่บริเวณย่านบางรัก แห่งนี้ เป็นแหล่งที่อยู่อาศัย และการค้าของชาวตะวันตก ยุคแรก ๆ ของกรุงรัตนโกสินทร์ โดยมีสถานที่ราชการอย่างศุลกสถานรวมอยู่ในชุมชนนี้ด้วย ต่อมาในปีพ.ศ. 2433 มีการสถาปนากรมศุลกากรโดยขึ้นอยู่กับกระทรวงพระคลังมหาสมบัติ มีหน้าที่เก็บภาษีขาเข้า-ขาออก ประกอบด้วยเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบได้แก่ อธิบดีกรม รองอธิบดี เจ้าพนักงานผู้ช่วย สารวัตร เสมียนเอก เสมียนโท เสมียนสามัญ และกรมตรวจภาษีและเก็บเงินประกอบด้วยเจ้ากรม ปลัดกรม และ เสมียนตรา[7] และที่ปรึกษาชาวต่างประเทศโดยเฉพาะชาวอังกฤษ เป็นต้น ในด้านการใช้งาน นอกจากจะเป็นอาคารที่ทำการของกรมศุลกากร แล้วยังใช้เป็นสถานที่เต้นรำของชาวต่างประเทศในเทศกาลต่างๆ โดยรัฐเป็นผู้จัด เช่น งานเฉลิมพระชนม์พรรษา งานสมโภชเมื่อครั้งพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว เสด็จกลับจากยุโรปครั้งแรก (พ.ศ. 2440) เป็นต้น

ในเรื่องของการใช้สถานที่ของศุลกสถาน เป็นสถานที่เต้นรำของชาวต่างประเทศ เป็นประเด็นที่น่าสนใจอีกประการหนึ่ง ซึ่งข้อมูลดังกล่าวนั้นพระยาอนุมานราชธนเป็นผู้บันทึกไว้เพียงเท่านี้ แต่มิได้ให้เหตุผลและรายละเอียดไปมากกว่านี้ซึ่งอาจจะต้องสืบค้นถึงข้อเท็จจริงในโอกาสต่อไป ผู้วิจัยได้ตั้งข้อสังเกตุว่าเนื่องจากที่ตั้งของศุลกสถานนั้นแวดล้อมไปด้วยชุมชนชาวตะวันตก ที่เข้ามาตั้งถิ่นฐานในสมัยรัชกาลที่ 4 เป็นต้นมา ชีวิตความเป็นอยู่ตลอดจนกิจกรรมจึงเป็นแบบตะวันตกเสียมากกว่า ซึ่งเป็นทั้งแหล่งบันเทิง การค้าขายและอยู่อาศัยไปพร้อม ๆ กัน ตามเนื้อหาของสาวิตรี เจริญพงศ์ ที่กล่าวไว้ในบทความเรื่องชุมชนชาวตะวันตกในกรุงเทพฯ[8] อีกทั้งเมื่อพิจารณาประกอบกับแผ่นที่ตั้งของอาคารหลังนี้ที่ทำขึ้นเมื่อประมาณปี พ.ศ. 2444 พบว่าในช่วงนั้นยังไม่มีแหล่งบันเทิงมากมายนัก รัฐบาลจึงได้จัดงานรื่นเริงที่เกี่ยวข้องกับทางราชการในอาคารศุลกสถานโดยเชิญชาวต่างประเทศมาร่วมงาน แต่ต่อมานั้นพบว่ามีการก่อสร้างอาคารประเภทสโมสรตามเชื้อชาติที่เข้ามาอยู่อาศัย เพื่อใช้เป็นที่พบปะสังสรรค์กันในหมู่ชนชาติเดียวกัน จึงทำให้การจัดงานรื่นเริงต่าง ๆ ย้ายไปกระทำกันตามสโมสรเสียส่วนใหญ่

ในหน่วยงานของศุลกสถานเองนี้มีการปรับเปลี่ยนหน้าที่ความรับผิดชอบ เพื่อความคล่องตัวในการทำงานเรื่อยมา เป็นลำดับ จนกระทั่งในปีพ.ศ. 2492 หน่วยงานในกรมศุลกากรมากขึ้นจนไม่สามารถขยับขยายหน่วยงานอีกต่อไปได้จึงได้ทำการย้ายไปก่อสร้างอาคารศุลกสถานแห่งใหม่ ณ ตำบลคลองเตย อันเป็นสถานที่ตั้งจนกระทั่ง

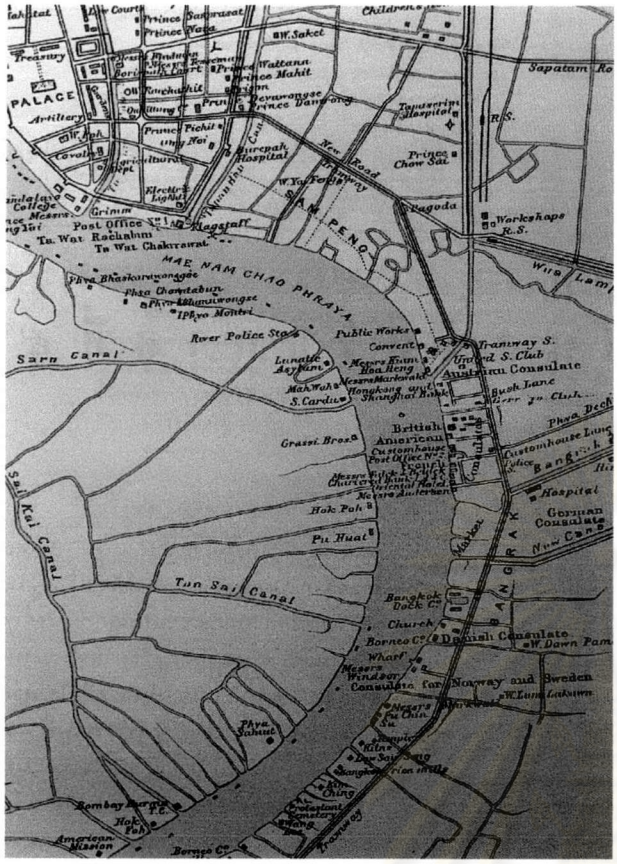
---

[5] ภายหลังเป็นธนาคารฮ่องกงและเซี่ยงไฮ้ ซึ่งในปัจจุบันรื้อแล้ว

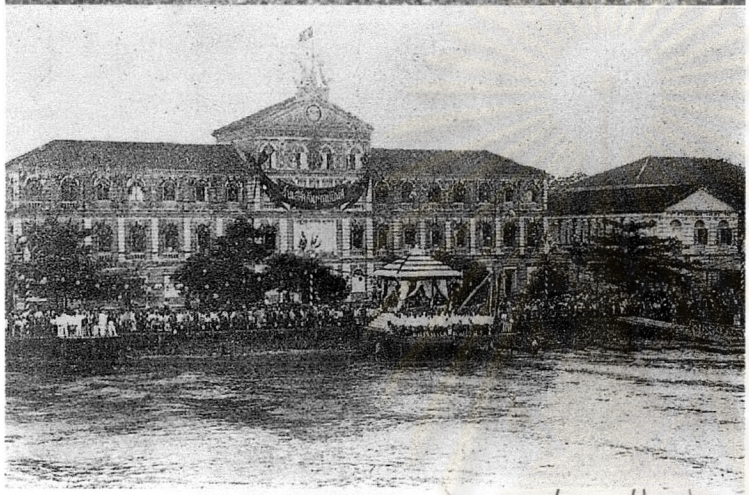
[6] สาวิตรี เจริญพงศ์, 80 ปี น้อมศิรสา (กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2535), หน้า 227.

[7] พระยาอนุมานราชธน, ตำนานศุลกากร, หน้า 311-312

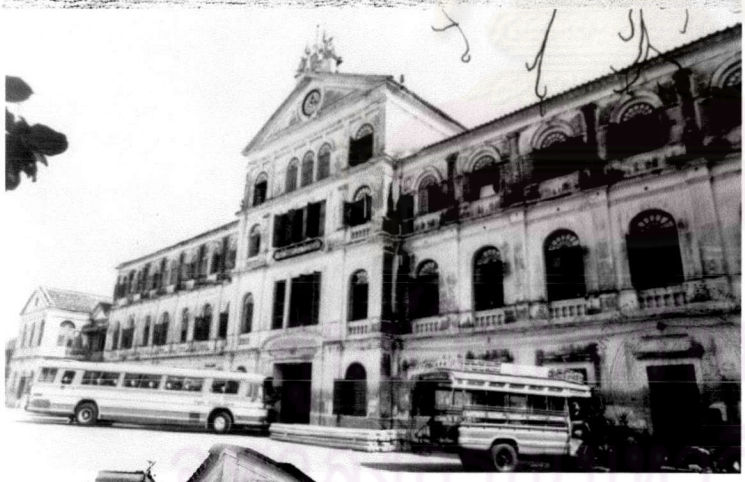
[8] เรื่องเดียวกัน, หน้า 211-245.


PALACE
Treasury
Artillery
Post Office
Flagstaff
MAE NAM CHAO PHRAYA
SAMPENG
Sapatam Road
Tramway S.
Hospital
German Consulate
Sarn Canal
Sail Kai Canal
Tun Sai Canal
BANGRAK
Pit Huat
Hak Poh
Borneo Co.
Danish Consulate
Wharf
Bombay Burma
American Mission
Temple
Pagoda
Workshops
R.S.
Grassi Bros
British American Customhouse
Post Office
Telegraph Office
Austrian Consulate
Bush Lane
Public Works
Convent
River Police Station
Lunatic Asylum
S. Cardius
Hongkong and Shanghai Bank
Chartered Bank
Messrs Windsor
Consulate for Norway and Sweden
Messrs Adamson Bell & Co.
Messrs Ellis & Co.
Messrs Anderson
Messrs Findlay
Messrs Ellis & Co.
Messrs Ellis & Co.
Messrs Findlay
Messrs Anderson
Messrs Findlay

รูปที่ 4-3 ภาพแสดงรูปถ่ายหมู่ข้าราชการกรมศุลกากร เมื่อราวปี พ.ศ.2453 ดูจากภาพสันนิษฐานว่าน่าจะถ่ายจากด้านหน้าอาคารประธาน ซึ่งเป็นเหลักฐานสำคัญที่บ่งชี้ว่าแต่เดิมผนังอาคารเป็นผนังปูนเซาะร่องและทาสีสลับอ่อนเข้ม ระหว่างผนังกับเสาอิงและกรอบประตูหน้าต่าง



รูปที่ 4-4 ภาพแสดงอาคารศุลกสถานที่ถ่ายเมื่อปี พ.ศ. 2440 สังเกตุได้ว่าด้านหน้าอาคารมีการประดับตกแต่งเพื่อรับเสด็จพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวเสด็จกลับจากการประพาสยุโรปครั้งแรก



รูปที่ 4-5 ภาพแสดงอาคารศุลกสถานถ่ายเมื่อราวปี พ.ศ.2500

รูปที่ 4-6 ภาพแสดงอาคารศุลกสถานถ่ายในระหว่างการทำสำรวจเมื่อปี พ.ศ. 2544

ปัจจุบันนี้ ส่วนอาคารศุลกสถานหลังเดิมนั้นใช้เป็นที่ทำการของตำรวจน้ำ หรือที่เรียกอีกอย่างหนึ่งว่า ศุลการักษ์ และต่อมาเป็นที่ทำการของสถานีตำรวจดับเพลิง บางรัก กองตำรวจดับเพลิง และสถานีตำรวจน้ำ จนถึงทุกวันนี้ โดยอาคารยังมีสภาพที่ดี แต่มีการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม ไปบ้างตามการใช้งานในปัจจุบัน

## 4.2 รูปแบบทางสถาปัตยกรรม โครงสร้างและวัสดุก่อสร้าง

ในส่วนนี้ได้กล่าวถึงที่มาของรูปแบบ รูปแบบทางสถาปัตยกรรม โครงสร้างและวัสดุก่อสร้างได้อาศัยแหล่งข้อมูลจาก สถานที่จริง ภาพถ่ายอาคารในอดีต ภาพถ่ายอาคารในหนังสือประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมตะวันตก ประวัติของสถปนิกผู้ออกแบบอาคารหลังนี้ ตลอดจนข้อคิดเห็นของนักวิชาการทางประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมตะวันตก มาทำการวิเคราะห์เชื่อมโยงเพื่อหาข้อสรุปทางรูปแบบ โครงสร้างและวัสดุก่อสร้างเพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการปรับปรุงอาคารต่อไป

### 4.2.1 ที่มาของรูปแบบทางสถาปัตยกรรม

นอกเหนือจากพระราชประสงค์ของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวที่ต้องการให้อาคารที่ก่อสร้างขึ้นใหม่ในช่วงรัชสมัยของพระองค์มีแบบอย่างตะวันตกแล้ว สำหรับอาคารศุลกสถานแห่งนี้ เชื่อว่าน่าจะมีอิทธิพลอย่างน้อย 2 ประการ ที่ก่อให้เกิดรูปแบบดังที่ปรากฏ เป็นอาคารจนถึงทุกวันนี้ อิทธิพลประการแรก คือ อิทธิพลทางกาลเวลา ซึ่งถือเป็นอิทธิพลร่วมยุคสมัยเดียวกันกับของประเทศตะวันตก ส่วนอิทธิพลอีกประการหนึ่งคือ อิทธิพลจากสถาปนิกผู้ออกแบบอาคารหลังนี้ ทั้งอิทธิพลร่วมยุคสมัยและอิทธิพลจากสถาปนิกนับเป็นปัจจัยสำคัญต่อรูปโฉมของอาคารศุลกสถาน ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

***อิทธิพลร่วมยุคสมัยกับประเทศตะวันตก***

อาคารศุลกสถานได้รับการก่อสร้างขึ้นในสมัยปลายศตวรรษที่ 19 อันเป็นช่วงที่รูปแบบย้อนยุคไปสู่แบบคลาสสิค หรือที่เรียกว่า ยุคนีโอคลาสสิคถึงจุดเสื่อมความนิยมลง หลาย ๆ ประเทศทั้งในยุโรปและอเมริกาหันไปหารูปแบบที่เน้นทางด้านเทคโนโลยีการก่อสร้างอาคารด้วยเหล็กกล้า และกระจก พร้อมกับรูปแบบที่ทันสมัย ดังตัวอย่าง เช่น ในปี ค.ศ. 1889 (พ.ศ. 2432) การก่อสร้างหอไอเฟล (Eifle Tower) กลางกรุงปารีสแล้วเสร็จ หลังศุลกสถานเปิดใช้อาคารเพียง 1 ปี (ค.ศ. 1888) พ.ศ. 2431 แสดงให้เห็นว่าความก้าวหน้าทางสถาปัตยกรรม แต่ศุลกสถานแห่งนี้ยังคงรูปแบบทางสถาปัตยกรรมยุคต้นศตวรรษที่ 19 ในแนวทางของนีโอคลาสสิคอยู่ในขณะที่โลกสถาปัตยกรรมได้เจริญรุดหน้าไปมากแล้ว รูปร่างหน้าตาของอาคารในอิทธิพลของนีโอคลาสสิคนี้ไม่เพียงแต่เกิดขึ้นเฉพาะประเทศไทยที่เดียวเท่านั้นแต่ได้แผ่อิทธิพลไปถึงอินเดีย จีน สิงคโปร์ อินโดนีเซีย ญี่ปุ่น ฯลฯ เป็นต้นที่มีรูปร่างหน้าตาคล้ายคลึงกันไปหมด

***อิทธิพลจากสถาปนิก***

สถาปนิกตะวันตกที่เข้ามาทำงานในราชอาณาจักรไทย ในสมัยนั้นถือได้ว่าเป็นผู้มีบทบาทอย่างสูงในการออกแบบ เนื่องจากถือได้ว่าเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านนี้โดยตรง เช่นเดียวกับนายโจอาคิโน หรือโจอาคิม แกรซี (Gioachino/Joachim Grassi) สถาปนิก ผู้ออกแบบและรับเหมาก่อสร้างอาคารหลังนี้ แกรซีนั้นเป็นชาวอิตาเลียนแต่ได้โอนสัญชาติเป็นคนในบังคับ (subject) ของฝรั่งเศส[9] มีผลงานทางการออกแบบและรับเหมาก่อสร้างอาคารที่สำคัญหลายหลังในช่วงต้นและช่วงกลางรัชกาลพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว แกรซีนั้นมีความถนัดในการออกแบบอาคารในรูปแบบของนีโอ-คลาสสิค ดังจะเห็นได้จากผลงานของเขาที่ปรากฏในภาพถ่ายในอดีตหรืออาคารที่ยังหลงเหลืออยู่ในปัจจุบันเกือบทั้งหมดนั้นได้รับแรงบันดาลใจมาจากรูปแบบคลาสสิคแทบทั้งสิ้น

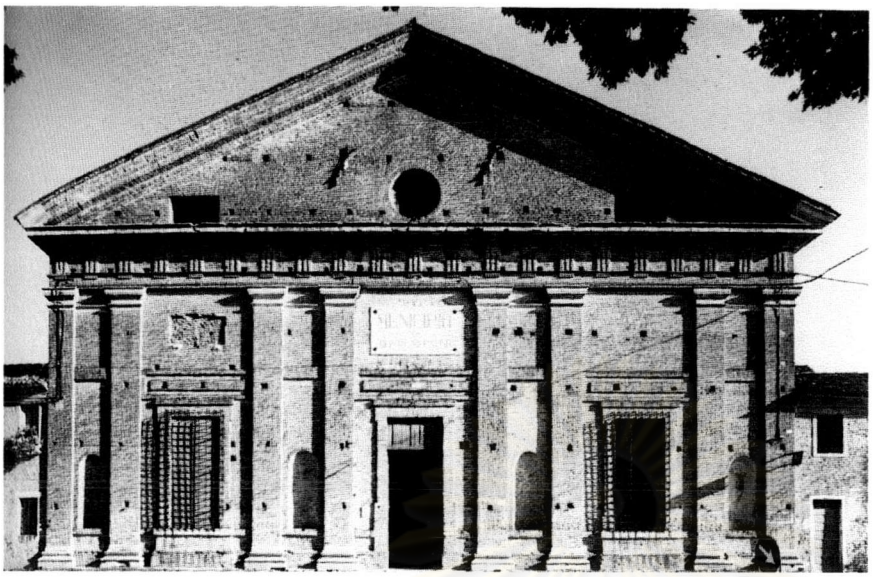
สำหรับอาคารศุลกสถานการแห่งนี้นั้น เมื่อพิจารณาดูถึงองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมในส่วนต่าง ๆ แล้ว พบว่ามีการผสมผสาน แนวทางของคลาสสิคหลายยุคเข้ารวมอยู่ในอาคารหลังนี้อย่างไรก็ดี สมชาติ จึงสิริอารักษ์[10] นักวิชาการทางสถาปัตยกรรมที่ให้ความสนใจกับอาคารที่ได้รับอิทธิพลตะวันตกในช่วงรัชกาลที่4-7 ในประเทศไทย ได้จัดกลุ่มอาคารหลังนี้ให้อยู่ในจำพวกอิตาเลียนคลาสสิคหรือ ปาลาเดียน (Italian Classicism/Palladianism) โดยให้เหตุผลว่าการออกแบบอาคารหลังนี้น่าจะได้รับแรงบันดาลใจมาจากสถาปนิกคนสำคัญอันเป็นความภาคภูมิใจของชาวอิตาเลียน คือ แอนเดรีย ปาลาดิโอ (Andrea Palladio – 1508 – 1580) ด้วยการนำหลักการวิธีคิดของปาลาดิโอเข้ามาปรับปรุงใช้กับการออกแบบอาคารหลังนี้ เช่นการจัดผังรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าแบบสมมาตร รูปด้านอาคารสามส่วนเน้นความสำคัญหนึ่งส่วน การใช้ช่องโค้งสลับกับผนังทึบ ฯลฯ เป็นต้นดังตัวอย่างเช่น คฤหาสน์ Palazzo Thiene-Bonin และ Villa Thiene (Municipio)

เมื่อพิจารณาถึงเหตุผลดังกล่าว นั้นจะเห็นได้ว่ามีความเป็นไปได้สูงที่อาคารหลังนี้จะได้รับอิทธิพลดังกล่าว เนื่องจากข้ออ้างหลายประการสอดคล้องกับองค์ประกอบของอาคารในส่วนต่างเกือบทุกแห่ง ประกอบกับการเปรียบเทียบผลงานของแกรซีที่ผ่านมา ทั้งก่อนและหลังที่ทำการออกแบบก่อสร้างอาคารศุลกสถานแห่งนี้แล้วเสร็จพบว่าอาคารส่วนใหญ่มีอิทธิพลของปาลาดิโออยู่จริง เช่น วังบูรพาภิรมย์ (รื้อแล้ว-ผู้วิจัย) โรงทหารหน้า (กระทรวงกลาโหม ผู้วิจัย) ประตูเทวราชครรไล ในพระราชวังบางปะอิน ตำหนักพรรณราย ในวังท่าพระ (ส่วนต่อเติมจากท้องพระโรง ปัจจุบันเป็นหอศิลป์ มหาวิทยาลัยศิลปากร วังท่าพระ – ผู้วิจัย) ตึกวิกตอเรีย และตึกเสาวภาค ในโรงพยาบาลศิริราช (รื้อแล้ว-ผู้วิจัย) ฯลฯ เป็นต้น แต่มีอาคารบางหลังที่มิได้มีรูปแบบอิตาเลียนคลาสสิค หรือปาลาเดียน คือ พระอุโบสถวัดนิเวศธรรมประวัติในพระราชวัง บางปะอินจังหวัดอยุธยาที่ออกแบบในรูปแบบ นีโอ-กอธิค แสดงว่าแกรซีน่าจะมีความสามารถทางด้านการออกแบบในรูปแบบอื่นนอกเหนือจากแบบปาลาเดียนที่เขาถนัดได้อีกด้วย อย่างไรก็ดีคำว่าปาลาเดียนนั้นอาจทำให้เกิดความสับสนระหว่างยุคสมัยได้เนื่องจากปาลาเดียนนั้นเกิดขึ้นในสมัยเรเนอซองส์ ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงขอเรียกรูปแบบ อาคารศุลกสถานแห่งนี้ว่ารูปแบบ นีโอ-ปาลาเดียน (Neo-Palladian) ที่หมายถึงการหันกลับไปยึดแนวทางการออกแบบอาคารของแอนเดรีย ปาลาดิโอ เป็นหลัก ผสมผสานกับการตกแต่งช่องหน้าต่างด้วยไม้ฉลุลาย และบานเกล็ดไม้ปรับแสง อันเป็นลักษณะทางสถาปัตยกรรม ของอิตาลีตอนใต้ เป็นต้น ดังที่จะกล่าวถึงรายละเอียดเหล่านี้ในโอกาสต่อไป

---

[9] ศรันย์ ทองปาน, "นายแกรซี กับสถาปัตยกรรมแบบฝรั่งในสมัยรัชกาลที่ 5," เมืองโบราณ 24 (เมษายน-มิถุนายน, 2541): 9.

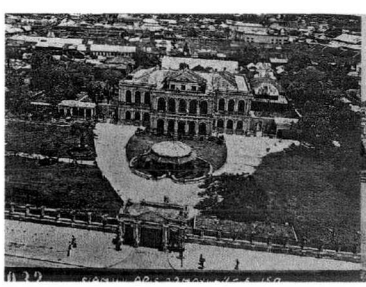
[10] ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สมชาติ จึงสิริอารักษ์ อาจารย์ประจำภาควิชาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรม-ศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ได้บรรยายเรื่อง "สถาปัตยกรรมแบบตะวันตกในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว เมื่อวันที่ 26 กรกฎาคม 2544 ณ มหาวิทยาลัยศิลปากร



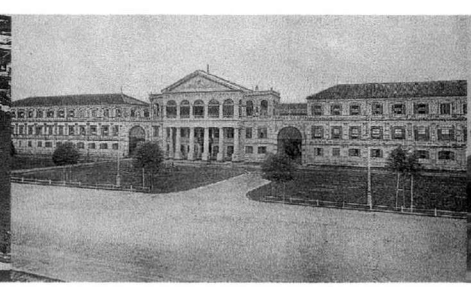
รูปที่4-7 ภาพแสดงอาคาร
Villa Thiene(Municipio)
โดย Andrea Palladio

รูปที่4-8 ภาพแสดงอาคาร
Palazzo Thiene-Bonin
โดย Andrea Palladio

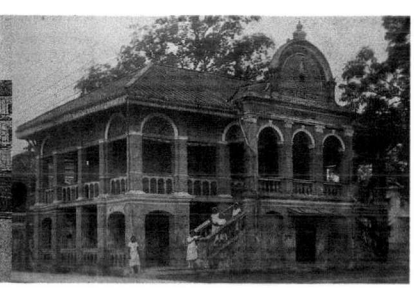
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



รูปที่ 4-9 วังบูรพาภิรมย์



รูปที่ 4-10 โรงทหารหน้า



รูปที่ 4-11 ตึกสาวภาคโรงพยาบาลศิริราช

### 4.2.2 ศุลกสถานกับรูปแบบทางสถาปัตยกรรม

"...สมัยนั้น (รัชกาลที่ 5) ถ้านั่งเรือตามแม่น้ำจะปรากฏ
ตัวตึกกรมศุลกากรตั้งตระหง่านเด่นเห็นได้แต่ไกล
ด้วยเป็นตึกที่ตอนกลางสูงถึงสามชั้น ซึ่งในสมัยนั้น
นอกจากกระทรวงกลาโหม แล้วดูเหมือนจะมีก็แต่ตึกกรม
ศุลกากรเท่านั้นที่เป็นตึกขนาดใหญ่ และสง่างามผู้ออกแบบ
ก่อสร้างเป็นชาวอิตาเลี่ยน ชื่อ กราซี..."[11]

ความทรงจำที่พระยาอนุมานราชธนได้พรรณาดังประโยคที่ยกมากล่าวข้างต้นนี้สะท้อนให้เห็นถึงความยิ่งใหญ่ของอาคารหลังนี้ในอดีต ที่ดูโดดเด่นหลังหนึ่งในบรรดาอาคารที่ตั้งอยู่ริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา อีกทั้งข้อความดังกล่าวนี้ยังสะท้อนให้เห็นถึงเส้นทางการคมนาคมของไทย ในช่วงเวลานั้นยังคงใช้แม่น้ำเจ้าพระยาเป็นหลักในการติดต่อสื่อสารกันอยู่ อาคารศุลกสถาน เป็นอาคารขนาดใหญ่ตั้งอยู่ในย่านบางรักหันหน้าเข้าออกสู่แม่น้ำเจ้าพระยา มีการทำทางขึ้นลงและท่าเทียบเรือ ตลอดจนประตูทางเข้าอาคารที่ตอบรับกันอย่างสอดคล้องอาณาเขตที่ดินของศุลกสถาน เมื่อแรกเริ่มก่อสร้างอาคารนั้นไม่ปรากฏรายละเอียดเท่าใดนักจนกระทั่งมีความชัดเจนมากขึ้น เมื่อพิจารณาจากแผนที่ ในปี ค.ศ. 2468 พบว่ามีอาณาเขตดังต่อไปนี้

ทิศเหนือ จรด วัดม่วงแค และสถานทูตอเมริกา (ย้ายแล้ว-ปัจจุบัน เป็นกรมไปรษณีย์โทรเลข- ผู้วิจัย)
ทิศใต้ จรด สถานเอกอัคราชทูตฝรั่งเศส
ทิศตะวันออก จรด ป่าช้าแขก (ชุมชนมุสลิม ฮารูนในปัจจุบัน – ผู้วิจัย)
ทิศตะวันตก จรด แม่น้ำเจ้าพระยา

ที่ดินดังกล่าวนี้ตั้งอยู่ในย่านบางรักซึ่งเป็นชุมชนชาวตะวันตกมีทั้งที่เป็น สำนักงาน ร้านค้า ที่พักอาศัย สโมสร เป็นต้น จึงถือว่า ศุลกสถานเป็นศูนย์กลางของทางราชการไทยที่มีชาวต่างประเทศเข้ามาติดต่อธุรกรรม และการจัดงานรื่นเริงอยู่เป็นนิจ

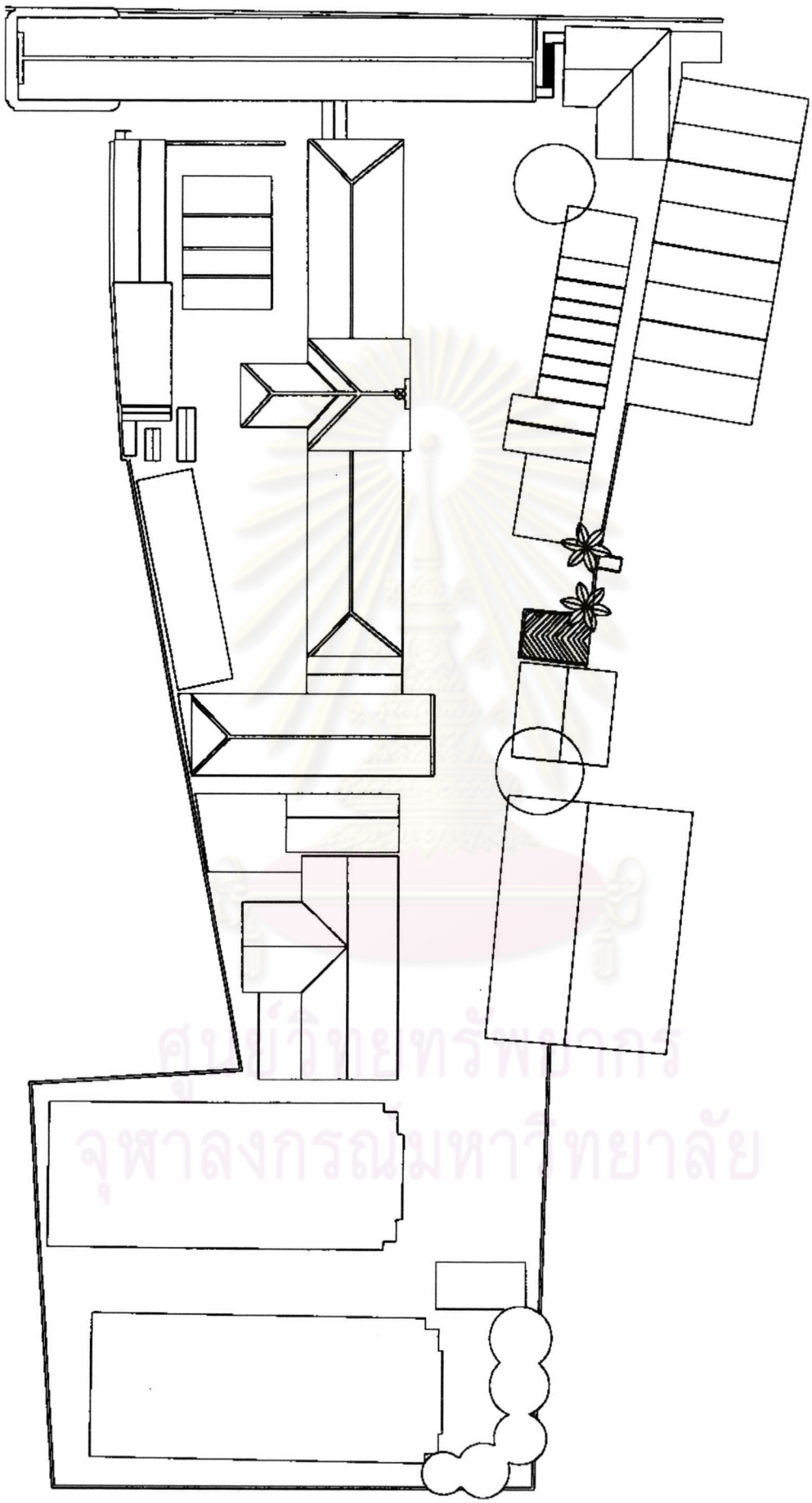
### การวางผังอาคารบนผืนที่ดิน

จากหลักฐานแผนที่กรุงเทพ แผ่นที่ 36 ทำการสำรวจเมื่อปีพ.ศ. 2468 พบว่า ภายในศุลกสถานมีอาคารอยู่หลายหลัง อาคารที่มีความสำคัญมีอยู่ 3 หลัง จัดวางเป็นกลุ่มค่อนมาทางด้านสถานทูตฝรั่งเศส โดยเว้นพื้นที่ด้านหน้าและด้านข้างที่ติดกับวัดม่วงแค และป่าช้าแขก ให้เป็นลานสนามหญ้าโล่ง[12] และท่าเทียบเรือที่ทำเว้าลึกเข้ามาในที่ดินด้านริมแม่น้ำ มีท่าจอดเรือประมาณ 5 ท่า ภายในพื้นที่ประกอบด้วยกลุ่มอาคารน้อยใหญ่ อันได้แก่ อาคาร ที่เป็นตึกจำนวน 3 หลัง วางกลุ่มอาคารเป็นรูปตัว "ยู" (U) มีถนนคั่นระหว่างตึกที่ต่อเนื่องจากถนนเจริญกรุงกั้นด้วยรั้วกำแพง อิฐ สูง ขนานกับแนวถนนยาวตลอดเขตที่ดิน อาคารเรือนไม้ 3 หลัง และโรงเรือนโถง 1 หลัง ตั้งอยู่ด้านหลังและด้านข้างของกลุ่มอาคารตึก ภายในมีถนนเล็กคล้ายรางรถรางโค้งอ้อมไปด้านหลังตึกเข้าสู่เรือนโถง สันนิษฐานว่าน่าจะเป็น

---

[11] พระยาอนุมานราชธน, พื้นหลังอาคาร เล่ม 2 (กรุงเทพฯ : ศิวพร, 2511), หน้า 94-95.

[12] สังเกตุได้จากภาพถ่ายหมู่ของพนักงานกรมศุลกากรในหนังสือตำนานศุลกากร.



รูปที่ 4-12 ภาพแสดงแผนผังอาคารประกอบ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รางของรถรางขนาดเบาที่ใช้ขนถ่ายสินค้าไปเก็บในโกดัง ซึ่งในที่นี้จะขอกล่าวถึงเฉพาะกลุ่มอาคารหลักทั้ง 3 หลัง ที่ทำเป็นตึกที่ทำการศุลกสถาน เท่านั้น

อนึ่งเพื่อความเข้าใจในการอธิบายจึงขอเรียกชื่ออาคารแต่ละหลังไว้ดังนี้คือ

1. อาคารประธาน หมายถึง อาคาร สูง 3 ชั้นครึ่ง
2. อาคารปีกขวา หมายถึง อาคารสูง 2 ชั้น ติดสถานเอกอัคราชทูตฝรั่งเศส ด้านทิศใต้
3. อาคารปีกซ้าย หมายถึง อาคารสูง 2 ชั้น ฝั่งวัดม่วงแค ด้านทิศเหนือ

## การวางผังพื้นอาคาร

อาคารศุลกสถานมีลักษณะเป็นกลุ่มอาคาร ประกอบด้วยอาคารจำนวน 3 หลัง จัดวางผังให้มีความสัมพันธ์กันอย่างต่อเนื่อง อาคารแต่ละหลัง ออกแบบ ผังเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า เรียงต่อเนื่องเป็นตัว ยู ซึ่งมีรายละเอียดที่น่าสนใจดังต่อไปนี้

***ผังพื้นของอาคารประธาน*** เป็นอาคารสูง 3 ชั้นครึ่ง มีลักษณะผังเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ทอดตัวเป็นแนวยาว หันหน้าออกสู่แม่น้ำเจ้าพระยา มีลักษณะการจัดวางผังพื้นแบบสมมาตรเน้นความสำคัญของด้านหน้าอาคารด้วยมุขขนาดใหญ่ ยื่นออกจากตัวอาคารไม่มากนัก ลักษณะการจัดผังแบบนี้ สมชาติ จึงสิริอารักษ์ เรียกว่า "อาคารปีกตรงมุขเดียว[13]" ผังพื้นภายในแบ่งออกเป็น 7 ส่วน เน้นความสำคัญ 1 ส่วน กล่าวคือ พื้นที่ 7 ส่วน ทำเป็นห้องขนาดเล็กๆ ข้างละ 3 ห้อง ขนาบพื้นที่ 1 ส่วน คือ โถงกลางอาคาร สัดส่วนความกว้างของโถงต่อห้องย่อยคิดเป็นอัตราส่วนประมาณ 2 : 1 ปลายสุดของอาคาร ทำเป็นบันไดและทางเชื่อมต่อไปสู่อีกอาคารหนึ่งพื้นที่ด้านหน้าทำเป็นระเบียงทางเดินหน้าห้อง ยาวตลอดซึ่งสามารถเดินทะลุไปสู่อาคารที่เชื่อมต่อคนละฟากได้ ภายในชั้นแต่ละชั้นมีการจัดผังเหมือนกันเกือบทั้งหมด ยกเว้นชั้น 3 ตรงฝั่งทิศเหนือ ที่ทำเป็นห้องโล่ง ยาวต่อเนื่องกับห้องโถงกลางอาคาร (นัยว่าเป็นห้องเต้นรำแต่เดิม-ผู้วิจัย) นอกจากนี้แล้วยังมีบันไดขนาดเล็กเป็นทางบริการขึ้นไปสู่ห้องใต้หลังคา อันเป็นที่ตั้งของเครื่องกลไก นาฬิกา ที่ติดอยู่ด้านหน้าอาคาร

***ผังพื้นของอาคารปีกขวา*** เป็นอาคารสูง 2 ชั้น มีลักษณะผังเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าเป็นโถงโล่งขนาดใหญ่ตรงกลาง มีเสาไม้หุ้มปูน เรียงเป็นระยะ เพื่อรับน้ำหนัก เน้นความสำคัญด้านทิศตะวันออก ซึ่งเป็นด้านสกัด ที่หันหน้าออกสู่ ถนนเจริญกรุง ด้วยการยื่นผังพื้นออกไปเล็กน้อยเป็นเฉลียง นัยว่าเป็นทางเข้าอีกทางหนึ่ง ภายในทำเป็นห้องโถงขนาดเล็กมีบันไดคล้ายบันไดบริการชิดฝาผนังด้านหนึ่ง เป็นบันไดแบบพับชั้นเดียว พื้นที่ส่วนนี้สันนิษฐานว่าน่าจะเป็นส่วนที่ต่อเติมขึ้นมาภายหลัง เพื่อตอบรับกับการคมนาคมทางบกที่มาจากทางถนนเจริญกรุง ถัดมาเป็นห้องที่กั้นผนังตามแนวเสา สันนิษฐานว่าน่าจะเป็นห้องทำงาน ขนานไปกับระเบียงทางเดินส่วนด้านสกัดอีกด้านหนึ่งมีบันไดขึ้นจากภายนอกอาคารสำหรับขึ้นลงชั้น 2 เท่านั้น เมื่อพิจารณาจากโครงสร้างและวัสดุก่อสร้าง และ

---

[13] สมชาติ จึงสิริอารักษ์, เอกสารประกอบการสอนเรื่อง "สถาปัตยกรรมแบบตะวันตกในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว," ปีการศึกษา 2544 (เอกสารไม่ตีพิมพ์เผยแพร่).

รูปแบบประกอบกันแล้ว สันนิษฐานว่าน่าจะเป็นของใหม่ที่ทำขึ้น สำหรับผังพื้นชั้นที่ 2 นั้น เหมือนกันทุกประการกับผังพื้นชั้นล่าง เพียงแต่มีทางเดินเชื่อมหลังคาคลุมไปสู่อาคารประธานได้

***ผังพื้นของอาคารปีกซ้าย*** เป็นอาคารสูง 2 ชั้น รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าคล้ายอาคารปีกขวา แต่มีขนาดสั้นกว่า แต่ละชั้นแบ่งเป็นห้องต่าง ๆ ชั้นละ 4 ห้อง และห้องโถงบันไดอีก 1 ห้อง รวมเป็น 5 ห้องเหมือนกันทั้ง 2 ชั้น มีบันไดขึ้นลงภายในอาคาร ตำแหน่งตรงกับทางเดินริมระเบียงของอาคารประธานเชื่อมต่อกับระเบียงทางเดินของอาคารปีกซ้าย

การวางผังพื้นอาคารทั้ง 3 หลังนี้ สะท้อนให้เห็นถึงอิทธิพลของ นีโอ-ปาลาเดียน อย่างชัดเจนทั้งในแง่ของการวางผัง แบบสมมาตร การแบ่งผนังออกเป็น 3 ส่วน เน้นความสำคัญ 1 ส่วน การแบ่งห้องที่มีขนาดและตำแหน่งตรงกันทุกชั้น ผังของอาคารแต่ละห้องจะมีบันไดอยู่ภายในอาคาร การทำระเบียงทางเดินหน้าห้อง การทำทางเชื่อมไปสู่อีกอาคารหนึ่ง เมื่อมองในภาพรวมแล้วสามารถตั้งข้อสังเกตประการหนึ่งได้ว่ากลุ่มของอาคารศุลกสถาน มีการจัดวางผังอาคารโดยแบ่งอาคารออกเป็น 5 ส่วน เน้นความสำคัญ 3 ส่วน โดยส่วนแรกเป็นหน้ามุขของอาคารประธานส่วนที่ 2 และ 3 นั้นจะเป็นด้านสกัดของ อาคารปีกขวาและปีกซ้าย ในขณะเดียวกันผังพื้นของอาคารศุลกสถานก็ได้สะท้อนให้เห็นถึงการใช้สอยตามหน่วยงานในกรมศุลกากร ตามที่พระยาอนุมานราชธนได้กล่าวไว้ในหนังสือ ตำนานศุลกสถาน ซึ่งมีการใช้งานตามอาคารต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

เมื่อแรกสร้างศุลกสถาน (ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2431)[14]

1. อาคารประธาน เป็นที่ทำการของเจ้าพนักงานกรมเกษตร์ (ไม่ทราบแน่ชัดว่าหมายถึงหน่วยงาน ใด – ผู้วิจัย) และกรมสรรพภาษี ตั้งอยู่ที่ชั้น 3
2. อาคารปีกขวา เป็นที่ทำการภาษีร้อยชักสาม
3. อาคารปีกซ้าย เป็นที่บัญชาการภาษีข้าวขาออก

ในสมัยพระองค์เจ้าพร้อมพงศ์อธิราช (พ.ศ. 2436) เป็นอธิบดี มีการปรับเปลี่ยน และเพิ่มหน่วยงาน แต่มิได้ระบุสถานที่ตั้งประกอบด้วยหน่วยงานดังต่อไปนี้

1. กองบัญชาการ และภาษีขาออก
2. กองภาษีข้าวขาออก
3. กองภาษีขาเข้า และตรวจการภายนอก
4. กองตีราคา
5. กองรับเงิน

หน่วยงานทั้ง 5 หน่วย นี้ไม่ปรากฏหลักฐานว่าอยู่ที่ชั้นใดอาคารใดบ้าง มีเพียงบันทึกว่าชั้น 3 ของอาคารประธานนั้นใช้เป็นที่เต้นรำของชาวต่างประเทศ ตามแบบอย่างกระทรวงการต่างประเทศ มีการประดับตกแต่งด้วยกระจกเงา แผ่นใหญ่ โคมแก้วระย้า และฉากรูปสีน้ำ[15] ต่อมาได้มีการปรับเปลี่ยนระบบการบริหารงานอันเนื่องมาจากหลายสาเหตุ เช่นระบบการทำบัญชีที่ต้องใช้นักบัญชีฝรั่งและนักบัญชีไทยทำงานร่วมกัน ทำให้เกิดปัญหาทางด้านการสื่อสารและวิธีการที่แตกต่างกันของระบบพิธีการตรวจเก็บภาษีศุลกากรระหว่างของไทยกับของประเทศคู่ค้า ด้วยเหตุนี้ พระองค์เจ้าพร้อมพงศ์อธิราชจึงได้ ทำการปรับปรุงระบบตามแบบอย่างตะวันตก ขึ้นอีกครั้งหนึ่ง โดยมีระเบียบดังต่อไปนี้

---

[14] พระยาอนุมานราชธน, ตำนานศุลกากร, หน้า 73.

[15] เรื่องเดียวกัน, หน้า 79.

ภาษีขาเข้าและขาออก ผู้รับสาส์นต้องทำตามระเบียบ คือ

1. เรือเทียบเท่า ทำการยื่นบัญชีที่โรงภาษี
2. เจ้าพนักงานออกใบอนุญาติ ให้ขนของไว้ในโกดัง ของตนเอง
3. ตรวจสินค้า และลงบัญชีรายการสินค้า
4. ประเมินมูลค่าสินค้า คิดภาษี และค่าธรรมเนียม
5. ชำระค่าภาษี
6. รับสินค้าออกจากศุลกากร

ระเบียบพิธีการใหม่นี้ สันนิษฐานว่าน่าจะส่งผลกระทบต่อการใช้พื้นที่ภายในอาคารและน่าจะมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงขึ้นอีกครั้งหนึ่ง แต่ไม่ปรากฏหลักฐานใด ๆ ที่สามารถระบุลงไปได้อย่างชัดเจน ข้อสังเกตประการหนึ่งในเรื่องการใช้งานคือ การทำทางเดินเชื่อมระหว่างอาคารแสดงให้เห็นว่า หน่วยงานในแต่ละอาคารนั้นมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน จึงได้ทำการเชื่อมทางเดินเพื่อความสะดวกในการใช้งาน ในส่วนของระดับผังพื้นชั้นล่างนั้น สังเกตุได้ว่าแต่เดิมระดับพื้นอาคารชั้นล่างมีการยกระดับให้สูงกว่าระดับดิน มีการทำขั้นบันไดขึ้นอาคารแต่ต่อมามีการถมพื้นดินโดยรอบให้สูงขึ้นเพื่อป้องกันน้ำท่วม จึงทำให้ขั้นบันไดทางขึ้นบางส่วนจมหายไป ในปัจจุบันจึงแลเห็นได้แต่เพียงขั้นบันได และขอบข้างบันไดเพียงเล็กน้อยเท่านั้น

เมื่อนำผังของอาคารศุลกสถานมาเปรียบเทียบกับผังของโรงทหารหน้า (กระทรวงกลาโหม) ที่สถาปนิกคนเดียวกันออกแบบ และก่อสร้างในปี พ.ศ. 2427 สามารถตั้งข้อสังเกตได้ว่ารูปผังของอาคารมีความคล้ายคลึงกัน แต่อาคารแต่ละหลังมีการก่อสร้างไม่พร้อมกัน ตามที่พระยาอนุมานราชธนได้กล่าวถึงการก่อสร้างอาคารทั้ง 3 หลังนี้ไว้ในหนังสือตำนานศุลกสถาน ว่า มีการก่อสร้างอาคาร 2 ชั้น 2 หลังขึ้นก่อนแล้วจึงค่อยสร้างอาคาร 3 ชั้นครึ่ง ขึ้นตามมาอีกทีหนึ่ง[16]

## รูปด้านอาคารศุลกสถาน

อาคารศุลกสถานเป็นอาคารที่มีรูปด้านแต่ละด้านความคล้ายคลึงกัน แต่แตกต่างกันในเรื่องของรายละเอียดตกแต่ง ความสำคัญของอาคารจะอยู่บริเวณด้านหน้า ที่หันออกสู่แม่น้ำเจ้าพระยา และชั้นบนสุดของอาคาร ซึ่งในแต่ละอาคารมีรูปด้านที่น่าสนใจดังต่อไปนี้

***รูปด้านอาคารประธาน*** เป็นอาคาร 3 ชั้นครึ่ง ก่ออิฐถือปูน มีลักษณะเป็นผืนผนังขนาดใหญ่เน้นความตื้นลึกของรูปด้านไม่มากนัก ตัวอาคารแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ตามลักษณะผังด้านหน้า ตรงกลางเป็นผนังหน้ามุขยื่นออกมาจากอาคารเพียงเล็กน้อย เพื่อเน้นความสำคัญของทางเข้าอาคารที่มีความสูงถึง 4 ชั้น แต่ละชั้นแบ่งผนังออกเป็น 3 ส่วน ด้วยเสาอิงโดยบริเวณตรงกลางผนัง มีความกว้างคิดเป็นอัตราส่วนประมาณ 2:1 ทำเป็นผนังทึบสลับกับการเจาะช่องหน้าต่าง ตกแต่งด้วยเสาอิง (Pilaster) แบบดอริก (Doric Oder) ซุ้มหน้าต่างรูปโค้ง (Round arch) ซึ่งชั้นบนมีการตกแต่งรายละเอียดต่างๆ เช่น กรอบลวดบัวปูนปั้น ซุ้มประตูหน้าต่าง เส้นแบ่งกระจกและลวดบัวปูนปั้น

---

[16] เรื่องเดียวกัน, หน้า 73-74.

คั่นระหว่างชั้นมากกว่าชั้นล่าง ยอดหลังคาทำเป็นจั่วแบบวิหารกรีก (Temple front) บรรจุนาฬิกาทรงกลมตัวอักษรโรมัน คลุมด้วยหลังคาทรงจั่วครึ่งปั้นหยาครึ่ง ยอดบนสุดประดับตราสัญญลักษณ์ประจำรัชกาลที่ 5 ส่วนด้านที่มีความสูง 3 ชั้น เป็นผนังทึบประดับเสาอิง ตกแต่งรายละเอียดด้วยลวดบัวปูนปั้น สลับกับการเจาะช่องหน้าต่าง ที่ปลายสุดของอาคารทำเป็นทางเชื่อมโครงสร้างไม้ มีหลังคาทรงจั่วคลุมเชื่อมต่อกับอาคารปีกซ้ายและปีกขวา ส่วนด้านหลังและด้านข้างอาคารอีก 2 ด้านนั้น มีลักษณะคล้ายคลึงกันแต่มีรายละเอียดการตกแต่งน้อยกว่าด้านหน้า

***รูปด้านอาคารปีกขวา*** เป็นอาคาร 2 ชั้น ก่ออิฐถือปูน ตัวอาคาร เป็นผนังทึบประดับเสาอิงตามแบบแผนของ ดอริก (Doric order) สลับกับการเจาะช่องประตู – หน้าต่าง รูปโค้ง และรูปตรงตลอดทั้ง 4 ด้าน แต่มีการเน้นความสำคัญของรูปด้านสกัดซึ่งเป็นทางเข้าจากถนนเจริญกรุงสันนิษฐานว่าน่าจะทำขึ้นภายหลัง รูปด้านทางเข้านี้มีการทำมุขยื่นและกันสาดด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ตรงยอดหลังคาทำเป็นหน้าบันประดับคิ้วบัวและตราครุฑปูนปั้น ซึ่ง ศ.ม.ร.ว. แน่งน้อย ศักดิ์ศรี ให้ความคิดเห็นว่าน่าจะเป็นการต่อเติมในสมัยรัชกาลที่ 6 ซึ่งมักนิยมนำครุฑมาประดับยอดอาคารกันมากในยุคนี้[17] ตอนบนของอาคารคลุมด้วยหลังคาทรงปั้นหยาผสมจั่วผืนใหญ่โดยไม่มีการทำชายคายื่นออกไป

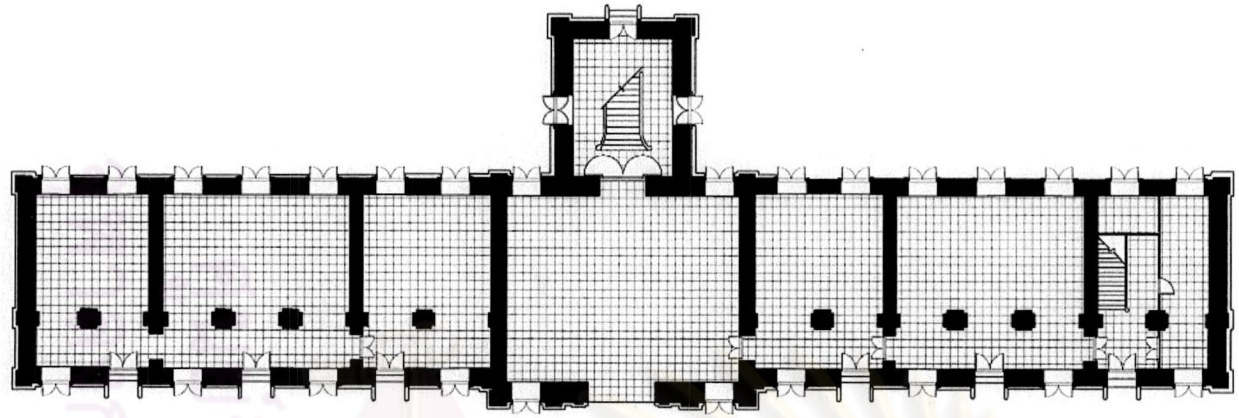
***รูปด้านอาคารปีกซ้าย*** เป็นอาคาร 2 ชั้น ก่ออิฐถือปูน มีขนาดความยาวของอาคารสั้นกว่าอาคารปีกขวาเกือบเท่าตัว องค์ประกอบของรูปด้านส่วนใหญ่มีความคล้ายคลึงกันกับอาคารปีกขวาเพียงแต่ไม่มีการเน้นความสำคัญของหน้าบันด้านสกัด หน้าต่างบางส่วนมีหน้าตาผิดแปลกไปจากลักษณะโดยรวมสันนิษฐานว่าน่าจะเป็นการแก้ไขหน้าต่างเหล่านี้ในเวลาต่อมา ส่วนหลังคานั้นยังคงเป็นหลังคาปั้นหยาผสมจั่ว เช่นเดียวกับอาคารปีกขวา

เมื่อพิจารณาถึงรูปด้านอาคารทั้ง 3 หลัง ในภาพรวมแล้วพบว่าอาคารมีความกลมกลืนกันระหว่างผังพื้นกับรูปด้านที่มีความเรียบง่ายตรงไปตรงมาเน้นความสำคัญของอาคารบางส่วนให้ดูโดดเด่นขึ้นด้วยการใช้ความสูงของรูปด้านและการยื่นของผังพื้น การเน้นด้วยรูปทรงจั่ววิหารแบบกรีก และรายละเอียดการตกแต่งผนัง ประตูหน้าต่าง ในขณะที่หลังคายังถือว่าเป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญรองลงมา สิ่งที่น่าสนใจอีกประการหนึ่ง คือ นาฬิกาทรงกลม ตัวอักษรโรมันที่ประดับอยู่ด้านหน้าอาคาร ซึ่งเป็นนาฬิกาที่นำเข้าจากต่างประเทศในสมัยนั้น รวมทั้งสัญลักษณ์ประจำรัชกาลที่ 5 เหนือยอดอาคาร ซึ่งถือเป็นการผสมผสานระหว่างรูปแบบคลาสสิก เทคโนโลยี และความเป็นไทยได้อย่างกลมกลืน

รูปด้านของอาคารศุลกสถานนี้มีความคล้ายคลึงกับอาคารหลายหลังที่ออกแบบโดย ปาลาดิโอ โดยเฉพาะตรงส่วนที่สำคัญของอาคารอาทิ หน้ามุข ช่องกลมภายในจั่วหน้าบัน และตราประจำตระกูลหรือราชวงศ์ เพียงแต่มีรายละเอียดที่แตกต่างกันเท่านั้น อย่างไรก็ดีสัดส่วน ความใหญ่โตของอาคารศุลกสถานนั้นดูจะมีขนาดเล็กกว่าอาคารลักษณะเดียวกันในยุโรป เช่น อาคาร Villa Thiene, Vicenza หรืออาคาร San Giorgio Maggiore, Vicenza

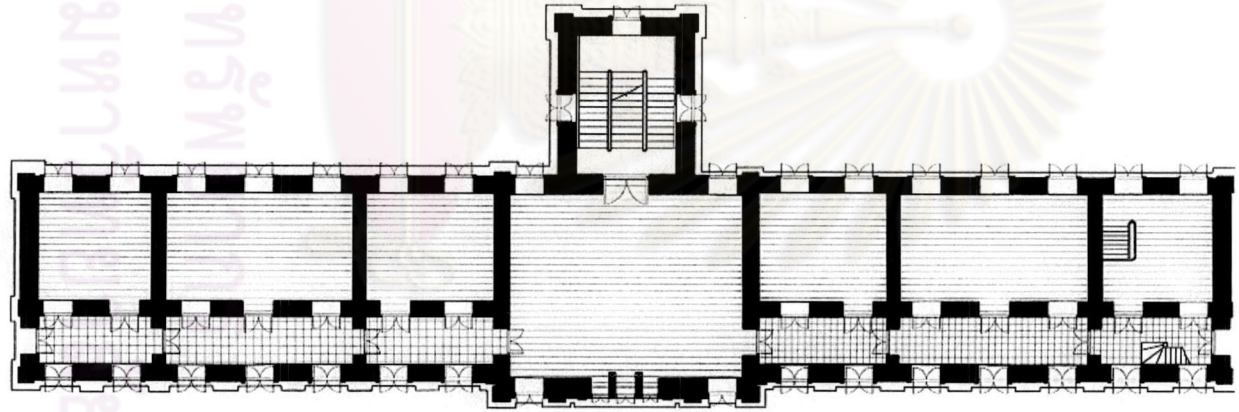
---

[17] สัมภาษณ์ ศาสตราจารย์ หม่อมราชวงศ์ แน่งน้อย ศักดิ์ศรี, คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 19 มีนาคม 2545.



แปลนชั้น 1

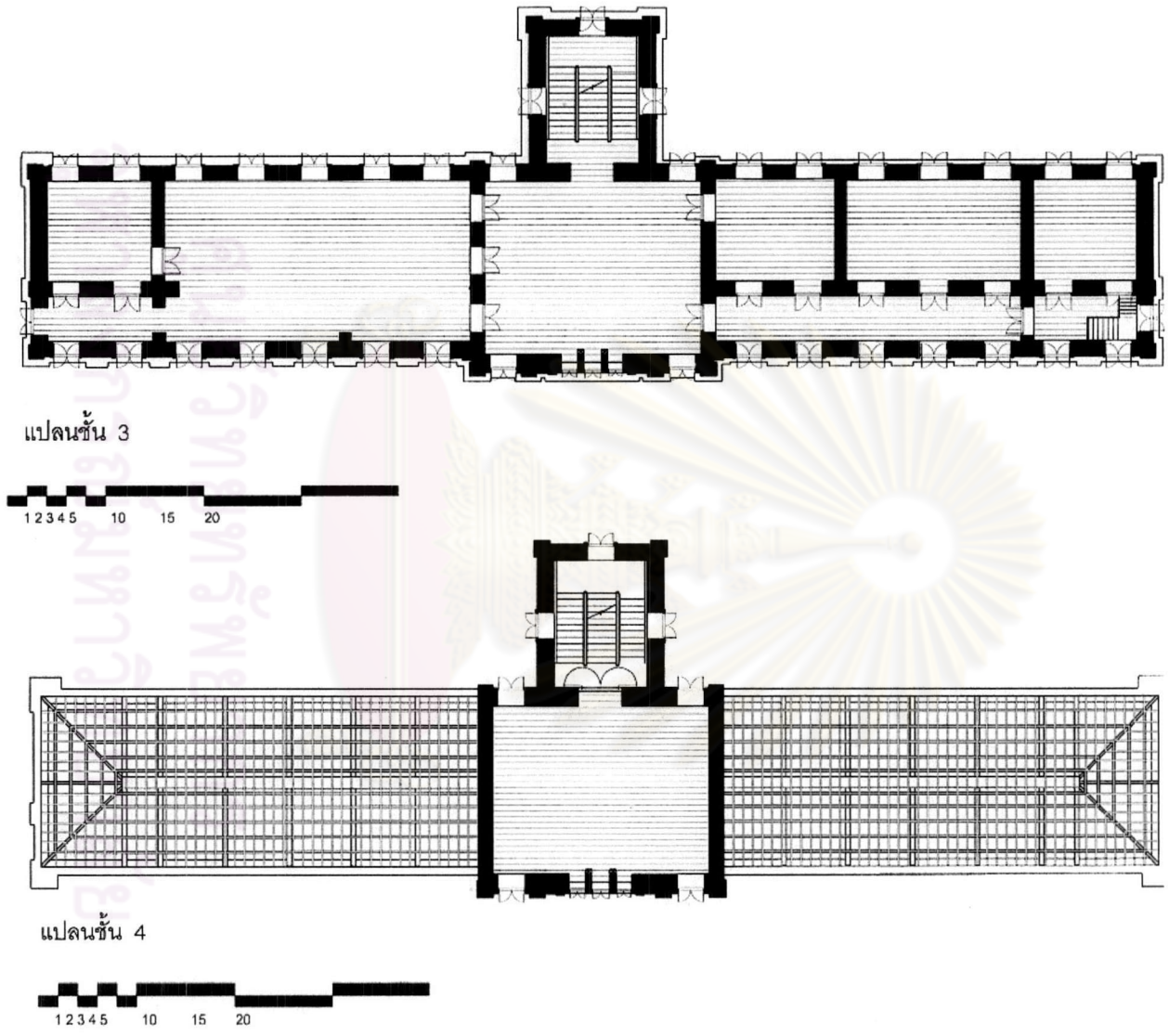
1 2 3 4 5 10 15 20



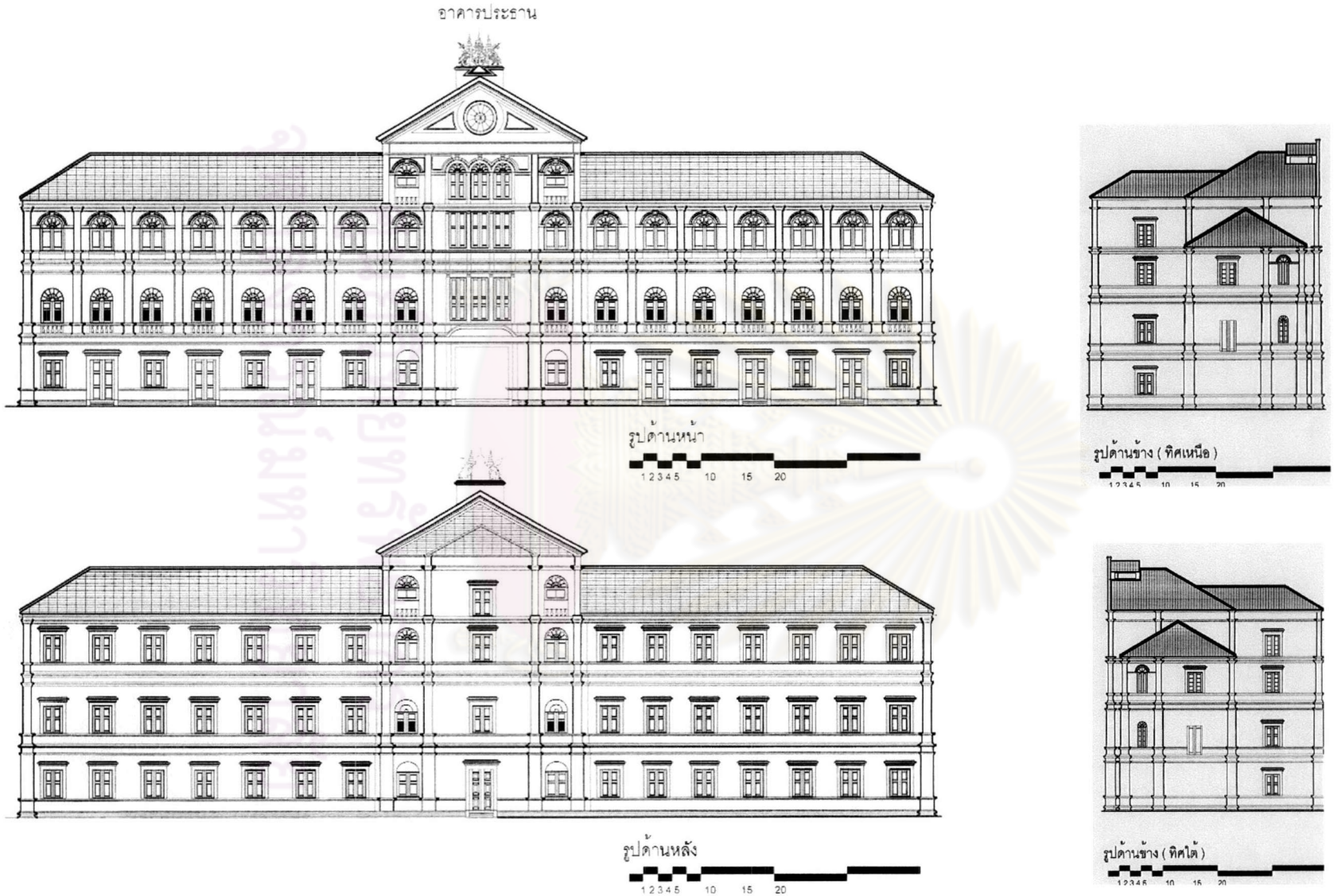
แปลนชั้น 2

1 2 3 4 5 10 15 20

รูปที่ 4-13 ภาพแสดงแบบแปลนอาคารประธาน

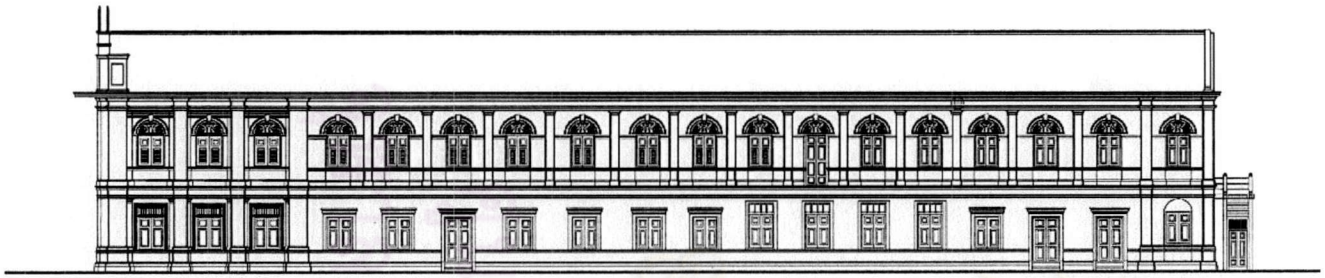



รูปที่ 4-14 ภาพแสดงแบบแปลนอาคารประธาน

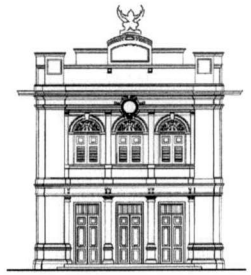



รูปที่ 4-15 ภาพแสดงรูปด้านอาคารประธาน

อาคารปีกขวา



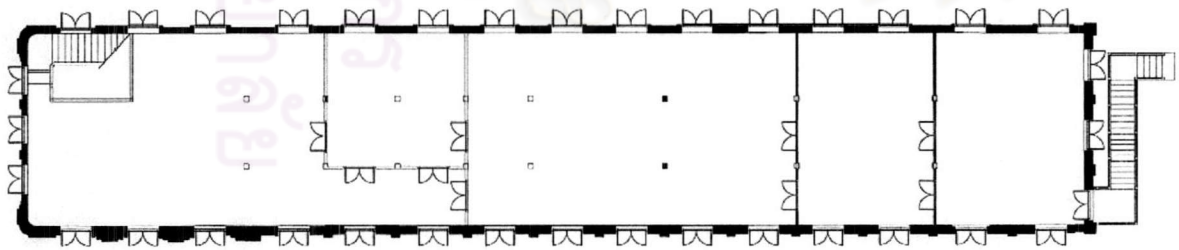
รูปด้านข้าง ( ทิศเหนือ )



รูปด้านหลัง

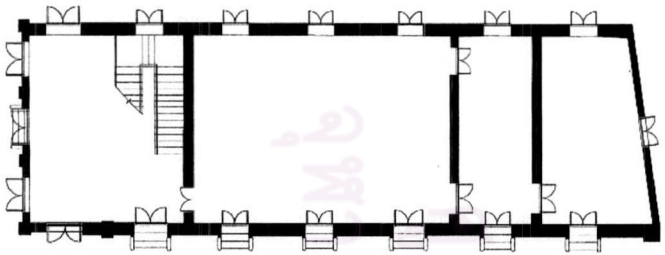
แปลนชั้น 1 อาคารปีกขวา

รูปด้านหน้า

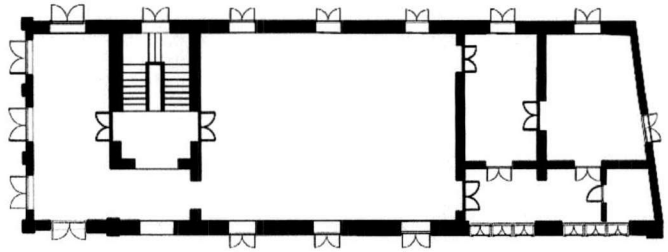


แปลนชั้น 2 อาคารปีกขวา

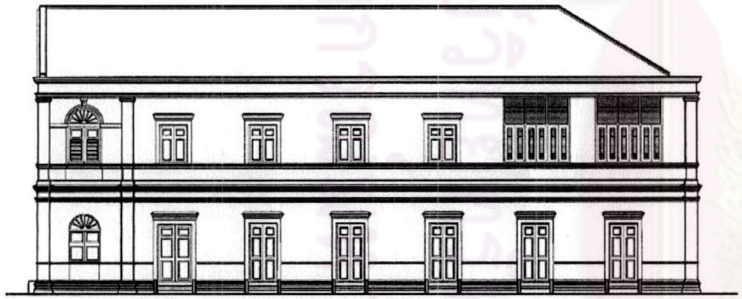
รูปที่ 4-16 ภาพแสดงแบบแปลนและรูปด้านอาคารปีกขวา



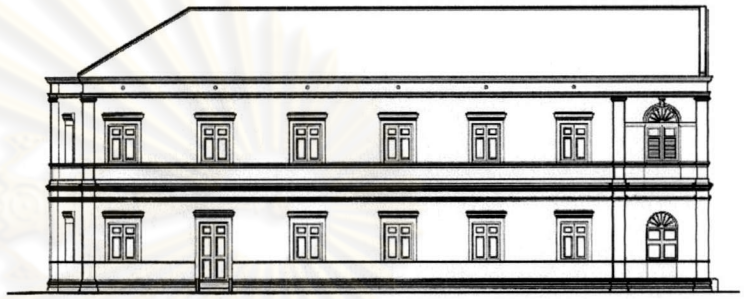
แปลนชั้น 1



แปลนชั้น 2



รูปด้านข้าง ( ทิศใต้ )

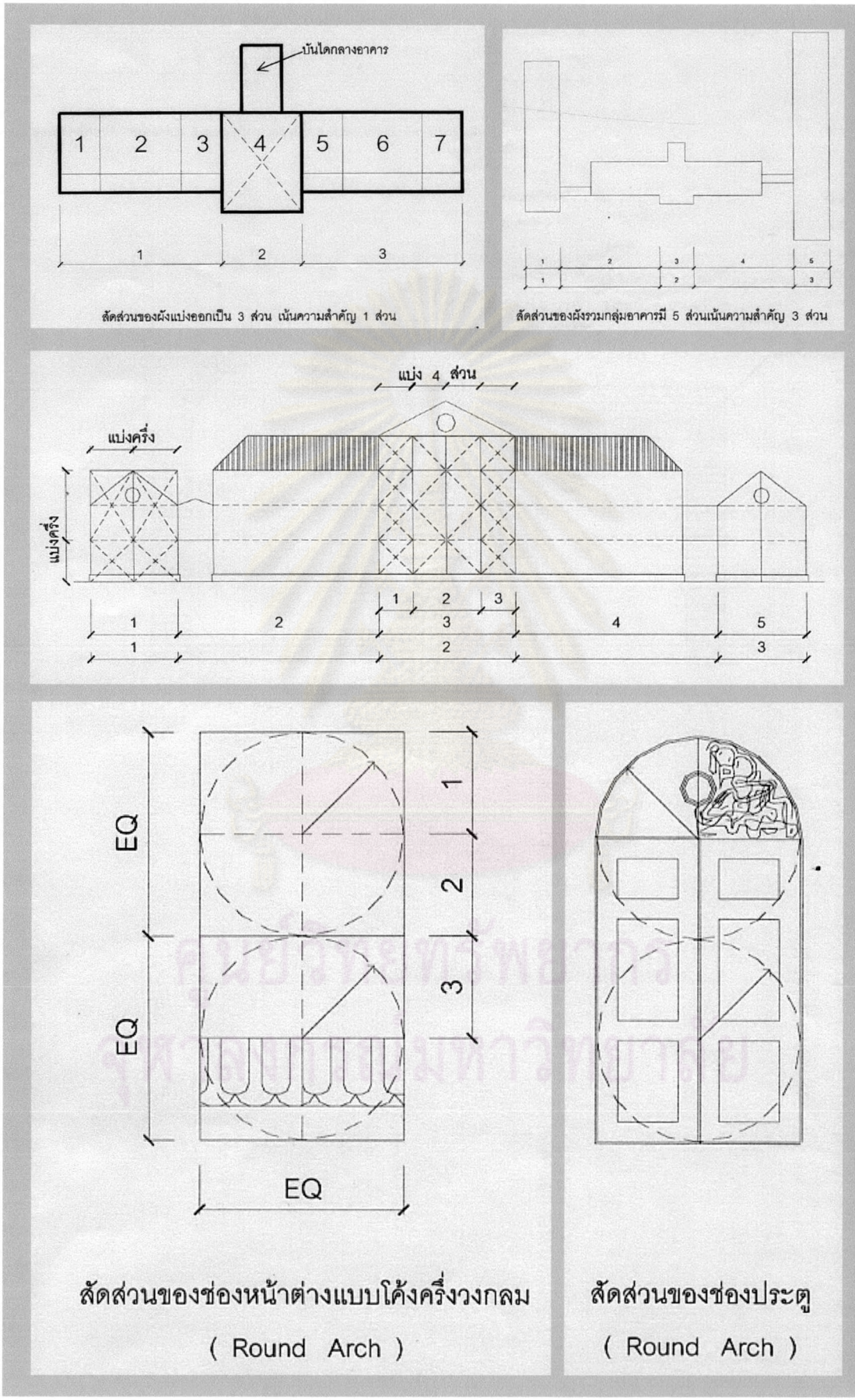


รูปด้านข้าง ( ทิศเหนือ )

รูปด้านหน้า ( ทิศตะวันตก )

รูปด้านหลัง ( ทิศตะวันออก )

รูปที่ 4-17 ภาพแสดงแปลนและรูปด้านอาคารปีกซ้าย




รูปที่ 4-18 ภาพแสดงอิทธิพลทางสัดส่วนอาคารจากปาลาเดียนที่ใช้ในการออกแบบอาคารและองค์ประกอบต่างๆ

**รายละเอียดตกแต่งประดับอาคาร**

การตกแต่งรายละเอียดถือเป็นหนึ่งในส่วนประกอบสำคัญของอาคารศุลกสถานที่แสดงออกถึงอิทธิพล นีโอปาลาเดียน รูปแบบของรายละเอียดที่ประดับตามอาคาร เป็นแบบผสมผสาน ของศิลปกรรมหลากยุค หลายสมัยเข้าด้วยกัน อันมีส่วนต่าง ๆ ที่น่าสนใจดังนี้

ซุ้มบานหน้าต่าง ที่มีไว้เพื่อรับลม และแสงสว่าง มีทั้งที่เป็นแบบตรง และแบบโค้ง โดยปกติมีการแบ่งสัดส่วน ของบานคือ ขนาดความสูงของบาน คิดเป็นอัตราส่วนประมาณ 3 ส่วน เน้นความสำคัญเพียง 1 ส่วน คือ ส่วนบนสุด เหนือบานเป็นช่องแสงกระจกใสคั่นด้วยไม้เป็นรูปรัศมี แบบต่าง ๆ หรือไม้ฉลุลวดลายพรรณพฤกษา ตัวบานมีลักษณะเป็น บาน 2 ชั้น บานชั้นนอกเป็นบานเปิดออก ส่วนบานที่อยู่ชั้นในเป็นบานเปิดเข้า วัสดุของบานด้านนอกเป็นบานเกล็ดไม้ปรับแสง สลับกับลูกฟักไม้สัก ส่วนบานชั้นใน เป็นลูกฟักกระจกใสคั่นด้วยไม้บางแห่ง ตอนล่างทำเป็นราวกันตกทำด้วยลูกกรงแก้ว ปูนปั้น (Balastrade) ด้านหลังทึบ มีการตกแต่งกรอบซุ้มด้วย บัวปูนปั้นทรงโค้ง ตอนบนมีคีย์สโตน (Keystone)

สำหรับบานประตู นั้นมี 2 ประเภทคือ บานประตูภายใน และบานประตูภายนอก บานประตูภายในส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นบานเปิดลูกฟักแบ่งเป็น 3 ตอน ทำด้วยไม้สักแผ่นใหญ่ ทาสีเขียวสลับอ่อนเข้ม นอกจากนี้แล้วยังมีบานเฟี้ยมพบบริเวณโถงชั้น 3 บานประตูลูกกรงเหล็กขนาดใหญ่พบบริเวณโถงชั้น 2 และบานประตูบานเปิดคู่ขนาดใหญ่ มีลักษณะตอนล่างเป็นลูกฟักไม้สักตอนเป็น เป็นเหล็กหล่อ ลวดลายเรขาคณิต ตัวบานมีความหนากว่าปกติพบบริเวณชั้น 1 เพียงแห่งเดียว ส่วนบานประตูภายนอกนั้นส่วนใหญ่มีลักษณะคล้ายคลึงกับบานประตูภายในมีเพียงบางบานเท่านั้นที่หลุดหายไปเช่น บานประตูทางเข้าด้านหน้าอาคารชั้น 1 ซึ่งสันนิษฐานว่าน่าจะเป็นบานที่มีความพิเศษกว่าบานอื่นๆ

เมื่อพิจารณาถึงรูปแบบของประตู-หน้าต่าง จะเห็นได้ว่าช่องแสงไม้ฉลุลายพรรณพฤกษา ได้รับอิทธิพลมาจากวิกตอเรียน ส่วนหน้าต่างขนาดบานเกล็ดไม้ปรับแสงเป็นอิทธิพลจากอิตาลีตอนใต้ การแบ่งช่องกระจกเป็นเส้นรัศมีเป็นอิทธิพลของคลาสสิค ซึ่งการผสมผสานดังกล่าวถือเป็นลักษณะสำคัญของอาคารศุลกสถานสำหรับการออกแบบลวดลาย ประตู-หน้าต่าง นั้นมีความปราณีตงดงาม แต่มักประสบปัญหาในเรื่องของฝนสาด ส่วนหน้าต่างบานเกล็ดไม้ปรับแสง แสดงให้เห็นถึงความเข้าใจ ในเรื่องการระบายอากาศ ตามสภาพแวดล้อมในประเทศไทย

บันได มีลักษณะเป็น ตัว "ยู" (U) มีทั้งที่ขึ้นจากด้านข้าง และบันไดขึ้นกลาง บันไดที่ขึ้นจากด้านข้าง มักเป็นบันไดที่ไม่มีความสำคัญมากนัก ส่วนบันไดขึ้นกลาง เป็นบันไดหลักของอาคารมีทางขึ้นขนาดใหญ่จากชั้นล่างขึ้นสู่ชั้นบน เมื่อถึงชานพัก จะแยกบันไดออกเป็น 2 ฝั่ง รูปทรงของบันไดมีความอ่อนช้อย ไม่เน้นลวดลายประดับประดา ส่วนใต้ท้องบันไดทำเป็นห้องเก็บของมีข้อสังเกตุประการหนึ่ง คือ การทำบันไดภายในอาคารเริ่มมีการแพร่หลายมากขึ้นโดยเฉพาะกับอาคาราชการหลายแห่ง ซึ่งแต่เดิมมักนิยมทำบันไดไว้ให้ขึ้นจากภายนอกอาคาร เนื่องจากความเชื่อถือโชคลาง แสดงให้เห็นถึงอิทธิพลของสถาปนิกตะวันตก ที่ออกแบบตามธรรมเนียมฝรั่งแล้วบังคับให้คนไทยใช้

### 4.2.3 โครงสร้างและวัสดุการก่อสร้าง

การออกแบบโครงสร้างและวัสดุก่อสร้างที่สำหรับอาคารทั้ง 3 หลังนี้ เป็นโครงสร้างกำแพงรับน้ำหนัก ด้วยเทคนิควิธีการก่อสร้างแบบตะวันตก แต่วัสดุที่ใช้ส่วนใหญ่มีอยู่ในประเทศ มีเพียงบางส่วนที่นำเข้ามาจากต่างประเทศ ส่วนแรงงานและช่างฝีมือเป็นแรงงานทั้งที่เป็นคนไทย คนจีน และทวาย(?) ทั้งโครงสร้างและวัสดุที่ใช้ในอาคารศุลกสถานสามารถจำแนกได้ดังต่อไปนี้

*1. **โครงสร้างใต้ดิน*** สำหรับระบบฐานรากของอาคารทั้ง 3 หลังนี้ไม่มีเอกสารและหลักฐานใดยืนยันอย่างแน่ชัดว่าเป็นฐานรากระบบใดจนกว่าจะมีการขุดค้นซึ่งจะเป็นขั้นตอนในการก่อสร้างปรับปรุงอาคาร อย่างไรก็ดีพระยาสีหศักดิ์สนิทวงศ์ ได้กล่าวถึงการก่อสร้างวังที่ริมคลองผดุงกรุงเกษม (พ.ศ. 2420) โดยแกรซีเป็นสถาปนิกผู้ออกแบบในหนังสือ โชคชะตาในชีวิตที่พอใจ[18] มีใจความสำคัญตอนหนึ่งที่กล่าวถึงการทำฐานรากว่า

> " ตอนที่มาอยู่วังคลองผดุงฯเมื่อข้าพเจ้ามีอายุได้ 4-5 ขวบ ได้เห็นการสร้างตึกตำหนักใหม่ ตั้งแต่ปักผังดีเข็มก่อรากแต่พิธี ฝังรากตึก ทำอย่างไรจำไม่ได้คงจำได้แต่ว่าเมื่อตีเข็มแล้วใช้ไม้ซุงทั้งต้นผ่า 2 ซีก คว่ำทับหัวเข็มแล้วจึงก่อผนังอิฐและจำได้ว่าจีนทรัพย์เป็นคนซื้อไม้ ซื้อเสา นายยี กราซี ชาวอิตาเลียน เป็นนายช่างออกแบบและควบคุมงานด้วย"

ข้อความดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า แกรซีนั้นมีการใช้ระบบตอกเสาเข็มและไม้ซุงผ่าซีกคว่ำทับหัวเข็มในการก่อสร้างอาคารสำหรับที่พักอาศัย แต่สำหรับอาคารขนาดใหญ่อย่างศุลกสถานแล้วอาจมีการใช้ฐานรากระบบอื่น ก็เป็นได้ ดังนั้น ข้อสรุปทางโครงสร้างใต้ดินในส่วนของฐานรากนั้นจึงไม่เป็นที่ยุติ ซึ่งจะต้องมีการเจาะพื้นโครงสร้างชั้นล่างบางส่วนเพื่อตรวจดูสภาพภายในต่อไป

***2. โครงสร้างบนดิน***

*2.1 ระบบพื้น* ลักษณะของพื้นโครงสร้างในอาคารทั้ง 3 หลังนี้ มีอยู่ 2 ระบบ คือ

- ระบบพื้นซีเมนต์วางบนดิน
- ระบบพื้นโครงสร้างไม้

พื้นซีเมนต์วางบนดิน ถือว่าเป็นพื้นโครงสร้างที่พบค่อนข้างน้อยในอาคารที่สร้างร่วมยุคสมัยเดียวกัน สำหรับอาคารศุลกสถานนั้นมีการใช้ในบริเวณชั้นล่างของอาคารทั้งหมด มีลักษณะเป็นพื้นซีเมนต์เทลงบนทรายอัดแน่นที่ถมสูงขึ้นมาจากระดับถนนภายใน พื้นที่ประมาณ 30-40 เซนติเมตร ผิวหน้าของปูนซีเมนต์บางแห่ง ตีร่องเซือกเป็นตารางขัดมัน บางแห่งปูหินอ่อนนำเข้าจากต่างประเทศ วางสลับสีขาว – ดำ เป็นลายหมากฮอส

พื้นที่โครงสร้างไม้ เป็นพื้นที่อยู่บริเวณชั้นที่ 2 ขึ้นไป ส่วนใหญ่ปูตามห้องต่างๆ มีลักษณะเป็นพื้นโครงสร้างผสมระหว่างคานไม้หุ้มปูนขนาด หนา 20 เซนติเมตร ลึก 40 เซนติเมตร และตงไม้เนื้อแข็ง ขนาดหนา 10 เซนติเมตร ลึก 20 เซนติเมตร วางระยะห่าง 40 เซนติเมตร ปูไม้สักแผ่นกระดานกว้าง 20 เซนติเมตร หนา 2.5 เซนติเมตร พื้นบางแห่ง เช่นทางเดินริมระเบียงเป็นพื้นโครงสร้างไม้เทปูนซีเมนต์ทับหน้าแล้วปูทับด้วยหินอ่อน หรือแผ่นหินขัดสลับสี

*2.2 โครงสร้างกำแพงรับน้ำหนัก*

ผนังอาคารทั้งภายนอกและภายในมีลักษณะเป็นผนังทึบสลับการเจาะช่องหน้าต่าง - ประตู เป็นจังหวะ โครงสร้างผนังทำจากอิฐมอญขนาดใหญ่ ก่อในลักษณะคล้ายคลึงกับแบบ เฟลมิสครอสบอนด์ (Flemish Cross Bond) แต่ไม่มีระเบียบมากนัก ตกแต่งผิวด้วยปูนฉาบทั้งภายนอกและภายใน โดยเฉพาะภายนอกนั้นมีการตกแต่งผนังด้วยเสาอิงและกรอบบัวปูนปั้นล้อมรอบประตูหน้าต่าง ผนังดังกล่าวทำหน้าที่รับน้ำหนักโครงสร้างของอาคารทั้ง

---

[18] พระยาสีหศักดิ์สนิทวงศ์, โชคชะตาในชีวิตที่พอใจ, หน้า 75.

ระบายความร้อนและความชื้นภายในผนัง ส่วนโครงสร้างกรอบประตูหน้าต่างมีการใช้ระบบก่ออิฐโค้ง (Arch) มีคีย์สโตน (Key stone) อยู่กลาง เพื่อรับน้ำหนักของผนังส่วนบนที่กดลงมาสู่ช่องประตู-หน้าต่าง อันเป็นเทคนิคการก่อสร้างที่ได้รับอิทธิพลมาจากสถาปัตยกรรมคลาสสิค

*2.3 โครงสร้างหลังคา*

หลังคาของศุลกสถานนี้ไม่มีการยื่นชายคาเพื่อบังแดด บังฝน มีเพียงแต่รางระบายน้ำฝนทำด้วยปูนปั้นติดรอบอาคาร คล้ายคลึงกับอาคารกระทรวงกลาโหม ที่ได้อิทธิพลมาจากสถาปัตยกรรมแบบคลาสสิคเช่นเดียวกัน ซึ่งรางระบบน้ำฝนนี้ได้ก่อให้เกิดปัญหาภายหลังการใช้งาน เช่น ปัญหาในด้านการแตกร้าวของรางและปริมาณน้ำฝนล้นรางทำให้รั่วซึม เข้าสู่ภายในตัวอาคาร อย่างไรก็ดีรูปทรงและรายละเอียดของหลังคานั้นเป็นอิทธิพลของหลังคาจีนเช่น การใช้กระเบื้องลอนโค้งสลับการปั้นปูนครอบทับรอยต่อกระเบื้องที่เริ่มปรากฏตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ 3 สืบเนื่องมาจนถึงยุคต้นรัชกาลที่ 5 โครงสร้างภายในของหลังคาไม่ว่าจะเป็นจันทัน อกไก่ และแป ทำด้วยไม้เนื้อแข็ง จันทันมีความโค้งแอ่นเล็กน้อย เพื่อให้หลังคามีความอ่อนช้อยสวยงาม ลักษณะเป็นโครงสร้างช่วงกว้าง บางแห่งยึดด้วยเหล็กประกับรอยต่อ มุงด้วยกระเบื้องดินเผาลอนโค้งสีส้ม แบบจีน ปั้นปูนครอบทับ เป็นสันระหว่างแผ่น

กล่าวโดยสรุปแล้วทั้งโครงสร้างฐานราก พื้น กำแพงรับน้ำหนัก และหลังคา ล้วนแต่มีความสัมพันธ์กับในเชิงวิศวกรรม เทคนิค กรรมวิธีการก่อสร้าง และการรับแรงอันเป็นวิทยาการของตะวันตก แต่ได้ดัดแปลงให้ช่างท้องถิ่นสามารถทำได้ ในขณะเดียวกันวัสดุที่ใช้มีทั้งที่เป็นของ ในประเทศและของที่ต้องนำเข้ามา

## 4.3 รูปแบบทางสถาปัตยกรรมภายใน

การตกแต่งและการประดับประดาภายในอาคารแทบจะไม่ปรากฏให้เห็นในอาคารหลังนี้ มีเพียงแต่ร่องรอยการรื้อถอนหลงเหลืออยู่เพียงบางส่วนเท่านั้น ส่วนเครื่องเรือนที่ใช้ในอาคารนี้ไม่ปรากฏหลักฐานใด ๆ เข้าใจว่าคงสูญหายหมดสิ้นแล้ว ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้จึงทำได้เพียงตั้งข้อสันนิษฐานจากร่องรอยและเอกสารที่กล่างอ้างถึงการตกแต่งภายในอาคารหลังนี้

ห้องแต่ละห้องนั้นออกแบบให้แลดูสูง ทำให้ไม่เกิดความรู้สึกอึดอัด ผนังและเพดานชั้นที่ 3 อาคารประธานยังคงร่องรอย การประดับตกแต่งคิ้วบัว หรือตะขอโคมไฟที่ใช้แขวนจากเพดานลงมาตามคำบันทึกของพระยาอนุมานราชธน ได้กล่าวว่า

> "...ชั้นที่สามนับจากพื้นล่าง นัยว่าเดิมใช้เป็นที่เต้นรำชาวต่างประเทศ เป็นอย่างการเต้นรำของกระทรวงการต่างประเทศ เครื่องประดับมีกระจกเงาแผ่นใหญ่ๆ โคมระย้าแก้ว ฉากรูปสีน้ำ ยังเหลือสืบมาจนเก่าซราค่ำคร่าไปแล้ว จึงได้รื้อถอนไปในราว 20 ปีที่ล่วงมานี้ ..."[19]

[19] พระยาอนุมานราชธน, ตำนานศุลกากร, หน้า 75.

รูปที่4-19 ภาพแสดงลักษณะประตูแบบต่างๆ

รูปที่4-20 ภาพแสดงลักษณะหน้าต่างแบบต่างๆ

รูปที่4-21 ภาพแสดงรองรอยการตกแต่งฝ้าเพดานและเครื่องนาฬิกาโบราณ

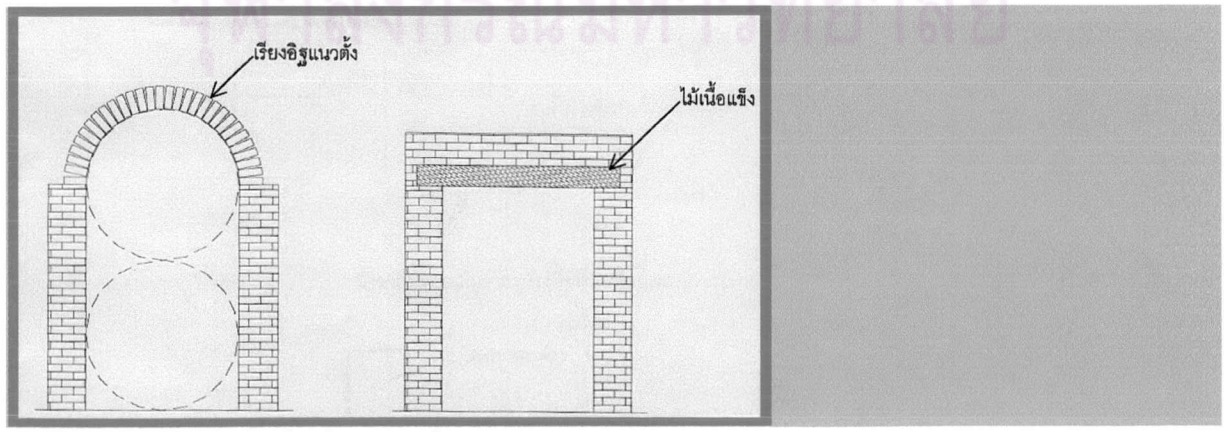
รูปที่4-22 ภาพแสดงลักษณะบันไดแบบต่างๆ

รูปที่4-23 ภาพแสดงระบบพื้นขัดมันวางบนดินที่ชั้นล่าง

รูปที่4-24 ภาพแสดงผนังรับน้ำหนักที่ห้องโถงชั้นล่าง

รูปที่4-25 ภาพแสดงระบบพื้นโครงสร้างไม้ที่ชั้น2

รูปที่4-26 ภาพแสดงโครงสร้างหลังคา




รูปที่4-27 ภาพแสดงโครงสร้างซุ้มโค้งและซุ้มตรงในอาคารศุลกสถาน

ในภาพรวมการตกแต่งภายในอาคารศุลกสถานนี้สันนิษฐานว่า ไม่เน้นความวิจิตรพิสดารเหมือนอาคารประเภทอื่น ในทางตรงกันข้าม กลับแสดงให้เห็นถึงความเรียบง่าย และสง่างามมุ่งเน้นประโยชน์ใช้สอย เป็นสำคัญ ห้องแต่ละห้อง ชั้นแต่ละชั้นมีความสำคัญไม่เท่ากัน ห้องชั้นบนมีการแตกต่างประดับประดามากกว่าชั้นล่าง เช่น การตกแต่งคิ้วบัวที่ผนัง การตกแต่งฝ้าเพดานด้วย การใช้ไม้แผ่นตีซ้อนเกล็ด ตรงกลางเพดานแขวนโคมระย้า ทั้งภายในห้องและทางเดินริมระเบียง ส่วนพื้นเป็นพื้นไม้สักกระดานแผ่นใหญ่ หรือพื้นหินอ่อนวางสลับเป็นตาหมากฮอส สลับสีอ่อน-เข้ม ซึ่งในอดีตความสำคัญของอาคารจะอยู่ที่ 2 ขึ้นไปโดยชั้นล่างมักเป็นส่วนบริการมากกว่า

เมื่อเปรียบเทียบกับอาคารกระทรวงกลาโหม ที่สถาปนิกคนเดียวกันได้ทำการออกแบบจะสังเกตุเห็นได้ว่ามีความคล้ายคลึงกัน ทั้งในแง่ของการจัดพื้นที่ภายใน ที่ว่าง ตำแหน่งห้อง รายละเอียดการตกแต่ง และแสงสว่าง รูปแบบการตกแต่งเป็นการผสมผสานหลากหลายสมัยเข้าด้วยกันอันเป็นอิทธิพลของการตกแต่งแบบวิกตอเรียนซึ่งเป็นที่นิยมกันในสมัยนั้น

กล่าวโดยสรุปแล้วทั้งรูปแบบทางสถาปัตยกรรม โครงสร้าง วัสดุก่อสร้างและเทคนิคการก่อสร้าง และรูปแบบทางสถาปัตยกรรมภายในอาคารหลังนี้ ล้วนแต่มีอิทธิพลของตะวันตกเข้ามาเกี่ยวข้องทั้งสิ้น รูปแบบทางสถาปัตยกรรม นั้นเป็นอิทธิพลของ นีโอ-ปาลาเดียน ผสมผสานกับงานฝีมือช่างท้องถิ่นในประเทศไทย ส่วนรูปแบบทางสถาปัตยกรรมภายใน นั้นเป็นอิทธิพลของวิกตอเรียน ซึ่งรูปแบบบางส่วนยังคงสภาพไว้ แต่บางส่วนนั้นได้สูญหายไปเกือบหมดสิ้นแล้ว หลังจากที่มีการเปลี่ยนแปลงการใช้งานอาคาร

## 4.4 สภาพอาคารศุลกสถาน บางรักในปัจจุบัน

### ศุลกสถานเมื่อเป็นสถานีตำรวจดับเพลิงบางรัก

ในปัจจุบันสถานีตำรวจดับเพลิงบางรักได้ทำการเช่าพื้นที่และอาคารศุลกสถาน ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2502 เป็นต้นมาโดยมีกรมธนารักษ์เป็นผู้ครอบครองดูแล ประกอบด้วย 2 หน่วยงาน อยู่ในพื้นที่แห่งนี้ คือ สถานีตำรวจดับเพลิงบางรัก และสถานีตำรวจน้ำ (ฝ่ายช่าง) โดยสถานีตำรวจดับเพลิงบางรักได้ใช้อาคารศุลกสถานทั้ง 3 หลัง เป็นที่พักของเจ้าพนักงานและครอบครัว ส่วนสถานีตำรวจน้ำ นั้นได้ทำการก่อสร้างอาคารเพิ่มเติมในพื้นที่ใกล้เคียงกัน ซึ่งมีสภาพเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมมาก ดังปรากฏว่ามีการต่อเติมอาคารขึ้นมาหลายหลัง เบียดเสียดกันอยู่จนทำให้อาคารศุลกสถานดั้งเดิมนั้น ถูกบดบังด้วยอาคารเหล่านี้ และก่อให้เกิดปัญหาตามมาอีกนานาประการ

#### 4.4.1 สถานที่ตั้งในปัจจุบัน

อาคารศุลกสถานในปัจจุบันตั้งอยู่เลขที่ 21 ซอยเจริญกรุง 36 ถนนเจริญกรุง เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร มีเนื้อที่ประมาณ 4 ไร่ มีอาณาเขตดังนี้

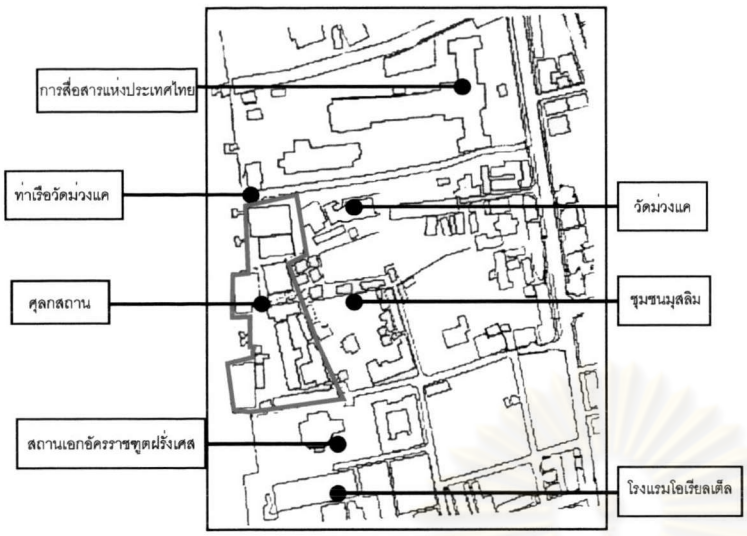
ทิศเหนือ จรด ทางเดินท่าเรือวัดม่วงแค

ทิศใต้ จรด สถานเอกอัครราชทูตฝรั่งเศส

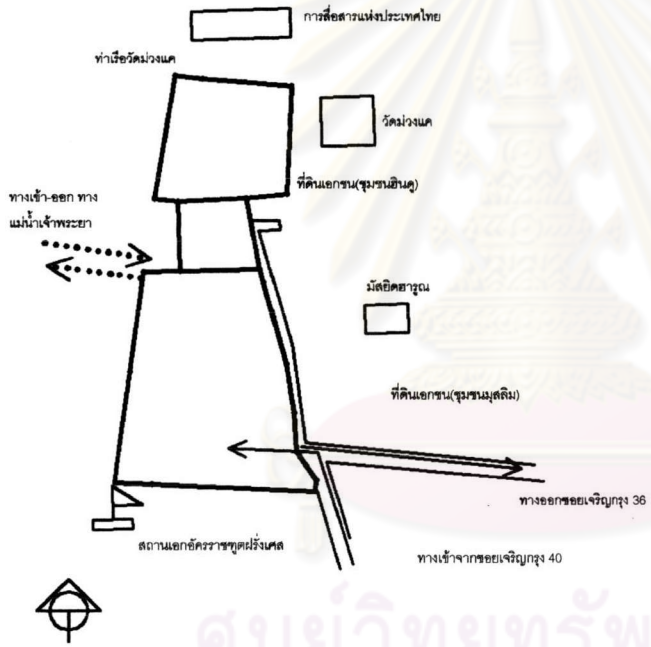
ทิศตะวันออก จรด ชุมชนมุสลิม ฮารูน

ทิศตะวันตก จรด แม่น้ำเจ้าพระยา

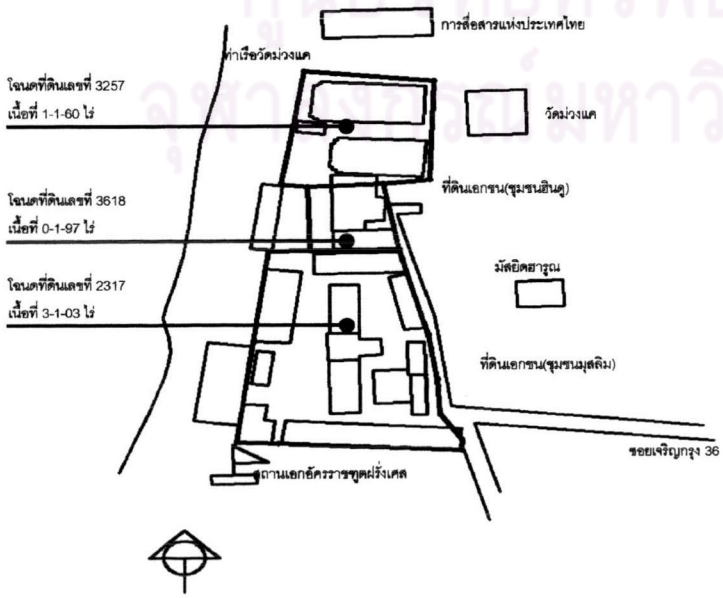
ทุกวันนี้ศุลกสถานได้หันมาใช้ทางเข้า จากถนนเจริญกรุง ซอย 36 เป็นเส้นทางหลักสำหรับเข้า-ออก ภายในพื้นที่เป็นถนนและลานจอดรถคอนกรีต ทั้งหมด มีการกั้นเขื่อนคอนกรีต บริเวณริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา เพื่อป้องกันน้ำท่วมที่เกิดขึ้นในอดีต นอกจากนี้ยังมีการต่อเติมอาคารขึ้นใหม่ดังรายละเอียดต่อไปนี้




รูปที่ 4-28 ภาพแสดงแผนผังที่ตั้งอาคาร
ศุลกสถานและบริเวณโดยรอบย่านบางรัก




รูปที่ 4-29 ภาพแสดงรูปร่างที่ดินของโครงการ




รูปที่ 4-30 แสดงเส้นทางเข้า-ออกโครงการ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

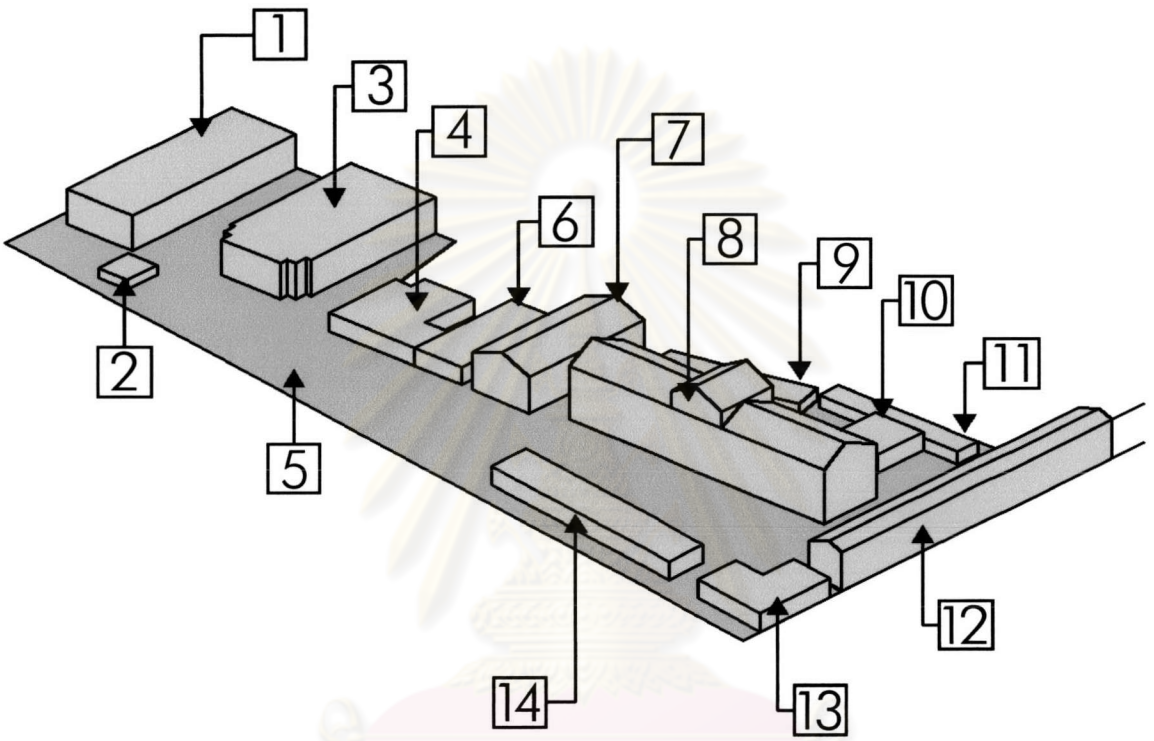
1. ส่วนสถานีตำรวจดับเพลิง บางรัก สูง 1 ชั้น
   - ที่ทำการสถานีตำรวจดับเพลิง สูง 1 ชั้น
   - โรงจอดรถดับเพลิง
   - โรงจอดรถเรือผจญเพลิง
   - โรงจอดรถส่วนตัวสำหรับพนักงาน
   - เรือนห้องน้ำและห้องอาบน้ำ
   - โรงซักล้าง
   - เพิงร้านอาหารชั่วคราว
2. ส่วนสถานีตำรวจน้ำ ประกอบด้วยอาคารดังนี้
   - สถานีตำรวจน้ำ แผนก 1 กองกับการ 1
   - ฝ่ายช่าง
   - อู่จอดเรือ

สิ่งที่ก่อสร้างที่เพิ่มเติม ทั้งหมดนี้ เป็นการก่อสร้างต่างวาระกัน ตำแหน่งที่ตั้งและรูปแบบอาคารมิได้คำนึงถึงความกลมกลืนกับโบราณสถานเดิมที่มีอยู่ ในทางตรงกันข้าม สิ่งก่อสร้างเหล่านี้ได้ก่อให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่งดงาม อีกทั้งยังไม่มีการดูแลรักษาสภาพให้ดีเท่าที่ควร ดังนั้นอาคารต่อเติมเหล่านี้ จึงถือว่าไม่มีคุณค่าทางสถาปัตยกรรมแต่อย่างใด ซึ่งในที่นี้จะไม่ขอกล่าวถึงในรายละเอียด

### 4.4.2 พื้นที่ภายในอาคารศุลกสถาน

ปัจจุบันอาคารทั้ง 3 หลังนี้ได้ถูกปรับเปลี่ยนเป็นห้องพักของเจ้าพนักงานและครอบครัว โดยพื้นที่บางส่วนใช้เป็นที่เก็บอุปกรณ์ดับเพลิงหรือเครื่องมือที่ไม่ใช้แล้ว รวมถึงชิ้นส่วนของอาคารที่ชำรุด สำหรับห้องพักของเจ้าพนักงานนั้นส่วนใหญ่ใช้ผนังเบา เช่น ผนังโครงไม้ประกอบไม้อัด ทำอย่างหยาบ ๆ กั้น ระหว่างห้อง หรือกั้นส่วนต่าง ๆ ภายในห้องของตนเอง ไม่มีระเบียบมากนักมีสภาพชำรุดทรุดโทรมอย่างเห็นได้ชัด ห้องบางห้องมีการทำท่อระบายน้ำและท่อน้ำดีขึ้นสู่ภายในห้องเพื่อให้เป็นที่ซักล้างรวมถึงมีการปลูกต้นไม้ตามทางเดินริมระเบียง หรือมีการใช้เป็นที่ทำงานบ้างก็มี สำหรับจำนวนพื้นที่ใช้สอย ในอาคารทั้ง 3 หลัง มีเนื้อที่ดังนี้

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย




1. แฟลตตำรวจน้ำ อาคาร 2 ชั้น คสล.
2. ถังเก็บน้ำมัน
3. แฟลตตำรวจน้ำ อาคาร 2 ชั้น คสล.
4. ที่ทำการฝ่ายช่าง อาคาร คสล. ชั้นเดียว
5. อู่ซ่อมเครื่องจักร
6.โรงจอดเรือและโรงจอดรถ
7. อาคาร คสล. 2 ชั้น
8. อาคาร คสล. 3 ชั้น
9. โรงจอดรถ
10. โรงครัว อาคารไม้ชั้นเดียว
11. ห้องเก็บพัสดุอาคารไม้
12. อาคาร 2 ชั้น คสล.
13. อาคารสโมสร อาคาร คสล. ชั้นเดียว
14.โรงจอดรถดับเพลิง

รูปที่ 4-31 ภาพแสดงตำแหน่งอาคารต่างๆ ในพื้นที่ของศุลกสถานในปัจจุบัน

**อาคารประธาน**

| ลำดับ | ชั้น | รายการ | จำนวนตารางเมตร |
|---|---|---|---|
| 1. | ชั้นที่ 1 | ห้องโถงทางเข้า | 103.5 |
| | | โถงบันไดกลาง | 32.5 |
| | | ห้องต่าง ๆ จำนวน 6 ห้อง รวมทางเดิน | 382.5 |
| 2. | ชั้นที่ 2 | ห้องโถงชั้น 2 | 103.5 |
| | | โถงบันไดกลาง | 32.5 |
| | | ห้องต่าง ๆ จำนวน 6 ห้อง รวมทางเดิน | 382.5 |
| 3. | ชั้นที่ 3 | ห้องโถงชั้น 3 | 103.5 |
| | | โถงบันไดกลาง | 32.5 |
| | | ห้องต่าง ๆ จำนวน 5 ห้อง รวมทางเดิน | 382.5 |
| 4. | ชั้นที่ 4 | ห้องโถงชั้น 4 | 103.5 |
| | | โถงบันไดกลาง | 32.5 |
| | | ห้องใต้หลังคา | 30.5 |
| | | รวมพื้นที่ใช้สอย อาคารประธาน | 1,721.5 |

**อาคารปีกขวา**

| ลำดับ | ชั้น | รายการ | จำนวนตารางเมตร |
|---|---|---|---|
| 1. | ชั้นที่ 1 | ส่วนห้องต่าง ๆ จำนวน 7 ห้อง | 469.0 |
| | | ห้องโถงบันได | 16.5 |
| 2. | ชั้นที่ 2 | ส่วนห้องต่าง ๆ จำนวน 5 ห้อง | 469.0 |
| | | ห้องโถงบันได | 16.5 |
| | | รวมพื้นที่ใช้สอยอาคารปีกขวา | 971.0 |

**อาคารปีกซ้าย**

| ลำดับ | ชั้น | รายการ | จำนวนตารางเมตร |
|---|---|---|---|
| 1. | ชั้นที่ 1 | ส่วนห้องต่าง ๆ จำนวน 3 ห้อง | 182.75 |
| | | ห้องโถงบันได | 63.75 |
| 2. | ชั้นที่ 2 | ส่วนห้องต่าง ๆ จำนวน 7 ห้อง | 182.75 |
| | | | 63.75 |
| | | รวมพื้นที่ใช้สอยอาคารปีกซ้าย | 493.0 |

สรุปพื้นที่ อาคารประธานมีพื้นที่ ประมาณ 1721.5 ตารางเมตร

อาคารปีกขวามีพื้นที่ ประมาณ 971.0 ตารางเมตร

อาคารปีกซ้ายมีพื้นที่ ประมาณ 493.0 ตารางเมตร

รวมพื้นที่อาคารทั้ง 3 หลัง ประมาณ 3,185.5 ตารางเมตร

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### 4.4.3 การสำรวจสภาพอาคารและความเสียหาย

การสำรวจสภาพอาคารศุลกสถาน บางรัก ได้ทำการสำรวจตั้งแต่วันที่ 1-7 ธันวาคม พ.ศ. 2544 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจถึงรูปแบบ วัสดุและโครงสร้างของสภาพที่ปรากฏในปัจจุบัน และวิเคราะห์ถึงสาเหตุที่ทำให้อาคารเหล่านั้นเปลี่ยนแปลงสภาพไป การสำรวจนี้ กระทำเฉพาะแต่เพียงอาคาร 3 หลัง ที่สร้างมาตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ 5 เท่านั้น โดยทำการสำรวจทั้งภายนอกและภายในอาคาร ส่วนอาคารหลังอื่น ๆ นั้นสำรวจเพียงแค่ตำแหน่งที่ตั้งเท่านั้น ทั้งนี้เนื่องจากอาคารศุลกสถานแห่งนี้เคยมีผู้ทำการสำรวจ และรังวัดอย่างน้อย 2 ครั้ง คือครั้งแรก กลุ่มนิสิตจากคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สำรวจเมื่อปีพ.ศ. 2530 และครั้งที่สองบริษัทมรดกโลกจำกัด สำรวจไว้เมื่อปี พ.ศ. 2536 ดังนั้นในการสำรวจครั้งนี้จึงได้ทำการอ้างอิงเอกสารและแบบรังวัด ทั้ง 2 ครั้ง และทำการสำรวจต่อ ด้วยการวิธีสังเกตุและบันทึกภาพ ตลอดจนการใช้เครื่องมือขนาดเบาอันได้แก่ ระดับน้ำ และตลับเมตร แล้วทำการบันทึกด้วยการร่างภาพลายเส้นพร้อมรายละเอียดบางส่วนรวมถึง การบรรยายสภาพความเสียหายของแต่ละชั้นแต่ละอาคารโดยละเอียด หลังจากนั้นจึงนำข้อมูลทั้งหมดที่ได้มาวิเคราะห์ถึงสาเหตุที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเหล่านั้นซึ่งสามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

#### อาคารประธาน

สภาพโดยรวมของอาคารประธานส่วนใหญ่ ยังอยู่ในสภาพที่ดีพอสมควร เนื่องจากไม่ปรากฏว่ามีการทรุดตัวอย่างผิดปรกติเพราะไม่พบรอยแยกของอาคาร แต่เนื่องด้วยอาคารหลังนี้สร้างขึ้นเป็นระยะเวลาอันยาวนานทำให้องค์ประกอบของอาคารในส่วนต่าง ๆ ประสบปัญหาในด้านการเสื่อมสภาพ เช่นเดียวกับอาคารอื่น ๆ ที่สร้างในยุคสมัยเดียวกัน ปัญหาที่เห็นชัดเจนที่สุด คือ ความชื้นสะสมในผนังและโครงสร้างหลักของตัวอาคาร ซึ่งถือเป็นปัญหาสำคัญที่ทำให้อาคารเสื่อมสภาพ ลงอย่างรวดเร็ว ส่งผลกระทบให้องค์ประกอบอื่น ๆ ได้รับความเสียหายตามมา ซึ่งในรายละเอียดต่าง ๆ ของการเสื่อมสภาพมีดังต่อไปนี้

*1. **การเสื่อมสภาพของพื้น*** : ลักษณะของพื้นมีทั้งพื้นซีเมนต์ขัดมันตีร่องด้วยเซือก วางบนทรายอัดแน่นอยู่บริเวณชั้นที่ 1 (ชั้นล่าง) ของอาคาร พื้นโครงสร้างไม้เทปูนซีเมนต์ทับหน้าตีร่องด้วยเซือก อยู่บริเวณทางเดินริมระเบียง และพื้นโครงสร้างไม้ ปูด้วยกระดานไม้สักอยู่ภายในห้องต่าง ๆ ของชั้นบน

พื้นชั้นล่าง แทบทั้งหมดมีความเสียหายมากกว่าพื้นชั้นอื่น ๆ เนื่องด้วยเป็นพื้นโครงสร้างระบบอิสระโดยมีทรายและดินอ่อนรองรับน้ำหนักของพื้นแต่เพียงอย่างเดียวจึงทำให้เกิดการทรุดตัวที่ไม่เท่ากัน ส่งผลให้พื้นซีเมนต์มีลักษณะเป็นคลื่นสูง ๆ ต่ำ ๆ จนเกิดรอยแยกในบางแห่ง ปัญหาที่ตามของพื้นโครงสร้างวางบนดิน คือ ความชื้นที่มาจากชั้นใต้ดิน โดยเฉพาะในบริเวณนี้เป็นดินที่ติดแม่น้ำจึงทำให้มีความชื้นจากดินมากกว่าปรกติประกอบกับเป็นโครงสร้างพื้นสัมผัสกับผิวทรายโดยตรงจึงทำให้พื้นดูดซับความชื้นจากดินเป็นระยะเวลายาวนานจนเกิดเป็นความชื้นสะสม ส่งผลกระทบต่อวัสดุที่ปูผิวพื้น เช่นหินอ่อน เกิดคราบ และหลุดร่อนในเวลาต่อมาสาเหตุอีกประการหนึ่งคือบริเวณอาคารศุลกสถานแห่งนี้ตั้งอยู่ริมแม่น้ำเจ้าพระยาจึงเกิดปัญหาน้ำท่วมบ่อยครั้งเป็นเวลานาน ซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้อาคารเกิดปัญหาในเรื่องของความชื้น โดยสังเกตุได้ภาพถ่ายเมื่อปี พ.ศ. 2536 ในหนังสือ รายงานการศึกษาความเหมาะสมในการจัดตั้งศูนย์วัฒนธรรมไทยกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2536 สำหรับพื้นห้องโถงใหญ่นั้น จากการสำรวจในสภาพปัจจุบัน (2544) พบว่าเป็นพื้นลาดยางมะตอย (Alphalt) แต่ก่อนหน้านั้น ในปีพ.ศ. 2543 ซึ่งเป็นการสำรวจอย่างไม่เป็นทางการพบว่าเป็นพื้นทรายละเอียดสีเทาอมน้ำตาล เมื่อพิจารณาประกอบกับแบบราย

ละเอียดที่สำรวจและรังวัดของนิสิตคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยในปี พ.ศ. 2530 พื้นส่วนนี้ยังเป็นพื้นซีเมนต์ตีร่องเชือกเป็นตาราง ในขณะที่การสำรวจจากบริษัทมรดกโลกจำกัดเมื่อปี2536 ไม่มีการระบุถึงวัสดุและโครงสร้างในบริเวณนี้

จากข้อมูลดังกล่าวจึงพอที่จะสันนิษฐานได้ว่า พื้นโครงสร้างในห้องโถงกลางอาคารชั้นล่างนี้น่าจะเป็นโครงสร้าง ซีเมนต์วางบนทรายอัดแน่น เช่นเดียวกับพื้นห้องอื่น ๆ ในชั้นนี้ อย่างไรก็ดีในประเด็นนี้อาจมีการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม เพื่อให้ได้หลักฐานที่ชัดเจนยิ่งขึ้นในโอกาสต่อไป

ส่วนพื้นชั้นบนนั้น มีทั้งที่เป็นพื้นโครงสร้างไม้ทับหน้าด้วยซีเมนต์ซึ่งในที่นี้ขอใช้คำว่า โครงสร้างไม้ผสมซีเมนต์ เพื่อให้สะดวกต่อการเรียกชื่อและเป็นที่เข้าใจกัน และโครงสร้างไม้ปูไม้ ซึ่งในที่นี้ขอใช้คำว่า โครงสร้างไม้ปูกระดานไม้สัก โดยความเสียหายที่เกิดขึ้นเมื่อเปรียบเทียบระหว่างชั้นที่ 2 ชั้นที่ 3 และชั้นที่ 4 แล้วนั้นพบว่าพื้นที่อยู่ชั้นสูงกว่าจะได้รับความเสียหายมากกว่าพื้นที่อยู่ชั้นต่ำกว่า ทั้งนี้เป็นเพราะเกิดรอยรั่วที่หลังคาทำให้น้ำฝนซึมเข้ามาตามผนังและเพดานลงสู่พื้น พื้นที่อยู่บริเวณริมระเบียงจะมีการเสื่อมสภาพมากกว่าพื้นภายในห้อง ทั้งเป็นเพราะความชื้นจากน้ำฝนที่สาดเข้ามาภายในอาคาร ประกอบกับทางเดินริมระเบียงซึ่งอยู่ด้านทิศตะวันตก จะถูกแดดส่องเข้ามามากในช่วงเย็นจึงทำให้พื้นบริเวณนี้มีความเสียหายมากว่าด้านอื่น ๆ แต่เมื่อมองในแง่ของวัสดุแล้วจะพบว่าไม้มีความคงทนน้อยกว่าปูนซีเมนต์เมื่อถูกความชื้น ดังนั้นสภาพของโครงสร้างที่เป็นไม้สำหรับพื้น โดยเฉพาะส่วนใหญ่จะมีรอยผุกร่อน มากกว่าปูนซีเมนต์

จากการสำรวจข้างต้นสามารถตั้งข้อสังเกตุได้ประการหนึ่งว่า ความเสียหายของพื้นที่มีสาเหตุมาจากความชื้นนั้นโดยหลักการแล้วพบว่า พื้นชั้นล่างและพื้นชั้นบนสุดมักจะได้รับความเสียหาย มากกว่าพื้นที่อยู่ชั้นระดับกลาง โดยเฉพาะอย่างยิ่งพื้นชั้นล่างนั้นนับว่ามีความเสียหายมากที่สุดทั้งนี้เป็นเพราะมีความชื้นสะสมในดินอย่างต่อเนื่องไม่ว่าจะเป็นช่วงเวลาใดหรือช่วงฤดูกาลใด ในขณะที่พื้นชั้นบนสุดจะได้รับผลกระทบเฉพาะในฤดูฝนเป็นส่วนใหญ่ เนื่องจากหลังคารั่วจึงมีความเสียหายน้อยกว่า แต่เมื่อเทียบกับชั้นล่างแล้วยังถือว่าได้รับความเสียหายมากกว่าชั้นกลางค่อนข้างมาก อย่างไรก็ดีปูนซีเมนต์ที่ใช้เป็นโครงสร้างของพื้นชั้นล่าง นับว่ามีความคงทนกว่าไม้ ดังนั้นความเสียหายที่เกิดขึ้นจึงมีไม่มากไปกว่านี้ เมื่อเปรียบเทียบกับอาคารรุ่นเดียวกันที่ใช้ไม้เป็นพื้นโครงสร้างยกฐานสูง ทำช่องลมระบายอากาศ บางแห่งพบว่ามีความเสียหายจนไม่อาจใช้งานได้อีกต่อไป

2. ***การเสื่อมสภาพของผนัง*** : ลักษณะของผนังเป็นโครงสร้างผนังรับน้ำหนัก (Wall Bearing) ก่ออิฐแบบเฟลมิส ครอส บอนด์ (Flemish Cross Bond) ภายนอกฉาบปูนเรียบสลับกับลวดบัวปูนปั้นประดับตกแต่งผนัง คั่นจังหวะด้วยเสาอิง ตรงกลางระหว่างเสาอิง เจาะเป็นช่องหน้าต่างรอบอาคาร ส่วนผนังภายในนั้นส่วนใหญ่เป็นผนังฉาบปูนเรียบ ๆ มีการตกแต่งคิ้วบัวบ้างในบางห้อง สภาพทางโครงสร้างมีความแข็งแรงพอที่จะใช้งานต่อไปได้

ผนังชั้นล่างส่วนใหญ่ มีความเสียหายค่อนข้างมาก โดยเฉพาะผนังภายนอกอาคาร มีการเสื่อมสภาพมากกว่าผนังภายในอาคาร สังเกตุได้จากรอบนอกอาคารชั้นนี้ ผิวปูนฉาบ กระเทาะหลุดร่อนเผยให้เห็นเนื้ออิฐมอญ ซึ่งเป็นโครงสร้างภายใน ในขณะที่บางส่วนนั้น อิฐได้หลุด หักเปื่อยยุ่ยจนหมดสภาพการใช้งาน เช่นเดียวกับผนังภายในอาคาร ที่ปูนฉาบบางส่วนกระเทาะหลุดร่อนออกมาบ้าง เผยให้เห็นเนื้ออิฐโครงสร้างอาคาร รวมถึงคราบรอยด่างของผนังตอนล่างสูตอนบนความเสียหายที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่มีสาเหตุจากความชื้นสะสมในผนัง ซึ่งความชื้นดังกล่าวนี้มีอยู่ 3 ทางตามแนวคิดของ เบอร์นาร์ด เฟลเดน (Bernard Feilden ) คือ

1. ความชื้นจากใต้ดิน เนื่องด้วยลักษณะทางโครงสร้างอาคารหลังนี้เป็นผนังรับน้ำหนักซึ่งดูดความชื้นจากพื้นดินเข้าสู่ กำแพง จนทำให้เกิดความชื้นสะสมภายในกำแพง ประกอบกับการถูกแสงแดดส่องเป็นเวลานานเกือบตลอดทั้งวัน จนทำให้เกิดรูพรุนเล็ก ๆ จำนวนมากที่ปูนฉาบ และปูนก่อเป็นที่มาของการเปื่อยยุ่ยของปูนฉาบและหลุดร่อนออกในที่สุด อีกทั้งยังทำให้ผนังโครงสร้างที่เป็นอิฐมอญค่อย ๆ หลุด ออกมาทีละชิ้นจนหมดผนังในที่สุด

2. ความชื้นจากอากาศ อาคารหลังนี้ตั้งอยู่ริมแม่น้ำเจ้าพระยาทำให้เกิดความชื้นบางส่วนในอากาศ ถูกพัดพามาเกาะที่ผนังอาคาร จนเกิดเป็นความชื้นสะสมไปพร้อม ๆ กับการถูกแสงแดดส่อง เป็นเวลานาน ๆ สลับกันไปมาจนทำให้เกิดเป็นโพรงอากาศขนาดเล็ก ๆ จำนวนมาก อันจะนำไปสู่การเสื่อมสลายของผนัง

3. ความชื้นจากน้ำฝน เนื่องจากอาคารหลังนี้เป็นอาคารที่มีรูปแบบตะวันตก จึงไม่มีชายคายื่นออกมาบังแดดบังฝน มีแต่บัวน้ำตก ที่อยู่เหนือหน้าต่าง และลวดบัวตกแต่งรอบอาคารซึ่งลวดบัวเหล่านี้เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดความชื้นสะสมหลังบัวปูนปั้นจนเกิดคราบดำ ๆ กระจายไปสู่บริเวณรอบ ๆ ผนังข้างเคียง นอกจากนี้แล้วยังมีความชื้นที่เกิดจากรางน้ำฝนปูนปั้นรั่ว ทำให้น้ำฝนซึมเข้าสู่ผนังตอนบน ก็นับเป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดความชื้นในผนังขึ้น

ผนังชั้นบน ส่วนใหญ่ความเสียหายของผนัง จะอยู่ที่ชั้นบนสุดคือ ชั้นที่ 3 และชั้นที่ 4 ที่ปรากฏเป็นรอยคราบดำ ๆ สีเข้ม รอบผนังภายนอกโดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณ หลังบัวน้ำตก และลวดบัวรัดรอบอาคาร ส่วนผนังภายในนั้นปรากฏคราบความชื้นที่มุมเพดานรายรอบห้อง มีสาเหตุหลักมาจากความชื้นจากน้ำฝนสะสมหลังบัวปูนปั้น และความชื้นที่มาจากการร่วมซึมของหลังคา นอกจากนี้แล้ววัชพืชที่ขึ้นตามชายคานับเป็นอีกสาเหตุหนึ่ง ที่ทำให้ผนังเกิดการแตกร้าว และนำไปสู่การรั่วซึมของน้ำฝนได้อีกทางหนึ่งด้วย ส่วนผนังชั้นกลางคือชั้นที่ 2 นั้นปรากฏเป็นคราบความชื้นอยู่บ้างแต่ไม่มากเท่ากับชั้นบน

ในเรื่องของความชื้นที่เกิดขึ้นกับอาคารหลังนี้นั้นสามารถตั้งสมมุติฐานได้ว่า ความชื้นและแสงแดดนั้นเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ผนังอาคารเสื่อมสภาพอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งความชื้นจากใต้ดิน และความชื้นจากน้ำฝน ที่ทำให้การเสื่อมสภาพของชั้นล่างสุด และชั้นบนสุด เกิดความเสียหายขึ้นอย่างมาก ส่วนแสงแดดนั้น สังเกตุได้ว่าการเสื่อมสภาพของผนังด้านทิศตะวันตก ซึ่งเป็นด้านที่อาคารหันหน้าออกสู่แม่น้ำเจ้าพระยา เริ่มมีการเสื่อมสภาพของผนังมากกว่าทางด้านทิศตะวันออกซึ่งเป็นด้านหลังของอาคาร ปัญหาของความชื้นอีกประการหนึ่ง คือ ทำให้เกิดเรื้อราขึ้นที่ผนัง ทุกส่วนของอาคาร ซึ่งนับเป็นอันตรายอย่างยิ่ง ต้องการปรับปรุงการใช้สอยใหม่ ที่ควรตระหนักถึงอีกข้อหนึ่งด้วย

***3. การเสื่อมสภาพของประตู-หน้าต่าง*** : ลักษณะของประตู-หน้าต่างนั้นในภาพรวมมีความคล้ายคลึงกันในเรื่องของรูปทรง แต่ในรายละเอียดนั้นมีความแตกต่างกันลักษณะของ บานประตู-หน้าต่างภายนอก ทั้งหมดเป็นบานเปิด ส่วนใหญ่ทำด้วยไม้สัก แบ่งเป็นตอนๆ ด้วยลูกฟักไม้ ลูกฟักกระจกใส หรือบางบานเป็นบานเกล็ดมีแกนไม้อยู่กึ่งกลางสำหรับปรับแสง สำหรับบานประตู-หน้าต่างภายในอาคารนั้นเป็นบานลูกฟักทึบทั้งหมด ตอนบนนั้นมักทำเป็นช่องแสง ไม้ฉลุ หรือติดกระจกคั่นด้วยเส้นแบ่งกระจก (Mullion) ดูสวยงาม

ความเสียหายของประตู-หน้าต่างที่พบส่วนใหญ่มักอยู่บริเวณด้านนอกอาคาร สภาพของบานบางบานหลุดหาย บางบานไม่สามารถใช้งานได้เนื่องจากอุปกรณ์บานพับขึ้นสนิม หรือหลุดหายกระจกบางส่วน แตกชำรุด ทำให้น้ำฝนสาดเข้ามาภายในอาคาร บางบานมีการถอดเปลี่ยน ด้วยการใช้ลูกกรงเหล็กแทนบานเปิดเดิม ทำให้บานที่ถูกถอดออกสูญหายไป บานประตู-หน้าต่างภายนอกของทั้ง 4 ชั้นนี้ มีการเลือกสภาพที่ใกล้เคียงกัน ส่วนบานภายใน

อาคารนั้นส่วนใหญ่ยังอยู่ในสภาพที่ดี มีเพียงอุปกรณ์เช่น บานพับ มือจับ ชำรุด หรือสูญหาย เท่านั้น ซึ่งเป็นการเสื่อมสภาพตามกาลเวลา อาจกล่าวได้ว่า ความเสียหายของประตู-หน้าต่าง ในส่วนนี้นั้นไม่อยู่ในขั้นรุนแรง สามารถซ่อมแซมแก้ไขแล้วนำกลับมาใช้ใหม่ได้ หรือบางบาน อาจทำเลียนแบบขึ้นมาใหม่เนื่องจากมีตัวอย่างให้เทียบเคียงอยู่แล้ว

*4. **การเสื่อมสภาพของ บันได*** : ในอาคารหลังนี้มีบันไดอยู่ 2 ลักษณะ คือ บันไดใหญ่ (grand staircase) และบันไดบริการ โครงสร้างของบันไดทั้ง 2 ลักษณะนี้ทำด้วยไม้สักทาสี มีการตกแต่งราวจับด้วยการแกะลวดบัว และการกลึงราวลูกกรงทรงมะหวดวางเป็นระยะ

ความเสียหายของบันได เนื่องจากบันไดทั้งหมดตั้งอยู่ภายในอาคารจึงไม่ได้รับผลกระทบทางตรงจากสภาพแวดล้อมภายนอกเท่าใดนัก คงมีเพียงบันไดชั้นล่างที่เกิดการทรุดเอียงตามพื้นโครงสร้าง นอกนั้นเป็นการเสื่อมสภาพอันเนื่องมาจาก การใช้งานมาเป็นระยะเวลายาวนาน เช่น ตะปูที่ยึดลูกนอน หลุด หรือรอยสึกกร่อน จากการใช้งาน เป็นต้น

*5. **การเสื่อมสภาพของเพดาน*** : ลักษณะของฝ้าเพดาน ในอาคารมีอยู่ 3 แบบ คือ แบบที่ไม่มีฝ้าเพดาน แต่แสดงโครงสร้างของพื้นชั้นบนมักพบบริเวณชั้นล่างของอาคาร แบบฝ้าเพดานไม้ตีซ้อนเกล็ดเริ่มจากศูนย์กลางของห้องออกไปทั้งสี่ด้าน ปรากฏในบริเวณห้องโถง หรือห้องขนาดใหญ่ และแบบฝ้าเพดานไม้บังใบเว้นร่อง พบได้บริเวณทางเดินริมระเบียง และภายในห้องต่าง ๆ

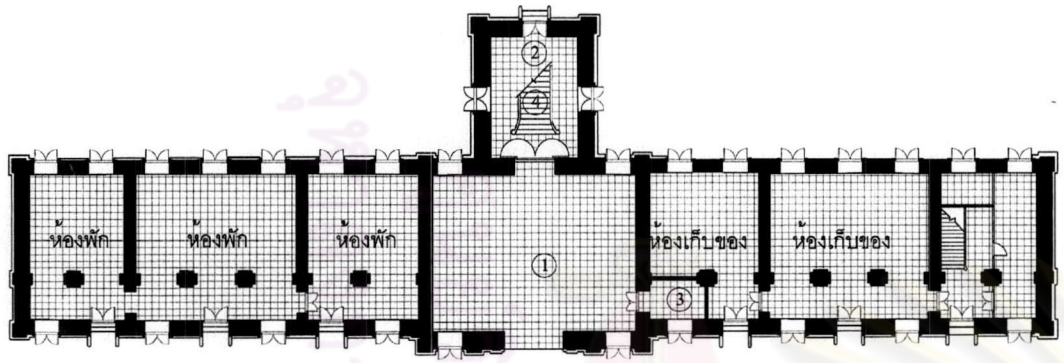
ความเสียหายของฝ้าเพดาน โดยส่วนใหญ่อยู่ในลักษณะของการเสื่อมสภาพ เช่น สภาพฝ้าเพดานตกท้องช้าง เนื่องจากโครงคร่าว และไม้ฝ้าเพดานบิดงอ หรือระยะห่างโครงคร่าวห่างเกินไป ฝ้าเพดานที่มีความเสียหายมากที่สุดจะอยู่บริเวณชั้น 3 จากการสำรวจพบว่ามีคราบความชื้นสะสมอยู่ในแผ่นไม้ฝ้าเพดาน ซึ่งความชื้นเหล่านี้มีสาเหตุมาจากหลังคารั่ว และบัวเชิงชายแตกร้าว จึงทำให้น้ำฝนไหลเข้าสู่ฝ้าเพดาน ส่วนชั้นล่างนั้นนับว่ามีความเสียหายรองลงมามีสาเหตุมาจากน้ำฝนสาดเข้าสู่พื้นชั้น 2 ไหลลงสู่โครงสร้างพื้น ทำให้เกิดคราบความชื้นสะสมในคานและพื้นเป็นเวลานานจนมีสภาพผุกร่อน

*6. **การเสื่อมสภาพของหลังคา*** : ลักษณะของหลังคา เป็นหลังคาทรงปั้นหยาผสมจั่วทรงสูง สำหรับโครงสร้างของหลังคานั้นสามารถ เข้าทำการสำรวจได้เพียงบางส่วน คือ ส่วนห้องใต้หลังคาหน้ามุขกลาง ซึ่งเป็นห้องเครื่องนาฬิกาโบราณ พบว่าโครงสร้างของหลังคาเป็นไม้ ยึดโครงสร้างด้วยเหล็กประกับและตะปูเกลียวขนาดใหญ่ จึงสันนิษฐานว่า โครงสร้างของหลังคาทั่วไปน่าจะมีลักษณะคล้ายคลึงกัน ส่วนกระเบื้องหลังคานั้นเป็นกระเบื้องจีนลอนโค้งสีส้ม ปั้นปูนครอบสันตลอดทั้งผืนอาคาร

ความเสียหายของหลังคา : ความเสียหายของหลังคาในภาพรวมอยู่ที่การแตกหลุดของกระเบื้อง ซึ่งมีอยู่ทั่วผืนหลังคาในหลาย ๆ แห่งมีคราบความชื้น และตะไคร่น้ำจับอยู่จนเกิดวัชพืช หรือพืชทั่วไปขึ้น ดังปรากฏอยู่รอบ ๆ ชายคาปูนปั้น ความเสียหายของหลังคาถือเป็นต้นเหตุ สำคัญที่ทำให้น้ำฝนรั่วเข้าสู่ภายในอาคาร จนเกิดความชื้นสะสมจากภายในทำให้วัสดุ ค่อย ๆ เสื่อมสภาพไปทีละชั้นจากชั้นบนลงสู่ชั้นล่าง หรือภายในโครงสร้างหลังคาเอง ก็อาจจะทำให้เกิดการผุกร่อนของไม้รวมถึงเป็นที่อยู่ของปลวก และมอดเข้ากัดกินเนื้อไม้ให้พังทลายลงมาได้

*7. **การเสื่อมสภาพของทางเชื่อม*** : ทางเชื่อมของอาคารมีอยู่ 2 แบบ คือ ด้านปีกซ้ายและปีกขวาของอาคารมีลักษณะเป็นทางเชื่อมมีหลังคาคลุมหันหน้าคนละด้าน โครงสร้างทั้งหมดทำด้วยไม้เนื้อแข็งออกแบบเป็นทางเดินโปร่ง ปัจจุบันมีสภาพที่ชำรุดทรุดโทรมลงอย่างมาก จนไม่สามารถใช้การได้อีกต่อไป

การสำรวจสภาพอาคารประธานชั้นที่ 1



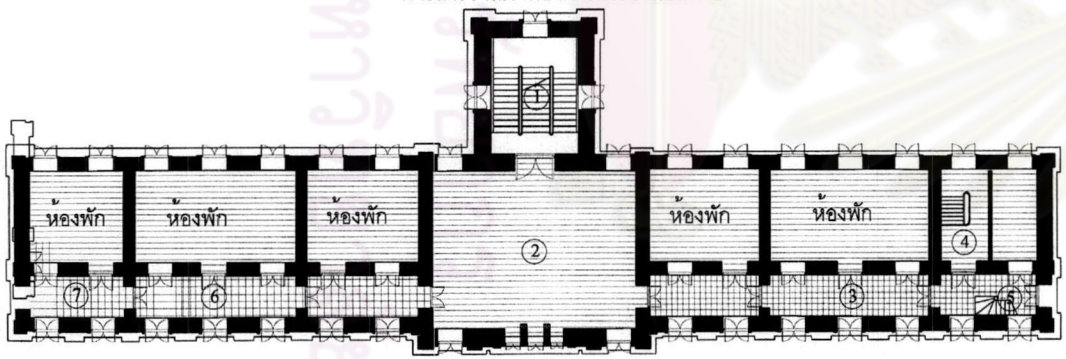

แปลนชั้น 1

1 2 3 4 5 10 15 20

**สภาพภายในอาคารประธานชั้นที่ 1**

1. พื้นราดยางมะตอยเป็นที่จอดรถและทิ้งขยะ ผนังส่วนใหญ่มีคราบความชื้นเชื้อรา ผิวปูนฉาบกระเทาะหลุด เปิดเผยให้เห็นเนื้ออิฐซึ่งมีสภาพเปื่อยยุ่ย อิฐบางก้อนหลุดออกมา ส่วนเพดานซึ่งเป็นโครงสร้างพื้นชั้นที่ 2 เป็นไม้ขนาดใหญ่มีการเสื่อมสภาพของวัสดุ
2. โถงบันไดเป็นพื้นซีเมนต์ มีสภาพทรุดเอียงแตกร้าวผนังปูนฉาบหลุดร่อนบางแห่งมีรอยแตกร้าว และคราบความชื้นปรากฏอยู่ทั่วไป
3. ห้องเก็บของเป็นพื้นซีเมนต์ ที่สภาพทรุดเอียงแตกร้าว ผนังปูนฉาบหลุดร่อน และคราบความชื้น เพดานโครงสร้างพื้นชั้น 2 เป็นไม้สภาพผุกร่อน
4. บันไดโครงสร้างไม้มีความเสียหายบางส่วน เช่นการทรุดเอียง วัสดุเป็นไม้บางแห่งผุกร่อน ราวลูกกรงหลุดหายไปบางส่วนแต่ยังมีการใช้งานอยู่

การสำรวจสภาพอาคารประธานชั้นที่ 2




แปลนชั้น 2

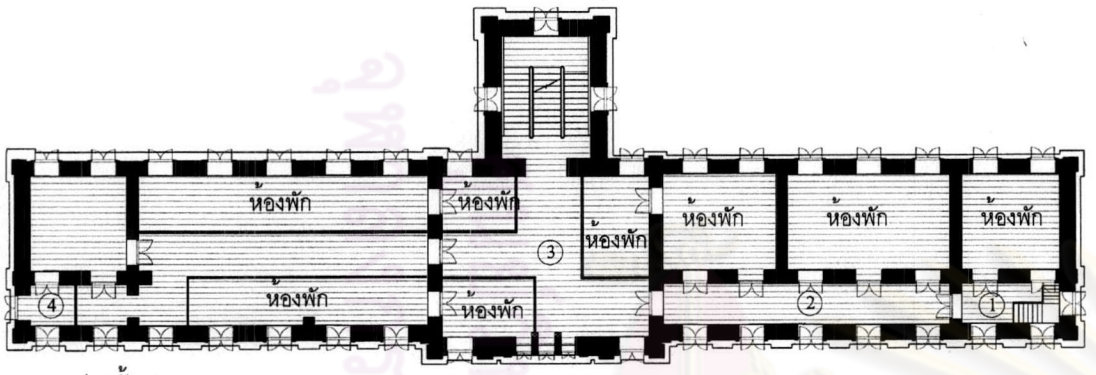
1 2 3 4 5 10 15 20

**สภาพภายในอาคารประธานชั้นที่ 2**

1. โถงบันไดชั้น 2 พื้นไม้ส่วนใหญ่เสื่อมสภาพมีการทาสีผนังใหม่
2. โถงชั้น 2 พื้นไม้มีการทรุดเอียงไปทางริมแม่น้ำเจ้าพระยา บางแห่งเป็นรูทะลุมองเห็นชั้นที่ 1 ได้ ผนังและเพดานมีการทาสีใหม่
3. โถงทางเดินปีกขวามีการเสื่อมสภาพของวัสดุ แต่ยังมีการดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพที่ดีพอสมควร
4. โถงบันไดรองพื้นโครงสร้างไม้มีการเสื่อมสภาพของวัสดุ ผนังบางแห่งมีร่องรอยการรั่วซึม และมีคราบชื้นทำให้ผนังปูนฉาบหลุดร่อน
5. บันไดเล็กขึ้นชั้น 3 ยังอยู่ในสภาพที่พอใช้งานได้
6. โถงทางเดินปีกซ้าย มีสภาพคล้ายคลึงกับโถงปีกขวา
7. มีสภาพทรุดโทรม ผ้าเพดานเกิดรูขนาดใหญ่และรอยรั่วซึมของน้ำจากชั้นบน ทำให้เกิดคราบความชื้น ปรากฏรอยร้าวของปูนฉาบและโครงสร้างผนังเหนือประตูหน้าต่าง

รูปที่ 4-32 ภาพแสดงแบบแปลนสำรวจอาคารประธาน

การสำรวจสภาพอาคารประธานชั้นที่ 3

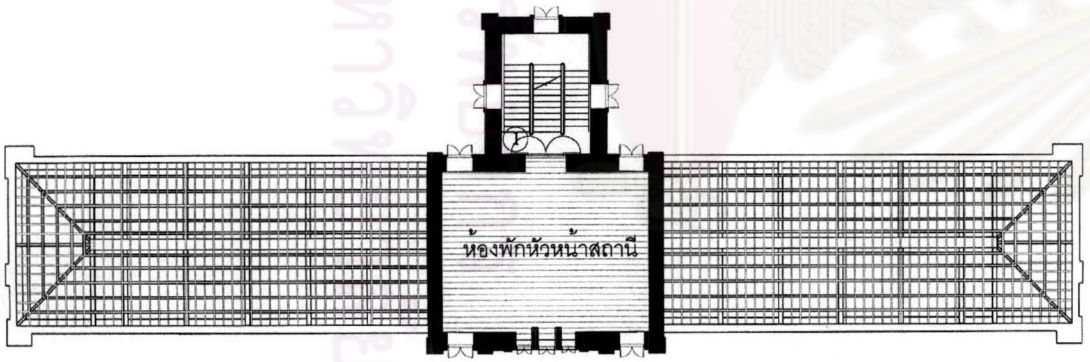



แปลนชั้น 3

**สภาพภายในอาคารประธานชั้นที่ 3**

1. บริเวณบันไดเล็กพื้นปูกระเบื้องยางมีการเสื่อมสภาพบางแห่งหลุดหาย บริเวณหน้าต่างมีรอยแยกตามขอบวงกบทำให้น้ำฝนรั่วซึมเข้ามาภายในอาคาร
2. พื้นกระเบื้องยางสันนิษฐานว่าน่าจะเป็นของใหม่ที่นำมาปูภายหลัง ผนังมีคราบความชื้นและรอยรั่วซึมของน้ำฝนจากหน้าต่างรวมทั้งมีการทาสีใหม่ แตยังปรากฏรอยราอยู่ทั่วไป ฝ้าเพดานมีสภาพเก่าสีหลุดรอน
3. พื้นกระเบื้องยางมีการกั้นผนังไม้อัดเป็นห้องพัก บริเวณปีกซ้ายของอาคารยังคงปรากฏรองรอยตะขอยู่ที่เพดานสันนิษฐานว่าน่าจะเป็นตะขอแขวนโคมไฟของระยา
4. มีการใช้งานเป็นห้องน้ำและห้องซักล้างโดยการกั้นเป็นห้องปูกระเบื้องเซรามิคสีขาว

การสำรวจสภาพอาคารประธานชั้นที่ 4

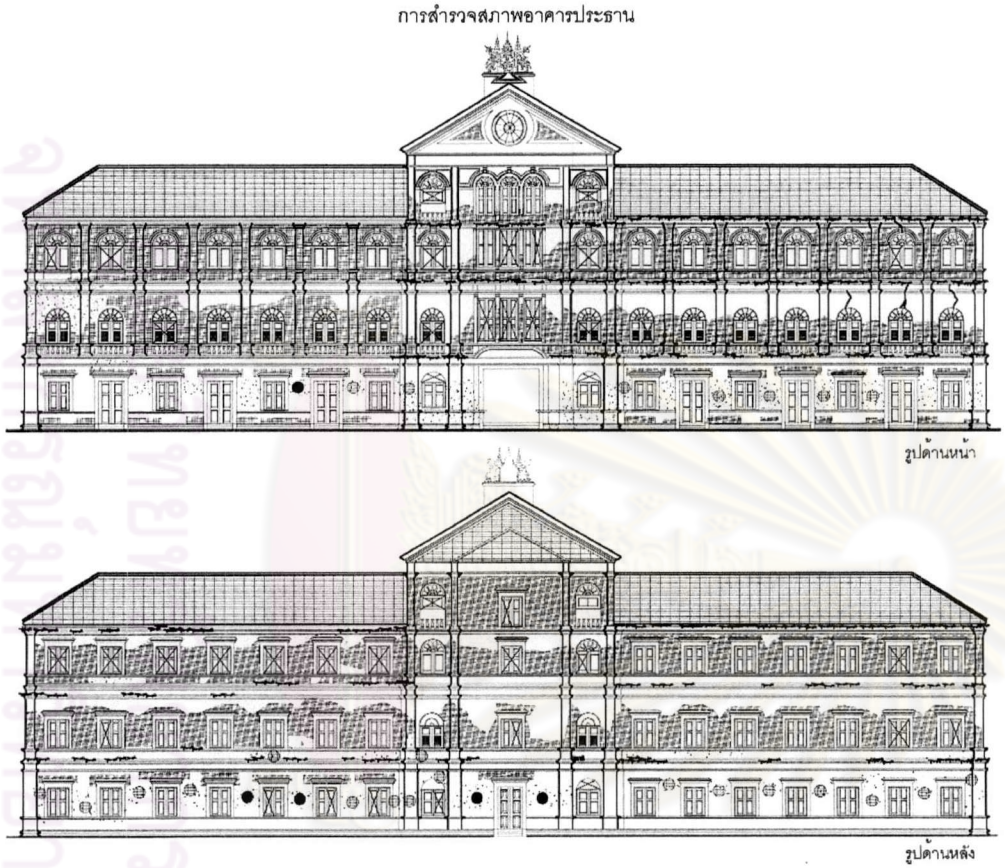



แปลนชั้น 4

**สภาพภายในอาคารประธานชั้นที่ 4**

1. มีบันไดขึ้นห้องใต้หลังคาซึ่งเป็นห้องเครื่องนาฬิกาโบราณหน้าอาคาร บางส่วนมีการตั้งศาลสำหรับเจ้าที่เจ้าทาง และอีกส่วนหนึ่งเป็นโต๊ะหมู่สำหรับพระบรมราชานุสาวรีย์จำลองของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว

รูปที่ 4-33 ภาพแสดงแบบแปลนสำรวจอาคารประธาน



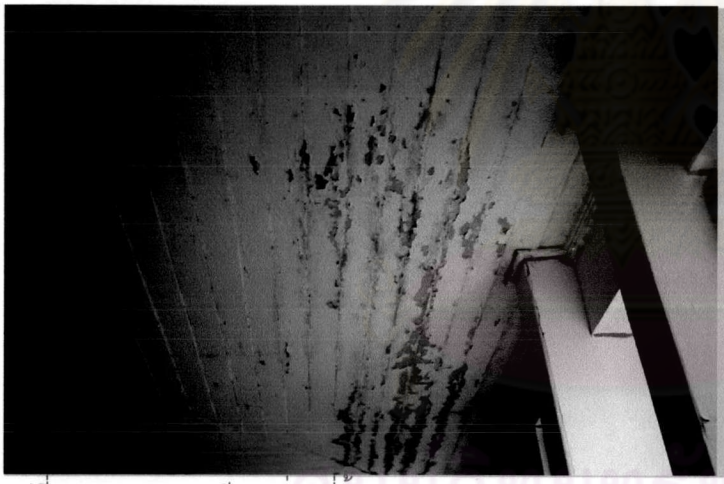

รูปที่ 4-34 ภาพแสดงแบบสำรวจรูปด้านอาคารประธาน

รูปที่ 4-35 ภาพแสดงสภาพความเสียหายจากด้านหน้าอาคารประธาน

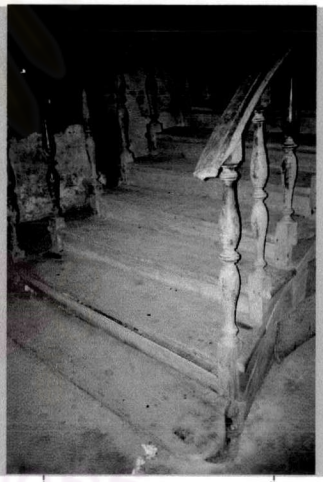
รูปที่ 4-36 ภาพแสดงสภาพความเสียหายด้านหลังอาคารประธาน

รูปที่ 4-37 ภาพแสดงสภาพความเสียหายห้องโถงชั้นล่างอาคารประธาน

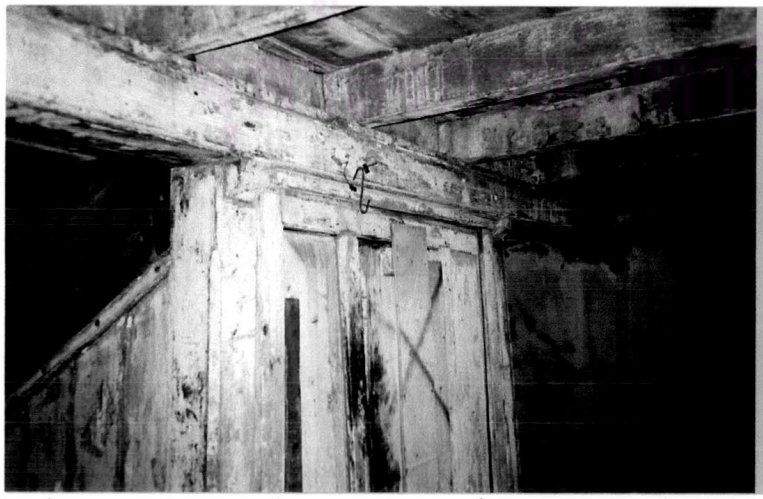
รูปที่ 4-38 ภาพแสดงการเปลี่ยนแปลงของสีผนังภายในห้องโถงชั้นที่ 2 อาคารประธาน



รูปที่ 4-39 ภาพแสดงสีหลุดร่อนที่ฝ้าเพดาน



รูปที่ 4-40 ภาพแสดงการเสื่อมสภาพของบันไดหลัก



รูปที่ 4-41 ภาพแสดงการเสื่อมสภาพของโครงสร้างบันไดหลัก

รูปที่ 4-42 ภาพแสดงการเสื่อมสภาพของทางเชื่อมระหว่างอาคาร

ความเสียหายของทางเชื่อม : สภาพของโครงสร้างมีความเสียหายเกือบทั้งหมดเนื่องจากต้องถูกแดดถูกฝนเป็นระยะเวลายาวนาน สภาพที่เห็นอยู่จึงเป็นเพียงแค่โครงหลังคา และพื้นไม้ที่มีสภาพผุพังจนไม่สามารถเดินได้บางแห่งมีการเสริมสภาพความแข็งแรงด้วยการใช้เหล็กกล่องจนเกิดเป็นสนิมขึ้น ความเสียหายนี้ยากต่อการซ่อมแซมซึ่งอาจจะต้องมีการรื้อถอนแล้วสร้างขึ้นมาทดแทนของเดิม

## อาคารปีกขวา

สภาพโดยรวมของอาคารปีกขวา โดยส่วนใหญ่ยังอยู่ในสภาพที่ดี แต่อาจมีการทรุดตัวของอาคารทางด้านหน้าริมแม่น้ำเจ้าพระยา เนื่องจากปรากฏรอยร้าวขนาดใหญ่ในแนวเฉียงตรงผนังเหนือหน้าต่าง ปัญหาสำคัญสำหรับอาคารหลังนี้เป็นปัญหาคล้ายกับอาคารประธานคือ ปัญหาในเรื่องของความชื้นที่สะสมในผนังและโครงสร้างหลักของตัวอาคาร ก่อให้เกิดการเสื่อมสภาพของอาคารเหล่านี้ ในหลายแห่งดังที่จะกล่าวต่อไปนี้

1. ***การเสื่อมสภาพของพื้น*** : ลักษณะของพื้น ภายในอาคารหลังนี้มีความคล้ายคลึงกับอาคารประธานกล่าวคือชั้นล่างเป็นพื้นซีเมนต์ขัดมัน วางบนทรายอัดแน่นตีเส้นเป็นร่องด้วยเชือก ส่วนชั้นบน เป็นพื้นโครงสร้างไม้ปูกระดานไม้สัก

พื้นชั้นล่างซึ่งเป็นพื้นซีเมนต์ขัดมันวางบนทรายอัดแน่นมีสภาพการทรุดตัวที่ไม่เท่ากัน ทำให้พื้นบางส่วนมีสภาพแตกร้าว ซึ่งน่าจะมีสาเหตุมาจากดินที่รองรับพื้นเป็นชั้นดินอ่อนริมแม่น้ำประกอบกับอาคารมีลักษณะโครงสร้างที่ยาวต่อเนื่องตลอดทั้งผืน ทำให้เกิดการทรุดตัวได้ง่าย ส่วนด้านหลังอาคารซึ่งทำเป็นทางเข้าที่ได้ตั้งสมมุติฐานก่อนหน้านี้ว่าน่าจะเป็นส่วนต่อเติมที่ทำขึ้นในยุคต่อมา มีการปูพื้นเป็นกระเบื้องขึ้นใหม่

พื้นชั้นบนเป็นโครงสร้างไม้สภาพโดยทั่วไป มีการแอ่นตัวจนรู้สึกได้เมื่อเวลาเดิน จากการสังเกตุรอบ ๆ มุมห้องพบว่า บางแห่งมีช่องว่าง และเมื่อทดสอบกับเครื่องวัดระดับน้ำ แล้วจึงสรุปได้ว่าพื้นมีระดับไม่เท่ากัน และมีแนวโน้มว่าจะเอียงไปทางด้านริมแม่น้ำเจ้าพระยา นอกจากนี้แล้วพื้นโครงสร้างไม้ยังประสบปัญหาทางด้านการผุกร่อนอันเนื่องมาจากความชื้น จากน้ำฝนที่รั่วจากทางหลังคา และน้ำฝนที่สาดเข้ามาตามช่องหน้าต่าง มีผลทำให้พื้นมีการเสื่อมสภาพในหลาย ๆ แห่ง

2. ***การเสื่อมสภาพของผนัง*** : ลักษณะของผนังโครงสร้างเป็นผนังรับน้ำหนักภายนอกมีรูปแบบคล้ายคลึงกับอาคารประธาน เพียงแต่มีรายละเอียดการตกแต่ง แตกต่างกันไปบ้าง เช่น มีการเน้นรายละเอียดบริเวณด้านสกัดทิศตะวันออก ซึ่งดูเหมือนว่าจะมีการเน้นองค์ประกอบอาคารด้านนี้ให้ตอบรับกับถนนเจริญกรุงจนเกิดข้อสมมุติฐานว่าอาจจะเป็นส่วนต่อเติม ดังที่ได้กล่าวไว้ในเรื่องรูปแบบทางสถาปัตยกรรมเมื่อตอนต้น ส่วนผนังภายในนั้น เป็นผนังก่ออิฐมอญฉาบปูนวางในแนวเดียวกับเสาไม้หุ้มปูน เจาะเป็นช่องประตู และช่องระบายอากาศ ซึ่งผนังภายในนี้มิได้เป็นผนังรับน้ำหนัก เหมือนกับอาคารประธานแต่เป็นระบบโครงสร้าง เสา-คาน ทำจากไม้หุ้มปูน สภาพโดยรวมของอาคารหลังนี้ยังมีความแข็งแรงพอสมควร แต่จะประสบปัญหาทางด้านความชื้น เป็นหลักทำให้ผนังอาคารได้รับผลกระทบ ทั้งจากชั้นบนและชั้นล่าง ดังต่อไปนี้

ผนังชั้นล่าง โดยเฉพาะภายนอกมีทั้งคราบความชื้นเหนือบัวน้ำตก การสึกกร่อนของผิวผนัง การกระเทาะหลุดร่อนของปูนฉาบ เผยให้เห็นเนื้ออิฐมอญรอบอาคารรวมถึงกันสาดที่มีรอยกระเทาะของปูนจนเห็นเหล็กเส้น อีกทั้งผนังด้านทิศใต้ติดกำแพงสถานเอกอัคราชทูตฝรั่งเศส กลายเป็นซอกขยะที่สะสมความชื้น เชื้อโรค และสิ่งกลิ่นเหม็นที่เป็นอันตรายต่ออาคารและผู้อยู่อาศัย นอกจากนี้แล้วพบว่าบางส่วนของอาคารมีรอยแตกร้าวลึกไปถึง

โครงสร้างในแนวนอนและแนวเฉียง แสดงให้เห็นว่าน่าจะมีการทรุดตัวของโครงสร้าง สำหรับผนังภายในอาคารชั้นนี้นั้น พบว่ามีคราบความชื้นเข้าไปทำลายผิวปูนฉาบเห็นรอยสึกกร่อนอย่างชัดเจน เช่นเดียวกับ เสาไม้หุ้มปูน บริเวณกลางห้องที่มีคราบความชื้นขึ้นสูงคิดเป็นสัดส่วนประมาณ 2 ใน 3 ของความสูงผนัง

ผนังชั้นบน ได้รับความชื้นจากหลังคา ท่อระบายน้ำฝน บัวน้ำตก และบัวปูนปั้นรัดรอบอาคารจนทำให้เกิดคราบดำ ๆ ตะไคร่น้ำรวมไปถึงวัชพืช และพืชต้นใหญ่ ๆ เช่น ต้นโพธิ์ และต้นไทรที่ขึ้นอยู่ตามบัวชายคาสร้างความเสียหายให้แก่ผนังภายนอกและผนังภายใน โดยเฉพาะอย่างยิ่งผนังภายใน ด้วยปรากฏว่ามีรากของต้นไม้เหล่านี้ ที่อยู่ตามชายคาปูนปั้นได้ชอนไชเข้าไปในระหว่างอิฐมอญกับผิวปูนฉาบจนทำให้ผนังโป่งแตกร้าวอย่างเห็นได้ชัด นอกจากนี้แล้วยังปรากฏว่ามีรอยร้าวในลักษณะแนวเฉียงอยู่ทั่วไปทั้งผนังภายนอก และภายใน อีกทั้งยังปรากฏว่ามีคราบความชื้นที่รั่วจากหลังคาอีกด้วย

*3. **การเสื่อมสภาพของประตู – หน้าต่าง*** ลักษณะของประตู – หน้าต่าง มีรูปแบบคล้ายคลึงกับอาคารประธานมีทั้งทรงสี่เหลี่ยมติดอยู่ที่ชั้นล่าง และทรงโค้งครึ่งวงกลม ติดอยู่ที่ชั้นบน ตอนล่างเป็นบานเปิดกรอบไม้ผสมเกล็ดไม้บานกระทุ้งในตัว หรือบานปิดลูกฟักไม้ทึบ ส่วนตอนบนทำเป็นช่องไม้ฉลุลายพรรณพฤกษาในทรงโค้ง หรือทรงโค้งคั่นด้วยไม้สลับกระจกคล้ายกลีบส้ม หรือทำเป็นช่องแสงกระจกทรงสี่เหลี่ยมคั่นด้วยไม้ตามแนวตั้ง

ความเสียหายของประตู – หน้าต่าง ส่วนใหญ่เกิดขึ้นบริเวณนอกอาคาร บานบางบานหลุดหายเหลือแต่ลูกกรงเหล็ก ซึ่งเข้าใจว่าทำขึ้นใหม่ หรือมีการใช้ไม้อัดปิดเพื่อบังฝนสาดเข้ามาภายในอาคาร สภาพของตัวบานส่วนใหญ่มีความเสียหายค่อนข้างมาก บางบานเปื่อยผุเนื่องจากถูกความชื้นและแสงแดดเป็นเวลานาน รวมทั้งอุปกรณ์โลหะที่เป็นสนิมหรือหลุดหายไปและจนไม่สามารถใช้งานได้อีกต่อไป ส่วนบานภายในอาคารนั้นส่วนใหญ่ยังอยู่ในสภาพที่ดีพอสมควรมีเพียงแค่การเสื่อมคุณภาพของอุปกรณ์และรอยสึกกร่อนของผิวไม้เท่านั้น

*4. **การเสื่อมสภาพของบันได*** สำหรับอาคารหลังนี้มีบันไดอยู่ 2 แห่งๆ หนึ่ง อยู่ภายในอาคารมีลักษณะแบบบันไดบริการโครงสร้างทั้งหมดทำจากไม้สักสันนิษฐานว่าเป็นบันไดที่มีขึ้นพร้อมกับการต่อเติมอาคารด้านหน้า ส่วนบันไดอีกแห่งหนึ่งอยู่ภายนอกอาคาร เป็นบันไดโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กสันนิษฐานว่าน่าจะเป็นส่วนต่อเติมอีกที่ทำขึ้นภายหลัง อีกเช่นกัน

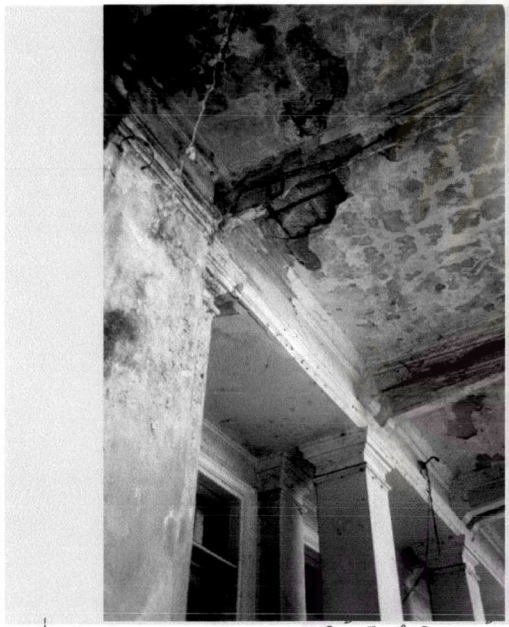
นอกจากความเสียหายของบันไดบริการโครงสร้างไม้ส่วนใหญ่แล้วยังมีสภาพที่พอใช้งานได้ เพียงแต่มีการเสื่อมสภาพของวัสดุบางส่วน รวมทั้งรอยลึกกร่อนจากการใช้งานมาเป็นเวลานาน ส่วนบันไดคอนกรีตเสริมเหล็กนั้นยังมีความแข็งแรงทนทานอยู่ แต่บางแห่งพบว่ามีรอยร้าวและรอยแตกบิ่นของคอนกรีตจนเห็นโครงเหล็กเสริมขึ้นสนิม

*5. **การเสื่อมสภาพของเพดาน*** ในอาคารหลังนี้มีฝ้าเพดานอยู่ 2 ลักษณะคือ แบบแรกไม่มีการตีฝ้าเพดานแต่เปิดเผยให้เห็นโครงสร้างของพื้นชั้น 2 เช่น คานไม้หุ้มปูน ตงไม้และพื้นไม้ทาสีตกแต่ง พบบริเวณชั้นล่างทั้งหมดส่วนแบบที่สองนั้นเป็นฝ้าเพดานไม้บังใบและเซาะร่องวางเป็นแนวยาวขนานกับความยาวของอาคารทาสีตกแต่งผิวพบบริเวณชั้นที่ 2 ของอาคารทั้งหมด

ความเสียหายที่เกิดขึ้นนั้นส่วนใหญ่เกิดจากการเสื่อมสภาพของวัสดุ เช่น ปูน ไม้ ประกอบกับได้รับความชื้นสะสมจากผนังและน้ำฝนที่รั่วจากหลังคาหรือสาดเข้ามาทางหน้าต่างเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้วัสดุเหล่านี้เกิดความชื้นขึ้น ความเสียหายมีตั้งแต่การเกิดคราบความชื้นสีหลุดล่อนไม้บิดงอไปจนถึงไม้ผุกร่อน ซึ่งสันนิษฐานว่าโครงสร้างภายในฝ้าเพดานในหลายๆ แห่งน่าจะมีการเสื่อมสภาพมากสังเกตุได้จากฝ้าเพดานบางแห่งมีลักษณะตกท้องช้าง

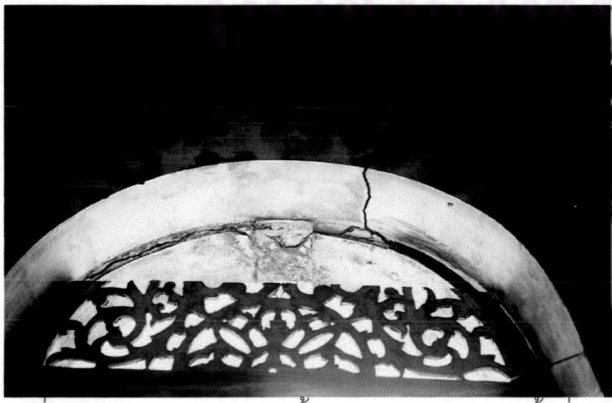
รูปที่ 4-43 ภาพแสดงภาพถ่ายมุมสูงอาคารปีกขวาแสดงให้เห็นถึงการเสื่อมสภาพตลอดทั้งอาคาร

รูปที่ 4-44 ภาพแสดงรูปด้านหน้าอาคารปีกขวาที่สันนิษฐานว่า ต่อเติมขึ้นใหม่เนื่องจากดูผิดไปจากอาคารหลังอื่นๆ



รูปที่ 4-45 ภาพแสดงกันสาดเผยให้เห็นถึงโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก

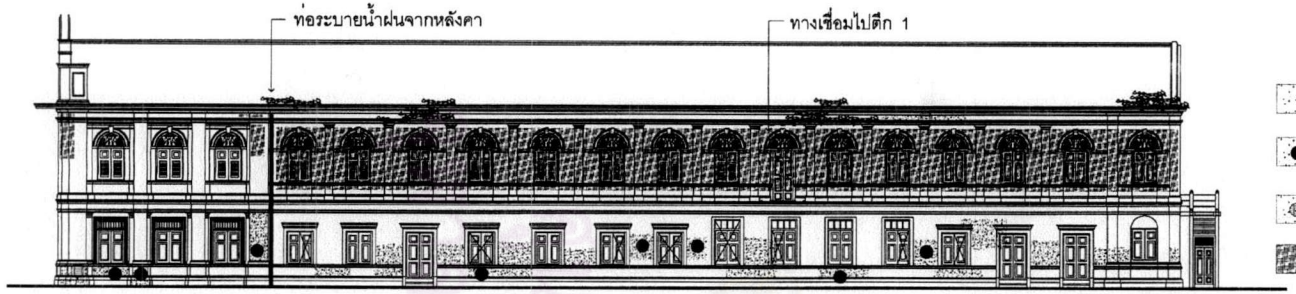
รูปที่ 4-46 ภาพแสดงสภาพภายในอาคารปีกขวาชั้นล่างส่วนใหญ่มีปัญหาทางด้านความชื้นและเชื้อราเป็นสำคัญ



รูปที่ 4-47 ภาพแสดงรอยแตกร้าวบนผนังเหนือขอบหน้าต่าง

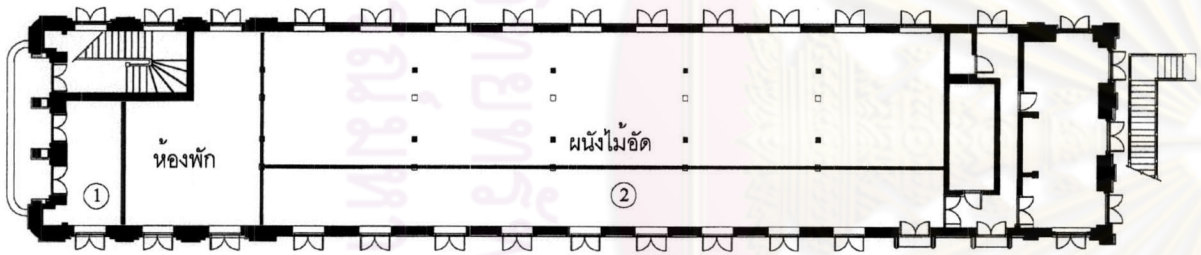
รูปที่ 4-48 ภาพแสดงเค้าโครงของทางเชื่อมที่เสียหายเกือบหมด

การสำรวจสภาพอาคารปีกขวา



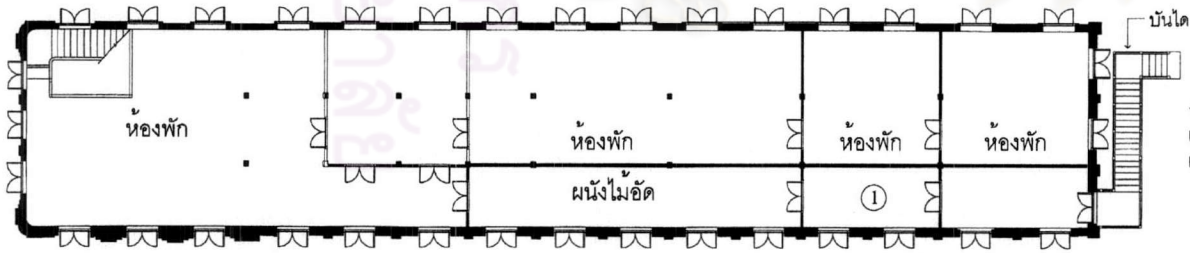

ปูนหลุดร่อน
ปูนหลุดร่อนเห็นชั้นอิฐ
ปูนหลุดร่อนเห็นชั้นอิฐที่หลุดร่อน
คราบความชื้นเชื้อรา
บานพับหน้าต่างที่หลุดหาย
วัชพืช
รอยร้าวโครงสร้าง

รูปด้านข้าง ( ทิศเหนือ )




1. เปลี่ยนสภาพเป็นร้านขายของชำพื้นปูกระเบื้องใหม่ เพดานเป็นทองพื้นชั้น 2
2. เป็นพื้น คสล. เจาะร่องฝ้าเพดานเป็นท้องพื้นชั้น 2
ผนังเป็นผนังก่ออิฐฉาบปูนสภาพทรุดโทรมมากผนังปูนหลุดร่อนตลอดแนว

แปลนชั้น 1 อาคารปีกขวา




1. พื้นเป็นพื้นไม้สภาพปานกลาง ผนังสภาพทรุดโทรมมาก
แผ่นปูนลุดร่อนจนเห็นอิฐมีรอยร้าว โครงสร้างตามเหนือประตู
และหน้าต่างมีคราบน้ำซึมและมีรากไม้ชอนไชมาตามรอยแยก ฝ้าเพดานเป็นไม้

แปลนชั้น 2 อาคารปีกขวา

รูปที่ 4-49 ภาพแสดงแบบแปลนสำรวจอาคารปีกขวา

*6. **การเสื่อมสภาพของหลังคา*** หลังคาทรงจั่วยาวตลอดมีหน้าบันที่แตกต่างกัน โครงสร้างหลังคาทำด้วยไม้ทั้งหมดมุงด้วยกระเบื้องจีนลอนโค้งปั้นปูนครอบสันหลังคา ที่ชายคาโดยรอบทำเป็นปูนปั้นรางน้ำ ทั้ง 2 ฝั่ง ลักษณะคล้ายคลึงกับอาคารประธาน

สภาพความเสียหาย ที่เกิดขึ้นเมื่อมองในมุมสูงพบว่าสภาพของกระเบื้องหลังคาอยู่ในสภาพที่ชำรุดอย่างมากมีทั้งที่เป็นคราบตะไคร่น้ำ บางแผ่นหลุดเลื่อนออกมาทำให้เกิดรอยรั่วขึ้นตามจุดต่าง ในระดับสันหลังคาพบว่ามีลักษณะโค้งขึ้นลง สูง - ต่ำ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผลสืบเนื่องมาจากโครงสร้างของอาคารมีการทรุดตัวในบางแห่ง อีกทั้งสภาพน้ำฝนขังในรางระบายน้ำที่ชายคาจนมีวัชพืชขนาดใหญ่ขึ้นเป็นหย่อมๆ ทั้งนี้สันนิษฐานได้ว่าโครงสร้างของหลังคาน่าจะมีการผุกร่อนของไม้อันเนื่องมาจากคราบชื้นและเกิดวัชพืชหรือวสัตว์อาศัยอยู่ ซึ่งเป็นตัวเร่งที่ทำให้สภาพใต้หลังคาเสื่อมเร็วยิ่งขึ้น

## อาคารปีกซ้าย

สภาพโดยรวมของอาคารปีกซ้าย ยังอยู่ในสภาพดีมีเพียงรอยแตกร้าวที่ผนังบริเวณด้านหน้าอาคารบางแห่ง ส่วนใหญ่ประสบปัญหาทางด้านความชื้น เช่น เดียวกับ อาคาร 2 หลัง ที่กล่าวมาแล้วทำให้สภาพความเสียหายปรากฏอยู่ในแทบทุกส่วนของอาคารดังรายละเอียดต่อไปนี้

*1. **การเสื่อมสภาพของพื้น*** ลักษณะของพื้น มีอยู่ 3 ลักษณะ คือพื้นซีเมนต์ขัดมันวางบนทรายอัดแน่นตีเส้นเป็นร่องเซือกขนาด 75 X 50 เซนติเมตร มักพบอยู่บริเวณชั้นล่างทั้งหมด พื้นโครงสร้างไม้ทับหน้าด้วยซีเมนต์แล้วปูด้วยหินอ่อนขนาด 38 X 38 เซนติเมตร สีขาวสลับดำพบบริเวณชั้น 2และพื้นโครงสร้างไม้ปูด้วยไม้สักปูกระดานไม้สัก 8 นิ้ว อยู่ที่พื้นชั้นที่ 2 เช่นเดียวกัน

ความเสียหายของพื้นชั้นล่าง พบว่ามีการทรุดตัวและรอยร้าวขึ้นบางแห่งซึ่งมีสาเหตุมาจากการทรุดตัวของดินที่รับน้ำหนักพื้น เช่นเดียวกับอาคาร 2 หลังแรก นอกจากนี้แล้วยังปรากฏคราบความชื้นของพื้นทั่วบริเวณพื้นห้องแสดงว่ามีความชื้นจากใต้ดินซึมผ่านเข้ามาในพื้นห้องนี้

ความเสียหายของพื้นชั้นบนพบว่าวัสดุและโครงสร้างส่วนใหญ่ยังอยู่ในสภาพดี มีเพียงการเสื่อมสภาพของพื้นไม้ และวัสดุที่ปูผิวพื้น เช่น หินอ่อนที่พบว่ามีรอยสึกกร่อนหรือบางแผ่นมีรอยแตกร้าวเสียหายหรือหลุดหายไปบ้าง นอกจากนี้ยังพบว่ามีการปูกระเบื้องห้องน้ำเพิ่มเติมภายหลังซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้พื้นโครงสร้างเกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากความชื้น

*2. **การเสื่อมสภาพของผนัง*** ลักษณะเป็นโครงสร้างผนังรับน้ำหนัก เช่นเดียวกับอาคาร 2 หลังแรก มีรูปแบบคล้ายกับอาคาร 2 ในด้านหน้า แต่อีก 3 ด้านที่เหลือมีการเจาะช่องหน้าต่างเป็นรูปสี่เหลี่ยมรวมทั้งไม่มีการตกแต่งเสาอิงที่ผนัง ซึ่งแตกต่างจากอาคาร 2 อย่างเห็นได้ชัด แต่รูปด้านข้างของอาคาร 3 นี้จะเหมือนกับรูปด้านหลังของอาคารประธาน สำหรับผนังภายในนั้นเป็นผนังฉาบปูนเรียบไม่ปรากฏการตกแต่งผนังใดๆ มีเพียงการทำผนังกั้นห้องที่มีมาแต่เดิมและผนังกันห้องใหม่ บริเวณโถงบันได ชั้น 2 ซึ่งระบุวันที่ทำการต่อเติมคือ 23 พฤศจิกายน พ.ศ. 2531 รวมถึงผนังกั้นเป็นห้องน้ำขนาดเล็ก และผนังกั้นห้องด้วยฝาไม้อัดอย่างหยาบๆ เพื่อใช้กั้นเป็นห้องพัก

ความเสียหายของผนังชั้นล่างภายนอก มีคราบความชื้นอยู่ทั่วไปโดยเฉพาะบัวน้ำตกเหนือประตูในหลายๆ แห่งมีรอยกระเทาะของปูนฉาบจนเห็นเนื้ออิฐมอญ อันเนื่องมาจากผนังดูดความชื้นจากชั้นใต้ดิน และระเหยตัวออกจนเกิดกรดเกลือขึ้นเข้าไปทำลายชั้นผิวปูนฉาบ นอกจากนี้แล้วยังปรากฏรอยร้าวบริเวณด้านหน้าของอาคาร

สันนิษฐานว่าอาจมีการทรุดตัวของอาคารบริเวณนี้เนื่องจากเป็นชั้นดินอ่อนและอยู่ใกล้แม่น้ำ ส่วนผนังภายในชั้นนี้นั้นพบคราบความชื้นสูงถึงระดับเพดานอยู่ทั่วไปทำให้ผนังบางส่วนกระเทาะหลุดร่อนและบางแห่งมีร้อยร้าว

ความเสียหายของผนังชั้นบนภายนอก ปรากฏคราบความชื้นสีดำกระจายอยู่รอบมุมผนังทุกด้านโดยเฉพาะอย่างยิ่งบัวน้ำตก และลวดบัวปูนปั้นรัดรอบอาคารทั้งด้านบนและด้านล่างที่มีสีดำมากกว่าส่วนอื่น อีกทั้งบริเวณดังกล่าวยังพบว่ามีวัชพืชขึ้นอยู่รอบๆ อาคารซึ่งถือเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้สภาพผนังของอาคารเสียหายเร็วยิ่งขึ้น นอกจากนี้แล้วการทำหลังคาทางเดินเชื่อมอาคารบริเวณชั้น 2 มีการหันด้านลาดเอียงของหลังคาเข้าหาผนังทำให้ประสบปัญหาในเรื่องของการระบายน้ำฝนที่เอ่อล้นทำความเสียหายให้กับผนังบริเวณนี้อย่างมาก สำหรับผนังภายในชั้นนี้นั้น ส่วนใหญ่ยังอยู่ในสภาพดีพอสมควรมีเพียงบางแห่งที่เกิดรอยแตกร้าวและคราบความชื้นที่สะสมจากน้ำฝนที่รั่วลงมาจากรางน้ำปูนปั้น

3. ***การเสื่อมสภาพของประตู – หน้าต่าง*** ลักษณะของประตู-หน้าต่าง ในอาคารหลังนี้มีอยู่ 2 แบบ คือ เป็นประตู- หน้าต่าง ทรงโค้งครึ่งวงกลม ตอนบนเป็นช่องแสงกระจกคั่นด้วยไม้เป็นรูปรัศมีส่วนตอนล่างเป็นบานหน้าต่างบานเปิดคู่ทำด้วยไม้สัก มีทั้งที่เป็นลูกฟักไม้ล้วนติดอยู่ที่ชั้นล่างและแบบที่เป็นบานเกล็ดไม้กระทุ้งติดอยู่บริเวณชั้นบน ช่องหน้าต่างโค้งนี้จะปรากฏในบริเวณส่วนที่เป็นด้านหน้าและด้านข้างบางส่วนเท่านั้น ส่วนอีกแบบหนึ่งนั้นเป็นประตู-หน้าต่าง สี่เหลี่ยมบานเปิดคู่ตอนบนเป็นลูกฟักกระจกใสกรอบไม้ส่วนตอนล่างเป็นบานลูกฟักไม้ทึบ ติดตั้งอยู่ที่ด้านข้างและด้านหลังอาคาร อย่างไรก็ดีมีการทำช่องหน้าต่างอีกแบบหนึ่ง เป็นช่องสี่เหลี่ยมขนาดใหญ่ภายในบรรจุบานหน้าต่างกระจกใสและช่องเกล็ดไม้ติดตายเพื่อระบายอากาศจำนวน 3 ชุด รูปร่างหน้าตาและสัดส่วนดูผิดแปลกไปจากหน้าต่างและผนังด้านอื่นๆ จึงสันนิษฐานว่าน่าจะเป็นการดัดแปลงแก้ไขหน้าต่างบริเวณดังกล่าวนี้ในเวลาต่อมา

ความเสียหายของประตู – หน้าต่าง ที่ปรากฏส่วนใหญ่จะเป็นความเสียหายจากบานประตูชั้นล่างเสียมากกว่า หลายๆบานมีสภาพชำรุดทรุดโทรมสภาพไม้ผุเปื่อยอย่างเห็นได้ชัดบางแห่งมีการกั้นผนังปูนสูงประมาณ 50 เซนติเมตร แสดงว่าในอดีตมีน้ำท่วมขังอยู่จึงต้องกั้นขอบธรณีเพื่อกั้นน้ำฝนไหลเข้าสู่ภายในอาคาร อันเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้บานประตูผุกร่อน ในขณะที่บางบานได้หลุดหายไปแล้วจนต้องมีการนำบานประตูบานใหม่ที่มีรูปร่างหน้าตาไม่เหมือนกันมาใส่แทน สำหรับบานประตูภายในห้องนั้นส่วนใหญ่ยังอยู่ในสภาพที่ดีพอสมควรมีเพียงการสึกกร่อนบางแห่งอันเนื่องมาจากความชื้น และสีหลุดร่อนบ้าง

ส่วนในชั้นบนนั้นสภาพของบานส่วนใหญ่ยังมีสภาพที่ดีที่ยังพอซ่อมแซมได้ ในขณะที่บานหน้าต่างบางบานหลุดหายไปหรือกระจกแตกหลุดเสียหายบางส่วน นอกนั้นเป็นการเสื่อมสภาพไปตามกาลเวลาของวัสดุโดยทั่วๆ ไป สำหรับประตูภายในชั้นบนนั้นส่วนใหญ่ยังอยู่ในสภาพแข็งแรงดีมีเพียงการหลุดร่อนของสีและการเสื่อมคุณภาพของอุปกรณ์บานเท่านั้น

4. ***การเสื่อมสภาพของบันได*** ในอาคารหลังนี้มีบันไดอยู่เพียงแห่งเดียวเป็นบันไดพับชั้นเดียว โครงสร้างบันไดทำด้วยไม้สักทั้งหมด มีลูกกรงกลึงเป็นทรงลูกมะหวดวางเป็นระยะห่างเท่าๆ กันรองรับราวจับที่มีการแกะเป็นชั้นลวดบัวอ่อนช้อยสวยงาม ในขณะที่ลูกตั้งและลูกนอนทำจากแผ่นไม้สักเรียบๆเต็มแผ่นด้านใต้บันไดทำเป็นห้องเก็บของกั้นด้วยฝาไม้สัก และประตูทางเข้าขนาดเล็ก

ความเสียหายของบันไดแห่งนี้มีการทรุดเอียงอย่างเห็นได้ชัด การทรุดเอียงดังกล่าวมีสาเหตุมาจากการทรุดตัวของพื้นโครงสร้างชั้นล่างที่ส่งผลกระทบต่อเนื่องมาถึงโครงสร้างบันไดนอกจากนี้ยังมีการเสื่อมสภาพของไม้ ซึ่งถือเป็นเรื่องปกติในอาคารเก่าทั่วๆ ไป ที่พอจะทำการซ่อมแซมแก้ไขได้

5. ***การเสื่อมสภาพของเพดาน*** ลักษณะฝ้าเพดานของอาคารหลังนี้ลักษณะคล้ายคลึงกับอาคารปีกขวา กล่าวคือ ชั้นล่างไม่มีฝ้าเพดานแต่เปิดเผยให้เห็นโครงสร้างของพื้นชั้นบนแทน ส่วนชั้นบนนั้นเป็นฝ้าเพดานไม้สักตีบังใบเว้นร่องไปตามความยาวของห้องตลอดทั่วทั้งห้อง

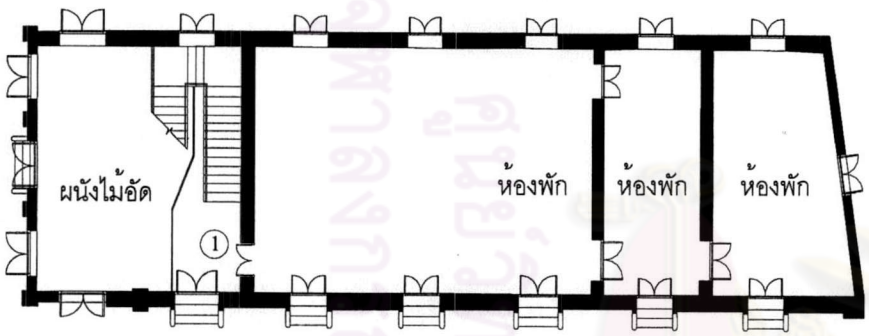
ความเสียหายของฝ้าเพดานปรากฏอยู่ทั้ง 2 ชั้น แต่ชั้นบนพบความเสียหายมากกว่าชั้นล่างทั้งนี้เนื่องจากชั้นบนนั้นจะประสบปัญหาในเรื่องของรางน้ำ ปูนปั้น และกระเบื้องหลังคาแตกหลุดทำให้น้ำฝนซึมเข้าสู่เพดานเป็นเวลานานจนเกิดความชื้นสะสมทำให้สภาพไม้ฝ้าเพดานและโครงคร่าวไม้ผุ เปื่อย เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ฝ้าเพดานตกท้องช้างในที่สุด ส่วนเพดานชั้นล่างนั้นจะประสบปัญหาในเรื่องของความชื้น เช่นเดียวกัน แต่เป็นความชื้นที่ต่อเนื่องจากผนังซึมผ่านเข้าสู่เนื้อไม้ จนทำให้เกิดการผุกร่อนในบางส่วน

6. ***การเสื่อมสภาพของหลังคา*** รูปทรงของหลังคาเป็นทรงปั้นหยาผสมจั่ว โครงสร้างภายในทำด้วยไม้ทั้งหมด มุงด้วยกระเบื้องจีนลอนโค้งปั้นปูนครอบ ที่ชายคามีรางน้ำฝนปูนปั้นต่อยื่นออกไปเพียงเล็กน้อยเช่นเดียวกับอาคาร 2 หลังแรก

ความเสียหายของหลังคาส่วนใหญ่แทบจะหมดสภาพทางการใช้งาน จากการสำรวจภายนอกและภายในอาคารพบว่ามีรอยรั่วจากแผ่นกระเบื้อง ครอบปูนปั้น และรางน้ำปูนปั้นอยู่หลายแห่งสังเกตุได้จากคราบน้ำที่ฝ้าเพดานชั้นบน เมื่อมองในภาพรวมพบว่าสันหลังคามีลักษณะโก่งบริเวณกลางอาคาร สันนิษฐานว่าอาจมีการทรุดตัวทางโครงสร้างใต้ดินและต่อเนื่องมาจนถึงหลังคา นอกจากนี้ยังพบว่ามีวัชพืชขนาดกลางขึ้นที่รางน้ำรอบๆ อาคารเป็นหย่อมซึ่งส่งผลให้รางน้ำบางส่วนแตกร้าวเสียหายจนเป็นเหตุให้น้ำฝนซึมเข้าสู่ผนังและภายในอาคารได้

จากการสำรวจและวิเคราะห์สภาพอาคารศุลกสถานทั้ง 3 หลังนี้สามารถสรุปได้ว่า อาคารทั้ง 3 หลัง นี้มีสภาพโครงสร้างที่ยังมีความมั่นคงแข็งแรงดีพอสมควร ทั้งที่อาคารหลังนี้สร้างมาเป็นเวลาเกือบ 114 ปี (ถึงปัจจุบัน พ.ศ. 2545 - ผู้วิจัย)แล้วก็ตาม มีเพียงบางแห่งที่ทรุดตัวอันเนื่องมาจากโครงสร้างฐานรากในสมัยโบราณและสภาพของดินที่รับน้ำหนักเป็นชั้นดินอ่อนซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้อาคารเกิดการทรุดตัว ซึ่งการทรุดตัวดังกล่าวจะสังเกตุเห็นได้ว่าอาคารทั้ง 3 หลังมีการทรุดเอียงไปทางด้านหน้าริมแม่น้ำเจ้าพระยา

ความชื้นถือว่าเป็นต้นเหตุสำคัญที่ได้เข้าทำลายองค์ประกอบแทบทุกส่วนของอาคาร โดยเฉพาะอย่างยิ่งผนังซึ่งประสบปัญหาตั้งแต่สีหลุดร่อน คราบความชื้นรอยด่างดำที่ผนัง รอยแตกร้าว รอยกระเทาะหลุดร่อนไปจนถึงเนื้ออิฐเปื่อยยุ่ยและหลุดออกในที่สุดอันมีสาเหตุหลักมาจากความชื้นใต้ดิน สภาพกระเบื้องมุงหลังคาครอบและรางน้ำปูนปั้นมีสภาพแตกร้าวและมีน้ำขังบางแห่งจนทำให้เกิดวัชพืชขนาดกลางขึ้นตามชายคาอันเป็นที่มาของน้ำฝนรั่วซึมสู่ผนังจากด้านบน ทั้งความชื้นจากด้านบนและด้านล่างจึงเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดการเสื่อมสภาพอย่างต่อเนื่องไปถึงประตู-หน้าต่าง ตลอดจนโครงสร้างภายในเช่น บันได พื้นไม้และฝ้าเพดานเป็นต้น แต่เนื่องด้วยไม้ที่ใช้เป็นไม้สักมีขนาดหนาและใหญ่กว่าในปัจจุบันจึงทำให้มีความทนทานจนถึงบัดนี้




แปลนชั้น 1

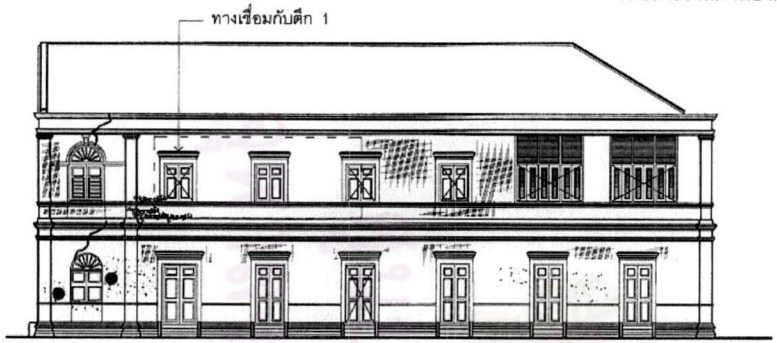
แปลนชั้น 2

**สภาพภายในอาคารปีกซ้าย ชั้นที่** 1
1. พื้นซีเมนต์ตีรองเรือก ห้องสภาพทรุดโทรมมากไม่มีการดูแลรักษา ผนังก่ออิฐฉาบปูนส่วนใหญ่ลอกบางส่วนเท่านั้น ฝ้าเพดานเป็นทองพื้นชั้นบนมีการเสื่อมสภาพบันไดที่โถงสภาพเกาทรุดโทรม แต่ยังใช้งานได้

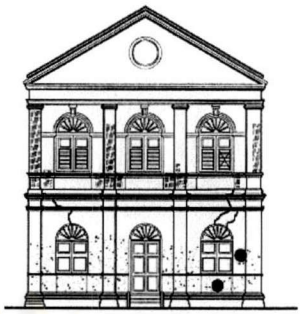
**สภาพภายในอาคารปีกซ้าย ชั้นที่** 2
2. พื้นไม้สภาพปานกลางกว้าง 20 ซ.ม. หนา 1 ซ.ม. ฝ้าเพดานเป็นไม้ขนาดพอ ๆ กับที่ใช้ปูพื้นผนังอยู่ในสภาพดีทาสีเขียว
3. พื้นปูหินออน 38 x 38 ซ.ม. ผนังอยู่ในสภาพดีมีรอยร้าวบ้างเล็กน้อยฝ้าเพดานเป็นไม้

รูปที่ 4-50 ภาพแสดงแบบแปลนสำรวจอาคารปีกซ้าย

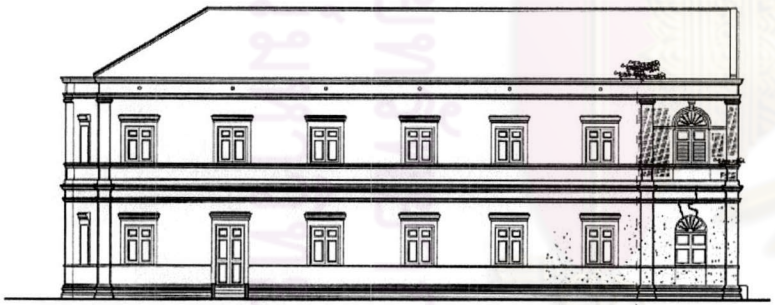
การสำรวจสภาพอาคารปีกซ้าย




รูปด้านข้าง ( ทิศใต้ )

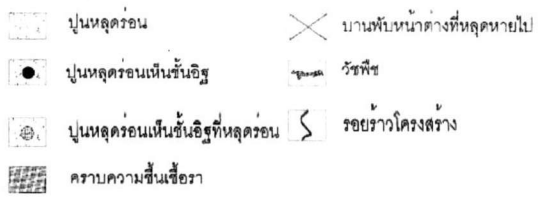


รูปด้านหน้า ( ทิศตะวันตก )

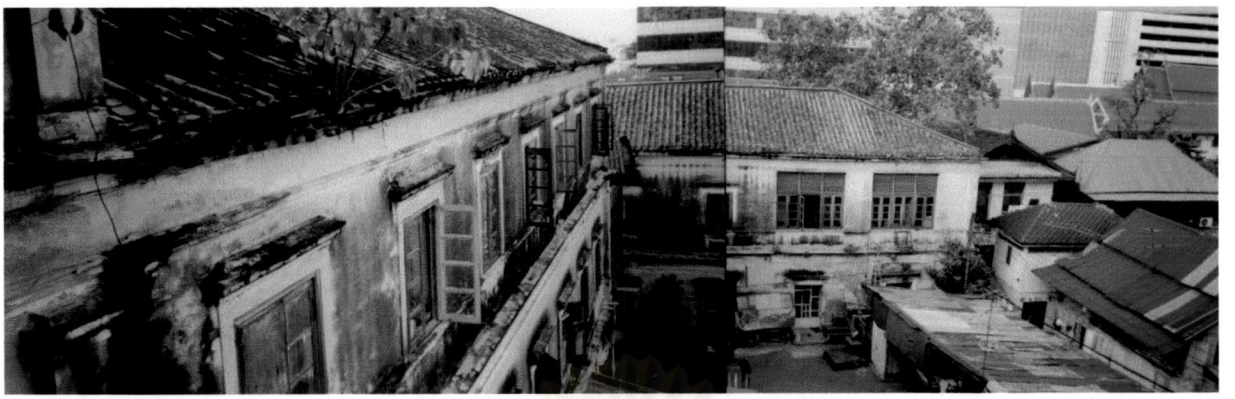



รูปด้านข้าง ( ทิศเหนือ )

รูปด้านหลัง ( ทิศตะวันออก )




รูปที่ 4-51 ภาพแสดงสำรวจรูปด้านอาคารปีกซ้าย

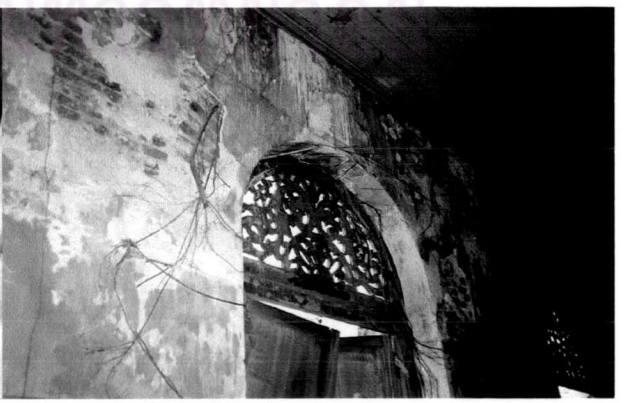


รูปที่ 4-52 ภาพแสดงมุมสูงอาคารปีกซ้ายมีการเสื่อมสภาพตลอดทั้งอาคาร หน้าต่างบางแห่งมีลักษณะที่แตกต่างไปจากรูปแบบโดยรวม

รูปที่ 4-53 ภาพแสดงการเสื่อมสภาพของผนังภายนอกด้านหน้าอาคาร

รูปที่ 4-54 ภาพแสดงภายในอาคารชั้น2

รูปที่ 4-55 ภาพแสดงพื้นหินอ่อนของเดิมมีการเสื่อมสภาพบางส่วน



รูปที่ 4-56 ภาพแสดงรากไม้ชอนไชเข้าไปในผนังทำให้แตกร้าวเสียหาย

## *บทสรุป*

ด้วยประวัติศาสตร์อันยาวนาน รูปร่างหน้าตาของอาคารศุลกสถานที่ผิดแปลกไปจากสถาปัตยกรรมที่เคยมีมาในอดีต เทคโนโลยีการก่อสร้างที่ผสมผสานระหว่างงานฝีมือของช่างไทย กับวิทยาการก้าวหน้าของตะวันตก ศุลกสถานจึงนับเป็นอาคารที่ถือเป็นหลักฐานทางประวัติศาตร์ในสมัยนั้นชิ้นหนึ่ง ที่สะท้อนให้เห็นถึงความก้าวหน้าในการพัฒนาประเทศหลาย ๆ ด้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านเศรษฐกิจ นับเป็นเวลากว่าศตวรรษที่อาคารแห่งนี้ได้ถูกใช้งานอย่างต่อเนื่อง จนมีสภาพชำรุดทรุดโทรม อย่างที่เห็นในปัจจุบัน จึงอาจกล่าวได้ว่าอาคารแห่งนี้เป็นอาคารที่มีคุณค่าในด้านต่าง ๆ ตามแนวคิดของ เบอร์นาร์ด เฟลเดน (Bernard Feilden) ที่กล่าวไว้ในหนังสือการอนุรักษ์โบราณสถาน (conservation of historic building)[20] ซึ่งมีเนื้อหาสอดคล้องกับอาคารศุลกสถานแห่งนี้ จึงขอสรุปความดังรายละเอียด ต่อไปนี้

## คุณค่าทางด้านประวัติศาสตร์

### *ในเชิงประวัติศาสตร์เศรษฐกิจ*

การก่อสร้างศุลกสถาน บางรัก นั้นถือเป็นสัญญาณแห่งการเข้ามาของระบบทุนนิยม จากชาติตะวันตกโดยเฉพาะอังกฤษ ที่พยายามเข้ามาบีบบังคับไทยหมายจะเอาเป็นรัฐอาณานิคม เช่น เดียวกับ อินเดีย จีน พม่า สิงคโปร์ ฯลฯ เป็นต้น โดยอ้างเรื่องภาษีการค้า และสิทธิสภาพนอกอาณาเขตของคนในบังคับเป็นหลัก ผลของการเจรจาได้นำไปสู่ข้อตกลงที่เรียกว่าสนธิสัญญาเบาริ่ง ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางการค้าขนานใหญ่ในสมัยพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว และมีผลบังคับใช้ต่อเนื่องมาในสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ทำให้ต้องมีการก่อสร้างอาคารที่ทำการศุลกากร และจัดระบบการเก็บภาษีอากรเสียใหม่ตามสนธิสัญญาดังกล่าว

### *ในเชิงประวัติศาสตร์สถานที่ตั้ง*

ในช่วงแผ่นดินพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวนั้นการคมนาคมขนส่ง ทางน้ำ ยังถือเป็นเส้นทางหลักในการติดต่อค้าขาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งแม่น้ำเจ้าพระยา เรือสินค้าทุกลำที่มาจากต่างประเทศหรือออกนอกราชอาณาจักรมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องใช้เส้นทางสายนี้ จึงทรงโปรดเกล้าพระราชทานที่ดินเพื่อก่อสร้าง เป็นที่ทำการศุลกสถาน ตรงบริเวณบางรักเพื่อเป็นสำนักงานและด่านเก็บภาษี ซึ่งมีความเหมาะสมหลายประการคือ

1. สภาพแวดล้อมแห่งนี้ ถือเป็นแหล่งชุมชนชาวตะวันตก อันประกอบไปด้วย ที่พักอาศัย ห้างร้านค้า สถานทูต สถานที่ทำงาน โรงสี โรงเลื่อย โบสถ์ โรงแรม สโมสร สถานบันเทิงซึ่งชาวตะวันตก เป็นผู้เช่าเกือบทั้งสิ้น โดยเฉพาะบริเวณตั้งแต่โรงแรมโอเรียนเต็ลไปจนถึงย่านตรงข้ามปากถนนสี่พระยา บริเวณนี้มีทั้งโรงเหล้า ร้านขายอาหาร โรงเต้นรำ ดนตรี สนามกีฬา ที่อยู่ตามสโมสร หรือสถานกงศุล อาทิ เทนนิส และ คริกเกต เป็นต้น

2. รัฐบาลไทยมีนโยบายป้องกันความขัดแย้งกับชาวตะวันตก ดังจะเห็นได้จากชุมชนชาวตะวันตกนั้นอยู่ในที่ดินของเสนาบดีตระกูลบุนนาค ซึ่งถือเป็นตระกูลขุนนางที่สำคัญในขณะนั้นทำหน้าสอดส่องควบคุมความเคลื่อนไหวของชาวตะวันตก ซึ่งสามารถตั้งข้อสังเกตุได้ว่า การนำสถานที่ราชการดังเช่นศุลกสถานแห่งนี้มาตั้งอยู่ท่ามกลางชุมชนชาวตะวันตก ก็น่าจะมีเหตุผลในการติดตาม พฤติกรรมการเคลื่อนไหวของชนกลุ่มนี้ เช่นเดียวกัน

---

[20] Bernard M.Feidlen, Conservation of historic building (Great Britain : Butter worth-Heinemann, 1995), P.6.

3. นอกจากจะมีหน้าที่เก็บภาษีสินค้าแล้ว ผู้วิจัยยังมองว่าศุลกสถาน ยังทำหน้าที่เสมือนด่านตรวจคนเข้าเมือง เมื่อมีชาวตะวันตก เข้ามาสู่ประเทศไทย อีกทั้งยังมีความสะดวกสบาย เพราะสถานที่ตั้งอยู่ใกล้กับสถานกงศุลหลายแห่ง อาทิ เปอร์ตุเกส อเมริกัน อังฤกษ ฝรั่งเศส เดนมาร์ค แฮนซิติ (?) สวีเดน นอร์เวย์ ฮอลแลนด์ ปรัสเซีย (เยอรมัน) และออสเตรีย เป็นต้น เพื่อบันทึกจำนวนผู้ที่เดินทางเข้าออกไว้เป็นหลักฐาน

จากเหตุผลทั้ง 3 ประการนี้ ทำให้อาคารศุลกสถาน นับเป็นสถานที่ราชการในยุคแรก ที่ตั้งอยู่ท่ามกลางชุมชนชาวตะวันตก ซึ่งนอกจากจะใช้เป็นสถานที่ทำงานแล้วยังเป็นสถานที่จัดงานของรัฐ ด้วยเหตุนี้พื้นที่ภายในของศุลกสถานบางชั้นจึงใช้เป็นที่จัดงานเฉลิมฉลองโดยรัฐ ดังคำกล่าวอ้างของพระยาอนุมานราชธน นอกจากจะเป็นด่านเก็บภาษีแล้ว ศุลกสถานยังทำหน้าที่เสมือนเป็นท่าเรือ และด่านตรวจคนเข้าเมือง ไปพร้อม ๆ กันตามที่สาวิตรี เจริญพงศ์[21] ได้ตั้งข้อสังเกตุไว้

สถานที่ตั้งของศุลกสถานแห่งนี้มีความสัมพันธ์กับพื้นที่แวดล้อมโดยรอบมีการคมนาคมทั้งทางน้ำ และทางบก ที่สามารถติดต่อระหว่างเขตกำแพงพระนคร กับชุมชนชาวตะวันตกแห่งนี้ได้อย่างสะดวกรวดเร็วถึงแม้ว่าในปัจจุบันชุมชนดังกล่าวจะไม่ปรากฏให้เห็นอีกต่อไปแล้วก็ตาม แต่ตัวอาคารหลายแห่งยังคงหลงเหลือให้เห็นคู่กับพื้นที่แห่งนี้อันแสดงถึงความเป็นมา แห่งประวัติศาสตร์ ย่านนี้ได้เป็นอย่างดี

***ในเชิงสถาปัตยกรรม***

นอกจากการเปลี่ยนแปลงระบบเศรษฐกิจและการบริหารประเทศตามแบบอย่างตะวันตกแล้ว รูปร่างหน้าตาของสถาปัตยกรรมก็ยังได้รับอิทธิพลของตะวันตกด้วยเช่นกัน ไม่เว้นแม้แต่อาคารศุลกสถาน ซึ่งเป็นอาคารทางราชการก็ได้รับอิทธิพลดังกล่าวนี้ด้วย แต่เนื่องจากในช่วงเวลานั้นอาคารแบบตะวันตกยังถือเป็นเรื่องใหม่สำหรับคนไทย จึงไม่มีสถาปนิกไทย คนใดที่จะสามารถออกแบบ และก่อสร้างได้ดีเท่านายช่างชาวตะวันตก ซึ่งมีพื้นฐาน และความชำนาญเป็นทุนเดิมอยู่แล้ว ด้วยเหตุนี้ พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวจึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้นายโจคิม แกรซี นายช่างชาวอิตาเลียน ผู้มีผลงานการออกแบบโครงการสำคัญที่ผ่านมา เป็นสถาปนิกออกแบบและก่อสร้างอาคารหลังนี้ ด้วยสถาปัตยกรรมแบบนีโอ ปาลาเดียน อันมีลักษณะที่สำคัญดังต่อไปนี้

1. อาคารหันหน้า ออกสู่แม่น้ำเจ้าพระยาโดยทำทางเข้า และท่าเทียบเรือ จากแม่น้ำเจ้าพระยาเข้าสู่อาคาร เพราะการคมนาคมขนส่งยังใช้ทางน้ำเป็นหลัก
2. วางอาคาร 3 หลัง เป็นกลุ่ม รูปตัว "ยู (U) โดยใช้ทางเชื่อมโครงสร้างเบา ทำจากไม้เป็นทางเดินเชื่อมระหว่างอาคาร
3. ยึดหลักการ การสมมาตร ทั้งผังพื้น รูปด้าน และองค์ประกอบอาคารโดยเน้นความสำคัญที่กึ่งกลางอาคารด้วยการยื่นหน้าอาคารออกมา และเพิ่มความสูงของชั้นจากเดิม 2-3 ชั้นเป็น 4 ชั้น
4. ให้ความสำคัญกับสัดส่วนของอาคาร เช่น รูปด้านหน้าอาคารแบ่งสัดส่วนออกเป็น 3 ส่วน เน้นความสำคัญ 1 ส่วน หรือผังพื้นภายในแบ่งออกเป็น 7 ส่วน เน้นความสำคัญ 1 ส่วน
5. ตำแหน่งบันไดอยู่กึ่งกลางอาคาร และมีทางเดินริมระเบียงหน้าห้อง

---

[21] สาวิตรี เจริญพงศ์, 80 ปี น้อมศิรสา, หน้า 227.

6. การใช้จังหวะซ้ำ ๆ กัน ระหว่าง ช่องหน้าต่าง สลับผนังทึบรอบอาคาร และตรงกันตลอดทุกชั้น
7. ไม่มีการยื่นชายคา ทำให้อาคารไม่สามารถ บังแดดบังฝนได้ มีเพียงบัวน้ำตกขนาดเล็กซึ่งก่อให้เกิดปัญหา การสะสมสมความชื้นภายหลัง อันเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ผนังเสื่อมสภาพเร็วกว่าปรกติ
8. การตกแต่งรายละเอียด ทั้งภายนอกและภายใน เป็นไปอย่างเรียบง่ายไม่ปรากฏลวดลายปูนปั้นตามอาคารแต่อย่างใด มีเพียงการตกแต่งด้วยลวดบัวปูนปั้นตามกรอบประตู-หน้าต่าง และรอบ ๆ อาคาร ตามแบบอย่างอาคารราชการในสมัยนั้น
9. อาคารบางหลังมีช่องระบายลม เหนือหน้าต่าง ทำจากไม้ฉลุลายพรรณพฤษา แต่บางหลังเป็นกระจกใสคั่นด้วยไม้ซึ่งไม่ทราบว่าเหตุใดจึงมีความแตกต่างกัน
10. ช่องระบายลมที่ผนัง มีผนังมีลักษณะเป็นรูกลม ๆ เหนือหน้าต่างรอบอาคารแสดงให้เห็นถึงความพยายามในการระบายความชื้น และความร้อน บางส่วนที่สะสมในผนัง แต่ไม่ได้ผลเท่าที่ควร
11. ตัวอาคารไม่มีช่องระบายลมที่ฐาน เหมือนอย่างอาคารร่วมสมัยเดียวกันที่พบโดยมีลักษณะตัวอาคารวางอยู่ในระดับพื้นดิน

ข้อสรุปทางด้านรูปแบบของอาคารศุลกสถานทั้ง 11 ประการนี้แสดงให้เห็นถึงลักษณะสำคัญของอาคารหลังนี้ ที่ได้รับอิทธิพลของนีโอ ปาลาเดียน ในประเทศไทย ลักษณะบางประการได้ส่งอิทธิพล ต่ออาคารรุ่นต่อมา แสดงให้เห็นถึงความนิยมของผู้คนในสมัยนั้นต่อสถาปัตยกรรมตะวันตก อย่างไรก็ดีรูปแบบอาคารที่ปรากฏในปัจจุบันมีความแตกต่างจากอดีตไปบ้างจากหลักฐานภาพถ่ายในอดีตทั้ง 2 ภาพ แสดงให้เห็นว่าผนังดั้งเดิมของอาคารทั้ง 3 หลัง เป็นผนังปูนฉาบเซาะร่อง ซึ่งเป็นอิทธิพล ของเรนอซองส์ แต่ต่อมามีการฉาบปูนทับให้เป็นผนังเรียบ ๆ ธรรมดา สันนิษฐานว่า อาจเป็นการซ่อมแซมอาคารครั้งใหญ่ในเวลาต่อมาแต่ไม่ปรากฏหลักฐานการซ่อมแซมที่แน่ชัด สำหรับการตกแต่งภายในอาคารนั้น หลักฐานส่วนใหญ่สูญหาย เกือบทั้งหมดสิ้นแล้ว เนื่องจากมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงการใช้สอยอาคารทำให้ไม่สามารถสรุปรูปแบบของการตกแต่งที่เป็นของดั้งเดิมไว้

ในด้านโครงสร้างและวัสดุสำหรับอาคารหลังนี้ส่วนใหญ่นั้นได้รับอิทธิพลตะวันตก ส่วนเทคนิคและวิธีการก่อสร้างเป็นการผสมผสานระหว่างของไทยและของตะวันตกซึ่งมีลักษณะสำคัญดังต่อไปนี้

1. พื้นโครงสร้างชั้นล่างเป็นพื้นซีเมนต์ขัดมันวางบนทรายอัดแน่นส่วนชั้นบนเป็นพื้นโครงสร้างไม้มีทั้งที่เป็นไม้ปูกระดานไม้สักและพื้นไม้กระดานทับหน้าด้วยซีเมนต์
2. โครงสร้างหลักของอาคารเป็นผนังรับน้ำหนัก ทำจากอิฐมอญขนาดใหญ่ก่อในลักษณะคล้ายคลึงกับเฟลมิส ครอส บอนด์ แต่ไม่เป็นระเบียบมากนัก เว้นช่องสำหรับประตูหรือหน้าต่างซึ่งมีการเรียงอิฐตามซุ้มโค้ง ตามแบบอย่างตะวันตกฉาบด้วยปูนซีเมนต์ปั้นปูนตกแต่งผนังอีกชั้นหนึ่ง
3. โครงสร้างหลังคา เป็นโครงสร้างช่วงกว้างทำด้วยไม้ยึดด้วยน็อตสกรู กระเบื้องหลังคาเป็นกระเบื้องแบบจีนลอนโค้งปั้นปูนทับรอยต่ออันเป็นอิทธิพลทางสถาปัตยกรรมที่มีมาแต่รัชกาลที่ 4 แสดงให้เห็นว่ามีการผสมผสานทางวัสดุและโครงสร้างระหว่างของไทยและของตะวันตกเข้าด้วยกัน

จากลักษณะสำคัญดังกล่าวทำให้ได้ข้อสรุปทางด้านโครงสร้างวัสดุก่อสร้างและเทคนิควิธีการก่อสร้างคือ ในแง่ของการออกแบบโครงสร้างแสดงให้เห็นถึงอิทธิพลตะวันตกอย่างชัดเจน เนื่องจากเป็นโครงสร้างอาคารที่มีขนาดใหญ่กว่าอาคารที่มีก่อนหน้านี้ สำหรับวัสดุนั้นเป็นการใช้วัสดุผสมระหว่างของที่มีในประเทศและวัสดุที่นำเข้ามาจากต่างประเทศส่วนเทคนิคและวิธีการก่อสร้างนั้นได้รับอิทธิพลจากตะวันตกแต่มีการปรับเปลี่ยนวัสดุการก่อสร้างให้เข้ากับวัสดุที่หาได้ในท้องถิ่น เช่น การใช้อิฐมอญ ทำกำแพงรับน้ำหนักแทนหินตามแบบอย่างตะวันตก การใช้ผนังรับน้ำหนักแทนเสา เพื่อความเพื่อความแข็งแรง การใช้คอนกรีตเสริมไม้แทนคอนกรีตเสริมเหล็กที่ใช้กันในต่างประเทศ ทั้งนี้เนื่องจากวัสดุเหล่านี้ไม่สามารถผลิตได้ในประเทศ อีกทั้ง เมื่อนำเข้ามาก็มีราคาสูงมากจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องเลือกใช้วัสดุที่หาได้ในท้องถิ่นดังนั้นวัสดุหลักที่ใช้ในอาคารหลังนี้คือ ไม้ และอิฐมอญ ส่วนปูนซีเมนต์ สีทาไม้ รวมทั้งอุปกรณ์โลหะยังต้องนำเข้ามาจากต่างประเทศ แรงงานและช่างฝีมือนั้นเกือบทั้งหมดเป็นช่างที่อยู่ในประเทศไทย เช่น ช่างไทย จีน ทวาย (??) เป็นต้น ส่วนการตกแต่งภายในนั้นสันนิษฐานว่าน่าจะมีทั้งที่นำเข้ามาจากต่างประเทศและที่ผลิตขึ้นเองได้ในประเทศผสมกันอยู่จึงอาจกล่าวได้ว่าอาคารศุลกสถานแห่งนี้เป็นการผสมผสานระหว่างการก่อสร้างแบบตะวันตกกับวัสดุ และช่างฝีมือที่มีอยู่ในเมืองไทย อันแสดงให้เห็นถึงความก้าวหน้าทางการก่อสร้างอีกขั้นหนึ่งที่เกิดขึ้นในประเทศในสมัยนั้น

อย่างไรก็ดี อาคารศุลกสถานแห่งนี้ มีสภาพชำรุดทรุดโทรมอย่างเห็นได้ชัด อันเนื่องมาจากการขาดความเอาใจใส่บำรุงรักษาของผู้ใช้อาคารทำให้อาคารเสื่อมสภาพเร็วขึ้น ซึ่งขัดแย้งกับแนวคิดของ เบอร์นาร์ด เฟลเดน ที่เชื่อว่า โบราณสถานที่มีผู้อยู่อาศัยจะช่วยลดการเสื่อมสภาพของอาคารได้ แต่กับกรณีของศุลกสถานแห่งนี้ถือเป็นกรณีตัวอย่างอาคารหลังหนึ่งที่แสดงให้เห็นว่าสภาพความเป็นจริงที่เกิดขึ้นอาจไม่เป็นไปตามทฤษฎีที่เชื่อกัน สำหรับสภาพความมั่นคงแข็งแรงทางโครงสร้างนั้นพบว่าโครงสร้างส่วนใหญ่ยังอยู่ในสภาพที่ดี และยังสามารถนำไปปรับปรุงใช้งานในอนาคตได้ ส่วนที่มีความเสียหายอยู่รอบอาคารนั้นสามารถซ่อมแซมให้ใช้งานต่อไปได้ สำหรับปัญหาทางด้านความชื้นสะสมในผนัง ที่เกิดจากความชื้นใต้ดิน ความชื้นจากหลังคาและความชื้นจากบัวปูนปั้นรอบอาคารทำให้เกิดเชื้อราตามผนัง ซึ่งอาจก่อให้ปัญหาทางด้านสุขภาพของผู้ใช้อาคารในภายหลังอันเป็นสิ่งซึ่งควรหาทางแก้ไขและป้องกันในโอกาสต่อไป ส่วนความเสียหายอื่นๆ เช่น การแตกร้าวของกระเบื้องหลังคา การผุกร่อนของโครงสร้างไม้บริเวณต่างๆ เช่น พื้น ประตู-หน้าต่าง ทางเดินเชื่อม ฝ้าเพดานเป็นสิ่งซึ่งจะต้องมีการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนแปลง เช่นกัน

ทั้งคุณค่าทางประวัติศาสตร์ และคุณค่าทางสถาปัตยกรรม ที่ยืนหยัดผ่านกาลเวลามากว่าศตวรรษในสภาพที่บอบช้ำเต็มที เป็นเครื่องหมายแสดงให้เห็นว่า อาการศุลกสถานแห่งนี้เป็นอาคารสถาบันราชการ ที่ยังคงหลงเหลืออยู่เพียงไม่กี่หลังในประเทศไทย จึงสมควรที่จะรักษาไว้เป็นสมบัติให้ลูกหลานได้ศึกษาในโอกาสต่อไป อย่างไรก็ดี ที่ผ่านมาอาคารหลังนี้ได้แสดงให้เห็นถึงพัฒนาการทางด้านการใช้สอยที่แตกต่างกันในแต่ละยุคสมัยจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องได้รับการปรับปรุงในโอกาสต่อไป