

ฐานข้อมูลแผนที่อำเภอเมืองทั่วราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2503

ปริญญา เจียรณมิโชติชัย

ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Prin.j@chula.ac.th

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอการสร้งฐานข้อมูลจากแผนที่อำเภอเมืองทั่วราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2503 ซึ่งเป็นชุดแผนที่ในระดับเมืองจำนวน 70 เมืองในช่วงต้นพุทธศักราช 2500 ที่เพิ่งถูกค้นพบและนำมาทำการศึกษาวิเคราะห์ บทความนี้แสดงขั้นตอนการสร้งฐานข้อมูลจากแผนที่ ตั้งแต่การสืบค้น การจัดการแผนที่ต้นฉบับ การปรับปรุงแผนที่ขึ้นใหม่เพื่อใช้งาน ตลอดจนการจัดทำฐานข้อมูลและนามานุกรมรายนามสถานที่เพื่อประกอบกับแผนที่ และฐานข้อมูลที่จัดทำเกี่ยวข้องกับสภาพพื้นที่ของเมือง สถานที่สำคัญของเมือง และโครงการสัญจรทางบกซึ่งปรากฏอยู่ในแผนที่ ซึ่งสามารถใช้อ้างอิงในการศึกษาและวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเมืองในช่วงเวลาดังกล่าว

คำสำคัญ : การสร้งฐานข้อมูล แผนที่เมือง เมืองในประเทศไทย

Database of 1960 Maps of Mueang Districts of Thailand

Prin Jhearmaneechotechai

Department of Urban and Regional Planning, Faculty of Architecture,

Chulalongkorn University

Prin.j@chula.ac.th

Abstract

This article describes the creation of a cartographic database based upon the 1960 maps of 70 mueang districts of Thailand that were recently discovered and studied. The database-creation process includes the search and compilation of the maps, the improvement of the maps' condition, the creation of index of place names and other cartographic features on the maps which can be categorized in topographic context, types of buildings, archaeological sites and monuments and the road network. This database can be used for further study and research on Thai cities during the 1960s.

Keywords: Database, City map, Cities in Thailand, 1960

บทนำ

แผนที่เป็นเครื่องมือสำคัญในการบันทึกและแสดงลักษณะทางกายภาพของเมืองและพื้นที่ ในช่วงเวลาหนึ่งๆ แผนที่ในระดับเมืองเป็นข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญต่อการศึกษาและวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเมืองในหลายมิติ ทั้งประวัติศาสตร์และกายภาพ เช่น ขนาด ที่ตั้ง รูปทรง องค์ประกอบ โครงสร้าง และโครงข่าย และสภาพพื้นที่ สำหรับประเทศไทยมีแผนที่ในระดับเมืองหลายฉบับ แต่แผนที่ที่มีการจัดทำจากการสำรวจและเขียนแบบอย่างถูกต้องนั้น เพิ่งเริ่มขึ้นครั้งแรกในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว การศึกษาเรื่องเมืองในประเทศไทยมีความจำเป็นต้องใช้แผนที่ในระดับเมือง แต่แผนที่ที่ถูกทำไว้บ้างก็สูญหายหรือก็กระจัดกระจายตามแหล่งต่างๆ ซึ่งเป็นทั้งแหล่งที่

สามารถสืบค้นได้ และแหล่งที่ไม่สามารถสืบค้นได้ด้วย เป็นสมบัติส่วนตัวของเอกชน

แผนที่อำเภอเมืองทั่วราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2503 ถูกค้นพบที่กรมแผนที่ทหาร กองบัญชาการทหารสูงสุด และเพิ่งมีการวิจัยแผนที่ชุดนี้ไปใน พ.ศ. 2558 แผนที่ชุดนี้มีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะเป็นชุดแผนที่ที่แสดงรายละเอียดด้านกายภาพในระดับของเมืองต่างๆ ในประเทศไทยในช่วงต้นพุทธศักราช 2500 จำนวน 70 เมือง ซึ่งแผนที่ในระดับเมืองส่วนใหญ่ที่ถูกค้นพบมาก่อนช่วงเวลานี้ ส่วนใหญ่เป็นเมืองหลวงหรือเมืองสำคัญเท่านั้น และไม่ได้มีการรวบรวมไว้เป็นชุดแผนที่ รวมถึงแผนที่อื่นๆ ในช่วงเวลาเดียวกันซึ่งเป็นการแสดงเนื้อหาในระดับภูมิภาค

วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ของบทความวิจัยนี้เพื่อแสดงการสร้างฐานข้อมูลจากแผนที่เมือง โดยใช้แผนที่และผลการวิจัยจากโครงการรวบรวมแผนที่ประวัติศาสตร์ แผนที่อำเภอเมืองทั่วราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2503 ซึ่งเป็นโครงการที่ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากกองทุนเฉลิมฉลองสมเด็จพระรัตนราชสุตาฯ สยามบรมราชกุมารี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ระเบียบวิธีศึกษา

บทความนี้ใช้ระเบียบวิธีและขั้นตอนการวิจัยของโครงการรวบรวมแผนที่ประวัติศาสตร์ แผนที่อำเภอเมืองทั่วราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2503 เป็นหลัก และเพื่อให้บทความนี้มีความสมบูรณ์มากขึ้น จึงได้เพิ่มเติมในส่วนของการจัดทำแผนที่เมืองในประเทศไทยของ “โครงการวิจัยแผนที่บริเวณกรุงเทพฯ พ.ศ. 2450 - พ.ศ. 2475: การรวบรวมและจัดระบบฐานข้อมูลเพื่อการศึกษาสถาปัตยกรรมและเมืองกรุงเทพฯ” บทความนี้จึงมีเนื้อหาและขั้นตอน ดังนี้

- การศึกษาค้นคว้าประวัติการทำแผนที่เมืองในประเทศไทย โดยการค้นหาข้อมูลจากแหล่งอ้างอิงด้านแผนที่และประวัติศาสตร์ต่างๆ เพื่อสรุปลำดับและความเชื่อมโยงของชุดแผนที่เมือง พ.ศ. 2503 กับแผนที่เมืองอื่นๆ ที่ปรากฏอยู่ก่อน พ.ศ. 2503
- การสร้างฐานข้อมูลจากแผนที่ ประกอบด้วย ขั้นตอนในการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับชุดแผนที่ ตั้งแต่การสืบค้นแผนที่จากแหล่งต่างๆ และคัดลอก โดยใช้ระบบดิจิทัล เพื่อสะดวกในการตกแต่งและทำความเข้าใจแผนที่ รวมถึงการปรับแต่งแผนที่ให้เข้าสู่ระบบฐานข้อมูลเดียวกัน

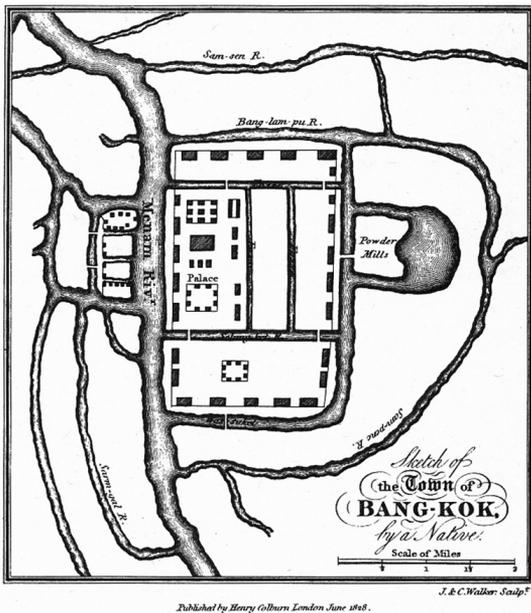
- การจัดทำนามานุกรมรายนามสถานที่ เชื่อมโยงกับแผนที่เพื่อสะดวกในการสืบค้นและอ้างอิง โดยอธิบายการแบ่งประเภท หมวดหมู่ของนามานุกรม
- การสรุปและข้อค้นพบ ที่พบในระหว่างการสร้างฐานข้อมูลจากแผนที่ โดยระบุผลการศึกษาและการอภิปรายผล เพื่อสรุปประเด็นของการวิจัยและข้อค้นพบจากการวิจัยแผนที่ชุดนี้

ประวัติการทำแผนที่เมืองในประเทศไทย

จากการศึกษาค้นคว้าประวัติการทำแผนที่ในระดับเมือง (city scale) ในประเทศไทยที่มีการจัดทำขึ้นก่อนแผนที่อำเภอเมืองทั่วราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2503 พบว่าแผนที่ในช่วงแรกส่วนใหญ่เป็นแผนที่ประวัติศาสตร์ของเมืองที่สำคัญและจัดทำโดยชาวต่างชาติ เช่น แผนที่กรุงศรีอยุธยา พ.ศ. 2230 แผนที่ป้อมเมืองธนบุรี พ.ศ. 2231 แผนที่เมืองละโว้ ลพบุรี พ.ศ. 2293 ต่อมาเมื่อกรุงเทพมหานครได้สถาปนาเป็นราชธานีแล้ว แผนที่ระดับเมืองส่วนใหญ่จึงเป็นแผนที่เมืองกรุงเทพฯ ตลอดจนถึงพื้นที่บางส่วนของเมืองธนบุรีที่ต่อเนื่องกับส่วนของเมืองกรุงเทพฯ ได้แก่ แผนที่กรุงเทพฯ พ.ศ. 2364 แผนที่กรุงเทพฯ พ.ศ. 2397 แผนที่กรุงเทพฯ พ.ศ. 2413 แผนที่กรุงเทพฯ พ.ศ. 2430 แผนที่กรุงเทพฯ พ.ศ. 2440 แผนที่กรุงเทพฯ พ.ศ. 2450 แผนที่กรุงเทพฯ พ.ศ. 2453 แผนที่กรุงเทพฯ พ.ศ. 2475 และ แผนที่กรุงเทพฯ พ.ศ. 2490¹ เป็นต้น ซึ่งแผนที่ในช่วงระหว่าง พ.ศ. 2364 ถึง พ.ศ. 2413 เป็นแผนที่ที่ไม่ได้ถูกจัดทำขึ้นตามแบบแผนและมาตรฐานของการทำแผนที่สมัยใหม่ ทำให้มีรูปร่างและขนาด รวมถึงเนื้อหาคลาดเคลื่อนจากสภาพความเป็นจริง โดยแผนที่ในช่วงเวลาดังกล่าวถูกจัดทำขึ้นโดยชาวต่างชาติด้วยวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกัน (ภาพที่ 1)

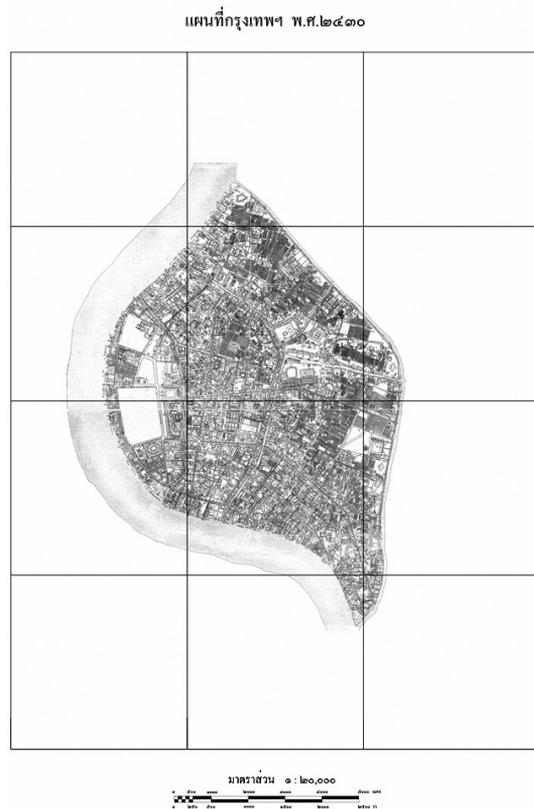
¹ ห้องปฏิบัติการแผนที่ประวัติศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, แผนที่ประวัติศาสตร์กรุงเทพฯ, (กรุงเทพฯ: คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2553), 2.

การทำแผนที่ตามวิทยาการตะวันตกในประเทศไทย มีขึ้นในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว โดยโปรดเกล้าฯ ให้จัดตั้ง กองทำแผนที่ ขึ้นใน พ.ศ. 2418 ต่อมาโปรดเกล้าฯ ให้จัดตั้ง กรมแผนที่ ขึ้นในสังกัดกระทรวงกลาโหม ในพ.ศ. 2428² จนกระทั่ง พ.ศ. 2430 ซึ่งเป็นครั้งแรกที่มีการสำรวจรังวัดและจัดทำแผนที่บริเวณกรุงเทพฯ อย่างถูกหลักและมีความแม่นยำใกล้เคียงกับสภาพความเป็นจริง แผนที่ฉบับ พ.ศ. 2430 จึงถูกจัดทำและถูกส่งไปตีพิมพ์ที่ประเทศอังกฤษ โดยเจ้าหน้าที่ในกำกับของกัปตัน ลอฟตัส (Alfred J. Loftus) นายทหารเรือชาวอังกฤษ เนื้อหาในแผนที่แสดงรายละเอียดของสิ่งก่อสร้าง ถนน คลอง สะพาน ฯลฯ ซึ่งนับว่าเป็นแผนที่ระดับเมืองฉบับแรกที่มีรายละเอียดและความแม่นยำมากกว่าฉบับใดๆ ที่เคยจัดทำมาก่อนหน้านี้ และเป็นแผนที่ที่ใช้เทคนิคการสำรวจรังวัดและการพิมพ์เนื้อหาตามแบบตะวันตก (ภาพที่ 2)



ภาพที่ 1 แผนที่กรุงเทพฯ พ.ศ. 2364
(ที่มา: *Journal of an Embassy to the Courts of Siam and Cochin China*, (London: Colburn, 1828), John Crawford 1828)

การทำแผนที่เมืองได้ถูกดำเนินการตามมาตรฐานตะวันตกในช่วงเวลาต่อมา เช่น แผนที่กรุงเทพฯ พ.ศ. 2450 ที่มีการสำรวจด้วยกล้อง (theodolite) โซ่ประสานข้อ (chain) เข็มทิศ (prismatic compass) และหมุดทองเหลืองในการคำนวณระยะทางเรขาคณิตสำหรับการกำหนดระยะและในการทำแผนที่ แผนที่ฉบับ พ.ศ. 2450 จึงเป็นฉบับแรกที่แสดงรายละเอียดของพระนครในขณะนั้นได้อย่างเป็นระบบ และสามารถแก้ไขข้อมูลของแผนที่ที่เปลี่ยนแปลงไปได้ ซึ่งใช้เพื่อการออกโฉนดของกระทรวงเกษตรธิการ และแผนที่ในลำดับต่อมาเป็นแผนที่กรุงเทพฯ พ.ศ. 2453 ซึ่งเป็นแผนที่ที่แสดงองค์ประกอบ



ภาพที่ 2 แผนที่กรุงเทพฯ พ.ศ. 2430
(ที่มา: สำนักจดหมายเหตุแห่งชาติ)

² บัณฑิต จุลาสัย, แผนที่บริเวณกรุงเทพฯ พ.ศ. 2450 – พ.ศ. 2475: การรวบรวมและจัดระบบฐานข้อมูลเพื่อการศึกษาศาปัติยกรรมและเมืองกรุงเทพฯ, (กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.), 2549), 2-3.

ของเมืองในช่วงต้นรัชกาลพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว ในช่วงเวลาที่กรุงเทพฯ มีการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงระบบการสัญจรไปเป็นเส้นทางบก

แผนที่ในระดับเมืองในช่วงต่อมาคือแผนที่กรุงเทพฯ พ.ศ. 2475 เป็นแผนที่ฉบับที่แสดงรายละเอียดของเมืองได้มากกว่าแผนที่ทุกชุดที่เคยทำมา โดยใช้วิธีการสำรวจแผนที่พื้นราบ (planimetric surveying) ที่ใช้สำหรับการสำรวจพื้นที่ในเขตเมืองที่มีรายละเอียดมาก ประกอบด้วยโต๊ะราบทำแผนที่ (plane table) โซลันนัลดระยยะและเข็มทิศวาง

แผนที่ระดับเมืองชุดสุดท้ายก่อนชุดแผนที่ พ.ศ. 2503 คือแผนที่กรุงเทพฯ พ.ศ. 2490 ซึ่งจัดทำโดยกรมโฆษณาการ (กรมประชาสัมพันธ์ ในปัจจุบัน) เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวของกรุงเทพฯ ในช่วงหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 เนื้อหาแสดงข้อมูลสถานที่ที่สำคัญสำหรับนักท่องเที่ยวและขอบเขตของแผนที่ครอบคลุมทั้งฝั่งพระนครและฝั่งธนบุรี แผนที่ฉบับนี้แสดงลักษณะทางกายภาพของกรุงเทพฯ กับโครงข่ายการคมนาคมทางบก ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ต่อเนื่องกับแผนที่อำเภอเมืองทั่วราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2503 ที่แสดงเนื้อหาของเมืองต่างๆ ทั่วราชอาณาจักรอีกเกือบ 70 เมืองกับระบบการสัญจรทางบกในขณะนั้น

ความสำคัญของแผนที่อำเภอเมืองทั่วราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2503

แผนที่อำเภอเมืองทั่วราชอาณาจักรไทยเป็นแผนที่ในระดับเมืองฉบับแรกที่แสดงตัวเมืองต่างๆ ที่เป็นศูนย์กลางการปกครองและที่ตั้งถิ่นฐานในพื้นที่อื่นๆ นอกเหนือจากบริเวณกรุงเทพฯ ซึ่งเป็นเมืองหลวง ประกอบด้วยแผนที่

อำเภอเมือง จำนวน 70 เมือง รวมกรุงเทพมหานคร แผนที่ชุดนี้แสดงลักษณะและขนาดของเมืองในมาตราส่วนต่างๆ รวมถึงองค์ประกอบของเมืองที่สำคัญอันได้แก่ ถนน อาคาร สถาปัตยกรรมอื่นๆ

จากการศึกษารายงานวิจัยแผนที่บริเวณอำเภอเมืองทั่วราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2503 นั้นยังไม่พบหลักฐานว่าแผนที่ชุดนี้ถูกจัดทำขึ้นเมื่อใด แต่ทราบว่าสำรวจและเขียนขึ้นโดยกรมโฆษณาการ³ ซึ่งในเวลานั้นมีหน้าที่ก่อสร้างถนนและระบบสาธารณูปโภค กรมแผนที่ทหารเป็นผู้รวบรวม แก้ไข จัดพิมพ์ และนำออกเผยแพร่ในพ.ศ. 2503 ประกอบด้วยแผนที่อำเภอเมืองของแต่ละจังหวัดทั่วราชอาณาจักรไทย รวม 70 จังหวัด ในมาตราส่วน 3 มาตราส่วน คือ 1 : 5,000 1 : 10,000 และ 1 : 20,000 สันนิษฐานว่ากรมโฆษณาการจัดส่งกลุ่มช่างสำรวจและช่างเขียนแผนที่ออกไปสำรวจรังวัดสภาพพื้นที่จริงในอำเภอเมืองทั่วราชอาณาจักรเพื่อการจัดทำแผนที่ชุดบริเวณอำเภอเมืองนี้ ทำให้แผนที่แสดงสภาพความเป็นอยู่ในช่วงเวลานั้น ซึ่งวัตถุประสงค์หนึ่งของการจัดทำแผนที่ชุดนี้ เพื่อให้ข้าราชการและผู้ที่ต้องเดินทางไปทำงานในเมืองต่างๆ ที่อยู่ต่างจังหวัดไว้ใช้งาน ทำให้แผนที่อำเภอเมืองชุดนี้ มีประโยชน์และเป็นฐานข้อมูลสำคัญในการวางแผนพัฒนาเมืองในเวลาต่อมา⁴

การสร้างฐานข้อมูลจากแผนที่อำเภอเมืองทั่วราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2503

การสร้างฐานข้อมูลจากแผนที่อำเภอเมืองทั่วราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2503 ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ดังนี้

³ ปัจจุบันคือ กรมโฆษณาการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย ส่วนกรมโฆษณาการนั้น ใช้เรียกขานกันในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระปรเมนทรมหาอานันทมหิดล จนกระทั่งวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2515 จึงเปลี่ยนเป็น กรมโฆษณาการ

⁴ นิจ วิทยุธีระนันท์, สัมภาษณ์โดย ผู้เขียน, 9 กุมภาพันธ์ 2555.

1. การสืบค้นแผนที่

ขั้นตอนเริ่มต้นของการทำการวิจัยแผนที่ ได้แก่ การสืบค้นแผนที่อำเภอเมืองหัวราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2503 ประกอบด้วยกระบวนการ 2 ส่วน ได้แก่ การสืบค้นแผนที่ที่ถูกจัดพิมพ์และเผยแพร่แล้ว และการสืบค้นแผนที่ที่ถูกจัดเก็บไว้จากแหล่งข้อมูลต่างๆ ได้แก่ กรมแผนที่ทหาร กองบัญชาการทหารสูงสุด ห้องสมุดไตร่สำนักหอจดหมายเหตุแห่งชาติ ห้องสมุดคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ห้องกรมพระจันทบุรีนฤนาถ สำนักงานวิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรมโยธาธิการและผังเมือง เป็นต้น การสำรวจพบว่ามีแผนที่ในระดับเมืองในประเทศไทยที่ได้ถูกนำมาคัดลอก ปรับแต่ง และจัดทำฐานข้อมูลในระบบดิจิทัลแล้วสามารถแบ่งออกได้เป็นประเภทดังนี้

ประเภทแผนที่แผ่นพับ เป็นการคัดลอกและปรับแต่งแผนที่ให้มีความสมบูรณ์ขึ้น ได้แก่ แผนที่กรุงเทพฯ พ.ศ. 2453 (สมบัติของโรงเรียนข้าราชการพลเรือน) Plan of the City of Bangkok Siam 1903 แผนที่เมืองละโว้ (ลพบุรี) พ.ศ. 2293 แผนที่ป้อมเมืองธนบุรี พ.ศ. 2231 แผนที่บริเวณกรุงเทพฯ พ.ศ. 2464 แผนที่กรุงศรีอยุธยา พ.ศ. 2230 แผนที่มณฑลกรุงเทพฯ สยาม ร.ศ. 120 แผนที่ประวัติศาสตร์กรุงเทพฯ พ.ศ. 2453 (กรมแผนที่ทหาร)

ประเภทหนังสือและรายงานวิจัย ประกอบด้วย

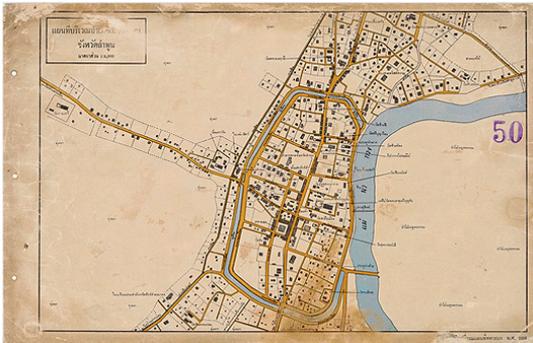
1. พินิจพระนคร พ.ศ. 2475-2545 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ร่วมกับกองบัญชาการทหารสูงสุดจัดพิมพ์เนื่องในวโรกาสเฉลิมฉลองสิริราชสมบัติ ครบ 60 ปี พ.ศ. 2549
2. แผนที่กรุงเทพฯ พ.ศ. 2450 และ 2550 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ร่วมกับสำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร จัดพิมพ์เนื่องในพระราชพิธีมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา 5 ธันวาคม 2550

3. แผนที่บริเวณกรุงเทพฯ พ.ศ. 2450 - พ.ศ. 2475 : การรวบรวมและจัดระบบฐานข้อมูลเพื่อการศึกษาสถาปัตยกรรมและเมืองกรุงเทพฯ. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.), 2549.
4. แผนที่บริเวณกรุงเทพฯ พ.ศ. 2430 : การรวบรวมและจัดระบบฐานข้อมูลเพื่อการศึกษาสถาปัตยกรรมและเมืองกรุงเทพฯ. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.), 2550.
5. แผนที่ประวัติศาสตร์กรุงเทพฯ. ห้องปฏิบัติการแผนที่ประวัติศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. เสนอต่อบริษัทโตชิบา ประเทศไทย จำกัด. 2553.

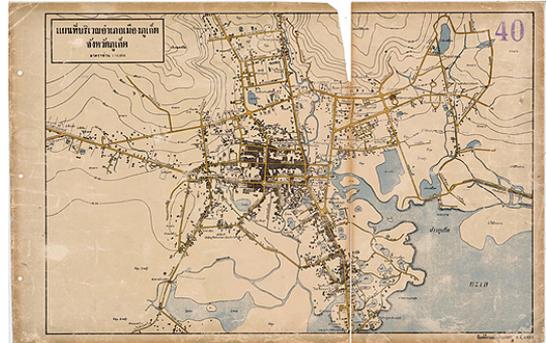
ในส่วนของ การสืบค้นแผนที่ที่ถูกจัดเก็บไว้จากสถานที่ต่างๆ เพื่อค้นหาแผนที่ในระดับเมืองเพิ่มเติม หลังจากช่วง พ.ศ. 2490 ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ประเทศไทยมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะช่วงหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 ทำให้เป็นที่มาของการค้นพบแผนที่อำเภอเมืองหัวราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2503 ซึ่งพบเพียงชุดเดียวที่กรมแผนที่ทหาร กองบัญชาการทหารสูงสุด ในขนาดเล่ม A3 เย็บเล่ม จากนั้นจึงทำเรื่องขออนุญาตทำสำเนา โดยการสแกนในระบบดิจิทัลและทำการตกแต่งแผนที่ด้วยโปรแกรมโฟโต้ชอป (Photoshop) แต่งแผนที่ที่ชำรุดให้มีความชัดเจน ประสานรอยขาด ปรับแต่งส่วนที่จางลบเลือน โดยคงมาตราส่วนแผนที่และขอบเขตพื้นที่เดิมไว้

2. การจัดการแผนที่

จากการสำรวจสภาพของแผนที่ที่สำรวจพบนั้น แผนที่ส่วนใหญ่ มีสภาพเลอะเลือน มีรอยขาดแหว่ง มีรอยเปื้อน และสภาพเสียหายตามรอยพับ (ภาพ 3-6) เนื่องจากแผนที่ต้นฉบับมีอายุมากกว่าห้าสิบปี จำเป็นต้องนำมาปรับแต่งให้มีความชัดเจน จึงนำภาพสำเนาแผนที่ มาปรับแต่งให้สมบูรณ์มากขึ้นด้วยโปรแกรมตกแต่งภาพ โฟโต้ชอป ประสานรอยขาด หรือส่วนที่จางลบเลือน โดยพยายามคงสภาพของมาตราส่วนแผนที่และขอบเขตพื้นที่ไว้ โดยดำเนินการปรับตกแต่งทีละระวาง (ภาพ 7-8)



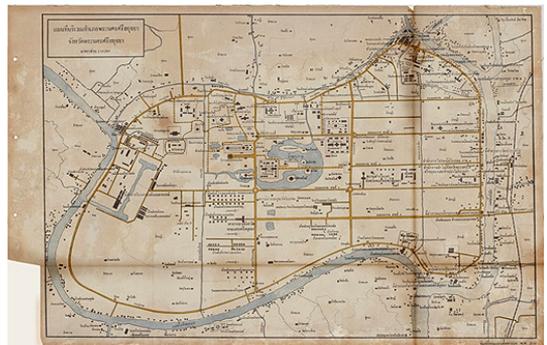
ภาพที่ 3 สภาพแผนที่เลอะเลือน



ภาพที่ 4 สภาพแผนที่มีรอยขาดแหว่ง



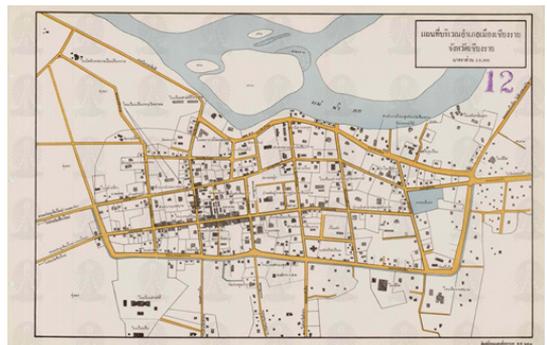
ภาพที่ 5 สภาพแผนที่มีรอยเปื้อน



ภาพที่ 6 สภาพแผนที่มีรอยชำรุดตามรอยพับ



ภาพที่ 7 สภาพเดิมของแผนที่อำเภอเมืองเชียงราย



ภาพที่ 8 แผนที่บริเวณอำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย ที่ปรับแต่งแล้วเสร็จ

3. การจัดทำฐานข้อมูล

ในการจัดทำฐานข้อมูลจากแผนที่นั้น เบื้องต้นได้มีการตรวจสอบเนื้อหาของแผนที่ทั้ง 70 ฉบับก่อน แล้วจึงจัดหมวดหมู่แผนที่ จำแนกตามจังหวัด ขนาดและมาตราส่วน

ขั้นตอนต่อมาจึงสำรวจรายละเอียดที่ปรากฏในแผนที่ เช่น รายนามสถานที่ ถนน แหล่งน้ำ ศาสนสถาน และสภาพพื้นที่ที่ปรากฏบนแผนที่แต่ละระวาง เพื่อหาสิ่งที่ปรากฏในแผนที่ที่มีความคล้ายกันที่สามารถจัดเป็นหมวดหมู่เดียวกันได้ และเพื่อให้เป็นประโยชน์สำหรับการใช้งาน

และเป็นฐานข้อมูลสำคัญ จึงจัดแบ่งหมวดหมู่ออกเป็นประเภท ได้แก่

- สถานที่และอาคารสำคัญ เช่น บ้านพักผู้ว่าราชการจังหวัด ศาลจังหวัด สถานีตำรวจภูธร ศาลากลางจังหวัด โรงเรียนประจำจังหวัด ที่ทำการอำเภอ เทศบาล ตลาด สถานีรถไฟ ฯลฯ เนื่องจากแผนที่ในช่วงเวลาที่เมืองยังมีขนาดไม่ใหญ่โตมากนักเช่นในปัจจุบัน และอาคารรวมถึงสถานที่สำคัญปรากฏเป็นเนื้อหาหลักในแผนที่
- ศาสนสถาน เช่น วัด มัสยิด โบสถ์ ศาลเจ้า เนื่องจากปรากฏกลุ่มอาคารศาสนสถานประเภทต่างๆ กระจายอยู่ในแผนที่และได้มีการระบุประเภทของศาสนสถานนั้นๆ
- โครงข่ายการสัญจรทางบก เช่น ถนน สะพาน ทางรถไฟ ฯลฯ ซึ่งปรากฏเป็นโครงข่ายและโครงสร้างหลักของเมืองต่างๆ ในแผนที่ เนื่องด้วยช่วงเวลาดังกล่าวเป็นช่วงเวลาที่ประเทศไทยมีการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานประเภทการขนส่งทางบกอย่างจริงจัง ตามโครงการก่อสร้างทางหลวงแผ่นดินใหม่ 1,000 กิโลเมตร และปรับปรุงถนนที่มีอยู่ให้ได้มาตรฐาน 1,000 กิโลเมตร⁵ ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2504 - พ.ศ. 2509) ซึ่งเป็นช่วงเวลาใกล้เคียงกับการจัดทำแผนที่ชุดนี้
- แหล่งน้ำ เช่น คลอง แม่น้ำ ห้วย หนอง คู ฯลฯ ซึ่งปรากฏเป็นองค์ประกอบสำคัญของแผนที่เมืองส่วนใหญ่ที่จะพบตั้งอยู่ใกล้และมีความสัมพันธ์กับแหล่งน้ำประเภทต่างๆ
- สภาพพื้นที่ เช่น นา สวน ป่า ฯลฯ ปรากฏอยู่ในแผนที่ ซึ่งแสดงลักษณะเฉพาะของสภาพพื้นที่ตั้งของแต่ละเมืองที่แตกต่างกันไปตามภูมิภาค

ขั้นตอนต่อมาจึงจัดทำนามานุกรม รายนามสถานที่ ถนน แหล่งน้ำ ศาสนสถาน และสภาพพื้นที่ที่พบในแผนที่แต่ละ

ระวาง โดยการจัดทำในระบบสถิติเพื่อจัดเข้าระบบฐานข้อมูลแผนที่ และจัดพิมพ์นามานุกรมสถานที่ ซึ่งการวิจัยแผนที่ พ.ศ. 2503 นั้นได้ใช้ระบบของ Microsoft Excel ซึ่งเป็นระบบพื้นฐานที่สามารถจัดทำฐานข้อมูลและสามารถจัดสร้างเป็นตารางเพื่อง่ายต่อการค้นคว้าและอ้างอิงในอนาคต

ผลการศึกษา

บทความนี้ได้นำเสนอการสร้างฐานข้อมูลจากแผนที่เมือง จากงานวิจัยของโครงการรวบรวมแผนที่อำเภอเมืองหัวราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2503 ซึ่งเป็นแนวทางหนึ่งในการวิจัยเรื่องเมืองโดยการใช้แผนที่ เพราะแผนที่เป็นฐานข้อมูลที่มีความสำคัญเป็นเครื่องมือที่บันทึกลักษณะของเมืองทางกายภาพในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง สามารถใช้เพื่อการศึกษาเชิงเปรียบเทียบกับแผนที่ในช่วงเวลาอื่นๆ กล่าวคือ การเปลี่ยนแปลงและวิวัฒนาการของเมือง ซึ่งแผนที่อำเภอเมืองหัวราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2503 ได้รวบรวมแผนที่ในระดับเมืองอื่นๆ นอกเหนือจากกรุงเทพฯ ไว้แล้ว อีกทั้งยังเป็นช่วงเวลาแผนที่ในช่วงเวลานี้ ได้บันทึกลักษณะสำคัญของเมืองในช่วงเวลาที่ประเทศไทยกำลังเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของโครงข่ายการคมนาคมทางบกและการขยายตัวของเมืองหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

การจัดเก็บแผนที่ต้นฉบับและการค้นหาข้อมูล

จากการค้นคว้าแผนที่จากแหล่งต่างๆ พบว่า มีข้อจำกัดของการสืบค้นแผนที่และระบบการจัดเก็บแผนที่ต้นฉบับ ซึ่งยังถูกเก็บไว้ในลักษณะกระดาษกระจายและไม่ได้ถูกรวบรวมไว้เป็นหมวดหมู่ รวมถึงลักษณะการจัดเก็บแผนที่ต้นฉบับซึ่งยากต่อการค้นคว้า นอกจากนี้การค้นพบแผนที่

⁵ “แผนพัฒนาประเทศ,” สมบัติ ชุตินันท์ ธรรมรักษ์ การพิศิษฐ์, สืบค้น 10 พฤษภาคม 2559, http://kanchanapisek.or.th/kp6/Ebook/BOOK24/book24_9/Default.html

อำเภอเมืองหัวราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2503 นั้น ยังพบแต่เพียงตัวแผนที่ ไม่ได้ค้นพบรายละเอียดของ วัตถุประสงค์การทำแผนที่ หรือรายละเอียดของการทำ แผนที่ชุดดังกล่าว ทำให้ต้องอาศัยการสืบค้นด้วยวิธีการ อื่น ซึ่งก็ไม่พบข้อมูลอื่นใดเพิ่มเติม จึงได้ทำการนัดหมาย เพื่อขอเข้าสัมภาษณ์ ดร.นิจ หิฎฐิระนันท์ ศิลปินแห่งชาติ สาขาทัศนศิลป์ (การออกแบบผังเมือง) ซึ่งเคยทำงานอยู่ ในกรมโยธาเทศบาล ในช่วงเวลาที่มีการจัดทำแผนที่ชุดนี้ เพื่อสอบถามรายละเอียดและวัตถุประสงค์ของการทำ แผนที่ รวมถึงข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำแผนที่ อำเภอเมืองหัวราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2503 นี้

รูปแบบของแผนที่

เนื่องด้วยแผนที่ทั้งหมดถูกจัดทำในขนาด A3 เพื่อความสะดวกต่อการพกพาและนำไปใช้ในเมืองอื่นๆ ในต่าง- จังหวัดของข้าราชการและผู้ที่เกี่ยวข้อง ทำให้แผนที่อำเภอ เมืองหัวราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2503 ถูกจัดทำใน 3 มาตรฐาน ได้แก่ 1 : 5,000 1 : 10,000 และ 1 : 20,000 ทำให้ในการวิจัยและจัดทำฐานข้อมูลมีความจำเป็นต้องมี การจัดแบ่งประเภทของเมืองตามมาตรฐาน ซึ่งแผนที่ แต่ละระวางแสดงรายละเอียดทั้งสภาพธรรมชาติ และ สิ่งก่อสร้าง โดยแผนที่เมืองขนาดใหญ่ที่ใช้มาตรฐาน 1 : 20,000 มีเพียงสองเมือง ได้แก่ นครสวรรค์ และพระนคร- ธนบุรี ส่วนแผนที่ขนาด 1 : 10,000 และ 1 : 5,000 มี จำนวนใกล้เคียงกัน คือ 33 เมืองและ 35 เมือง ตามลำดับ

เนื้อหาของแผนที่

เนื่องจากแผนที่ประกอบด้วยเมือง จำนวน 70 เมือง ครอบคลุมทั่วทั้งประเทศ ทำให้เนื้อหาที่ระบุในแผนที่มี ความแตกต่างกันตามภูมิภาค รวมถึงมีการระบุคำศัพท์ ท้องถิ่นเอาไว้ในแผนที่ สามารถจัดแบ่งเนื้อหาของแผนที่ ออกตามเนื้อหาที่ปรากฏในแผนที่ ได้ดังนี้

ข้อมูลแสดงสภาพพื้นที่ของเมือง ทั้งสภาพธรรมชาติและที่มีการดัดแปลง ประกอบด้วย

- ข้อมูลประเภทของสภาพพื้นที่ ทั้งเนื้อหาของการ บ่งบอกสภาพของพื้นที่ทางธรรมชาติในบริเวณพื้นที่ เมืองนั้น เช่น ป่าไม้ ที่ลุ่ม ที่น้ำขัง ภูเขา เขิงเขา เทือกเขา เกาะ หาดทราย และสภาพของพื้นที่ที่มี การเปลี่ยนแปลงไปจากสภาพธรรมชาติได้แก่ นา ไร่ สวนผัก สวนผลไม้ หมู่บ้าน ย่าน ป่าช้า ฯลฯ ทำให้ จำเป็นต้องมีการศึกษาค้นคว้าคำศัพท์ท้องถิ่น เพื่อ การจัดกลุ่มประเภทของข้อมูลอย่างถูกต้อง
- ข้อมูลประเภทแหล่งน้ำที่พบในแผนที่ พบแหล่งน้ำ ประเภทต่างๆ ที่แตกต่างกันไปตามลักษณะพื้นที่และ ภูมิภาค ได้แก่ แม่น้ำ คลอง คู แคว บ่อน้ำ สระ บึง อ่าง หนอง บึง ลำราง กุด ห้วย ลำน้ำ ทะเล อ่าว ทะเลสาบ เป็นต้น

ข้อมูลแสดงโครงข่ายการสัญจร ได้แก่

- ข้อมูลประเภทโครงข่ายการสัญจร ที่ค้นพบส่วนใหญ่ เป็นการแสดงโครงการการสัญจรทางบกในช่วงเวลา ที่มีการเน้นการสร้างระบบโครงข่ายของถนนต่างๆ ตรอก ซอย สะพาน ทางรถไฟ
- ข้อมูลประเภทการระบุทิศทางของถนนที่เชื่อมโยงไป ยังจังหวัดและพื้นที่อื่นๆ ข้างเคียง

ข้อมูลแสดงสถานที่และองค์ประกอบของเมือง ประกอบด้วยข้อมูลของสถานที่สำคัญ ทั้งประเภทหน่วยงานต่างๆ ของทางราชการและอาคารที่สำคัญในเมือง ทั้งของภาค- รัฐและเอกชน รวมถึงองค์ประกอบสำคัญของเมือง ได้แก่

- ข้อมูลประเภทสถานที่ราชการ ประกอบด้วยกลุ่ม อาคารของหน่วยงานราชการสำคัญในการบริหาร และปกครอง เช่น ศาลาว่าการจังหวัด ศาลจังหวัด ที่ว่าการอำเภอ เรือนจำ และกลุ่มบ้านพักของ ข้าราชการที่ไปทำงานในเมืองนั้นๆ เช่น บ้านพักผู้ว่า- ราชการจังหวัด บ้านพักนายอำเภอ
- ข้อมูลประเภทสถานที่สำคัญของเมือง ที่เป็นองค์- ประกอบหลักของเมืองและประเภทสาธารณูปการ ทั้งของภาครัฐและเอกชน เช่น ตลาด โรงเรียน ไปรษณีย์ สถานีรถไฟ สถานีตำรวจ และโรงพยาบาล
- ข้อมูลประเภทสถานที่สำคัญเฉพาะตามบทบาทของ เมือง เช่น โรงไฟฟ้า โรงสี โรงน้ำแข็ง โรงงานต่างๆ

- ข้อมูลประเภทอาคารสถานที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับต่างชาติ เกี่ยวข้องกับ ประเทศอังกฤษ ฝรั่งเศส สหรัฐอเมริกา และจีน
- ข้อมูลประเภทโบราณสถานที่แสดงไว้ในแผนที่ ได้แก่ ป้อม กำแพงเมือง ประตูเมือง วัง พระที่นั่ง
- ข้อมูลประเภทของศาสนสถานที่ค้นพบในแผนที่ มีความหลากหลาย ทั้งวัดพุทธ โบสถ์ฝรั่ง สุเหร่า ศาลเจ้า ฯลฯ

การจัดทำมานุกรมสถานที่

การจัดทำมานุกรมรายนามสถานที่ ใช้ประเภทของข้อมูลที่ปรากฏในแผนที่ ตามกลุ่มข้อมูลข้างต้น แต่การจัดทำมานุกรมมีความซับซ้อนในการจัดทำ เนื่องจากแผนที่ได้ระบุข้อมูลที่เป็นคำศัพท์ซ้ำๆ กันลงไปบนแผนที่ ไม่ได้มีการจัดทำสัญลักษณ์ของแผนที่ ทำให้มีการปนกันระหว่างเส้นของแผนที่กับคำศัพท์ ซึ่งทำให้การจัดทำมานุกรมจำเป็นต้องมีการตรวจทานหลายรอบ

บทสรุป

บทความนี้ แสดงขั้นตอนต่างๆ ในการศึกษาและวิจัยเพื่อ การสร้างฐานข้อมูลจากแผนที่อำเภอเมืองหัวราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2503 ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลที่เป็นชุดแผนที่ และนามานุกรมรายนามสถานที่ ที่ใช้อ้างอิงกับแผนที่ โดยสามารถแบ่งข้อมูลตามเนื้อหาที่แสดงไว้ในแผนที่ในแต่ละเมืองได้เป็นข้อมูลที่แสดงสภาพพื้นที่ของเมือง ทั้งสภาพธรรมชาติและที่ถูกดัดแปลงแหล่งน้ำประเภทต่างๆ สถานที่สำคัญและองค์ประกอบของเมืองและระบบโครงข่ายการสัญจรทางบก ซึ่งสามารถใช้เป็นฐานข้อมูลในการสืบค้น ศึกษาและวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเมืองต่างๆ ในประเทศไทย ในช่วงพุทธศักราช 2500 ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่เมืองต่างๆ ในขณะนั้นมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านกายภาพอย่างรวดเร็วจากการพัฒนาโครงข่ายการสัญจรทางบก ซึ่งสามารถใช้เป็นฐาน

ในการศึกษาด้านการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ ภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ สถาปัตยกรรมและการปกครองในช่วงเวลาดังกล่าวได้

บรรณานุกรม

Crawford, John. *Journal of an Embassy to the Courts of Siam and Cochin China*. London: Colburn, 1828.

กรมแผนที่ทหาร. *พินิจพระนคร 2475-2545*. กรุงเทพฯ: อมรินทร์, 2549.

นิง วิทยุธีระนันท์. สัมภาษณ์โดยผู้เขียน. 9 กุมภาพันธ์ 2555.

ปริญญา เจียรณณ์โชติชัย และพีรศรี โทวาทอง. *โครงการรวบรวมแผนที่ประวัติศาสตร์ แผนที่อำเภอเมืองพุทธศักราช 2503*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2558.

บัณฑิต จุลาลัย. *แผนที่บริเวณกรุงเทพฯ พ.ศ. 2450 – พ.ศ. 2475: การรวบรวมและจัดระบบฐานข้อมูลเพื่อการศึกษาศาปัติยกรรมและเมืองกรุงเทพฯ*. กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.), 2549.

สมบัติ ชูตินันท์ และธรรมรักษ์ การพิศิษฐ์. “*แผนพัฒนาประเทศ*.” สารานุกรมไทย 24(2542) เรื่องที่ 9. สืบค้น 10 พฤษภาคม 2559. http://kanchanapisek.or.th/kp6/Ebook/BOOK24/book24_9/Default.html.

ห้องปฏิบัติการแผนที่ประวัติศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. *แผนที่ประวัติศาสตร์กรุงเทพฯ*. กรุงเทพฯ: คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2553.