

VERNADOC กับการบันทึกสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นของไทย

VERNADOC and Vernacular Architecture

Documentation of Thais

สุดจิต (เศวตจินดา) สนั่นไหว

Sudjit S. Sananwai

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต กรุงเทพฯ 12000 ประเทศไทย

Faculty of Architecture, Rangsit University, Bangkok, 12000, Thailand

สุพิชชา โตวิวิชญ์

Supitcha Tovivich

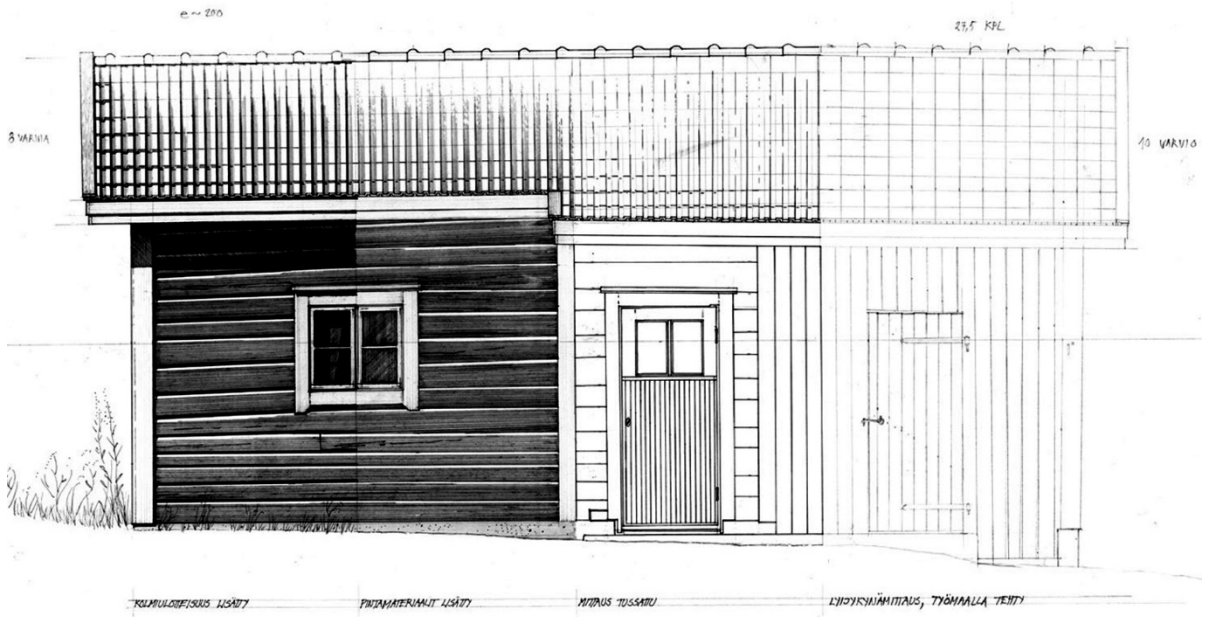
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร กรุงเทพฯ 10200 ประเทศไทย

Faculty of Architecture, Silpakorn University, Bangkok, 10200, Thailand

บทคัดย่อ

บทความชิ้นนี้เขียนขึ้นเพื่อศึกษาถึงวิธี VERNADOC ซึ่งมีที่มาจากฟินแลนด์ และเป็นที่รู้จักในไทยผ่านโครงการสำรวจรังวัดมรดกสถาปัตยกรรมในนามค่าย VERNADOC เพื่อทำความเข้าใจแนวคิดพื้นฐานที่มา หลักการ ตลอดจนบทบาทและสถานภาพของการใช้ VERNADOC เป็นเครื่องมือในการบันทึกสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นของไทย โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหาจากหลักฐานเอกสารสัมภาษณ์บุคคลเกี่ยวข้อง ประกอบกับการสังเกตแบบมีส่วนร่วมของผู้วิจัย

จากผลการศึกษาสรุปได้ว่า การสำรวจรังวัดในพื้นที่จริงด้วยเครื่องมือพื้นฐานเพื่อบันทึกสภาพอาคารอย่างถูกต้องแม่นยำเป็นหัวใจสำคัญของวิธี VERNADOC โดยการนำเสนอคุณลักษณะของวัสดุพื้นผิว และเพิ่มมิติด้วยแสงเงาแทนอักษรหรือสัญลักษณ์ ทำให้ง่ายต่อการรับรู้สำหรับคนทั่วไป เมื่อผนวกกับ



ขั้นตอนการเขียนแบบ
สำรวจจริงวัดด้วยวิธี
VERNADOC โดย
Markku Mattila

การทำงานแบบอาสาสมัครและนำผลงานกลับไปให้ชุมชนที่เสร็จงานจึงกระทบความรู้สึกโดยตรงต่อเจ้าของและผู้คุ้นเคยกับอาคารเหล่านั้น ด้วยประสิทธิภาพเช่นนี้ทำให้ Markku Mattila นำวิธีการที่สถาปนิกฟินแลนด์ปฏิบัติต่อเนื่องกว่า 100 ปี มาจัดค่ายอาสาสมัครนานาชาติเพื่อบันทึกสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นในชื่อค่าย VERNADOC เป็นครั้งแรกเมื่อ ค.ศ. 2005 โดยคาดหวังว่าผลงานจากการสำรวจจะเป็นแรงบันดาลใจให้เจ้าของอาคาร หรือคนในชุมชนเห็นคุณค่าเช่นเดียวกับที่ภายนอกเห็น และร่วมใจกันอนุรักษ์อาคารเหล่านั้นให้คงอยู่ต่อไป

ประเทศไทยได้รับเอาวิธี VERNADOC มาทดลองจัดค่ายแรกใน ค.ศ. 2007 ผ่านสมาคมอิโคโมสไทย จากนั้นจึงได้รับการสนับสนุนจากสมาคมสถาปนิกสยาม ในพระบรมราชูปถัมภ์ และสถาบันการศึกษาที่สอนวิชาสถาปัตยกรรม ให้การฝึกอบรมอาสาสมัครที่สนใจทั้งชาวไทยและต่างประเทศ ผ่านงานสำรวจจริงวัดมรดกสถาปัตยกรรมที่มีคุณค่า แล้วจัดแสดงนิทรรศการให้สาธารณชนได้รับชมอย่างต่อเนื่อง ทำให้ VERNADOC เป็นที่รู้จักและถูกนำไปใช้ต่อในหลายวัตถุประสงค์ จนปัจจุบันพบว่า มี 73 ค่ายถูกจัดขึ้นแล้วในภูมิภาคต่าง ๆ ของประเทศไทยและอีก 13 ค่ายในต่างประเทศ ซึ่งผู้จัดค่ายล้วนได้ผ่านการฝึกอบรมจากไทย (ในงานวิจัยนี้รวมเรียกว่าค่าย VERNADOC Thailand & network) จากจำนวนค่ายทั้งหมด 120 ค่ายที่จัดแล้วใน 22 ประเทศทั่วโลก

โดยในค่ายทั้งหมดของ VERNADOC Thailand & network นี้กว่า 80% เป็นสถาปัตยกรรมพื้นถิ่น ซึ่งยังไม่เคยมีการบันทึกข้อมูลทางสถาปัตยกรรมมาก่อน จึงถือได้ว่านอกจาก VERNADOC จะเป็นประโยชน์ต่อผู้เข้าร่วมโครงการแล้วยังเป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยเพิ่มเติมฐานข้อมูลสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นของไทยและประเทศเครือข่ายเข้าไปในระบบเดียวกันกับสากลอีกด้วย ซึ่งข้อมูลที่ถูกบันทึกไว้อย่างแม่นยำและเชื่อถือได้เหล่านั้นย่อมเป็นประโยชน์ต่อไป ไม่ว่าจะเป็นแง่ของการศึกษาเปรียบเทียบ การสร้างแรงบันดาลใจ หรือเพื่อการอนุรักษ์ปรับปรุงก็ตาม

คำสำคัญ: สำรวจ, รังวัด, บันทึก, สถาปัตยกรรมพื้นถิ่น, VERNADOC

Abstract

VERNADOC DOCUMENTATION is a surveying method originated from Finland, later become known in Thailand through the Survey of Architecture Heritage Project under the name of VERNADOC camp. This study aims to understand basic concepts, principles, roles, as well as the status of VERNADOC in the context of documenting Thai vernacular architecture. The study found that essential principles of VERNADOC lay in on-site measurement and making exquisite drawings. Characteristics of VERNADOC DOCUMENTATION are that, first of all, instead of text and specifications, texture and shadow are fundamental features employed to give life to the drawings, making them appealing to the onlookers. Secondly, VERNADOC premises voluntary participation in setting up documentation camp, which once done, a collection of drawings is exhibited at that community immediately afterwards, thus allowing the locals to appreciate their community from a different perspective.

Such efficiency and benefits have inspired the Finnish architect Markku Mattila to adopt the method, which belongs to more than 100 years old tradition of Finish architects, to organise the first international vernacular architecture documentation

camp in 2005. It is expected that measured drawings and other procedures such as interviewing and participatory observation would give a strong impetus to buildings' owners and local peoples to appreciate the value of their heritage, willing to preserving them as a result.

In Thailand, the first VERNADOC camp held in 2007 by ICOMOS Thailand. Since then, further camps have been supported by the Association of Siamese Architects under Royal Patronage and various architectural institutions to train volunteers both Thai and foreigners about VERNADOC. Documenting heritage buildings and exhibiting the result to the public have made VERNADOC known. Nowadays, a total of 73 camps have been organised in different regions of Thailand. Many of the former participants in VERNADOC Thailand & network have developed themselves to become trainers and have led 13 campsites abroad from a total of 120 camps organised in 22 countries around the world. Of all the camps organised by VERNADOC Thailand & network, more than 80 percent carried out a record of little-known vernacular architecture which have never been documented. Thus, apart from offering benefits to participants, documentations through VERNADOC help building up a database for vernacular architecture in Thailand as well as network countries into the same system. These accurate and reliable will further benefit future study and conservation as well as giving inspiration to future generations.

Keywords: Survey, Measurement, Documentation, Vernacular architecture, VERNADOC

บทนำ

ในช่วงศตวรรษที่ผ่านมาสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นสำคัญในหลายพื้นที่ของโลก ได้เสื่อมสลายไปโดยภัยจากหลายสาเหตุ ทั้งโดยธรรมชาติและจากน้ำมือของมนุษย์เอง ซึ่งก็มีทั้งที่โดยตั้งใจและด้วยความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ จำนวนของสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นที่สูญไปอย่างไร้ร่องรอยเรามิอาจทราบได้ แต่ก็มีอีกไม่น้อยที่กลับดำรงอยู่ได้อย่างยั่งยืนเพราะอาศัยร่องรอยหลักฐานจากข้อมูลที่มีมนุษย์ได้เคยบันทึกหรือจดจารึกไว้ในรูปแบบต่าง ๆ ในการอ้างอิงเพื่อการอนุรักษ์ ไม่ว่าจะเป็นหลักฐานที่ปรากฏเป็นภาพถ่าย ภาพลายเส้นจากการสเก็ตช์ บันทึกการสำรวจของนักเดินทาง หรือรายงานของนักมานุษยวิทยาที่ดี โดยหลักฐานที่ถูกบันทึกอย่างแม่นยำและเชื่อถือได้จะเป็นข้อมูลที่จำเป็นที่สุดในการอนุรักษ์ แต่ก็มักหาได้ยากยิ่งเช่นกัน เพราะมันอาจไม่เคยมีอยู่เลย¹

VERNADOC เป็นคำที่สถาปนิกชาวฟินแลนด์ Markku Mattila² ใช้เรียกแนวทางการศึกษาสถาปัตยกรรมพื้นถิ่น โดยเน้นการเก็บข้อมูลจริงในพื้นที่ด้วยเทคนิคพื้นฐาน แต่ได้คุณภาพของผลงานในระดับสูง โดยคาดหวังว่าผลการสำรวจจริงวัดจะเป็นแรงบันดาลใจให้เจ้าของอาคาร หรือคนในชุมชนเห็นคุณค่าเช่นเดียวกับที่บุคคลจากภายนอกเห็น และร่วมใจกันอนุรักษ์อาคารเหล่านั้นให้คงอยู่ต่อไป³ VERNADOC เป็นที่รู้จักในประเทศไทยผ่านกิจกรรมของสมาคมสถาปนิกสยาม ในพระบรมราชูปถัมภ์ ในนามของค่าย ASA VERNADOC ซึ่งฝึกอบรมเทคนิคดังกล่าวให้แก่อาสาสมัครที่สนใจ และจัดแสดงนิทรรศการผลงานต้นฉบับเป็นประจำทุกปีในงานสถาปนิก โดยผลจากการตื่นตัวอย่างกว้างขวางในการรับวิธี VERNADOC ไปใช้ต่อของประเทศไทย ทำให้ Mattila ผู้ก่อตั้ง VERNADOC ได้รับรางวัลอนุรักษ์ศิลปสถาปัตยกรรมดีเด่นประเภทบุคคลจากสมาคมสถาปนิกสยาม ในพระบรมราชูปถัมภ์ ในฐานะสถาปนิกฟินแลนด์ผู้มีคุณูปการต่อการบันทึกมรดกสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นในประเทศไทย ที่เป็นต้นแบบและส่งเสริมกระบวนการทำงาน VERNADOC ในประเทศไทยมาตั้งแต่เริ่มต้นและต่อเนื่อง ซึ่งส่งอิทธิพลต่อกระบวนการอนุรักษ์ในภาคประชาสังคมและกระตุ้นจิตสำนึกอนุรักษ์ในกลุ่มนักศึกษาสถาปัตยกรรมอย่างแพร่หลาย⁴

บทความวิจัยชิ้นนี้เขียนขึ้นเพื่อศึกษาแนวคิดพื้นฐานที่มาและหลักการของวิธี VERNADOC อีกทั้งมุ่งรวบรวมข้อมูลสำคัญเกี่ยวกับ VERNADOC ตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงรายละเอียดเฉพาะของประเทศไทย เพื่อทำความเข้าใจใน

พัฒนาการ บทบาท และสถานภาพของการใช้ VERNADOC เป็นเครื่องมือในการบันทึกสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นของไทย อันอาจเป็นประโยชน์ต่อผู้สนใจในวิธี VERNADOC จะได้อ้างอิงต่อไป

วิธีการศึกษา

ผู้วิจัยใช้แนวทางการวิจัยเชิงคุณภาพ และการเก็บข้อมูลแบบผสมผสาน ทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ ได้แก่ การวิเคราะห์เนื้อหาจากหลักฐานเอกสาร การสัมภาษณ์บุคคลเกี่ยวข้อง ประกอบกับการสังเกตแบบมีส่วนร่วมของผู้วิจัย เพื่อจำแนกกลุ่มความสัมพันธ์ของข้อมูลตามลำดับช่วงเวลา หรืออื่น ๆ ที่แสดงให้เห็นพัฒนาการของเรื่องราวที่ศึกษา เพื่อนำไปสู่การวิเคราะห์ สรุปและอภิปรายผลต่อไป

การสำรวจ: การทำงานด้วยความแม่นยำบนพื้นที่จริง

การสำรวจ (Survey) เป็นทั้งศาสตร์และศิลป์ในการทำงานภาคสนามเพื่อหาข้อมูลทางขนาด ระยะ ตำแหน่ง ของสิ่งที่อยู่ในพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่ง ซึ่งมนุษย์ได้เรียนรู้และใช้ประโยชน์มานับนานแล้ว เชื่อว่าการสำรวจเกิดขึ้นพร้อมกับที่มนุษย์เริ่มลงมือก่อโครงสร้างขนาดใหญ่ เช่นที่ Stonehenge มนุษย์ยุคก่อนประวัติศาสตร์ได้ใช้วิธีทางเรขาคณิตง่าย ๆ ด้วยหมุดและเชือก ในการกำหนดตำแหน่งของแท่งหิน⁵ เช่นเดียวกับที่นักสำรวจแปลงที่ดินชาวอียิปต์โบราณ ซึ่งสมัยนั้นเรียกว่า “ผู้ขึงเชือก” (Rope stretcher) ใช้ในการระบุขอบเขตที่ดินหลังแม่น้ำไนล์ที่เอ่อท้นทุกปีลดลง โดยต่อมาชาวกรีกได้พัฒนาศาสตร์ทางด้านเรขาคณิต (Geometry) เพื่อใช้แบ่งแปลงที่ดินให้มีความถูกต้องยิ่งขึ้น การสำรวจได้ก้าวหน้าขึ้นมากในสมัยของชาวโรมันถึงขั้นถือเป็นวิชาชีพหนึ่ง โดยเรียกนักสำรวจว่า Gromatici จากนั้นการสำรวจก็ได้พัฒนามาเป็นลำดับ โดยมีการประดิษฐ์เครื่องมือช่วยเพื่อความแม่นยำยิ่งขึ้นเรื่อย ๆ จากอุปกรณ์ง่าย ๆ อย่างหมุดและเส้นเชือก มาเป็นเครื่องมือสำรวจเบื้องต้นที่เรียกว่า ไดออปทรา (Dioptra)⁶ ของชาวกรีก และโกรมา (Groma)⁷ ชาวโรมันนิยมใช้และได้พัฒนาต่อยอดมาเป็นเครื่องมือสำรวจที่ซับซ้อนอย่างกล้องวัดระดับ (Telescope) และกล้องวัดมุม (Theodolite) จนถึงขั้นต้องอาศัยเทคโนโลยีขั้นสูงอย่างระบบ GPS (Global Positioning System) ในยุคปัจจุบัน

หน้าตรงข้าม: แผนที่กรุงโรมของ Giambattista Nolli, 1748

บน: แผนที่ต้นฉบับขนาด 176x208 ซม.

ล่าง: รายละเอียดในแผนที่แสดงตำแหน่งของ Pantheon หมายเลข (837)

ที่มา: Giambattista Nolli, accessed March 3, 2016, available from https://en.wikipedia.org/wiki/Giambattista_Nolli

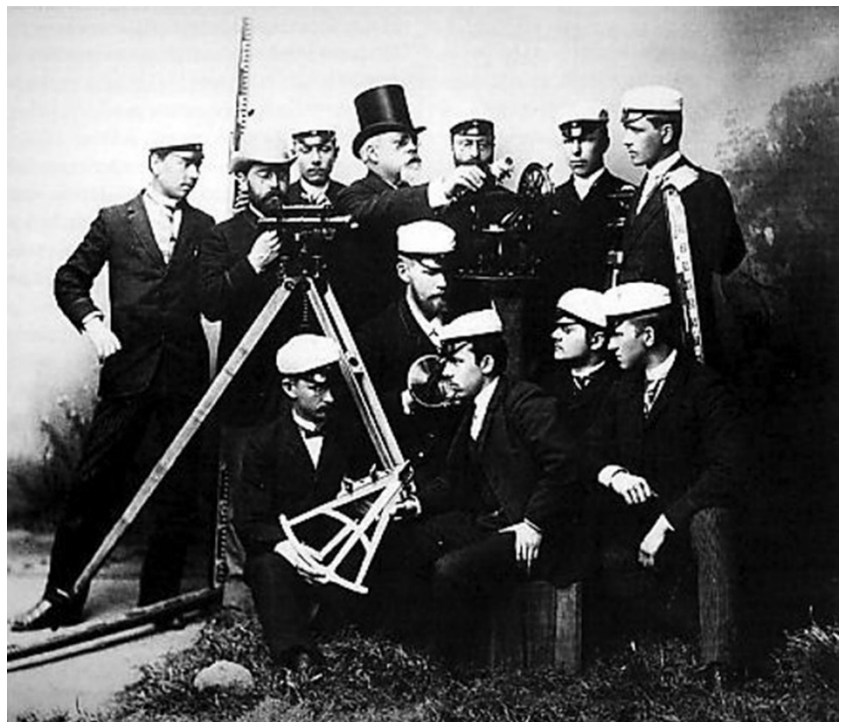
คณะนักศึกษาและอาจารย์
วิชาการสำรวจของ
Helsinki University
of Technology
ปลายศตวรรษที่ 19

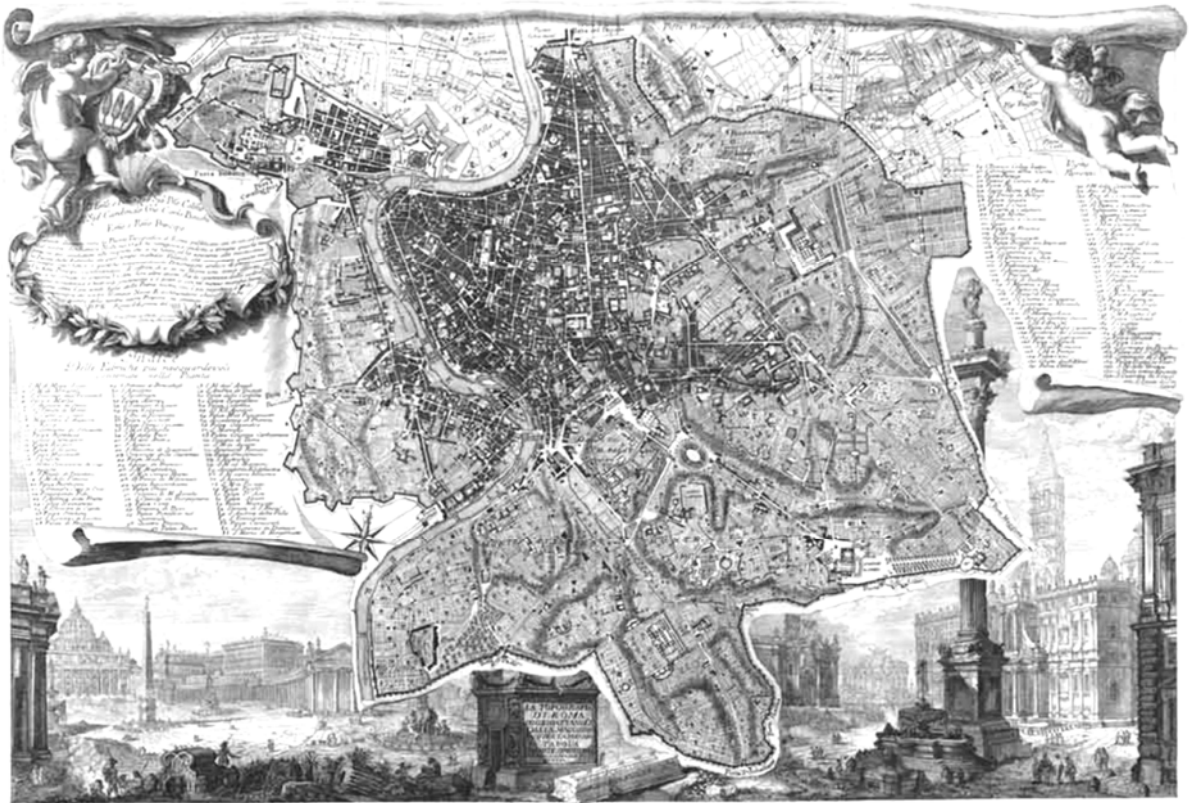
ที่มา: Aalto University, accessed November 27, 2016, available from <https://www.aalto.fi/en/school-of-engineering>

การสำรวจได้ถูกนำมาใช้ประโยชน์อย่างมากในด้านต่าง ๆ เช่น งานจัดทำแผนที่ภูมิประเทศ (Topographic surveys) งานสำรวจรังวัดแปลงที่ดิน (Cadastral surveys) และงานสำรวจทางวิศวกรรม (Engineering surveys) มีการเปิดหลักสูตรเพื่อการเรียนการสอนวิชาช่างสำรวจเพื่อผลิตผู้เชี่ยวชาญออกมาในหลายสถาบันทั่วโลก โดย Helsinki University of Technology (HUT)⁸ ประเทศฟินแลนด์ นับเป็นหนึ่งในสถาบันเก่าแก่ที่สุดที่เปิดภาควิชาการสำรวจมาตั้งแต่เริ่มก่อตั้งสถาบัน⁹ ในกลางศตวรรษที่ 19

การสำรวจเพื่อบันทึกข้อมูลทางสถาปัตยกรรมในรากฐานสากล

ความรู้เรื่องการสำรวจได้ถูกนำมาใช้บันทึกข้อมูลทางสถาปัตยกรรม (Building survey & Measured documentation) ตั้งแต่สมัยจักรวรรดิโรมัน ปรากฏหลักฐานว่าเหล่าสถาปนิกชาวโรมันได้เดินทางไปยังประเทศกรีซเพื่อเรียนรู้อารยธรรมกรีกจากของจริง และอีก 1,500 ปีต่อมาสถาปนิกอิตาลีในยุค Renaissance ได้นำหลักการเขียนภาพฉายทางสถาปัตยกรรมที่แผนผัง รูปตัด และรูปด้านถ่ายทอดถึงกันในรูปแบบ 90 องศา (Orthogonal-projection system) มาใช้เพื่อศึกษาและบันทึกมรดกสถาปัตยกรรมจากยุคกรีก-โรมัน ด้วยความที่





วิธีการบันทึกข้อมูลตามระบบนี้มีประสิทธิภาพมาก จนพระสันตะปาปาเลโอที่ 10 (Pope Leo X) ได้มีพระบัญชาให้นำมาใช้ในการออกแบบวางแผนผังโบสถ์หลังใหม่ นับแต่นั้นมาหลักการเขียนภาพสถาปัตยกรรมแบบนี้ก็ได้กลายเป็นวิธีทำงานสากลของสถาปนิกมาจนปัจจุบัน¹⁰

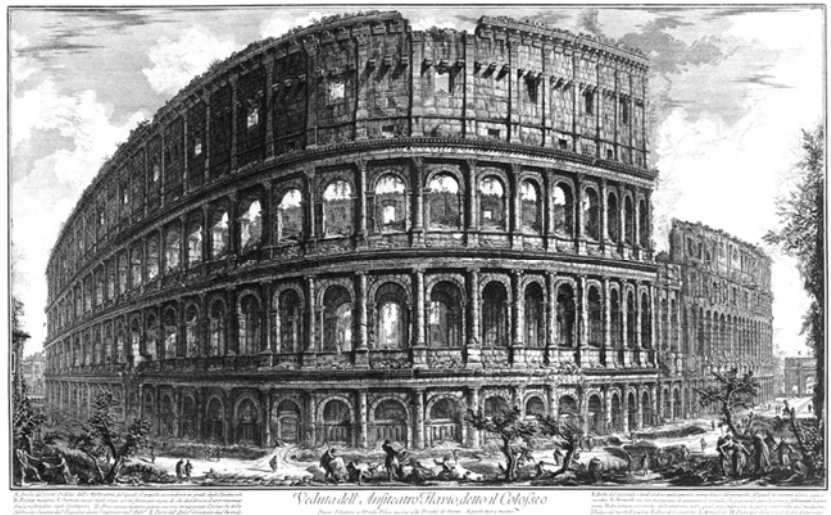
ในช่วงกลางศตวรรษที่ 18 สถาปนิกและศิลปินได้หันกลับมาสนใจศึกษางานสถาปัตยกรรมกรีก-โรมันโบราณ ทำให้วิชาการทางโบราณคดีกลายเป็นแหล่งข้อมูลสำคัญสำหรับการออกแบบ¹¹ ในยุคนี้นักงานสำรวจที่สำคัญอยู่หลายชิ้น ตัวอย่างเช่น

1. แผนที่กรุงโรมของ Nolli (Nolli's map: Pianta Grande di Roma, 1748) โดย Giambattista Nolli ซึ่งแสดงรายละเอียดของรูปทรงและที่ว่างของสิ่งก่อสร้าง (Figure-ground) ที่ปรากฏในกรุงโรมได้อย่างแม่นยำ แผนที่ชิ้นนี้ได้ถูกใช้อ้างอิงในงานผังเมืองของกรุงโรมมากกว่า 200 ปี จนทศวรรษ 1970 จึงถูกแทนด้วยแผนที่ที่ได้จากการสำรวจสมัยใหม่

หน้าตรงข้าม: James Stuart & Nicholas Revett (1762), tower of the winds in he antiquities of Athens

ที่มา: Tower of the Winds, accessed November 27, 2016, available from <https://www.pinterest.com/pin/22658804346621940/>

2. ผลงานชุด The Views (Vedute) การบันทึกทัศนียภาพของกรุงโรมด้วยเทคนิคภาพพิมพ์ (Etching) ในช่วง ค.ศ. 1748-1747 ของ Giovanni Battista Piranesi สถาปนิกและศิลปินชาวอิตาลี ที่แสดงให้เห็นถึงร่องรอยความขำรดทรุดโทรมของอาคารยุคโรมันและสิ่งแวดล้อมตามสภาพจริง ถือเป็นประจักษ์พยานที่สอดคล้องกับวรรณกรรมจากยุค Renaissance ซึ่งมักถูกอุปมาหากปรักหักพังของกรุงโรมกับความไม่สมบูรณ์แบบและไม่ยั่งยืนของมนุษย์



ผลงานของ Giovanni Battista Piranesi

บน: The Colosseum, etching, 1757

ล่าง: The Arch of Trajan at Benevento, 1747-1748

ที่มา: Giovanni Battista Piranesi, accessed October 28, 2019, available from https://en.wikipedia.org/wiki/Giovanni_Battista_Piranesi

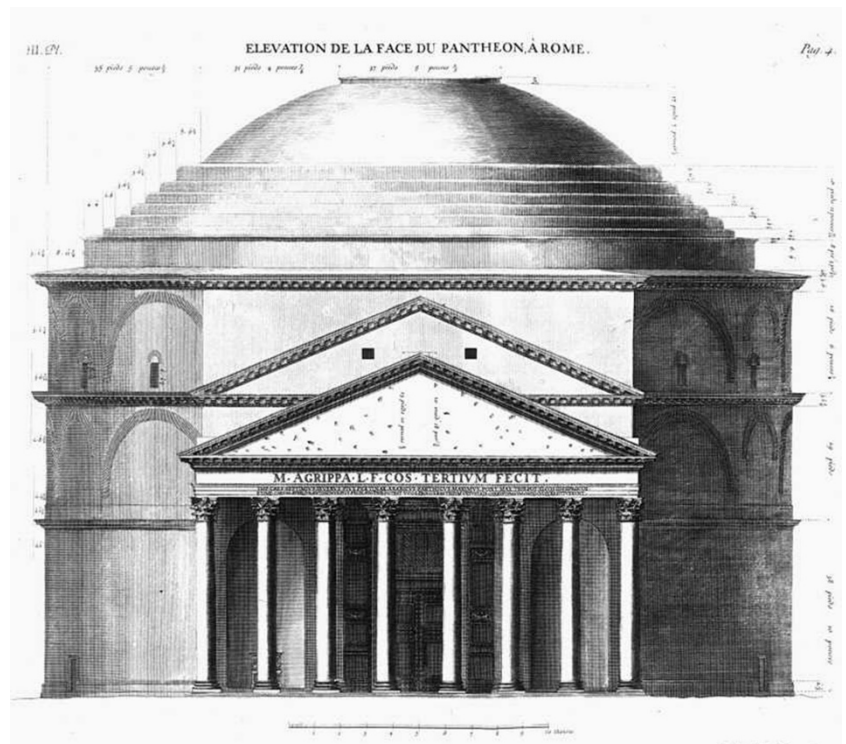
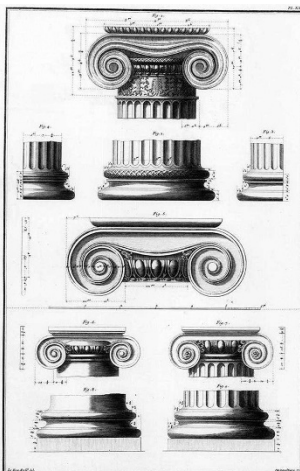




3. งานสำรวจกรุงเอเธนส์ของอังกฤษและฝรั่งเศส ใน ค.ศ.1758 ซึ่งได้แรงบันดาลใจจากงานสำรวจกรุงโรมของ Antoine Babuty Desgodetz (ค.ศ. 1682)¹² โดย Julien-David Le Roy ชาวฝรั่งเศส ได้ใช้เวลาลงพื้นที่ในกรุงเอเธนส์และกรุงคอนสแตนติโนเปิลเพื่อศึกษาพัฒนาการของศิลปะกรีกและตีพิมพ์หนังสือชื่อ *Les Ruines des plus beaux monuments de la Grèce* (*Ruins of the Most Beautiful Monuments of Greece*) ใน ค.ศ. 1758 ก่อนงานสำรวจของชาวอังกฤษคือ Briton James Stuart และ Nicholas Revett ที่ใช้เวลานานกว่าจะเสร็จใน ค.ศ. 1762 และตีพิมพ์ในหนังสือเรื่อง *The Antiquities of Athens* พร้อมบทวิพากษ์งานของ Le Roy ซึ่งผลงานจากการสำรวจนี้ได้ถูกใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงสำคัญของงานสถาปัตยกรรมแบบฟื้นฟูกรีก (Greek Revival) ในยุคนั้นกันอย่างกว้างขวาง อันแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการสำรวจต่องานสถาปัตยกรรมอย่างชัดเจน

ล่าง: Julien-David Le Roy (1758), plate of the Ionic order in *Les Ruines des plus beaux monuments de la Grèce*

ที่มา: Julien-David Le Roy, accessed November 27, 2016, available from https://en.wikipedia.org/wiki/Julien-David_Le_Roy



ผลงานของนักสำรวจคนสำคัญในคริสต์ศตวรรษที่ 17-18

บน: Antoine Desgodetz (1682), elevation of the Pantheon in *Les edifices antiques de Rome*

ที่มา: Antoine Desgodetz, accessed November 27, 2016, available from https://en.wikipedia.org/wiki/Antoine_Desgodetz

การสำรวจเพื่อบันทึกสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นของสหรัฐอเมริกา

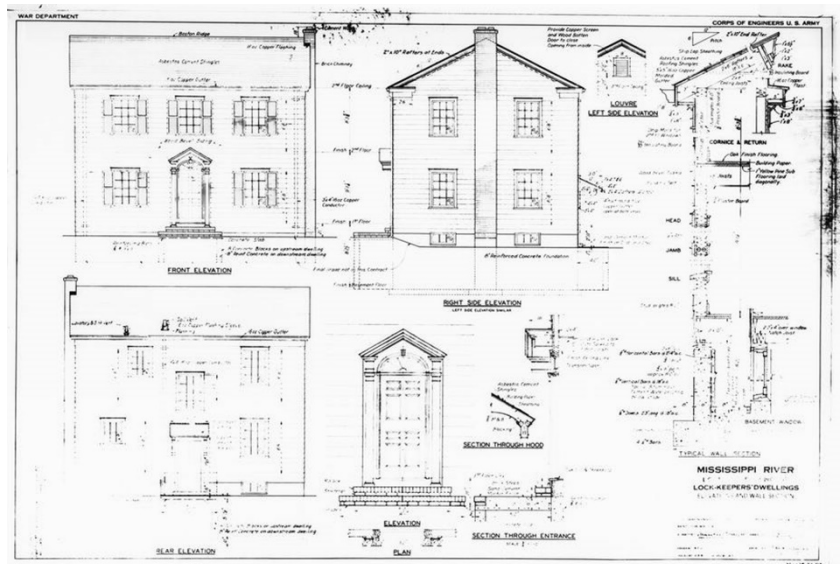


กว่า 80 ปีแล้ว ตั้งแต่ ค.ศ. 1933 ที่ U.S. National Park Service (NPS) ได้เริ่มบันทึกมรดกทางสถาปัตยกรรมทั้งที่มีรูปแบบโดดเด่น สถาปัตยกรรมพื้นถิ่น อาคารอุตสาหกรรม ตลอดจนสภาพทางภูมิทัศน์ เพื่อรวบรวมลักษณะเฉพาะและพัฒนาการในการสร้างสรรค์ของผู้คนแต่ละมลรัฐ โดยปัจจุบันแผนกที่ดูแลคือ National Historic Preservation Act (NHPA) ซึ่งประกอบไปด้วย 3 หน่วยย่อย ได้แก่ Historic American Buildings Survey (HABS), Historic American Engineering Record (HAER) และ Historic American Landscapes Survey (HALS) รับผิดชอบในการสำรวจจริงวัด บันทึกภาพถ่าย รวมทั้งจัดทำรายงาน โดยเก็บรักษาต้นฉบับไว้ที่หอสมุดรัฐสภา (Library of Congress)¹³

งานสำรวจรังวัดมรดกสถาปัตยกรรมในสหรัฐอเมริกาที่ปฏิบัติมาอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ ค.ศ. 1933 โดย Historic American Buildings Survey (HABS)
บน: HABS team in 1934 measuring the Kentucky School for the Blind.

ที่มา: Heritage Documentation Programs, accessed November 27, 2016, available from https://en.wikipedia.org/wiki/Heritage_Documentation_Programs

ซึ่งงานในส่วนของ Historic American Buildings Survey (HABS) ถือเป็นแบบอาคารที่สร้างจริง (As-built) ที่นำเสนอให้เห็นสภาพของอาคารในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา รวมไปถึงรายละเอียดของการต่อเติม เปลี่ยนแปลง ตลอดจนการรื้อทำลายที่เกิดขึ้นตั้งแต่อาคารถูกสร้างขึ้นครั้งแรก (ในกรณีที่มีหลักฐานข้อมูลเพียงพอเกี่ยวกับลำดับของการเปลี่ยนแปลงอาคาร) นอกจากนี้ยังอาจมีการทำแบบสันนิษฐาน (Interpretive drawings) เพิ่มเติมเพื่อแสดงให้เห็นสภาพและความสำคัญของอาคารในอดีตได้ชัดเจนขึ้น



งานของ HABS ได้ถูกใช้ประโยชน์ในหลายวัตถุประสงค์ อย่างแรกสุดคือการที่อาคารเหล่านี้ถูกบันทึกไว้ในมาตรฐานเดียวกัน และเก็บรวบรวมไว้ที่หอสมุดรัฐสภา ซึ่งเป็นที่เปิดเผยเปิดแก่สาธารณชนทั่วไปและนักวิจัยเฉพาะทาง ทำให้มักถูกใช้เป็นภาพประกอบในเอกสารทางวิชาการ และสิ่งพิมพ์ทั่วไป หรือใช้เพื่อการตีความโบราณสถาน โดยบทบาทที่สำคัญสำหรับการเขียนแบบในระบบของ HABS คือการใช้อ้างอิงในการจัดการสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐาน รวมทั้งโครงการปรับปรุงฟื้นฟู และในกรณีที่มีมรดกสถาปัตยกรรมที่สำคัญทางประวัติศาสตร์นั้นต้องเผชิญกับผลกระทบที่ไม่พึงประสงค์ เช่น การรื้อถอน ทำลาย หรือการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ เอกสารจาก HABS ก็สามารถทำหน้าที่บรรเทาผลกระทบได้

การสำรวจเพื่อบันทึกสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นของฟินแลนด์

ตั้งแต่ ค.ศ. 1871 Finnish Archaeological Society โดยการนำของ Emil Nervander ได้เริ่มบันทึกข้อมูลของมรดกสถาปัตยกรรมรวมทั้งทุกสิ่งที่เกี่ยวข้อง ไม่เว้นแม้แต่ข้าวของเครื่องใช้ เพื่อแสดงให้เห็นถึงศิลปะที่แฝงอยู่ในวิถีชีวิตของผู้คนในหลายพื้นที่ของประเทศฟินแลนด์ ผ่านการทำงานร่วมกันของคณะนักสำรวจ (Expedition) ที่ประกอบไปด้วยทีมงานจากหลากหลายสาขา ทั้งศิลปิน สถาปนิก นักศึกษา นักประวัติศาสตร์ และนักวิจัย เป็นเวลาหลายสิบปีต่อเนื่องกัน (1871-1902) ซึ่งสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นก็เป็นส่วนสำคัญที่รวมอยู่ในการบันทึกครั้งสำคัญนี้ด้วย¹⁴

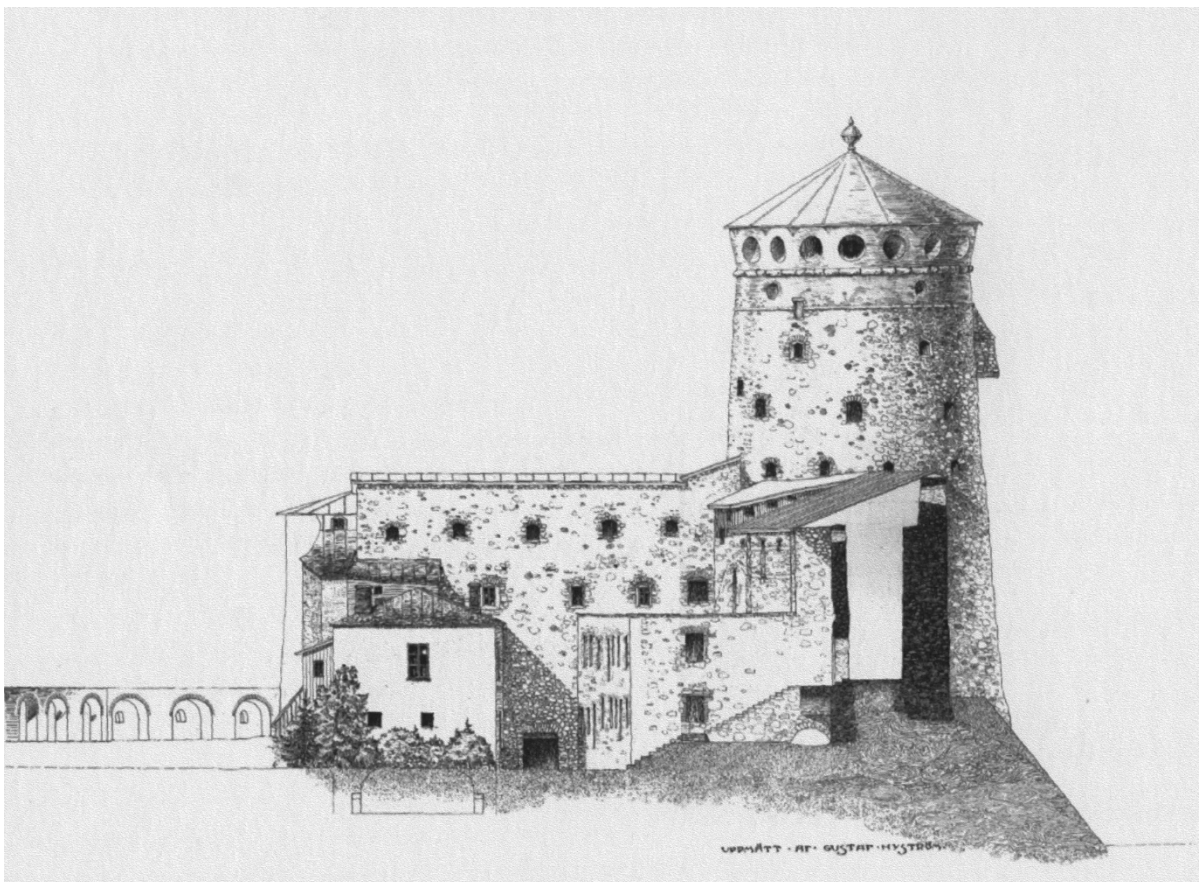
และเป็นเวลาต่อเนื่องกว่า 100 ปี ตั้งแต่ ค.ศ. 1887 ที่ Helsinki University of Technology (HUT) โดยการเริ่มของ Professor Gustaf Nyström ได้ดำเนินโครงการสำรวจภาคสนามเพื่อบันทึกข้อมูลของมรดกสถาปัตยกรรมของประเทศ (รวมทั้งสถาปัตยกรรมพื้นถิ่น) เป็นประจำในทุก ๆ ปี (ยกเว้นช่วงที่อยู่ในภาวะสงคราม) โดยใน ค.ศ. 1904 HUT ได้บรรจุการบันทึกสถาปัตยกรรมไว้ในหลักสูตรการเรียนการสอนของวิชาสถาปัตยกรรมด้วยการใช้วิธีที่เป็นสากลในหัวเวลานั้น คือการสำรวจวัดและบันทึกในพื้นที่ด้วยดินสอบนกระดาษแข็ง แล้วจึงมาลงเส้นหมึกในห้องปฏิบัติการต่อ โดยการออกปฏิบัติการสำรวจวัดนี้มีชื่อเรียกในภาษาฟินน์ว่า Mittausleiri (Documenting camp)

หน้าตรงข้าม: Lock Keeper's Dwellings' Elevation and Wall Sections (December 1933)
ที่มา: Library of Congress, Lock Keeper's Dwellings' Elevation and Wall Sections, accessed November 27, 2016, available from <http://www.loc.gov/pictures/item/ia0184.photos.0684> 13p/

Olavinlinna castle
measured by
architecture professor
Gustaf Nyström 1903-
1904

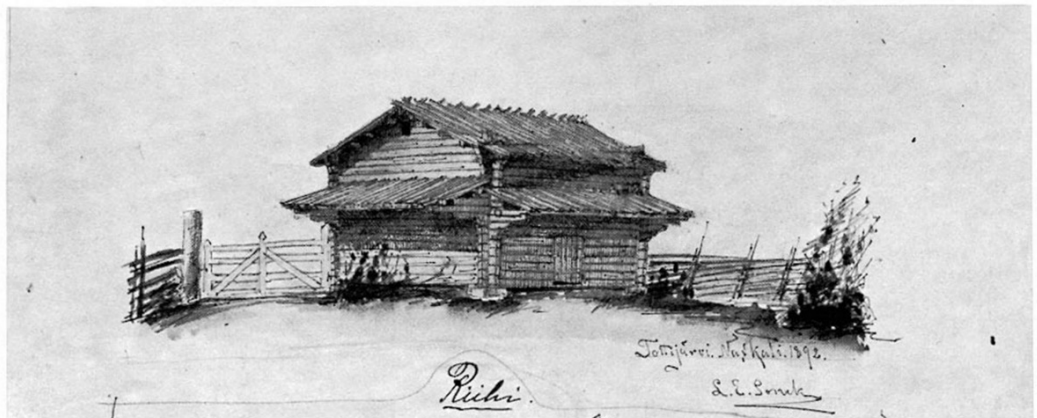
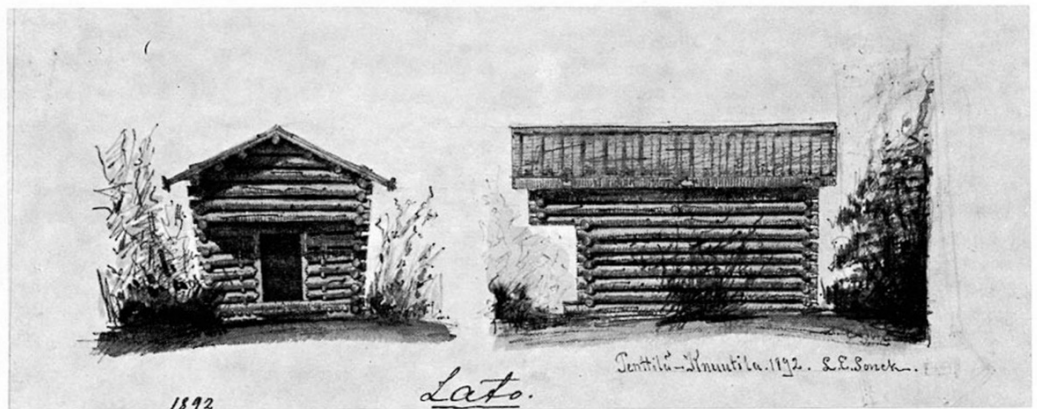
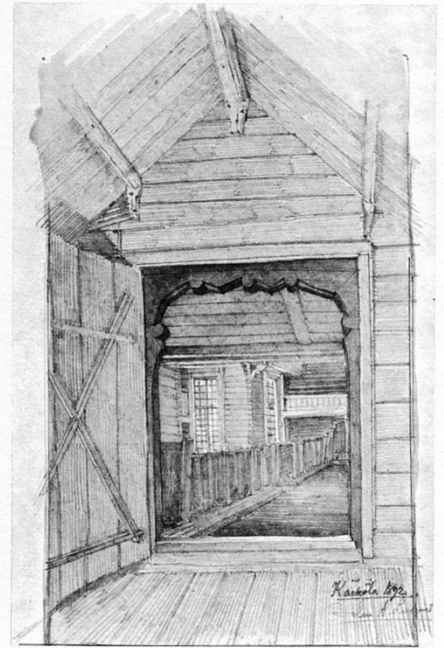
ที่มา: Simo Freese,
Hokos, Warma, vol.1
(Helsinki: Teknillisen
korkeakoulun
arckkitehtiosasto
arkkitehtuurin historia,
1997), 12

มีช่วงสั้น ๆ ที่ HUT เคยใช้วิธีบันทึกข้อมูลสำรวจลงกระดาษอื่นแล้ว
จึงมาเขียนลงหมึกในกระดาษไขทีหลัง เพราะในช่วงทศวรรษ 1990 ผู้สอนคือ
Professor Vilhem Helander¹⁵ ได้ให้เปลี่ยนกลับมาใช้วิธีดั้งเดิมในการทำงาน
คือการบันทึกข้อมูลที่สำรวจได้บนกระดาษแข็งโดยตรง นอกจากในการเรียน
การสอนแล้ว Helander ยังได้นำวิธีนี้ไปใช้กับค่ายบันทึกมรดกสถาปัตยกรรม
นอกประเทศฟินแลนด์ โดยพัฒนาวิธีทำงานให้รวดเร็ว แม่นยำ แต่คงความ
น่าเชื่อถือได้ในระดับสูง ซึ่งเหมาะกับการสำรวจภาคสนามในทุกพื้นที่ แม้จะอยู่
ในสภาพการณ์ที่ยากลำบากเพียงไร โดยหลายค่ายที่จัดในประเทศไทย เอเชีย ญี่ปุ่น
อียิปต์ และฟินแลนด์ ระหว่าง ค.ศ. 1997-2003 สถาปนิก Markku Mattila¹⁶
ซึ่งเป็นศิษย์เก่าจาก HUT ได้มีโอกาสเข้าร่วมทำงานด้วย ซึ่งเกือบทั้งหมดของ
ผู้ร่วมค่ายเหล่านี้ล้วนเป็นชาวฟินแลนด์เท่านั้น ยกเว้นใน ค.ศ. 2002-2003
ที่มีชาวอียิปต์เข้าร่วมสำรวจด้วยเป็นชาติแรก¹⁷



ภาพจากการสำรวจ
สถาปัตยกรรมพื้นถิ่นของ
ฟินแลนด์ ราว ค.ศ. 1892

ที่มา: Marta Hirn, ed.,
Kuvia katoavasta
Suomesta [Pictures of
vanishing Finland]
(Helsinki: n.p., 1970),
93, 106.

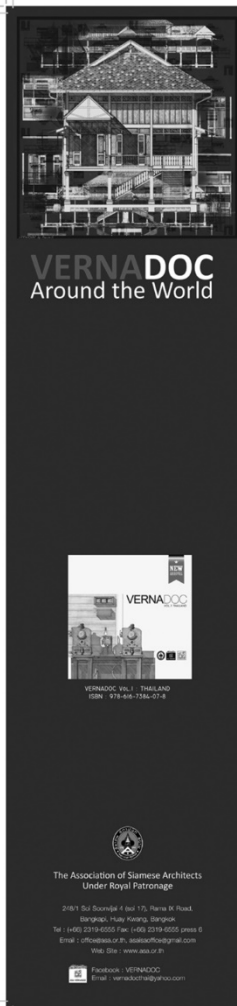


การขยายผลมาสู่วิธี VERNADOC

ใน ค.ศ. 2004 Markku Mattila ได้มีโอกาสพบกับ ผศ.สุดจิต (เศวตจินดา) สนั่นไหว อาจารย์ประจำคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต และผู้แทนจากอิโคโมสไทย (ICOMOS Thailand)¹⁸ ในการประชุมวิชาการนานาชาติว่าด้วยสถาปัตยกรรมพื้นถิ่น (CIAV¹⁹ International Conference) ที่ประเทศญี่ปุ่น จากการแลกเปลี่ยนแนวคิดเกี่ยวกับการสำรวจรังวัดสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นในครั้งนั้นได้เป็นแรงผลักดันให้ Mattila จัดค่ายอาสาสมัครนานาชาติเพื่อสำรวจรังวัดอาคารพื้นถิ่นตามแบบแผนของสถาปนิกฟินแลนด์เป็นครั้งแรกในปีถัดมา ณ เมือง Ruovesi ประเทศฟินแลนด์²⁰ โดยมีอาสาสมัครจากไทยเข้าร่วมกับชาติอื่น ๆ รวม 5 ประเทศ หลังจากนั้น Mattila ได้ตีพิมพ์หนังสือเล่มแรกในชื่อ VERNADOC 2005²¹ เพื่อรายงานผลการสำรวจรังวัดในครั้งนั้น และเป็นจุดสำคัญที่ทำให้คำว่า “VERNADOC” ได้กลายมาเป็นชื่อสามัญของกิจกรรมนี้ในเวลาต่อมา โดย Mattila ได้วางเป้าหมายของ VERNADOC ไว้ในการเป็นเครื่องมือให้สังคมตระหนักถึงคุณค่าของสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นและสร้างเครือข่ายนานาชาติที่พร้อมทำงาน ทั้งเพื่อการใช้ประโยชน์จริงในพื้นที่ หรือเพื่อการรวบรวมข้อมูลสำหรับศึกษาเปรียบเทียบเกี่ยวกับสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นในระดับสากล²²

หลังจากนั้นใน ค.ศ. 2007 สุดจิตจึงได้ทดลองจัดค่ายสำรวจรังวัดในทำนองเดียวกันบ้างที่ประเทศไทย ณ เมืองโบราณ จ.สมุทรปราการ ด้วยการสนับสนุนจาก Mattila และชมรมอนุรักษ์สถาปัตยกรรม มหาวิทยาลัยรังสิต โดยใช้ชื่อค่าย Thai VERNADOC 2007 ซึ่งนำไปสู่การจัดค่ายต่อมาที่ศาลเจ้าเกียนอันเกง กรุงเทพมหานคร ในชื่อ ASA VERNADOC 2007 ภายใต้การสนับสนุนของสมาคมสถาปนิกสยาม ในพระบรมราชูปถัมภ์ (ASA) เพื่อฝึกอบรมอาสาสมัครที่สนใจ ตั้งแต่ ค.ศ. 2007-2018 ทำให้วิธีการ VERNADOC เป็นที่รู้จักและถูกนำไปใช้จัดค่ายต่อในอีกหลายพื้นที่โดยผู้ผ่านการอบรม โดยเฉพาะแต่ในประเทศไทย หากแต่ยังรวมถึงต่างประเทศที่มีผู้สนใจมาเรียนรู้จากไทยด้วย เช่น อินโดนีเซีย ออสเตรเลีย มาเลเซีย เซอร์เบีย และกัมพูชา

นอกจากไทยแล้ว VERNADOC ยังได้ถูกขยายผลในระดับสากลในนามของค่าย CIAV VERNADOC ซึ่งจัดคู่ไปกับ CIAV International Conference ตั้งแต่ ค.ศ. 2010²³ เพื่อส่งผ่านความช่วยเหลือจากสากลสู่มรดกท้องถิ่น และสร้างผู้เชี่ยวชาญรุ่นใหม่เพื่อสานต่องานของ CIAV ต่อไป²⁴ ซึ่งเมื่อนับจากจุด



Why's VERNADOC

VERNADOC word refers to a methodology for vernacular architecture study that emphasizes the collecting of data and information on site by basic techniques to produce high quality measured drawings. It is expected that the results of field measure working will inspire building owners as well as people in the community to realize the values of their property as perceived by outsiders, so that they will co-operate in conserving those buildings.

Beginning of VERNADOC

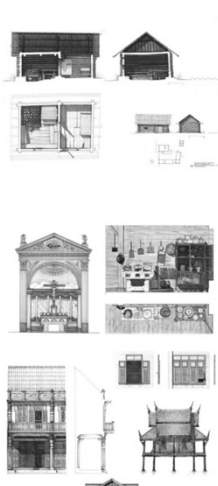
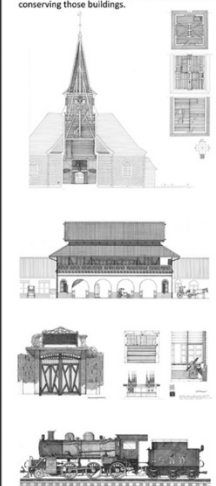
At the last evening of the CIAM (International Committee for Vernacular Architecture) meeting in Ehime Japan 2004, we were discussing about the documenting of vernacular architecture. To the question of interest in a possibility of an international project, next year in Finland, the Thai representative Sudjit S.Sananwai said immediately: Yes!

(Markku Mattila, Finland: 2011)

VERNADOC Method

The work method is very simple. All the measured knowledge will be drawn to the final cardboard immediately without any notes in-between. The tool can be the cheapest one, only paper, pencil, ruler, tape measure and water balance are needed. All the drawings will be inked and some of them so lively, that even the local layman can recognize the familiar buildings and in a good possibility to understand the value of those.

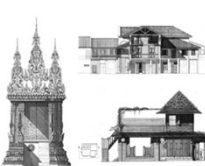
The camp arranging principle in that the participants will pay their travelling to the working site and the organizer will take care of the costs during the camp. The working is naturally on volunteer basement. The process in two weeks will cover the step for measuring to the field exhibition of the finalized drawing.



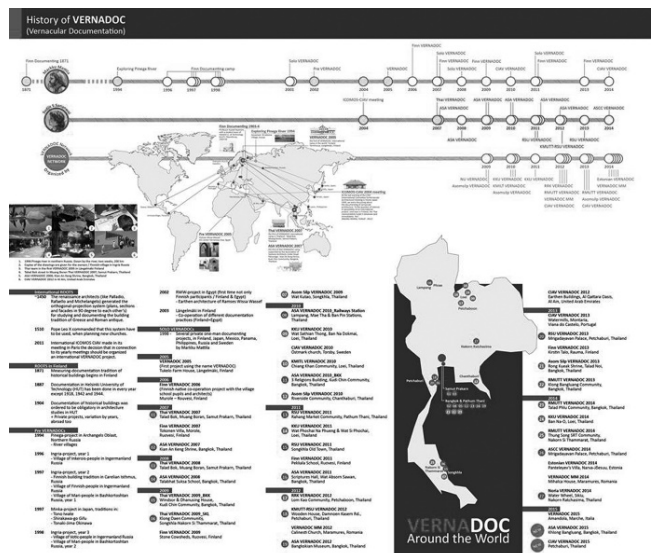
Targets of VERNADOC

The targets of these projects are: by the international interest to point the value of the local building tradition, to build and international network for common use and to collect international comparison material about vernacular architecture.

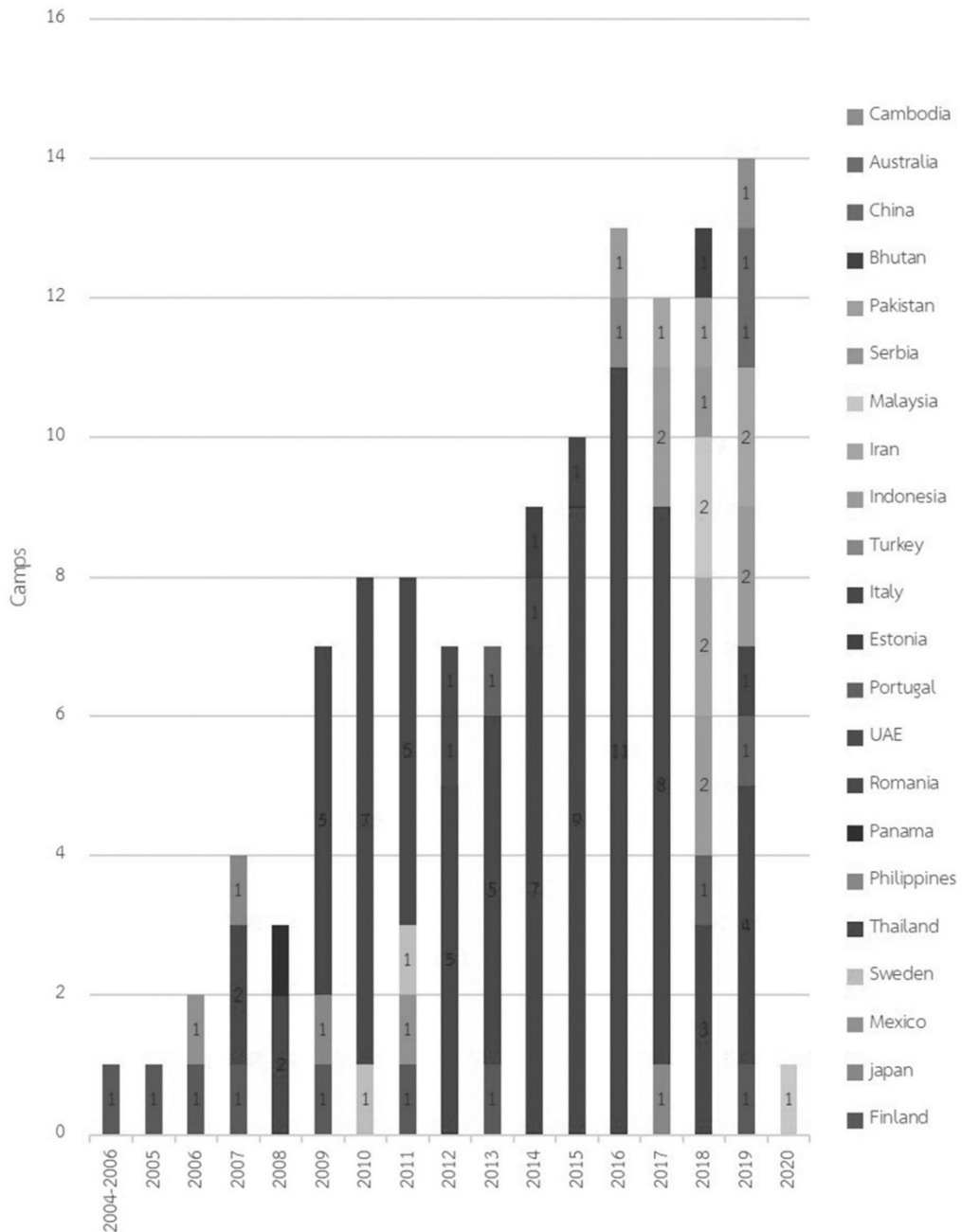
For CIAM the target can be: to have practical activity in connection to the meetings, to give international help for local heritage work and to recruit young professionals to the work of CIAM.



แผ่นพับแนะนำ VERNADOC จัดทำเพื่อ
เผยแพร่ โดยสมาคมสถาปนิกสยาม
ในพระบรมราชูปถัมภ์ ใน ค.ศ. 2015



เริ่มต้นจนถึงปัจจุบัน (Jan 2020) ได้เกิดการทดลองและจัดค่าย VERNADOC ไปแล้ว 120 ค่าย ใน 22 ประเทศทั่วโลก โดยมีอาสาสมัครนานาชาติไม่น้อยกว่า 37 ประเทศรวมทั้งไทยเข้าร่วม²⁵ (ดูแผนภูมิด้านล่าง)



แผนภูมิ VERNADOC around the World (2005- Jan 2020)

หลักการทำงานด้วยวิธี VERNADOC

วิธี VERNADOC ยึดความเรียบง่ายเป็นหลัก ข้อมูลทุกอย่างที่ได้จากการรังวัดจะถูกวางดลงบนกระดาษแผ่นเดียวทันที โดยไม่ต้องจดบันทึกก่อนในกระดาษร่าง ส่วนเครื่องมือที่ใช้ก็เป็นของพื้น ๆ เช่น กระดาษ ดินสอ ไม้บรรทัด ตลับเมตร และที่วัดระดับน้ำเท่านั้น จากนั้นข้อมูลที่วัดได้ทั้งหมดจะถูกทำให้คู่มือชีวิตชีวาขึ้นด้วยการลงเส้นหมึก ด้วยวิธีเพียงแค่นี้ก็สามารถทำให้ผู้คนในท้องถิ่นสามารถระลึกได้ถึงอาคารในทำนองเดียวกัน และเป็นโอกาสอันดีที่จะทำให้เข้าใจถึงคุณค่าที่อาคารเหล่านั้นมี

ส่วนการจัดค่ายนั้นโดยปกติแล้วจะเป็นไปในรูปของงานอาสาสมัคร ผู้เข้าร่วมทุกคนจะเป็นผู้จ่ายค่าเดินทางมายังพื้นที่ทำงานเอง นอกนั้นผู้จัดค่ายจะดูแลค่าใช้จ่ายทั้งหมดในช่วงของการทำงาน เวลาประมาณ 2 สัปดาห์ จะพอดีกับการสำรวจภาคสนามไปจนถึงงานเสร็จพร้อมแสดงให้ชมในพื้นที่เป้าหมายของ VERNADOC ทั้งนี้ Mattila²⁶ ได้กำหนดแนวทางปฏิบัติสำหรับวิธี VERNADOC ไว้เป็น 4 ขั้นตอนที่สำคัญดังนี้

1. การจัดค่ายนานาชาติ 2 สัปดาห์ในพื้นที่ โดยสัปดาห์แรกสำหรับการสำรวจจริงวัดในพื้นที่ด้วยดินสอ และสัปดาห์หลังสำหรับการลงหมึกในห้องปฏิบัติการ
2. การจัดแสดงนิทรรศการในพื้นที่โดยทันที เพื่อให้ชาวบ้านในพื้นที่ได้เห็นผลงานที่สำเร็จแล้ว
3. การจัดสัมมนา 1 วันในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่สำรวจ เพื่อให้อาสาสมัคร นักวิชาการผู้เชี่ยวชาญ ตลอดจนผู้สนใจที่เป็นชาวบ้านทั่วไปได้แลกเปลี่ยนความเห็นซึ่งกันและกัน
4. การรวบรวมจัดพิมพ์ผลงานการสำรวจจริงวัดและข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อเผยแพร่สู่สาธารณชน (ดูภาพเปิดบทความ)

ค่ายสำรวจจริงวัดมรดกสถาปัตยกรรมด้วยวิธี VERNADOC ของ Thailand & network

จากแผนภูมิ VERNADOC around the World จะเห็นได้ว่าภายในช่วงเวลา 15 ปี (ค.ศ. 2005-มกราคม 2020) ที่เกิดค่าย VERNADOC ไปแล้ว 120 ค่ายใน 22 ประเทศทั่วโลก ในจำนวนนี้มีถึง 73 ค่ายที่จัดขึ้นในประเทศไทย และยังมีอีกหลายค่ายในต่างประเทศที่ผู้จัดได้ผ่านการอบรมจากไทย (ในงานวิจัยนี้

รวมเรียกเป็น VERNADOC Thailand & network) เพื่อสำรวจจริงวัดมรดก
สถาปัตยกรรมทั้งที่เป็นสถาปัตยกรรมพื้นถิ่น และไม่ใช่อาคารสถาปัตยกรรมพื้นถิ่น
(เนื่องจากเป็นงานออกแบบโดยสถาปนิก) ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ติดตามรวบรวมข้อมูล
ที่สำคัญจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องประกอบกรอบการสอบถามจากหลักฐานเอกสารที่มี
การเผยแพร่แล้ว เพื่อทำการจัดกลุ่มข้อมูลตามลำดับเวลาของการจัดค่ายของ
VERNADOC Thailand & network ให้ง่ายแก่การทำความเข้าใจดังตารางที่ 2

สถานภาพการสำรวจจริงวัดมรดกสถาปัตยกรรมด้วยวิธี

VERNADOC ของ Thailand & network

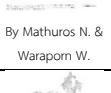
จากค่าย VERNADOC ที่ได้จัดไปแล้วในประเทศไทย 73 ค่าย และอีก 13 ค่าย
ในประเทศเครือข่าย ซึ่งผู้จัดค่ายได้ผ่านการฝึกอบรมไปจากประเทศไทย รวม
ทั้งสิ้น 86 ค่ายตามที่คุณวิจัยได้รวบรวมและแสดงไว้ในตารางที่ 2 มีข้อเท็จจริง
ที่สามารถสรุปถึงสถานภาพของ VERNADOC Thailand & network ได้ดัง
ตารางที่ 3

ตารางที่ 2 VERNADOC Thailand & Network (2007- Jan 2020)

No.	Region	Item	Sample drawing	Type of building					Objective						Type of camp				Documenting before camp	Remarks
				1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	A	B	C	D		
				House & outldg	Community	Temple & Shrine	Public building	Royal residence	Study	Research	Social service	Training	Conservation	Interest	Local	International	Single institute	Collaboration		
1	Central	Thai VERNADOC 2007 Muang Boran #Year 1	 By Sudjit S.				•					•	•			•	•			
2	Central	ASA VERNADOC 2007 Kudi Chin	 By Nattakrist S.			•						•	•			•	•			ASA award
3	Central	Thai VERNADOC 2008 Muang Boran #Year 2	 By Darinthip N.				•		•				•		•		•			
4	Central	ASA VERNADOC 2008 BKK	 By Prinya M.					•				•	•			•	•		•	
5	Central	RMUTTO VERNADOC 2009 BKK	 By Watcharin W.				•		•				•		•		•		•	ASA award
6	Central	Thai VERNADOC 2009 Kudi Chin	 By Phumithat L.	•	•				•				•		•		•			
7	South	Thai VERNADOC 2009 Songkhla-Nakhon Si	 By Somkiat A.	•	•	•			•	•	•		•		•			•		Tourism award
8	South	Arsomsilp VERNADOC 2009, Songkhla	 By Warunthorn B.			•					•	•	•		•			•		UNESCO Asia-Pacific award
9	Central	NU VERNADOC 2009 Phitsanulok	 By camp veteran			•					•	•	•		•		•			
10	South	Thai VERNADOC 2010 Takua Pa	 By Jakkris W.	•	•						•		•		•			•		
11	East	Chanthaburi VERNADOC 2010 Riverside # Year 1	 By Prahaya S.	•	•	•				•	•	•	•		•			•		ASA award & UNESCO Asia-Pacific award
12	North	ASA VERNADOC 2010 Railways station, Lampang	 By Nattapong C.				•		•		•	•	•		•			•	•	ASA award

No.	Region	Item	Sample drawing	Type of building					Objective						Type of camp				Documenting before camp	Remarks
				1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	A	B	C	D		
				House & outbldg	Community	Temple & Shrine	Public building	Royal residence	Study	Research	Social service	Training	Conservation	Interest	Local	International	Single Institute	Collaboration		
13	Isan	KKU VERNADOC 2010 Loei	 By Parichat S.		•	•			•	•	•		•				•	•		
14	Central	NU VERNADOC 2010 Phitsanulok	 By Thanick M.			•	•				•	•	•		•		•		•	
15	Central	ASA VERNADOC 2010 Kudi Chin	 By Matana C.		•	•					•	•	•		•			•		UNESCO Asia-Pacific award
16	Isan	KMITL VERNADOC 2010 Chaing Khan	 By Nattawut S.	•	•					•	•		•		•		•			Local regulations
17	East	Chanthaburi VERNADOC 2010, Riverside #Year 2	 By Wasana C.	•	•	•				•	•	•	•		•			•		UNESCO Asia-Pacific award
18	Central	RSU VERNADOC 2011 Rahang	 By Kornkamon S.	•	•	•			•		•		•		•		•			
19	South	Songkhla VERNADOC 2011, Old town	 By Karn U.	•	•				•		•		•		•			•		ASA award 2012, 2018
20	Central	RMUTT VERNADOC 2011 Rangsit	 By Isarapong S.	•	•				•		•		•		•		•			
21	Isan	KKU VERNADOC 2011 That Phanom	 By Narathip T.		•				•	•	•		•		•		•			
22	Central	ASA VERNADOC 2012 BKK	 By Pudsorn P.			•					•	•	•		•			•	•	
23	Central	RRK VERNADOC 2012 Lom Kao #Year 1	 By Nattapong P.	•	•						•	•	•		•			•		ASA award
24	West	KMUTT-RSU VERNADOC 2012, Phetchaburi	 By Somrutai K.	•	•				•	•	•		•		•			•		
25	South	RMUTT VERNADOC 2012 Takua Pa	 By Wathanyu M.	•	•					•	•		•		•			•		ASA Certificate
26	Central	ASA VERNADOC 2012 Bang Rak	 By Panisara B.				•				•	•	•		•			•		

No.	Region	Item	Sample drawing	Type of building					Objective						Type of camp				Documenting before camp	Remarks
				1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	A	B	C	D		
				House & outbdg	Community	Temple & Shrine	Public building	Royal residence	Study	Research	Social service	Training	Conservation	Interest	Local	International	Single institute	Collaboration		
27	West	RSU VERNADOC 2013, Mrigadayavan Palace #Year 1	 By Sujinda K.					•	•			•	•			•		•	•	
28	Isan	KKU VERNADOC 2013 Loel	 By Pabhawin S.			•			•	•	•		•		•		•			Renovate Budget
29	Central	Arsomsilp VERNADOC 2013, Talad Noi #1	 By Warodh A.			•					•	•	•		•			•		
30	Central	RMUTT+KMUTT VERNADOC 2013, Klong Bangluang	 By Sujinda K.	•	•	•			•	•	•		•		•			•		
31	Central	Arsomsilp VERNADOC 2013, Talad Noi #2	 By Waras P.	•								•	•		•		•			
32	Central	RMUTT+KMUTT VERNADOC 2014, Talad Phlu	 By Panuphong A.	•	•				•	•	•		•		•			•		
33	Isan	KKU VERNADOC 2014 Ban Na-O	 By Apinya N.	•	•				•	•	•		•		•		•			
34	South	RMUTT VERNADOC 2014 Thung Song	 Camp poster	•	•						•		•		•		•			
35	West	ASCC VERNADOC 2014, Mrigadayavan Palace #Year 2	 by Markku M.					•	•			•	•			•		•	•	
36	Central	KMUTT VERNADOC 2014 Talad Phlu	 By Nattapat J., et.al.	•					•						•		•			
37	North	KMITL VERNADOC 2014 Mae Puak	 By Raweetakarn S.				•				•	•	•		•			•	•	ASA award
38	Isan	Mini VERNADOC 2014 Sikhio	 By Sudjit S.	•						•			•		•			•		
39	Isan	KKU VERNADOC 2015 Pakongchai	 By Kantida C. & Krittaporn T.			•			•	•	•		•		•		•			

No.	Region	Item	Sample drawing	Type of building					Objective						Type of camp				Documenting before camp	Remarks
				1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	A	B	C	D		
				House & outbldg	Community	Temple & Shrine	Public building	Royal residence	Study	Research	Social service	Training	Conservation	Interest	Local	International	Single Institute	Collaboration		
40	Central	Arsomsilp VERNADOC 2015, U-Thong	 By Teeranop C.	•	•						•	•	•		•			•		
41	Central	RMUTT VERNADOC 2015 Lom Kao	 By Kanyarat Ponghla	•	•						•	•	•		•			•		ASA award
42	Central	ASA VERNADOC 2015 Talad Phlu	 By Tanawat Pancham	•	•	•			•	•	•	•	•		•			•		
43	Isan	ASA VERNADOC 2015 Sungnoen	 By Chatutep S.				•				•	•	•		•			•	•	
44	Isan	RMUTTO VERNADOC 2015 Yuan Sikhio #Year 1	 By Sawanya W.	•	•					•		•	•		•			•		
45	Central	Mini VERNADOC 2015 Talad Phlu	 By Sippakorn T.	•										•	•		•			
46	West	CIAB VERNADOC 2015 Phetchaburi	 By Ella K.			•					•	•	•			•		•	•	
47	South	Tabtlang VERNADOC 2015, Trang	 Camp catalog	•	•						•	•	•		•			•		
48	Isan	RMUTTO VERNADOC 2016, Yuan Sikhio #Year 2	 By Mintra P.	•	•	•				•	•	•	•		•			•		
49	West	KMITL VERNADOC 2016 Ladya	 By Mathuros N. & Waraporn W.	•	•					•			•		•		•			
50	Isan	KKU VERNADOC 2016 Ban Bua	 By Arisa C.	•	•				•	•	•		•		•		•			
51	South	WU VERNADOC 2016 Nakhon Si	 By Pawat P. & Supasuta I.			•			•		•	•	•		•		•			
52	Central	RMUTT VERNADOC 2016 Kingpetch	 By Panuphong A.					•	•		•		•		•			•	•	

No.	Region	Item	Sample drawing	Type of building					Objective						Type of camp				Documenting before camp	Remarks
				1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	A	B	C	D		
				House & outbdg	Community	Temple & Shrine	Public building	Royal residence	Study	Research	Social service	Training	Conservation	Interest	Local	International	Single institute	Collaboration		
53	Central	Thai VERNADOC 2016 Tha Wang	 By Saharat S.	•						•			•		•		•			
54	West	ASA+RSU VERNADOC 2016, Mrigadayan Palace #Year 3	 By Nattapong P.					•				•	•			•		•	•	
55	Central	Arsomsilp VERNADOC 2016, Bangpratoon	 By Thip S.	•	•				•		•				•		•			
56	Central	RMUTT VERNADOC 2016 Pakkran	 Camp photo	•	•				•		•	•	•			•		•		
57	Central	ASA VERNADOC 2016, Mahakan #Year 1	 By Pheerawat S.	•	•						•		•		•			•	•	
58	Central	Thai VERNADOC 2016 Kamphaeng Phet	 By Phimchanok S.				•				•	•	•		•			•	•	
59	Isan	RMUTTI VERNADOC 2017, Yuan-Sikhio #Year 3	 By Sittisak R.	•	•					•	•	•	•		•			•		
60	South	KMITL VERNADOC 2017 Sawi	 By Parich P.	•	•					•	•		•		•		•			
61	Central	RSU VERNADOC 2017 Mahakan #Year 2	 By Ella K.	•							•		•			•		•	•	
62	Isan	KKU VERNADOC 2017 Ban Phai & Tha Phra	 By Janit S.				•		•		•		•		•		•		•	
63	NWK	VKRG VERNADOC 2017 Aceh, Indonesia	 By Suryani	•	•				•	•	•	•	•			•		•		
64	Central	Navy VERNADOC 2017 BKK	 By Nathathai C.				•		•			•	•		•			•	•	
65	South	Phuket VERNADOC 2017 Old town #Year 1	 By Nattapong C.	•								•	•	•		•		•		

No.	Region	Item	Sample drawing	Type of building					Objective						Type of camp				Documenting before camp	Remarks
				1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	A	B	C	D		
				House & outbldg	Community	Temple & Shrine	Public building	Royal residence	Study	Research	Social service	Training	Conservation	Interest	Local	International	Single Institute	Collaboration		
66	Central	KMITL VERNADOC 2017 Sawankhalok	 By Sitanan L.				●				●		●		●		●		●	
67	North	FACMU VERNADOC 2017 Chiang Mai	 By Parinya N.			●	●					●	●			●		●	●	
68	NWK	ASA X SRW VERNADOC 2018 Sungai Buloh, Malaysia	 By Sabrina L.				●				●	●	●			●		●	●	National Heritage
69	NWK	Mini VERNADOC 2018 Lahore, Pakistan	 By Nattapong C.	●									●	●		●		●		
70	NWK	Mini VERNADOC 2018 Bhutan	 By Watunyoo S.			●							●	●		●	●			
71	NWK	VKRG VERNADOC 2018 Bangli-Bali	 By Parinya N.	●	●				●	●	●	●	●			●		●		
72	Central	ASA-CAN VERNADOC 2018 BKK	 By Chanawee S.		●	●	●				●	●	●			●		●		
73	Central	RSU VERNADOC 2018 Bang Rak	 By Kuntara N.				●		●				●			●		●	●	
74	Central	SSRU VERNADOC 2018 BKK	 By Teerawud B.					●	●			●	●		●			●	●	Renovate Budget
75	NWK	Bangka VERNADOC 2018 Muntok #Year 1, Indonesia	 By Worawut P.	●	●				●	●	●	●	●			●		●		
76	NWK	RRC VERNADOC 2018 Rogljevo, Serbia	 By Sonam L.	●								●	●			●		●		
77	NWK	Mini VERNADOC 2018 Portugal	 By Watunyoo S.	●										●		●	●			
78	NWK	Kluang VERNADOC 2018 Johor, Malaysia	 by Nicholas Ng	●								●	●			●		●		
79	Isan	RSU VERNADOC 2019 Phimai	 by M. Mattila	●							●		●			●		●		Research Budget

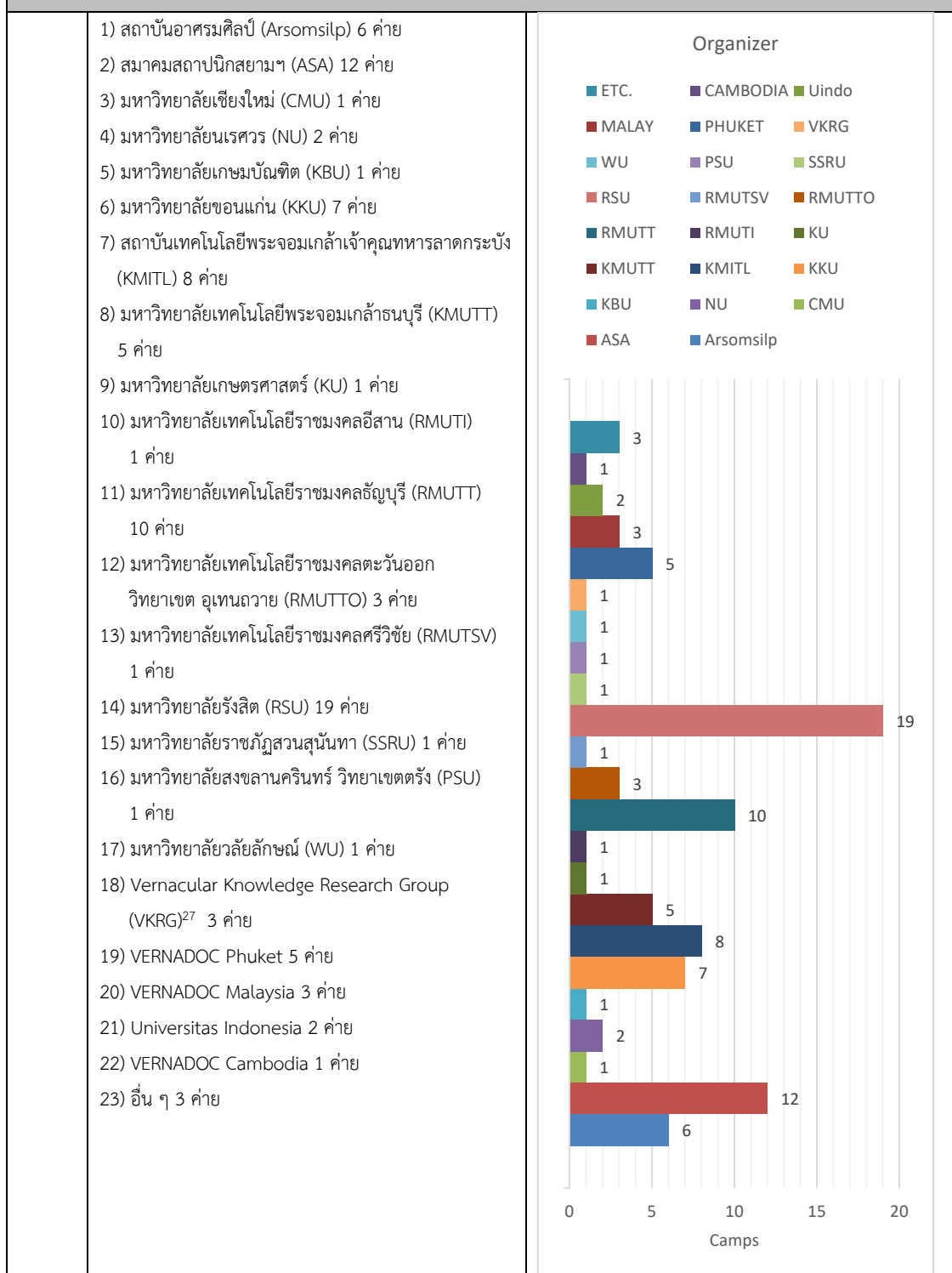
No.	Region	Item	Sample drawing	Type of building					Objective						Type of camp				Documenting before camp	Remarks
				1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	A	B	C	D		
				House & outbdg	Community	Temple & Shrine	Public building	Royal residence	Study	Research	Social service	Training	Conservation	Interest	Local	International	Single institute	Collaboration		
80	South	Songkhla VERNADOC 2019, Puntakong	 By Nattane. N.			●				●			●		●			●		
81	South	Phuket VERNADOC 2019, Old town #Year 2	 By Jirapa S.	●								●	●	●	●			●		
82	NWK	VKRG VERNADOC 2019 Bali, Indonesia	 By Patriote N.																	
83	Central	RSU VERNADOC 2019 Makkasan	 By Lee H.				●		●		●		●			●		●	●	
84	NWK	Bangka VERNADOC 2019 Muntok #Year 2, Indonesia	 By Chanawee S.	●					●	●	●	●	●			●		●		
85	NWK	Cambodian VERNADOC 2019 Kampong Tralach, Cambodia	 By Parichat S.			●					●	●	●	●		●		●		
86	NWK	Malay VERNADOC 2020, Taiping, Malaysia	 By Nicholas Ng		●				●		●	●	●			●		●		
Frequency				47	38	24	17	6	36	28	58	47	82	7	57	29	29	57	23	18

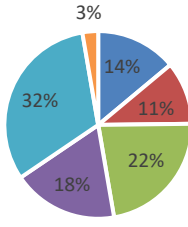
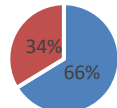
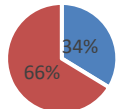
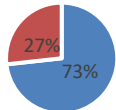
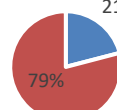
Noted: ● = Non-vernacular architecture, NWK = Network country

ตารางที่ 3 Status of VERNADOC Thailand & network (2007- Jan 2020)

1. พื้นที่ในการจัดค่าย		
	1) ภาคเหนือ 3 ค่าย 2) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 14 ค่าย 3) ภาคตะวันออก 2 ค่าย 4) ภาคกลาง 36 ค่าย 5) ภาคใต้ 12 ค่าย 6) ภาคตะวันตก 6 ค่าย 7) ต่างประเทศ 13 ค่าย	Region ■ North ■ Isan ■ East ■ Central ■ South ■ West ■ Network
2. ลักษณะสถาปัตยกรรม		
	1) สถาปัตยกรรมพื้นถิ่น 70 ค่าย 2) ไม่ใช่สถาปัตยกรรมพื้นถิ่น 16 ค่าย	Architecture ■ Vernacular ■ Non-vernacular
3. ประเภทของอาคารที่สำรวจ (บางค่ายสำรวจอาคารมากกว่า 1 ประเภท)		
	1) บ้าน และอาคารประกอบ 47 ค่าย 2) ชุมชน ตลาด ร้านค้า 38 ค่าย 3) วัด ศาลเจ้า ศาสนสถาน 24 ค่าย 4) อาคารสาธารณะ 17 ค่าย 5) วัง พระราชวัง 6 ค่าย	Type of building ■ House & outbuilding ■ Community ■ Temple & shrine ■ Public building ■ Royal residence

4. จำนวนค่ายที่จัดโดยแต่ละสถาบันในเครือข่าย (บางค่ายจัดโดยความร่วมมือมากกว่า 1 สถาบัน)



5. วัตถุประสงค์ในการจัดค่าย		
	1) การเรียนการสอน 30 ค่าย 2) การวิจัย 23 ค่าย 3) การบริการสังคม 50 ค่าย 4) การฝึกอบรม 37 ค่าย 5) การอนุรักษ์สถาปัตยกรรม 70 ค่าย 6) ความสนใจส่วนตัว 3 ค่าย	Objective  - Study - Research - Social service - Training - Conservation - Interest
6. อาสาสมัครผู้เข้าร่วมโครงการ		
	1) เฉพาะคนไทย 57 ค่าย 2) นานาชาติ 29 ค่าย	Volunteer  - Local - International
7. สถานที่จัดค่าย		
	1) สถาบันเดียว 29 ค่าย 2) ร่วมมือระหว่างสถาบัน 57 ค่าย	Organizer  - Single institute - Collaboration
8. อาคารที่สำรวจมีข้อมูลทางสถาปัตยกรรมมาก่อนการจัดค่าย		
	1) ไม่มี 63 ค่าย 2) มี 23 ค่าย	Documenting before camp  - No drawing - Has drawing
9. อาคาร ชุมชน ได้รับรางวัล/ ขึ้นทะเบียน/ มีกฎหมายควบคุม/ สนับสนุนงบประมาณเกี่ยวกับการอนุรักษ์หลังค่าย		
	1) ได้รับแล้ว 18 ค่าย 2) ยังไม่ได้รับ 68 ค่าย	Privileged after camp  - Already got - Not got yet

บทส่งท้าย

จากการทบทวนความรู้ เพื่อทำความเข้าใจแนวคิดพื้นฐานที่มา หลักการ ตลอดจนบทบาทและสถานภาพของการใช้ VERNADOC เป็นเครื่องมือในการบันทึกสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นของไทย อาจสรุปได้ว่า VERNADOC มีจุดกำเนิดจากประเพณีปฏิบัติของสถาปนิกฟินแลนด์ในการออกสำรวจจริงวัดในพื้นที่จริง เพื่อบันทึกสภาพอาคารอย่างถูกต้องแม่นยำตามหลักการเขียนแบบสถาปัตยกรรม โดยการนำเสนอคุณลักษณะของวัสดุพื้นผิว และเพิ่มมิติด้วยแสงเงา ในทำนองเดียวกับงานสำรวจจากศตวรรษที่ 17-18 ทำให้ง่ายต่อการรับรู้สำหรับคนทั่วไปมากกว่าการใส่อักษรหรือสัญลักษณ์ตามมาตรฐานที่ใช้ในงานเขียนแบบทั่วไป เมื่อผนวกกับการทำงานแบบอาสาสมัครและนำผลงานกลับไปให้ชมพื้นที่ที่เสร็จงาน จึงกระทบความรู้สึกโดยตรงต่อเจ้าของและผู้คุ้นเคยกับอาคารเหล่านั้น ด้วยประสิทธิภาพเช่นนี้ทำให้ Markku Mattila หนึ่งในทีมสำรวจของ Helsinki University of Technology นำวิธีการที่สถาปนิกฟินแลนด์ปฏิบัติต่อเนื่องกว่า 100 ปีมาริเริ่มจัดเป็นค่ายอาสาสมัครนานาชาติเพื่อบันทึกสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นครั้งแรกที่ประเทศฟินแลนด์เมื่อ ค.ศ. 2005 และตีพิมพ์หนังสือเล่มแรกในชื่อ VERNADOC 2005 เพื่อรายงานผลการสำรวจจริงวัดในครั้งนั้น ซึ่งเป็นจุดสำคัญที่ทำให้คำว่า “VERNADOC” ได้กลายมาเป็นชื่อสามัญของกิจกรรมนี้ในเวลาต่อมา โดย Mattila ได้กำหนดหลักการทำงานตามวิธีของ VERNADOC ไว้ 4 ขั้นตอน คือ 1) การจัดค่ายสำรวจจริงวัดและเขียนแบบ 2 สัปดาห์ในพื้นที่ 2) การจัดแสดงนิทรรศการในพื้นที่ 3) การจัดสัมมนา 1 วัน 4) การจัดพิมพ์ผลงานเผยแพร่ โดยคาดหวังว่าผลงานจากการสำรวจจะเป็นแรงบันดาลใจให้เจ้าของอาคารหรือคนในชุมชนเห็นคุณค่าเช่นเดียวกับที่ภายนอกเห็น และร่วมใจกันอนุรักษ์อาคารเหล่านั้นให้คงอยู่ต่อไป

สำหรับไทยได้รับเอาวิธี VERNADOC มาทดลองจัดค่ายแรกในประเทศเมื่อ ค.ศ. 2007 ผ่านสมาคมอิโคโมสไทย ซึ่งสนับสนุนให้ผู้จัดค่ายคนแรกของไทยคือ ผศ.สุตจิต (เศวตจินดา) สนั่นไหว่ เข้าร่วมประชุมวิชาการที่ประเทศญี่ปุ่น ทำให้มีโอกาสได้รู้จักกับ Mattila และนำไปสู่การจัด VERNADOC ค่ายแรกของโลกที่มีชาวไทยเข้าร่วมด้วย จากนั้นจึงได้รับการสนับสนุนจากสมาคมสถาปนิกสยาม ในพระบรมราชูปถัมภ์ และสถาบันการศึกษาที่สอนวิชาสถาปัตยกรรม ให้การฝึกอบรมอาสาสมัครที่สนใจทั้งชาวไทยและต่างประเทศ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นอาจารย์และนักศึกษาวิชาสถาปัตยกรรม ผ่านงานสำรวจจริงวัด

มรดกสถาปัตยกรรมที่มีคุณค่า แล้วจัดแสดงนิทรรศการให้สาธารณชนได้รับชมอย่างต่อเนื่อง ทำให้ VERNADOC เป็นที่รู้จัก และถูกนำไปจัดค่ายต่อโดยผู้ผ่านการฝึกอบรมในหลายวัตถุประสงค์ ทั้งเพื่อการเรียนการสอน การวิจัย การบริการสังคม การฝึกอบรม การอนุรักษ์สถาปัตยกรรม ตลอดจนความสนใจส่วนตัว จนปัจจุบันพบว่ามี 73 ค่ายถูกจัดในภูมิภาคต่าง ๆ ของประเทศไทย และอีก 13 ค่ายในต่างประเทศ ซึ่งผู้จัดค่ายล้วนได้ผ่านการฝึกอบรมจากไทย (ในงานวิจัยนี้รวมเรียกว่าค่าย VERNADOC Thailand & network) จากจำนวนค่ายทั้งหมด 120 ค่ายที่จัดแล้วใน 22 ประเทศทั่วโลก โดยในค่ายทั้งหมดของ VERNADOC Thailand & network นี้กว่า 80% เป็นสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นซึ่งยังไม่เคยมีการบันทึกข้อมูลทางสถาปัตยกรรมมาก่อน จึงถือได้ว่านอกจาก VERNADOC จะเป็นประโยชน์ตามวัตถุประสงค์ของผู้นำไปปฏิบัติ หรือผู้เข้าร่วมโครงการแล้ว ยังเป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยเพิ่มเติมฐานข้อมูลสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นของไทยและประเทศเครือข่ายเข้าไว้ในระบบเดียวกันกับสากล ซึ่งข้อมูลที่ถูกบันทึกไว้อย่างแม่นยำและเชื่อถือได้เหล่านั้น ย่อมเป็นประโยชน์ต่อไป ไม่ว่าจะเป็นแง่ของการศึกษาเปรียบเทียบ การสร้างแรงบันดาลใจ หรือเพื่อการอนุรักษ์ปรับปรุงก็ดี เหมือนเช่นที่แบบสำรวจในโลกสากลได้ทำหน้าที่มาแล้วในอดีต

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ Markku Mattila ผู้ก่อตั้ง VERNADOC และ ดร.รังสิมา กุลพัฒน์ ที่เอื้อเฟื้อข้อมูลซึ่งเข้าถึงได้ยาก และให้ความช่วยเหลือในหลายด้าน

เชิงอรรถ

¹ Paul Oliver, ed., **Encyclopedia of vernacular architecture of the world, Volume 1: Theories and Principles**. (Cambridge: Cambridge University Press, 1998), 56.

² Markku Mattila, "Vernadoc-Documenting Vernacular Architecture," in **Vernacular architecture reflections: Challenges and future**, ed. Marwa Dabaieh and Valeria Prieto (Lund: Media-Tryck, 2016), 6.

³ Sudjit S. Sananwai, **Vernadoc, volume 1: Thailand** (Bangkok: The Association of Siamese Architects under Royal Patronage, 2013), 3.

⁴ ความเห็นของคณะกรรมการตัดสินรางวัลอนุรักษ์ศิลปสถาปัตยกรรมดีเด่น สมาคมสถาปนิกสยามในพระบรมราชูปถัมภ์ ประจำปี พ.ศ. 2560.

⁵ Anthony Johnson, **Solving Stonehenge: The new key to an ancient enigma** (Thames & Hudson, 2008).

⁶ **Dioptra**, accessed November 27, 2016, available from <https://en.wikipedia.org/wiki/Dioptra> และ **Groma (surveying)**, accessed November 27, 2016, available https://en.wikipedia.org/wiki/Groma_surveying

⁷ Groma เป็นชื่อเครื่องมือสำรวจที่มีใช้ในอาณาจักรเมโสโปเตเมีย ตั้งแต่ต้นสหัสวรรษที่ 1 ก่อน ค.ศ.

⁸ ปัจจุบันคือ Aalto University (AU).

⁹ สมัยนั้นยังใช้ชื่อ Technical School of Helsinki. ดู Aalto University, **The highest education since 1860's**, accessed November 27, 2016, available from <http://maa.aalto.fi/en/about/history/>

¹⁰ Markku Mattila, "First 10 Vernadoc years," in **Italian Vernadoc 2015-Amandola: Studying Italia and its architecture the first 10 Vernadoc-years**, ed. Markku Mattila (Helsinki: CIAV od ICOMOS Finland, 2015), 105-107.

¹¹ สมชาติ จีงสิริอารักษ์, **สถาปัตยกรรมแบบตะวันตกในสยาม สมัยรัชกาลที่ 4-พ.ศ. 2480** (กรุงเทพฯ: คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2553), 17.

¹² ในหนังสือชื่อ *Les edifices antiques de Rome dessinés et mesurés très exactement*.

¹³ หอสมุดรัฐสภา (Library of Congress) สถาบันด้านวัฒนธรรมที่เก่าแก่ที่สุดของสหรัฐอเมริกาและเป็นหอสมุดแห่งชาติ ก่อตั้งเมื่อ ค.ศ. 1800 ถือเป็นหอสมุดที่ใหญ่ที่สุดในโลกว่าด้วยชั้นหนังสือและจำนวนหนังสือที่มากที่สุด.

¹⁴ Marta Hirn, ed. **Kuvia Katoavasta Suomesta (Pictures of vanishing Finland)** (Helsinki: n.p., 1970).

¹⁵ Arne Anders Vilhem Helander (B.1941, Helsinki). Finnish Architect, Honorary member of ICOMOS Finland.

¹⁶ Markku Sakari Mattila. (B.1952, Tampere). The Vernacular Committee of ICOMOS Finland (2006-2015), ผู้บุกเบิกการจัดค่ายอาสาสมัครนานาชาติเพื่อการสำรวจรังวัดสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นในชื่อของ VERNADOC, สถาปนิก และอาจารย์พิเศษจากคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัย Helsinki University of Technology ประเทศฟินแลนด์ ผู้สอนวิชาการสำรวจเพื่อบันทึกสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นตามแนวทางของ Prof. Vilhem Helander.

¹⁷ ค.ศ. 2002 สถาปนิกชาวอียิปต์ Hossam Mahdy และอาจารย์แห่ง South Valley University, Sohag ได้เชิญ Markku Mattila และ Aaro Söderland ไปจัดค่ายสำรวจรังวัดที่ประเทศอียิปต์ เพื่อหวังปลูกเร้านักศึกษาให้เกิดความสนใจสถาปัตยกรรมพื้นถิ่น เช่นเดียวกับที่ให้ความสนใจในอนุสรณ์สถานสำคัญของประเทศ และในปีถัดมา Mahdy ก็ได้เดินทางมาร่วมค่ายสำรวจรังวัดกับ Mattila และชาวฟินแลนด์คนอื่น ๆ ที่ Längelmäki ประเทศฟินแลนด์.

¹⁸ ไอโคโมส หรือ ICOMOS (International Council on Monuments and Sites) คือ องค์กรอิสระที่มีเป้าหมายการทำงานเพื่อการอนุรักษ์และปกป้องคุ้มครองโบราณสถาน และเป็นที่ปรึกษาของ UNESCO โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการอนุรักษ์มรดกโลก ทั้งนี้ไอโคโมสไทย (ICOMOS

Thailand) ถือเป็นคณะกรรมการระดับชาติ (National Committee) คณะกรรมการหนึ่งของอโคโมสในฐานะตัวแทนประเทศไทย.

¹⁹ CIAV (International Committee on Vernacular Architecture) หรือ คณะกรรมการนานาชาติว่าด้วยสถาปัตยกรรมพื้นถิ่น คือหนึ่งในคณะกรรมการวิชาการแบ่งตามเรื่องเฉพาะด้านของ ICOMOS โดยมีเป้าหมายเพื่อส่งเสริมแนวทางหลักของ ICOMOS โดยเฉพาะการประสานความร่วมมือระดับนานาชาติ เพื่อการศึกษาการปกป้องคุ้มครอง และการอนุรักษ์สถาปัตยกรรมพื้นถิ่น.

²⁰ Markku Mattila, "First 10 Vernadoc years," in **Italian Vernadoc 2015-Amandola: Studying Italia and its architecture the first 10 Vernadoc-years**, ed. Markku Mattila (Helsinki: CIAV od ICOMOS Finland, 2015), 107.

²¹ Markku Mattila, **VERNADOC 2005** (Helsinki: The Vernacular Committee of ICOMOS Finland, 2006).

²² Markku Mattila, ed. **CIAV Vernadoc 2010 Keski-Skandinavian Suomalaiset: Östmarkin Kirkko, Savutuvat** (Helsinki: Suomen ICOMOS, kansanrakentamisen komitea, 2011), 92.

²³ ได้แก่ CIAV VERNADOC 2010 (Sweden), CIAV VERNADOC 2012 (United Arab Emirates), CIAV VERNADOC 2013 (Portugal), CIAV VERNADOC 2015 (Thailand) และ CIAV VERNADOC 2019 (China).

²⁴ Markku Mattila, "First 10 Vernadoc years," in **Italian Vernadoc 2015-Amandola: Studying Italia and its architecture the first 10 Vernadoc-years**, ed. Markku Mattila (Helsinki: CIAV od ICOMOS Finland, 2015), 111.

²⁵ ปรับปรุงจาก VERNADOC year report 2018-2019 CIAV meeting 2019 in Pingyao China by Marika Konola-Tuominen & Markku Mattila ICOMOS CIAV Finland (presented by Xu Kanda Tongji University).

²⁶ Markku Mattila, "First 10 Vernadoc years," in **Italian Vernadoc 2015-Amandola: Studying Italia and its architecture the first 10 Vernadoc-years**, 111.

²⁷ Vernacular Knowledge Research Group (VKRG) ก่อตั้งใน ค.ศ. 2017 โดยความร่วมมือของ University of South Australia, University of Indonesia, Syiah Kuala University and the Association of Siamese Architects-VERNADOC (ASA VERNADOC).

Bibliography

Aalto University. **The highest education since 1860's**. Accessed November 27, 2016. Available from <http://maa.aalto.fi/en/about/history/>

Blomstedt, Yrjö and Victor Sucksdorff. **Karjalaisia Rakennuksia ja Koristemuotoja [Karelian buildings and decoration]**. Helsinki: n.p., 1904.

Dioptra. Accessed November 27, 2016. Available from <https://en.wikipedia.org/wiki/Dioptra>

Freese, Simo. **Hokos, Warma, Vol.1 Taloja ja kylä saaristosta, Karjalasta ja Inkeristä gårdar och byar från skärgården, Karelen och Ingermanland**. Helsinki: Teknillisen korkeakoulun arkkitehtiosasto arkkitehtuurin historia, 1997.

Groma (surveying). Accessed November 27, 2016. Available https://en.wikipedia.org/wiki/Groma_surveying

Hirn, Marta, ed. **Kuvia katoavasta Suomesta [Pictures of vanishing Finland]**. Helsinki: n.p., 1970.

- Johnson, Anthony. **Solving Stonehenge: The new key to an ancient enigma.** Thames & Hudson, 2008.
- Koponen, Anu Kaisa. "Roman Architects in Athens (200-10 BC)." In **ITALIAN VERNADOC 2015**, 14-15. Edited by Markku Mattila. Helsinki: CIAV of ICOMOS Finland, 2015.
- Mattila, Markku. "First 10 Vernadoc years." In **Italian Vernadoc 2015-Amandola: Studying Italia and its architecture the first 10 Vernadoc-years**, 105-111. Edited by Markku Mattila. Helsinki: CIAV of ICOMOS Finland, 2015.
- _____. **VERNADOC 2005.** Helsinki: The Vernacular Committee of ICOMOS Finland, 2006.
- _____. "Vernadoc-Documenting Vernacular Architecture." In **Vernacular architecture reflections: Challenges and future**, 6-8. Edited by Marwa Dabaieh and Valeria Prieto (Lund: Media-Tryck, 2016.
- Mattila, Markku, ed. **CIAV Vernadoc 2010 Keski-Skandinavian Suomalaiset: Östmarkin Kirkko, Savutuvat.** Helsinki: Suomen ICOMOS, kansanrakentamisen komitea, 2011.
- Mattila, Mattila ja Svartström, Niina (Toim.). **Pre VERNADOC 1996 Inkeröiset Soikkolanniemi.** Helsinki: CIAV Suomen ICOMOS, 2017.
- Oliver, Paul, ed. **Encyclopedia of vernacular architecture of the world, Volume 1: Theories and Principles.** Cambridge: Cambridge University Press, 1998.
- Somchart Chungsiriarak. **Sathāpattayakam Bāp Tawantok nai Sayām Samai Ratchakān thī sī - Phō.Sō. 2480.** [Western architecture in Siam during King Rama IV-A.D. 1937]. Bangkok: Faculty of Architecture, Silpakorn University, 2010.
- Sudjit Sananwai. "sathān suksā sathāpattayakam nai prathēt Thai kap kān'anurak sathāpattayakam phūn thin yāng yangyūn: kōrānī suksā Mahāwit-thayaīlai Rangsit. [Architectural Academic Institutions in Thailand and Sustainable vernacular architecture conservation: Case study-Rangsit University]." ICOMOS Thailand Proceeding 2004, 2005.
- _____. **Vernadoc, Volume 1: Thailand.** Bangkok: The Association of Siamese Architects under Royal Patronage, 2013.
- Surveying.** Accessed November 27, 2016. Available from <https://en.wikipedia.org/wiki/Surveying>