

Expecting the Unexpected: New Archaeological Finds at the Shwedagon Pagoda

မျှော်မှန်းမထားသည်များအတွက်ကြိုတင်ပြင်ဆင်ထားပါ - ရွှေတိဂုံစေတီတော် မှ အသစ်တွေ့ရှေးဟောင်းသုတေသနအထောက်အထားများ

SAW TUN LIN
Independent Researcher
sawtunlin.mm@gmail.com

Translation by: SAW TUN LIN
Edited by: Heidi TAN, Pratu Editorial Team (Handling editor)
Received 6 February 2022; Accepted 12 March 2022; Published 23 June 2023
The author declares no known conflict of interest.

Summary: The Shwedagon Pagoda situated on Singuttara Hill in the centre of Yangon, is traditionally believed to have existed during the lifetime of the Buddha. Some archaeological remnants of earlier periods have occasionally been found during renovation and reconstruction projects. However, no published reports exist of previous finds on this site, nor have there been archaeological excavations to prove whether the legendary origins of the stupa are accurate or not. However, this report on unexpected archaeological finds at the Shwedagon Pagoda, demonstrates that material evidence of different periods does exist, and that this evidence can be understood within its respective stratigraphic contexts, dating from as early as the 15th century.¹

Keywords: Shwedagon, excavation, Buddha images, ceramics, tiles, glaze

အကျဉ်းချုပ် - ရန်ကုန်မြို့သိဂုံထွာရကုန်းတော်ပေါ်တွင် တည်ရှိသောရွှေတိဂုံစေတီမြတ်ကြီးသည် အစဉ်အလာအားဖြင့် ဗုဒ္ဓဘုရားရှင် လက်ထက်က စတင်တည်ထားကိုးကွယ်ခဲ့သည်ဟု ယုံကြည်လာခဲ့ကြသည်။ စေတီမြတ်ကြီးအား ပြုပြင်မွန်းမံမှုများ ပြုလုပ်ရာ၌ အခါ အားလျော်စွာ ရှေးဟောင်းပစ္စည်းများအား မကြာခဏတွေ့ရှိရတတ်သော်လည်း ထိုရှေးဟောင်းပစ္စည်းတွေ့ရှိမှုများကို စနစ်တကျ မှတ်တမ်းတင်ထုတ်ဝေမှုများမရှိခဲ့ပါ။ ထို့အပြင် စေတီမြတ်ကြီး၏ သမိုင်းကြောင်းအား ရှေးဟောင်းသုတေသနတူးဖော်ရေး ရလဒ်များကို အခြေခံ၍ သမိုင်းသက်သေပြခြင်းမျိုး လည်းမရှိခဲ့ဖူးပါ။ ယခု အစီရင်ခံစာသည် ရွှေတိဂုံဘုရားကြီးအား ခေတ်အဆက်ဆက် တိုးချဲ့ပြုပြင် မွန်းမံခဲ့ကြောင်းကို မြေအောက် အထောက်အထားများဖြင့် သက်သေပြရန်ဖြစ်သည်။ မြေလွှာအထောက်အထားများအရ အစောဆုံး ၁၅ရာစုဟု သတ်မှတ်နိုင်သည့် ရှေးဟောင်းပစ္စည်းများအား တွေ့ရှိခဲ့ရပါသည်။¹

အဓိကစကားလုံးများ - ရွှေတိဂုံ၊ တူးဖော်ရေး၊ ဗုဒ္ဓဆင်းတုများ၊ ကြွေထည်မြေထည်များ၊ ကြွေပြား၊ စဉ့်

¹ The inspiration for this title comes from Elizabeth Moore's article "Unexpected Spaces at the Shwedagon Pagoda, Myanmar." ယခုစာတမ်းခေါင်းစဉ်ကို ဆရာမကြီး Elizabeth Moore ၏ "Unexpected Spaces at the Shwedagon, Myanmar" [မြန်မာနိုင်ငံ၊ ရွှေတိဂုံဘုရားရှိ ထင်မှတ်မထားသောနေရာများ]၊ စာတမ်းအားဖတ်ရှုပြီး စိတ်ကူးရခဲ့ခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

Believed to enshrine the relics of four previous Buddhas of our era, the Shwedagon is the most sacred Buddhist stupa and most famous pilgrimage site for the people of Myanmar. Traditionally, it was built by King Okkalapa of Dagon during the time of the Gautama Buddha, who gave eight strands of hair to two merchants, Tapussa and Bhallika. Throughout its history, the Shwedagon Pagoda has been repaired and renovated many times by rulers, and donors, both rich and poor. According to the pagoda's historical records, major repairs and extensions were carried out in 1372 CE by Banya Oo (1323–1384), in 1436 by Queen Shinsawbu (r. ca. 1453–1472), in 1476 by Dhammaceti (r. ca. 1471–1492), in 1572 by Bayinnaung (r. ca. 1551–ca. 1581), in 1619 by Anaukpetlun (r. 1578–1628), in 1757 by Alaungpaya (r. 1752–1760), in 1775 by Hsinbyushin (r. 1763–1776), and in 1786 by Bodawpaya (r. 1782–1819).²

Acknowledgements: I would like to express my gratitude to U Min Aung, Head of the Shwedagon Construction and Renovation Department who generously allowed me to record the excavated artifacts and to publish his photographs. I would also like to record my appreciation for U Soe Win Naing's assistance and knowledgeable contributions.

²MOORE, "Ritual Continuity," fn. 23, 22–24.

In July 2020, a range of archaeological finds were exposed while digging the foundations for a new building (Figure 1). This was to house a new CCTV control room located next to a passageway on the middle terrace near the Southern staircase.³ The management team recovered several religious objects, architectural fittings, and ceramics, which were piled in front of the Construction and Renovation Department for 18 months before I was able to record them in December 2021. No attention had been given to them until U Soe Win Naing, former president of the Myanmar Archaeology Association, informed me of their relevance to my research.⁴

About seven or eight pits (152 x 152 cm, depth approximately 270 cm), had been dug by hand by general workers using mattocks, pickaxes and spades. U Min Aung, Head of the Shwedagon Construction and Renovation Department, drafted a cross-sectional illustration of the main excavation pit from where the finds were retrieved, which I then rendered in digital format (Figure 2). Thanks to this record, we can identify the general stratigraphy of the pit, which reached a

³ Personal communication, U Min Aung, 28 December 2021

⁴ Personal communication, U Soe Win Naing, 21 August 2021.

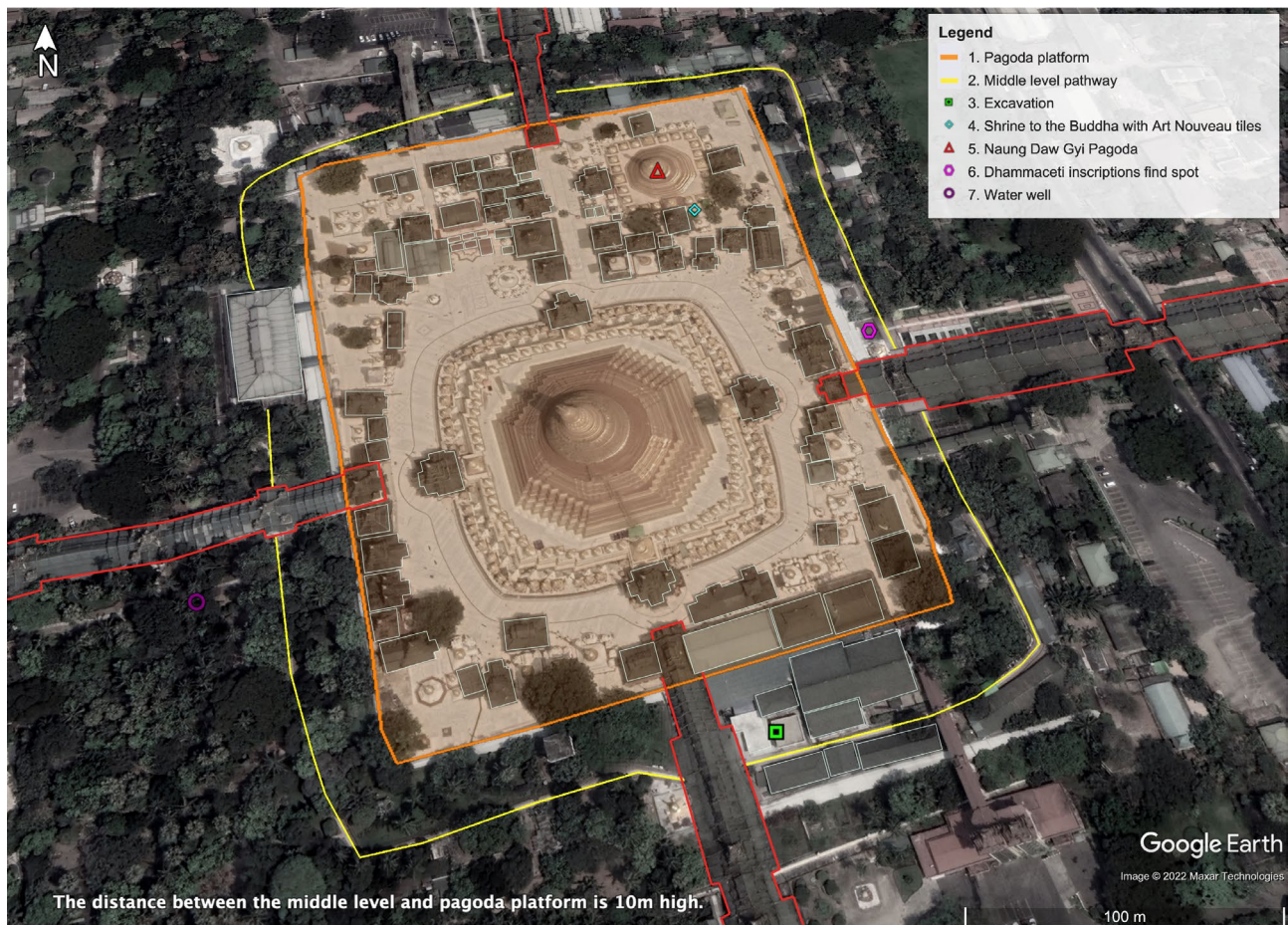


Figure 1. Map of Shwedagon Pagoda showing location of excavated site. Adapted from Google Earth. Google, Maxar Technologies.

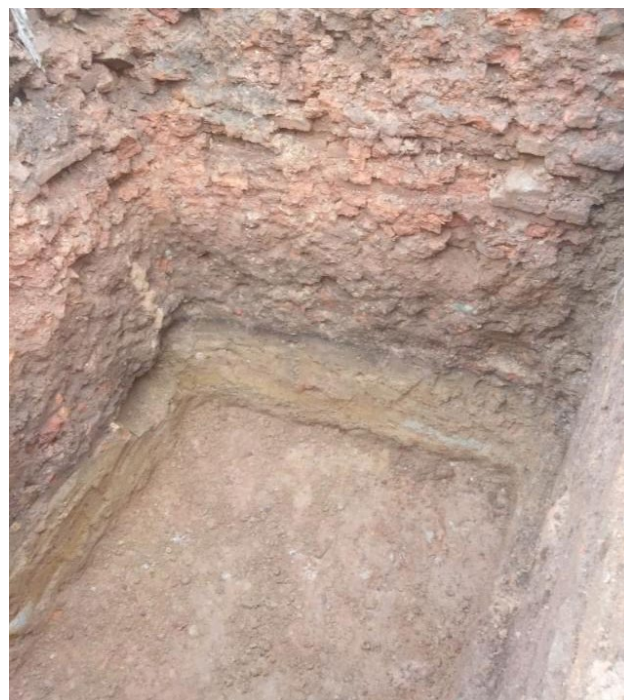
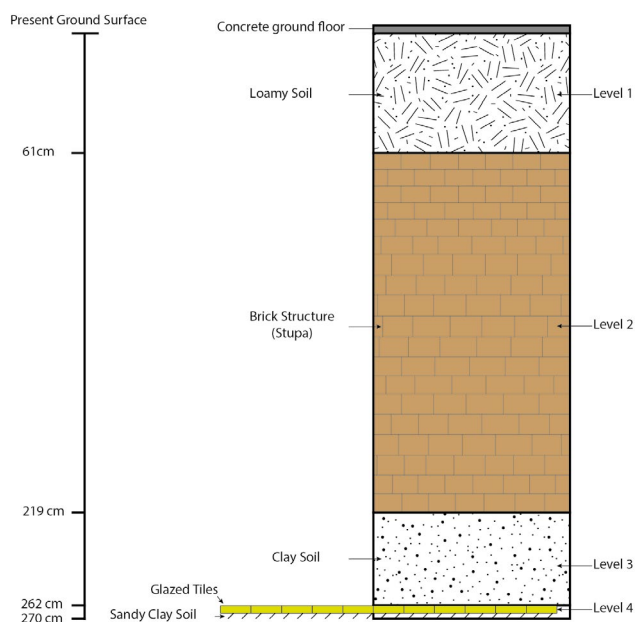


Figure 2. Cross-section of the excavated pit showing the stratigraphy of deposits (left) by Saw Tun Lin (CC BY-NC 4.0). Stratigraphy of the excavated pit (right). Photographed by U Min Aung (CC BY-NC 4.0).

depth of about 270 cm and comprised four levels, dating from the 15th to the 19th centuries. Level 1 immediately below the concrete surface comprised dark-grey loamy soil with brick debris and artefacts (depth 61cm). An incense burner and earthenware pipe (Figure 3), a glazed cup and the base of a flower vase (Figure 4) and two press-moulded ceramic tiles were discovered within this level (Figures 5 and 6).

The unglazed earthenware pipe used for smoking tobacco is a type that is usually found in ancient city sites dating from the Pyu period (1st–9th century) to the Konbaung period (18th–19th century) (Figure 3, right). Sayo-hpo village near old Ava city in the Mandalay region was famous for the production of these clay pipes in the 17th century.⁵ Artist U Aye Myint has recorded some similar clay pipes of the Konbaung period in his *Burmese Design* publication.⁶ Eleven basic design features have been identified but it is difficult to date these pipes according to style as they are not usually obtained from systematic archaeological excavations. They are still used among the people of the Chin Hills and Putao in Kachin state.⁷

A cup with a runny dark-brown glaze and the base of a flower vase with brown glaze and yellow slip decoration, are typical of the lead-glazed ceramics of Twante in Lower Myanmar and Kyauk Myaung and Pyinmana in the Central region (Figure 4). The latter include shiny brown, yellow and green glazes and more sophisticated decoration than other glazed wares in Myanmar.⁸ However, while high quality glazed wares are still produced at Kyauk Myaung and Pyinmana, in other regions even small pieces like cups, vases and plates can no longer be produced. For example, at Twante and Kyauk Taing in Inle lake, producers face high transportation charges and market competition from Kyauk Myaung potters.⁹ These examples are unlikely to date earlier than the 19th century. The shape of the glazed cup indicates that it primarily functioned as a water drinking vessel. Within this religious context, these ceramics were likely used in Buddhist rituals, for example, for offering water and flowers to the Buddha.

One of the floor tiles is stamped with the words 'BASEL MISSION TILE WORK 1865' on the base (Figure 5). Basel tiles, also known as Mangalore tiles, were mainly produced in the city of Mangalore in western India and exported for use on colonial period buildings.¹⁰ They

⁵ FRASER-LU, *Burmese Crafts*, 204.

⁶ AYE MYINT, *Burmese Design through Drawings*, 203–205.

⁷ သန်းထွန်း [THAN TUN], မြန်မာမီးဖုတ်မြေထည်ပစ္စည်း [Myanmar Terracottas], ၅၅–၅၆ [55–56].

⁸ FRASER-LU, *Burmese Crafts*, 210–211.

⁹ Fieldwork observations, 12 May 2021.

¹⁰ The Basel Mission was a Swiss-German Christian mission based in Switzerland which founded the Mangalore tile factory in 1865.



Figure 3. Unglazed incense burner, Ht: 6 cm, (left). Clay pipe, Ht: 5.5 cm, (right). Photographed by Saw Tun Lin ([CC BY-NC 4.0](#)).



Figure 4. Brown-glazed cup, Ht: 7 cm, (left). Base of flower vase with brown glaze and yellow slip decoration, Ht: 4 cm, (right). Photographed by Saw Tun Lin ([CC BY-NC 4.0](#)).

can be found in Myanmar, India, Sri Lanka, the Middle East, East Africa, Australia, and also in Europe.¹¹ The other tile found among the debris, is decorated with a design comprising relief motifs of a stylized flower head and scrolling stems evocative of the European Art Nouveau style, glazed in contrasting dark blue and pastel green on a pale green ground (Figure 6).¹² This kind of tile was probably used to decorate the outer

walls of small temples around the pagoda platform. Art Nouveau tiles were manufactured and exported worldwide and these inspired the production of local and regional variations.¹³ In many metropolitan areas of Southeast Asia they were used for walls, floors and ceilings¹⁴ which resulted in colorful architectural interiors and exteriors from around the late 19th century onwards.¹⁵ According to Soe Win Naing, who has worked on the restoration and renovation of traditional Burmese art at the Shwedagon for more than two decades, there were about 20 temples with walls and floors decorated with such tiles. Opposed to

In 1920 the British took control of the Basel Mission industry and in the 1970s it became an Indian company. COOK, "Mud Marine: The Rise and Fall of Mangalore Tiles," 112–113.

¹¹ KUMAR, "The Basel Mission and Social Change," 95–96.

¹² This art style is identified with energetic linear designs, for example: "The tensed energy of a whiplash — the sinuous line curving back on itself — is often the first image that our minds conjure up on hearing the words 'art nouveau.'" BRENNER, *Teaching Art Nouveau*, 24.

¹³ LANG, *1000 Tiles*, 228.

¹⁴ I have seen ceiling tiles in pagodas in the south of the country, for example in Dawei.

¹⁵ TAN, "Wall Tiles," 210.



Figures 5 & 6. Tile stamped with “Basel Mission Tile Work 1865” 15 x 15 cm.(left). Tile with Art Nouveau style design, 17 x 17 cm. (right). Photographed by Saw Tun Lin (CC BY-NC 4.0).

the legacy of colonial architecture and decoration, the pagoda management removed elements such as tiles during renovations in 1997–98.¹⁶ Nowadays these tiles can only be seen on the outer wall of a small temple close to the entrance of Naung Daw Gyi Hpaya within the Shwedagon complex.

Level 2 was identified at a depth of between 61 cm and 219 cm below the surface. A corner of the brick structure, probably a plinth covered with stucco, was exposed at this level (depth: 158 cm) (Figure 7, left). Several layers of brick (Figure 7, right) and debris were also unearthed. Artefacts found here included construction debris such as bricks (ranging between 30 x 15 x 5 cm and 25 x 14 x 3 cm), mortar and architectural fittings, earthenwares, and Buddha images, which provide a clue to the date of the brick plinth.¹⁷ These artefacts were likely scattered after the collapse of an upper structure. Additional finds include architectural fragments of a stone umbrella, an alms bowl, part of a sandstone Nat figurine, and stucco elements from the spire of a stupa. The latter included lotus petals, a turban band, a banana bud, and bosses.

These indicate that the brick structure was likely the foundation of a stupa or zedi.¹⁸

The important finds within this level include: four headless Buddha images made of marble, sandstone, earthenware (Figure 8) and bronze (Figure 9). Each image is depicted in the same pose, sitting on a throne with the right hand in *bhūmipatta muddā* or earth-touching gesture, and the left hand resting on the lap. The torsos are similar in style with a narrow waist and hands with fingers of even length except for the thumb. While the two stone Buddha images appear to be carved in white marble and sandstone, the small earthenware image seated on a double lotus throne was cast in a clay mould. Marble Buddha images were first carved during the reign of King Tanninganway (r. 1714–1734) in Myanmar.¹⁹ Moreover, an interesting feature of the sandstone image is the treatment of the robe, which clings to the body. The

¹⁶ Khin Nyunt, Lieutenant General of the State Peace and Development Council, presented the Shwedagon Pagoda’s renovation plan to Senior General Than Shwe on 5 July 1996, which recommended that art and architecture with colonial period features should be replaced with traditional Burmese designs. ဝင်းကြိုင် [WIN KYAING], “ရွှေတိဂုံစေတီတော်ထာဝရဘက်စုံပြုပြင်မွမ်းမံ တည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်း မှတ်တမ်း” [Shwedagon Zedi All-round Perpetual Renovation], ၆၁ [61].

¹⁷ Additionally, the mouth of an earthenware flower vase was also discovered in this layer.

¹⁸ I sorted the unearthed artifacts into different groups and classified these according to their types and materials. Fieldwork conducted 27 December 2021.

¹⁹ Two marble images donated by King Tanninganway include the Laykyun Manaung image at Sagaing and Lawka Tharaphu image at Ava. These bear unique characteristics of the Nyaunggyan period. It is popularly believed in the history of Buddhism in Myanmar, that the first marble image was carved for King Tanninganway, who ordered 16 cubits of white stone to be transported from Marble Mountain by raft to Sagaing where the first and largest marble image was carved. Believed to be an accurate likeness of the Buddha, it was named Laykyun Manaung. The king subsequently ordered a naturally exposed stone of 12 cubits to be carved and called this image Lawka Tharaphu. သန်းထွန်း (မော်လမြိုင်) [THAN TUN (MAWLAMYAING)], *ခေတ်သမိုင်းအခြေပြ ဗုဒ္ဓဆင်းတုတော်များ* [Buddha Images], ၉၃–၉၄ [93–94].



Figure 7. Level 2, corner of brick plinth covered with stucco (left). Layers of brick (right). Photographs by U Min Aung ([CC BY-NC 4.0](#)).



Figure 8. Group of Buddha images: marble, Ht: 15 cm (left); sandstone, Ht: 11 cm (centre); earthenware, Ht: 6 cm, (right). 17 cm. (right). Photographed by Saw Tun Lin ([CC BY-NC 4.0](#)).

delineation of robe and geometric designs on the plinth with two parallel lines (Figure 8, centre) was a distinctive characteristic of the Nyaungyan period (1599–1752).²⁰ The bronze Buddha image also depicts *bhūmipatta muddā*, but this piece is unusual because the right hand does not make contact with the throne. Without examining their missing facial features, one can only speculate whether these images are of the same period. The iconographic and stylistic attributes outlined above indicate that these images were not made earlier than the mid-17th century.

Level 3 below the brick plinth, 219 cm to 262 cm below the surface, is a thick yellow clay layer (depth: 43 cm) that was entirely devoid of artefacts. It is unclear why the clay was compacted beneath the foundation of the stupa (Figure 2, right).

Level 4 beneath the clay layer, about 262 cm below the surface, revealed the most interesting objects — glazed floor tiles — which were found laid as paving

(Figure 10).²¹ Over 30 complete tiles ranging between 38 x 30 x 4.5 cm and 35 x 27 x 3.5 cm were identified. However, many of these were recently re-used for renovating a water-well at ground level next to the western stairway, and only ten complete tiles and 28 fragments were accessible for study.²² The hard grey body of the tiles can be classified as high-fired stoneware (fired at approximately 1,200 degrees centigrade).²³ They are undecorated except for a shiny translucent olive-brown to yellow glaze on one side. The dribbled glaze effect was due to excessive running when tiles were stacked vertically during firing (Figure 10, right). Unique features such as the crazing of the glaze surface and the greenish-brown color, are typical attributes of 14th–16th century celadon wares of Lower Myanmar.²⁴ Celadons found in association with kilns and habitation sites have included utilitarian wares. Similar floor tiles, originally from a stupa just south of

²¹ Personal communication, U Min Aung, 28 December 2021.

²² This renovation was undertaken in 2021. Personal communication, U Soe Win Naing, 21 August 2021.

²³ MYO THANT TYN and ROONEY, “Ancient Celadon in Myanmar,” 59.

²⁴ MYO THANT TYN and ROONEY, 59.

²⁰ သန်းထွန်း (မော်လမြိုင်) [THAN TUN (MAWLAMYAING)], ၉၃ [93].



Figure 9. Buddha image, bronze, Ht: 30 cm. Photographed by Saw Tun Lin ([CC BY-NC 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)).

Shwesandaw Pagoda in Twante, are also displayed in the Ceramics Museum Twante.²⁵ Green-glazed floor tiles of the Bagan period (11th–13th century) are quite different, as they are low-fired.²⁶ Significantly, the depth of this glazed floor is contemporary with King Dhammaceti's inscriptions of the late 15th century.²⁷ His mother, Queen Shinsawbu (r. 1454–1471), extensively renovated and enlarged the platform around the pagoda with a stone pavement just prior to this.²⁸ King Dhammaceti (r. 1471–1492) also had a taste for glazed wall tiles, which were part of his

richly decorated masterpiece, the Shwegugyi Temple at Bago. Coincidentally, celadon-glazed stoneware was manufactured on an industrial scale in Lower Myanmar and Thailand during the reigns of these two monarchs.²⁹ Discoveries from Julfar in the United Arab Emirates and shipwreck sites in Southeast Asia, show that large-scale production of Burmese celadons was not only intended for local consumption but also for export, probably as a result of the so-called Ming ban on exports of Chinese ceramics by private traders.³⁰

The stratigraphy of the artefacts such as earthenwares and glazed ceramics may be less than accurate given the fact that the dig was part of a renovation project rather

²⁵ Fieldwork observations 27 January 2022.

²⁶ MYO THANT TYN, "East and Middle East," 30, 40–43.

²⁷ ချစ်သိန်း [CHIT THEIN], ရှေးဟောင်းမွန်ကျောက်စာပေါင်းချုပ် [Collection of Ancient Mon Inscriptions], မွန်ကျောက်စာများစာရင်း [“List of Mon Inscriptions”] စာ – ၈ [page da].

²⁸ မောင်ဆုရှင် [MAUNG SU SHIN], ရွှေတိဂုံ [Shwedagon], ၄၇ [47].

²⁹ BROWN, *The Ceramics of South-East Asia*, 104–106. ROONEY, *Ceramics of Seduction*, 151

³⁰ BROWN, *The Ming Gap and Shipwreck Ceramics in Southeast Asia*. SASAKI and SASAKI. "Trade Ceramics from East Asia," 229–232.



Figure 10. Celadon-glazed floor tiles (left). Tile with dribbled glaze effect, 38 x 30 x 4.5 cm, (right). Photographed by Saw Tun Lin (CC BY-NC 4.0).

than an archaeological excavation. Nevertheless, the sequence of dates identified above, provides chronological evidence for the continuous use and patronage of the site from the 15th to the 19th centuries. According to U Min Aung, sandy clay was found below the layer of glazed tiles. The excavation stopped within this sandy layer without reaching bedrock. Hence, we can expect more cultural layers waiting to be discovered below the glazed floor tiles in the future.

Although renovations and modifications are carried out every year at the Shwedagon, the documentation of unexpected finds has not been normal practice, and any records such as notes and sketches have not been systematically undertaken. As the pagoda is now a proposed World Heritage site, the relevant authorities should adopt formal procedures for conducting rescue or salvage archaeology, including the documentation of finds. Being prepared for the unexpected including natural disasters, is vital to safeguarding cultural heritage, and constitutes best practice in the management of World Heritage sites.³¹

³¹ Article 118 of UNESCO's "Operational Guidelines" states that "The Committee recommends that States Parties include disaster, climate change and other risk preparedness as an element in their World Heritage site management plans and training strategies." UNESCO. "Operational Guidelines," 36.

References:

AYE MYINT. *Burmese Design through Drawings*. Edited by Sone Simatrang. Translated by U Thanoe. Bangkok: Silapakorn University, 1993.

BRENNER, Carla McKinney. *Teaching Art Nouveau 1890–1914*. Washington: Board of Trustees, National Gallery of Art, 2000. <https://www.nga.gov/content/dam/ngaweb/Education/learning-resources/teaching-packets/pdfs/Art-Nouveau-tp.pdf>

BROWN, Roxana M. *The Ceramics of South-East Asia: Their Dating and Identification*. Revised second edition (reprinted). Chicago: Art Media Resources, 2000.

— *The Ming Gap and Shipwreck Ceramics in Southeast Asia: Towards a Chronology of Thai Trade Ware*. Bangkok: Siam Society, 2009.

COOK, Ian M. "Mud Marine: The Rise and Fall of Mangalore Tiles." In *Sharpening the Haze: Visual Essays on Imperial History and Memory* edited by Giulia Carabelli, Miloš Jovanović, Annika Kirbis, Jeremy F. Walton, London: Ubiquity Press, 2020, 111-124. <https://doi.org/10.5334/bcd.g>

ချစ်သိန်း [CHIT THEIN], ed., trans. *ရှေးဟောင်းမွန်ကျောက်စာပေါင်းချုပ်* [Collection of Ancient Mon Inscriptions]. ရန်ကုန် - ပြည်ထောင်စု ယဉ်ကျေးမှုဌာန၊ ရှေးဟောင်းသုတေသနဌာနခွဲ [Yangon: Ministry of Culture, Department of Archaeology], ၁၉၆၅ [1965].

FRASER-LU, Sylvia. *Burmese Crafts: Past and Present*. Kuala Lumpur: Oxford University Press, 1994.

KUMAR, Frederick Sunil. "The Basel Mission and Social Change — Malabar and South Canara: A Case Study (1830-1956)." PhD Thesis. University of Calicut. 2006. <https://shodhganga.inflibnet.ac.in/handle/10603/30037>

LANG, Gordon (ed). *1000 Tiles: 2000 Years of Decorative Ceramics*. London: A&C Black, 2004.

မောင်ဆုရှင် [MAUNG SU SHIN]. *မြတ်ဘုရားရွှေတိဂုံ* [Shwedagon]. ရန်ကုန် - စာပေဗိမာန် [Yangon: Sarpay Beikman Press], ၁၉၇၂ [1972].

MOORE, Elizabeth, Howard. "Unexpected Spaces at the Shwedagon Pagoda, Myanmar." In *A Companion to Asian Art and Architecture* edited by Rebecca M. Brown and Deborah S. Hutton. Oxford: Blackwell Publishing Ltd. 2011, 178–200.

- MOORE, Elizabeth. "Ritual Continuity and Stylistic Change in Pagoda Consecration and Renovation." *Proceedings of the Myanmar Two Millennia Conference, December 15–17, 1999, Part 3*. Yangon: Universities' Historical Research Centre, 2000, 156–191.
- MYO THANT TYN and ROONEY, Dawn F. "Ancient Celadon in Myanmar: A New Ceramic Discovery." *Orientalia* 32, No.4 (2001): 57–61.
- MYO THANT TYN. "East and Middle East: The Convergence of East and Middle East Glazed Ceramic Traditions in Myanmar." In *Ceramic Traditions in Myanmar*. Yangon: SEAMEO Regional Centre for History and Tradition, 2003, 23–49.
- ROONEY, Dawn F. *Ceramics of Seduction, Glazed Wares from Southeast Asia*. Bangkok: River Books, 2013.
- SASAKI, Hanae and Tatsuo SASAKI. "Trade Ceramics from East Asia to the Arabian Peninsula." In *Fifty Years of Emirates Archaeology. Proceedings of the Second International Conference on the Archaeology of the United Arab Emirates* edited by Daniel T. Potts and Peter Hellyer. Abu Dhabi: Motivate Publishing, 2012, 222–233.
- TAN, Heidi. "Wall Tiles." In *Peranakan Museum. A-Z Guide* by Randall Ee, David Henkel, Heidi Tan. Singapore: Asian Civilisations Museum, 2008, 210.
- သန်းထွန်း [THAN TUN]. *မြန်မာမီးဖုတ်မြေထည်ပစ္စည်း၊ မြန်မာအိုးသမိုင်း၊ မြေပုံဘုရား* [Myanma Terracottas: Pottery in Myanma & Votive Tablets of Myanma]. ရန်ကုန် – မုံရွေးစာပေ [Yangon: Monywe Press], ၂၀၀၃ [2003].
- သန်းထွန်း (မော်လမြိုင်) [THAN TUN (MAWLAMYANG)]. *ခေတ်သမိုင်းအခြေပြ ဗုဒ္ဓဆင်းတုတော်များ* [Buddha Images of Various Ages]. ရန်ကုန် – စာပေဗိမာန် [Yangon: Sarpay Beikman Press], ၂၀၁၃ [2013].
- UNESCO. "Operational Guidelines for the Implementation of the World Heritage Convention". Paris: UNESCO World Heritage Centre, 31 July 2021. <https://whc.unesco.org/en/guidelines/>
- ဝင်းကြိုင် [WIN KYAING]. "ရွှေတိဂုံစေတီတော်ထာဝရဘက်စုံပြုပြင်မွန်းမံ တည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်းမှတ်တမ်း" အပိုင်း ၂ [Shwedagon Zedi All-round Perpetual Renovation Project Report, Part 2]. ရန်ကုန် – ရွှေတိဂုံစေတီတော်ထာဝရဘက်စုံပြုပြင်မွန်းမံ တည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်းမှတ်တမ်းနှင့် စာတမ်းပြုစုရေးဆပ်ကော်မတီ [Yangon: Shwedagon Zedi All-round Perpetual Renovation Project Reporting and Recording Sub-committee]. ၁၉၉၆ခုနှစ်၊ ဇန်နဝါရီလမှ ဇွန်လအထိ [January–June 1996]. Unpublished report.

Biography:

Saw Tun Lin is a PhD candidate at SOAS University of London and was a former lecturer of the Department of Archaeology at Yangon University. He is also one of the founding members of the Myanmar Archaeology Association. He has been actively involved in the work of safeguarding heritage and promoting community engagement at heritage sites in Myanmar since 2014. His main area of research is the production, distribution, and consumption of glazed ceramics in Myanmar between the 14th and 18th centuries. He is also interested in the study of the development of Buddhist and Hindu iconography of Arakan, Bagan, and the Mon region. He is currently working on issues of theory, method, and practice of Myanmar historical archaeology from the 11th to 18th century.

မျှော်မှန်းမထားသည်များအတွက်ကြိုတင်ပြင်ဆင်ထားပါ - ရွှေတိဂုံစေတီတော် မှ အသစ်တွေ့ရှေးဟောင်းသုတေသနအထောက်အထားများ

Expecting the Unexpected: New Archaeological Finds at the Shwedagon Pagoda

စောထွန်းလင်း

အလ္လီတီးသုကြွေသီ

sawtunlin.mm@gmail.com

ဘာသာပြန် - စောထွန်းလင်း SAW TUN LIN

စီမံတည်းဖြတ်သူ - ဟိုက်ဒီတန် HEIDI TAN, ပရာတု အယ်ဒီတာအဖွဲ့

၂၀၂၂ ဖေဖော်ဝါရီလ ၆ရက်နေ့တွင်ရရှိ၊ ၂၀၂၂ မတ်လ ၁၂ရက်နေ့တွင် လက်ခံပြီး၊ ၂၀၂၃ ဇွန်လ ၂၃ ရက်နေ့တွင်ထုတ်ဝေသည်။

စာရေးသူသည်မည်သည့် အကျိုးစီးပွားပဋိပဒေတစ်စုံတစ်ရာမရှိကြောင်းကြေငြာပါသည်။

အကျဉ်းချုပ် - ရန်ကုန်မြို့သိဂုံထွာရကုန်းတော်ပေါ်တွင် တည်ရှိသောရွှေတိဂုံစေတီတော်မြတ်ကြီးသည် အစဉ်အလာအားဖြင့် ဗုဒ္ဓဘုရားရှင် လက်ထက်က စတင်တည်ထားကိုးကွယ်ခဲ့သည်ဟု ယုံကြည်လာခဲ့ကြသည်။ စေတီတော်မြတ်ကြီးအား ပြုပြင်မွန်းမံမှုများ ပြုလုပ်ရာ၌ အခါ အားလျော်စွာ ရှေးဟောင်းပစ္စည်းများအား မကြာခဏတွေ့ရှိရတတ်သော်လည်း ထိုရှေးဟောင်းပစ္စည်းတွေ့ရှိမှုများကို စနစ်တကျ မှတ်တမ်းတင်ထုတ်ဝေမှုများမရှိခဲ့ပါ။ ထို့အပြင် စေတီတော်ကြီး၏ သမိုင်းကြောင်းအား ရှေးဟောင်းသုတေသနတူးဖော်ရေး ရလဒ်များကို အခြေခံ၍ သမိုင်းသက်သေပြခဲ့ခြင်းမျိုး လည်းမရှိခဲ့ဖူးပါ။ ယခု အစီရင်ခံစာသည် ရွှေတိဂုံဘုရားကြီးအား ခေတ်အဆက်ဆက် တိုးချဲ့ပြုပြင် မွမ်းမံခဲ့ကြောင်းကို မြေအောက် အထောက်အထားများဖြင့် သက်သေပြရန်ဖြစ်သည်။ မြေလွှာအထောက်အထားများအရ အစောဆုံး ၁၅ရာစုဟု သတ်မှတ်နိုင်သည့် ရှေးဟောင်းပစ္စည်းများအား တွေ့ရှိခဲ့ရပါသည်။¹

အဓိကစကားလုံးများ - ရွှေတိဂုံ၊ တူးဖော်ရေး၊ ဗုဒ္ဓဆင်းတုများ၊ ကြွေထည်မြေထည်များ၊ ကြွေပြား၊ စဉ့်

Summary: The Shwedagon Pagoda situated on Singuttara Hill in the centre of Yangon, is traditionally believed to have existed during the lifetime of the Buddha. Some archaeological remnants of earlier periods have occasionally been found during renovation and reconstruction projects. However, no published reports exist of previous finds on this site, nor have there been archaeological excavations to prove whether the legendary origins of the stupa are accurate or not. However, this report on unexpected archaeological finds at the Shwedagon Pagoda, demonstrates that material evidence of different periods does exist, and that this evidence can be understood within its respective stratigraphic contexts, dating from as early as the 15th century.¹

Keywords: Shwedagon, excavation, Buddha images, ceramics, tiles, glaze

¹ ယခုစာတမ်းခေါင်းစဉ်ကို ဆရာမကြီး Elizabeth Moore ၏ "Unexpected Spaces at the Shwedagon, Myanmar" [မြန်မာနိုင်ငံ၊ ရွှေတိဂုံဘုရားရှိ ထင်မှတ်မထားသောနေရာများ၊ စာတမ်းအားဖတ်ရှုပြီး စိတ်ကူးရခဲ့ခြင်း ဖြစ်ပါသည်။] The inspiration for this title comes from Elizabeth Moore's article "Unexpected Spaces at the Shwedagon Pagoda, Myanmar."

ဤဘဒ္ဒကမ္ဘာတွင်ပွင့်တော်မူခဲ့သော ဂေါတမမြတ်စွာဘုရားနှင့် ရှေးရှေးသော ဘုရား(၃)ဆူတို့၏ ဓာတ်တော်မွေတော်များ ကိန်းဝပ်စံပါယ်ရာ လေးဆူဓာတ်ပုံ ရွှေတိဂုံစေတီတော်မြတ်ကြီးသည် ဗုဒ္ဓဘာသာဝင် မြန်မာတို့အတွက်အထင်ရှားဆုံးနှင့် အထွတ်အမြတ်ထားရာ စေတီတစ်ဆူလည်းဖြစ်သည်။ တဖုသုနှင့် ဘလ္လိက ကုန်သည်ညီနောင်သည် ဂေါတမမြတ်စွာဘုရား၏ ဆံတော်(၈)ဆူကို ဥက္ကလာပတိုင်းသို့သယ်ဆောင်လာပြီးနောက် ဥက္ကလာပမင်းကြီးက ရွှေတိဂုံ စေတီတော်အား စတင်တည်ထားကိုးကွယ်ခဲ့သည်ဟု အစဉ်အလာအားဖြင့်မှတ်ယူခဲ့ကြသည်။ သမိုင်းတစ်လျှောက်တွင် ရွှေတိဂုံဘုရားကြီးအား မင်း၊ မှူးမတ်၊ သူဌေး၊ သူကြွယ်၊ အခြေခံလူတန်းစား စသည်ဖြင့် အလွှာပေါင်းစုံကပြုပြင်မွမ်းမံခဲ့ကြသည့် မှတ်တမ်းမှတ်ရာများရှိပါသည်။ ဘုရားကြီး၏ သမိုင်းမှတ်တမ်းအရ ၁၃၇၂ ခုနှစ် ဗညားဦး (၁၃၇၂-၁၃၈၄) လက်ထက်တွင် တစ်ကြိမ်၊ ၁၄၃၆ ခုနှစ်တွင် ဘုရင်မကြီးရှင်စောပု (၁၄၅၃-၁၄၇၂)၊ ၁၄၇၆ ခုနှစ်တွင် ဓမ္မစေတီမင်း (၁၄၇၁-၁၄၉၂)၊ ၁၅၇၂ ခုနှစ်တွင် ဘုရင့်နောင် (၁၅၅၁-၁၅၈၁)၊ ၁၆၁၉ ခုနှစ်တွင် အနောက်ဖက်လွန်မင်း (၁၅၇၈-၁၆၂၈)၊ ၁၇၅၇ ခုနှစ်တွင် အလောင်းဘုရား (၁၇၅၂-၁၇၆၀)၊ ၁၇၇၅ ခုနှစ်တွင် ဆင်ဖြူရှင် (၁၇၆၃-၁၇၇၆)၊ ၁၇၈၆ ခုနှစ်တွင် ဘိုးတော်ဘုရား (၁၇၈၂-၁၈၁၉)

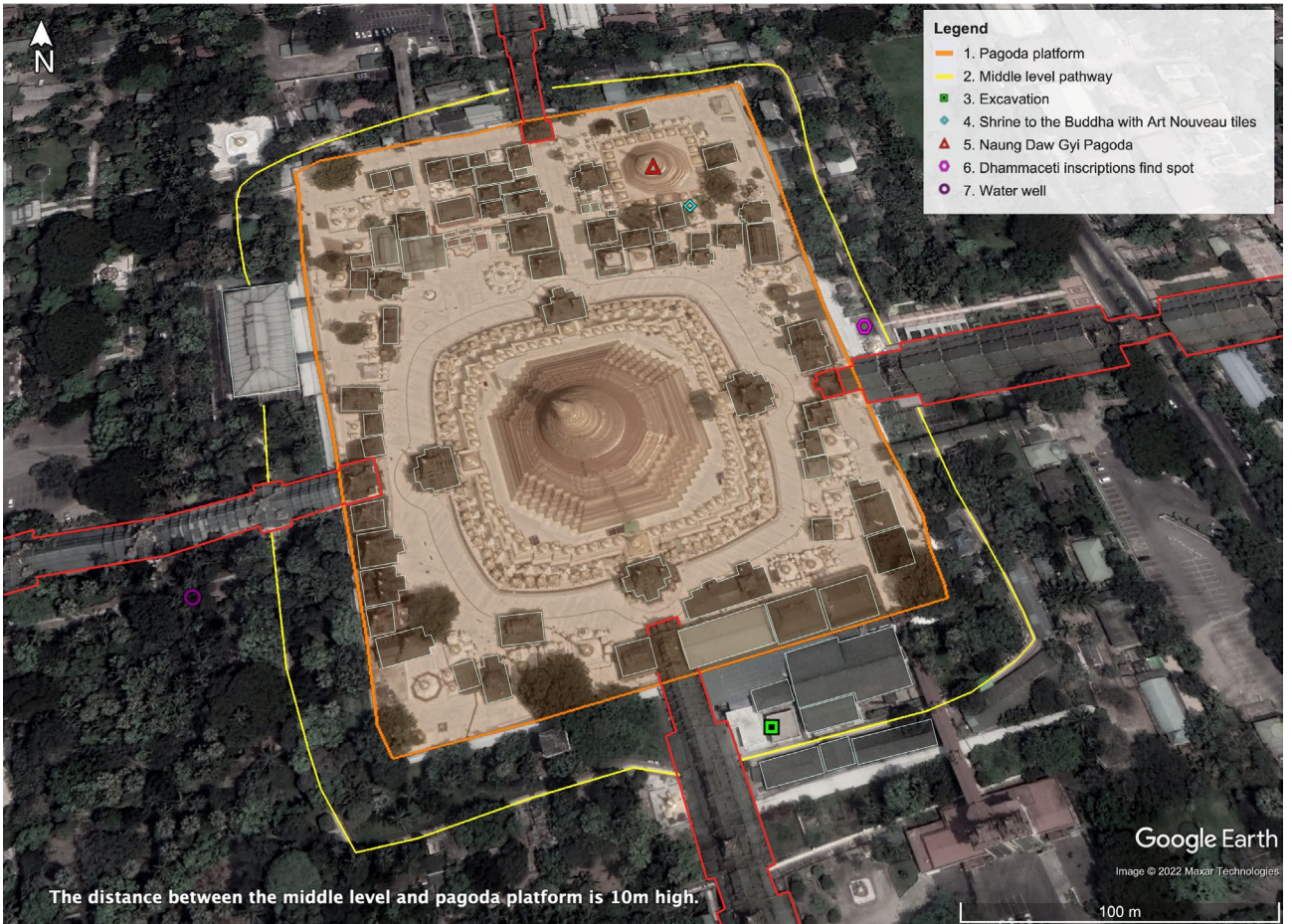
တို့က အရေးပါသောပြုပြင်မွမ်းမံ၊ တိုးချဲ့ခြင်း များကို အသီးသီး ပြုလုပ်ခဲ့ကြသည်။^၂

၂၀၂၁ ခုနှစ် ဂျူလိုင်လတွင် CCTV ထိန်းချုပ်ရေးရုံးခန်းနေရာ (ပုံ-၁) တည်ဆောက်ရန် ကျင်းတူးရာမှ ထင်မှတ်မထားဘဲ ရှေးဟောင်းအကြွင်းအကျန်ပစ္စည်းများတွေ့ရှိခဲ့သည်။ အဆိုပါ အဆောက်အအုံ သည်တောင်ဘက်မုခ်လှေကား အလယ်ပစ္စယံလျှောက်လမ်းနှင့် ကပ်လျက်တွင် တည်ရှိပါသည်။^၃ ဘာသာရေး နှင့်သက်ဆိုင်သောပစ္စည်းများ၊ အဆောက်အအုံ ဗိသုကာအကြွင်းအကျန်များ နှင့် ကြွေထည်၊ မြေထည်အချို့ကို ဆောက်လုပ်ရေးအဖွဲ့ကတူးဖော်ရရှိခဲ့သည်။ ၎င်းရရှိခဲ့သည့်

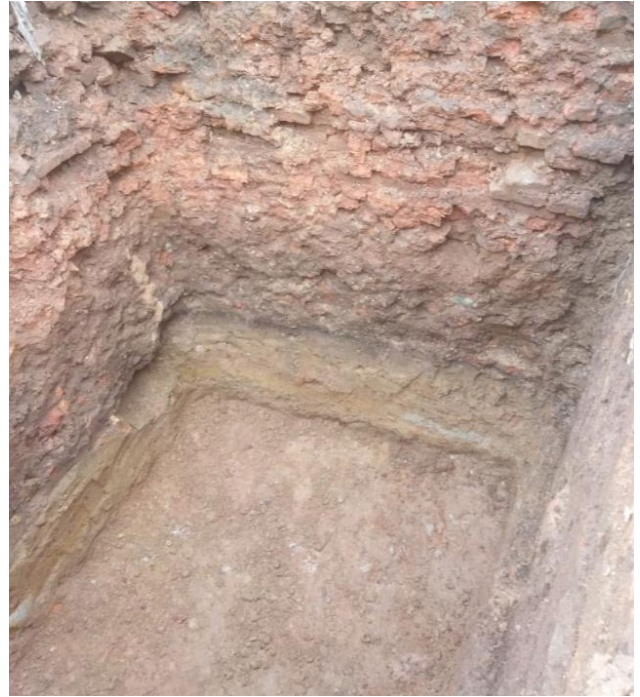
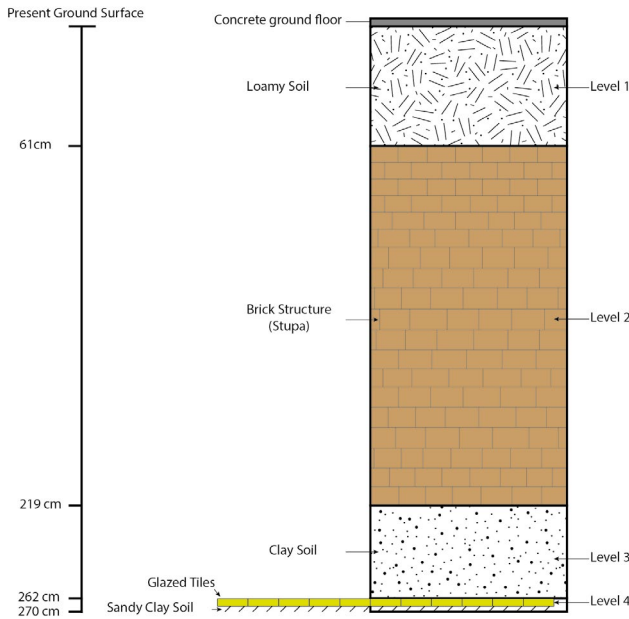
ကျေးဇူးတင်လွှာ - တူးဖော်ရာမှထွက်ပေါ်လာသည့် ရှေးပစ္စည်းများအား မှတ်တမ်းတင်ခွင့် နှင့် ၎င်း၏ဓာတ်ပုံများအား ထုတ်ဝေခွင့်ပေးသည့် ဦးမင်းအောင် (ဌာနမှူး၊ လုပ်ငန်း၊ ရွှေတိဂုံဘုရား) အားအထူးပင် ကျေးဇူးတင် ရှိပါသည်။ ဦးစိုးဝင်းနိုင် (ဥက္ကဋ္ဌဟောင်း၊ မြန်မာနိုင်ငံရှေးဟောင်းသုတေသနပညာ အသင်း) ၏ ကူညီပေးမှုနှင့် အကြံဉာဏ်များပေးခြင်းအတွက် ကျေးဇူးတင် ဖော်ပြလိုပါသည်။

^၂ MOORE [မြီး]၊ "Ritual Continuity" [ရိုးရာသမားစဉ်မပျက်ခြင်း]၊ fn. 23 [အောက်ခြေမှတ် ၂၃]၊ 22-24 [၂၂-၂၄]။

^၃ ပုဂ္ဂလိကဆက်သွယ်မေးမြန်းချက်၊ ဦးမင်းအောင်၊ ၂၀၂၁ ခုနှစ်၊ ဒီဇင်ဘာလ၊ ၂၈ ရက်။



ပုံ-၁။ ရွှေတိဂုံဘုရားရှိတူးဖော်သည့်နေရာပြမြေပုံ၊ ဂူဂယ်မြေပုံအားပြင်ဆင်ဖြည့်စွက်ထားသည်။ Google, Maxar Technologies။



ပုံ-၂။ တူးဖော်ကျင်း၏ ပို့ချမြေလွှာများအား ဘေးတိုက်ဖြတ်ပိုင်းဆွဲပုံ (ဝဲ)၊ စောထွန်းလင်း (CC BY-NC 4.0)၊ တူးဖော်ကျင်း၏မြေလွှာ (ယာ)၊ ဓာတ်ပုံ ဦးမင်းအောင် (CC BY-NC 4.0)။

ပစ္စည်းများကို ရွှေတိဂုံဘုရားလုပ်ငန်းဌာနရုံးအရှေ့ဖက်တွင် တစ်နှစ်ခွဲနီးပါး စုပုံထားခဲ့ပြီး စာရေးသူ၏ သုတေသနနှင့်သက်ဆိုင်သည့် စိတ်ဝင်စားဖွယ်ပစ္စည်းများ တွေ့ရသည်ဟု မြန်မာနိုင်ငံ ရှေးဟောင်းသုတေသနပညာအသင်း ဥက္ကဋ္ဌဟောင်း ဦးစိုးဝင်းနိုင် အကြောင်းကြားရာ ၂၀၂၁ခုနှစ် ဒီဇင်ဘာလ ရောက်မှသာလျှင် မှတ်တမ်းတင်နိုင်ခဲ့ခြင်းဖြစ်သည်။⁴

အဆောက်အအုံအောက်ခြေတိုင်တည်ဆောက်ရန် နေ့စားအလုပ်သမားများဖြင့် ၁၅၅ စင်တီမီတာ ပတ်လည် ၇ကျင်း၊ ၈ကျင်းခန့်အား ၂၇၀စင်တီမီတာအနက်အထိ တူးရွင်း၊ ပေါက်တူး၊ ပေါက်ပြားများအသုံးပြု တူးဖော်ခဲ့သည်။ စာရေးသူ ကွန်ပျူတာဖြင့်ပြန်လည် ရေးဆွဲထားသော အဆိုပါတူးဖော်ကျင်းမြေလွှာများ၏ ဖြတ်ပိုင်းပုံသည်(ပုံ-၂) ရွှေတိဂုံဘုရားလုပ်ငန်းဌာနမှူး ဦးမင်းအောင် တူးဖော်စဉ်အခါက မှတ်တမ်းတင်ရေးဆွဲခဲ့သည့် ပုံကြမ်းဖြစ်သည်။ ၎င်းမှတ်တမ်း ကျေးဇူးကြောင့် တူးဖော်မှု၏ မြေလွှာအဆင့်ဆင့်အားသိရှိနားလည်နိုင်ခြင်းဖြစ်သည်။ ၂၇၀စင်တီ မီတာအနက်ရှိသော ၎င်းတူးဖော်မှုမှ ၁၅ရာစု မှ ၉ရာစုအတွင်းသတ်မှတ်နိုင်သည့် မြေလွှာ (၄) ခုတွေ့ရှိခဲ့ရသည်။ ကွန်ကရစ် ကြမ်းပြင်အောက် ၆၁စင်တီမီတာအနက်ရှိ မီးခိုးနက်ရောင် ပွရောင်းရောင်း မြေလွှာအမှတ်(၁) အတွင်းမှ အုတ်အကျိုးအပဲများနှင့် ရှေးပစ္စည်းများတွေ့ရသည်။ ၎င်းတို့မှာ မြေအမွှေးတိုင်အိုး နှင့် မြေဆေးတံ (ပုံ-၃)၊ စဉ့်ခွက် နှင့် စဉ့်

ပန်းအိုးအောက်ခြေအပိုင်း (ပုံ-၄) နှင့် မိုဖြင့်ပြုလုပ်သည့်စက်ရုံထုတ် ကြေးပြား (၂) ချပ် (ပုံ-၅၊ ၆) တို့ဖြစ်ကြသည်။

ပျူခေတ် (၁ရာစု မှ ၉ရာစုထိ) မြို့ဟောင်းများမှသည် ကုန်းဘောင်ခေတ် (၁၈ရာစု မှ ၁၉ရာစုထိ) မြို့ဟောင်းများအထိ ဆေးရွက်ကြီးထည့်သောက်ရသော မြေဆေးတံများအား (ပုံ-၃၊ ယာ) တွေ့ရတတ်သည်။ အဆိုပါမြေဆေးတံများအား ထုတ်လုပ်ခဲ့သည့် မန္တလေးတိုင်း အင်းဝမြို့ဟောင်း အနီးရှိ ဆေးအိုးဘိုကျေးရွာသည် ၁၇ရာစုအတွင်းတွင်နာမည်ကျော်ကြားခဲ့သည်။⁵ ယခုတွေ့ရှိ ရသည့်မြေဆေးတံနှင့် ပုံသဏ္ဍာန်တူ ကုန်းဘောင်ခေတ်ဆေးတံများကို ဦးအေးမြင့်၏ မြန်မာ့ဒီဇိုင်းဆွဲပုံများ စာအုပ်တွင်လည်းတွေ့နိုင်သည်။⁶ ဒေါက်တာသန်းထွန်းအလိုအရ မြေဆေးတံများ၏ အခြေခံဒီဇိုင်းပုံသဏ္ဍာန် (၁၁) မျိုးရှိသည်။ ၎င်းဆေးတံများကို စနစ်တကျရှေးဟောင်းသုတေသန တူးဖော်မှုများမှ ရရှိမှတ်တမ်းတင်မှုနည်းပါးခြင်းကြောင့် ပုံသဏ္ဍာန်ကြည့်ရုံဖြင့် ခေတ်ခွဲခြားရန်မှာ မလွယ်ကူပေ။ မြေဆေးတံများကို ကချင်ပြည်နယ်၊ ပူတာအို နှင့် ချင်းတောင်တန်းများရှိ အချို့မျိုးနွယ်စုများတွင် ယနေ့တိုင်အသုံးပြုနေဆဲဖြစ်သည်။⁷

⁴ ပုဂံလိကဆက်သွယ်မေးမြန်းချက်၊ ဦးစိုးဝင်းနိုင်၊ ၂၀၂၁ခုနှစ်၊ ဩဂုတ်လ၊ ၂၁ရက်။

⁵ FRASER-LU [ဖရေဇာလူး]၊ *Burmese Crafts* [ဗမာ့လက်မှုပညာ]၊ 204 [၂၀၀၄]။

⁶ AYE MYINT [အေးမြင့်]၊ *Burmese Design through Drawings* [ဗမာ့ဆွဲပုံဒီဇိုင်းများ]၊ 203-205 [၂၀၁၃-၂၀၁၅]။

⁷ သန်းထွန်း [THAN TUN]၊ *မြန်မာမီးဖုတ်မြေထည်ပစ္စည်း* [Myanmar Terracottas]၊ ၅၅-၅၆။



ပုံ-၃၊ မြေအမွှေးတိုင်အိုး၊ အမြင့် ၆စင်တီမီတာ၊ (ဝဲ)၊ မြေဆေးတံ၊ အမြင့် ၅.၅စင်တီမီတာ၊ (ယာ)၊ ဓာတ်ပုံ စောထွန်းလင်း (CC BY-NC 4.0)။



ပုံ-၄၊ စဉ့်ညိုရောင် ခွက်၊ အမြင့် ၇စင်တီမီတာ၊ (ဝဲ)၊ စဉ့်ညိုရောင် နှင့် အဝါရောင်ချော်သုတ် ပန်းအိုး၏အခြေ၊ အမြင့် ၄စင်တီမီတာ၊ (ယာ)၊ ဓာတ်ပုံ စောထွန်းလင်း (CC BY-NC 4.0)။

အညိုရောင်စဉ့်ခွက် နှင့် အဝါ၊ အညိုစဉ့်သုတ် ပန်းအိုးတို့သည် (ပုံ-၄) မြန်မာပြည်အောက်ပိုင်း တွံတေးနှင့် အလယ်ပိုင်းဒေသ ကျောက်မြောင်းနှင့် ပျဉ်းမနားဒေသမှထုတ်လုပ်သော ခဲချော် သုတ် စဉ့်ထည်များပုံစံနှင့် လွန်စွာတူညီသည်။ ကျောက်မြောင်း ထုတ်စဉ့်ထည်များသည် တောက်ပသော အညို၊ အဝါ နှင့် အစိမ်း ရောင်ရှိပြီး အခြားဒေသထုတ်စဉ့်ထည်များထက် ပိုမိုဆန်းပြား သော အလှဆင်မှုများ ပါရှိတတ်သည်။^၈ ကျောက်မြောင်း နှင့်ပျဉ်း မနားဒေသတို့တွင် အရည်အသွေးမြင့် စဉ့်ထည်မျိုးစုံကို ထုတ်လုပ် လျက် ရှိသော်လည်း အခြားဒေသများတွင် သေးငယ်သောစဉ့် ထည်များ ဖြစ်သည့် အိုး၊ ခွက်၊ ပန်းကန်များကို ထုတ်လုပ်မှုမရှိ သလောက် နည်းပါးလာသည်။ ဥပမာအနေဖြင့် တွံတေးနှင့် အင်း

လေးဒေသ၊ ကျောက်တိုင်ရွာရှိ စဉ့်လုပ်ငန်း များသည် သယ်ယူ ပို့ဆောင်စရိတ် ကြီးမြင့်လာခြင်းနှင့် ကျောက်မြောင်းစဉ့်ထည်များ နှင့် ဈေးကွက်မပြိုင်ဆိုင်နိုင်မှုတို့ကြောင့် ဖြစ်သည်။^၉ ထို့ကြောင့် ၎င်းတွေ့ရှိရသည့် စဉ့်ထည်များသည် ဘုရားစုနှစ် ထက်စောဖွယ် မရှိနိုင်ပါ။ ဘုရားပရဝုဏ်အတွင်း တွေ့ရှိရသဖြင့် စဉ့်ခွက်ငယ်ကို ဘုရားသောက်တော်ရေကပ်ရန်နှင့် စဉ့်ပန်းအိုး အား ပန်းကပ်လှ ရန် အသုံးပြုမည်ဟု ထင်မှတ်ရသည်။

တွေ့ရှိရသော အုတ်ချပ်ပြားတစ်ခုတွင် 'BASEL MISSION TILE WORK 1865' ခုနှစ် စာတန်းပါရှိပြီး (ပုံ-၅) အဆိုပါ BASEL ဘေဆယ်အုတ်ပြားများကို အိန္ဒိယပြည်အနောက်

^၈ FRASER-LU [ဖရေဇာလူး]၊ *Burmese Crafts* [ဗမာ့လက်မှုပညာ]၊ 210-211 [၂၁၀-၂၁၁]။

^၉ ကွင်းဆင်းမှတ်တမ်း ၂၀၂၁ခုနှစ်၊ မေလ၊ ၁၂ရက်။



ပုံ-၅ နှင့် ၆။ “Basel Mission Tile Work 1865” စာတန်းပါအုတ်ချပ်ပြား၊ ၁၅x၁၅ စင်တီမီတာ၊ (ဝဲ)၊ အတ်နူးဗိုးစတိုင် ဒီဇိုင်းကြွေပြား၊ ၁၇x၁၇ စင်တီမီတာ၊ (ယာ)၊ ဓာတ်ပုံ စောထွန်းလင်း [CC BY-NC 4.0]။

ပိုင်းရှိ မန်ဂလော (Mangalore) မြို့တွင် အဓိကထုတ်လုပ်သောကြောင့် မန်ဂလောအုတ်ချပ်များဟုလည်း လူသိများပြီး ကိုလိုနီခေတ် အဆောက်အအုံများတွင် အသုံးပြုရန်တင်ပို့ရောင်းချခဲ့သည်။¹⁰ ထိုအချိန်က ဗြိတိသျှလက်အောက်ခံ မြန်မာ၊ အိန္ဒိယ၊ သီရိလင်္ကာ၊ အရှေ့အလယ်ပိုင်း၊ အရှေ့အာဖရိက၊ ဩစတေးလျအပြင် ဥရောပနိုင်ငံများတွင်လည်း တွေ့နိုင်သည်။¹¹ ၎င်းမြေလွှာမှပင် အပြာရောင်ပန်းပွင့်ကို ရိုးတံများဖြင့်လှပစွာလိမ်ယှက်ထားသော စိမ်းနုရောင် စဉ်ရည်သုတ်ဒီဇိုင်းပါ ကြွေပြား တစ်ချပ်အားတွေ့ရှိရပါသည်။ ၎င်းကြွေပြားပုံစံများကို ဥရောပစတိုင် အတ်နူးဗိုး (Art Nouveau) (ပုံ-၆) ကြွေပြားဟုခေါ်သည်။¹² ရွှေတိဂုံဘုရား ဘေးပတ်ပတ်လည်ရှိ

အချို့သော ဂူဘုရားငယ်များ၏ အတွင်းအပြင်နံရံများကို ၎င်းကြွေပြားများဖြင့် အလှဆင်ခဲ့သည်ဟု သိရပါသည်။ ယခင်က ထုတ်လုပ်သည့် နေရာဒေသကိုလိုက်၍ ပုံသဏ္ဍာန်ကွဲပြားသည့် အတ်နူးဗိုးစတိုင် ကြွေပြားများကို ကမ္ဘာတစ်ဝှမ်းတင်ပို့ရောင်းချခဲ့ကြသည်။¹³ အဆိုပါ ရောင်စုံကြွေပြားများကို ၂၀ရာစု အစောပိုင်းမှစတင်ကာ အရှေ့တောင်အာရှနိုင်ငံများ၏ မြို့ကြီးများရှိ အဆောက်အဦများတွင် ကြမ်းပြင်၊ နံရံနှင့် တစ်ခါတစ်ရံမျက်နှာကြက်များ¹⁴ အလှဆင်ရန် အသုံးပြုခဲ့ကြသည်။¹⁵ ရွှေတိဂုံဘုရားတွင်နှစ်၂၀ကျော် မြန်မာမှုလုပ်ငန်းများ ပြုလုပ်နေသော ဦးစိုးဝင်းနိုင်အဆိုအရ ယခင်က ဘုရားကြီးပတ်ပတ်လည်ရှိ ဂူဘုရားငယ်၂၀ကျော်ရှိ အတွင်းအပြင်နံရံများကို ၎င်းကြွေပြားများဖြင့် အလှဆင် ထားခဲ့သည်ဟုဆိုသည်။ ၁၉၉၇-၉၈ ကာလ ရွှေတိဂုံဘုရားကြီးဘက်စုံမွမ်းမံပြုပြင်ရာတွင် ကိုလိုနီခေတ်လက်ကျန် အဆိုပါကြွေပြားများ ခွာချခံခဲ့ရပါသည်။¹⁶ ယခုအခါ၎င်းကြွေပြားများကို နောင်တော်ကြီး

¹⁰ BASEL MISSION ဆိုသည်မှာ ဆွစ်-ဂျာမန် ခရစ်ယာန်သာသနာပြုအဖွဲ့ဖြစ်ပြီး ဆွစ်ဇာလန်နိုင်ငံတွင် အခြေပြုသည်။ မန်ဂလော အုတ်စက်ရုံကို ၁၈၆၅ခုနှစ်တွင်စတင်တည်ထောင်ခဲ့သည်။ ၁၉၂၀ခုနှစ်တွင် ဗြိတိသျှအစိုးရက BASEL MISSION စက်မှုလုပ်ငန်းများကို ထိန်းချုပ်ခဲ့ပြီး ၁၉၇၀ပြည့်နှစ်များအတွင်း အိန္ဒိယကုမ္ပဏီဖြစ်လာခဲ့သည်။ COOK [ကွတ်]၊ “Mud Marine: The Rise and Fall of Mangalore Tiles” [ပင်လယ်ရွှံ့၊ မန်ဂလော အုတ်ထုတ်လုပ်ရေး ၏ တိုးတက်ခြင်းနှင့်ဆုတ်ယုတ်ခြင်း]၊ 112-113 [၁၁၂-၁၁၃]။

¹¹ KUMAR [ကူးမား]၊ “The Basel Mission and Social Change” [ဘောဆယ်သာသနာပြုခြင်းနှင့်လူမှုပြောင်းလဲမှု]၊ 95-96 [၉၅-၉၆]။

¹² အတ်နူးဗိုး (Art Nouveau) စတိုင် ရေးဆွဲထားသောဒီဇိုင်းများသည် အသက်ဝင်လှသည်။ ဥပမာအနေဖြင့် ကြာပွတ် ကဲ့သို့တင်းမာခြင်းပျော့ပြောင်းခြင်းသဏ္ဍာန်၊ အတွန့်အလိမ်အကွေ့အကောက်လိုင်းများကို လိမ်ယှက်ထားသည့် သဏ္ဍာန် သည် အတ်နူးဗိုးဆိုသည်စကားလုံးအားကြားလိုက်သည်နှင့် ကျွန်ုပ်တို့အမြင်အာရုံတွင် ပထမဆုံး ပေါ်ပေါက်လာသော ပုံရိပ် ဖြစ်သည်။ BRENNER [ဘရီနာ]၊ Teaching Art Nouveau [အတ်နူးဗိုး သင်ကြားခြင်း]၊ 24 [၂၄]။

¹³ LANG [လန်]၊ 1000 Tiles [ကြွေပြားတစ်ထောင်]၊ 228 [၂၂၈]။
¹⁴ ထားဝယ်ရှိဘုရားအချို့တွင် မျက်နှာကြက်ကြွေပြားအဖြစ်သုံးခြင်းကို မြင်တွေ့ဖူးပါသည်။
¹⁵ TAN [တန်]၊ “Wall Tiles” [နံရံကပ်ကြွေပြားများ]၊ 210 [၂၁၀]။

¹⁶ ဗိုလ်ချုပ်မှူးကြီးသန်းရွှေအား နိုင်ငံတော်ငြိမ်ဝပ်ပိပြားမှုတည်ဆောက်ရေးအဖွဲ့အတွင်းရေးမှူး (၁) ဒုတိယဗိုလ်ချုပ်ကြီး ခင်ညွန့်က ရွှေတိဂုံစေတီတော်ရင်ပြင်နှင့် ပရိဝုဏ်အတွင်းရှိသာသနိကအောက်အအုံများရှိမြန်မာမှုမဟုတ်သည့် ကိုလိုနီ ခေတ်လက်ရာများကိုဖယ်ရှားပြီး မြန်မာမှုအနုပညာလက်ရာစစ်စစ်ဖြင့်အစားထိုးရန်စီစဉ်ထားပုံကို (၅.၇.၁၉၉၆) နေ့ လာရောက်စစ်ဆေးစဉ်တွင်ရှင်းလင်းတင်ပြခဲ့သည်။ ဝင်းကြိုင် [WIN KYAING]၊ “ရွှေတိဂုံစေတီ



ပုံ-၇၊ မြေလွှာအမှတ်(၂)၊ အင်္ဂါတေပန်းများဖြင့်မွန်းမံထားသော အောက်ခြေ ပန္နက်ဒေါင့်ချိုး၊ (ဝဲ)၊ အုတ်ချပ်လွှာများ၊ (ယာ)၊ ဓာတ်ပုံ ဦးမင်းအောင် (CC BY-NC 4.0)။



ပုံ-၈၊ ဗုဒ္ဓဆင်းတုတော်များ၊ စကျင်ကျောက်၊ အမြင့် ၁၅ စင်တီမီတာ၊ (ဝဲ)၊ သဲကျောက်၊ အမြင့် ၁၁ စင်တီမီတာ၊ (အလယ်)၊ မြေထည်၊ အမြင့် ၆ စင်တီမီတာ၊ (ယာ)၊ ဓာတ်ပုံ စောထွန်းလင်း (CC BY-NC 4.0)။

ဘုရား အဝင်ဝရှိဂူဘုရားငယ်၏ အတွင်းအပြင်နံရံများတွင်သာ တွေ့မြင်နိုင် တော့သည်။

မူလမြေမျက်နှာပြင်အောက် ၆၁စင်တီမီတာမှ ၂၁၉စင်တီမီတာအနက်သည် မြေလွှာအမှတ် (၂) ဖြစ်သည်။ ၁၅၈စင်တီမီတာ အထူရှိသည့်၎င်းမြေလွှာအတွင်းမှ အုတ်ရိုးလွှာများနှင့် အုတ်ကျိုး အုတ်ပဲများ (ပုံ-၇၊ ယာ) ကို တူးဖော်ရရှိပါသည်။ အင်္ဂါတေပန်းများဖြင့်မွန်းမံထားသော အောက်ခြေ ပန္နက်ဒေါင့်ချိုး (ပုံ-၇၊ ဝဲ) အားတွေ့ရသည်။ တူးဖော်ရရှိသည့်အုတ်များသည် အလျား ၃၀၊ အနံ ၁၅၊ ထူ ၅စင်တီမီတာ နှင့် အလျား ၂၅၊ အနံ ၁၄၊ ထူ ၃စင်တီမီတာ အတိုင်းအတာ အရွယ်အစား ကြားရှိသည်။ တွေ့ရှိရသောရှေးဟောင်းပစ္စည်းများမှာ အဆောက်အဦပျက်၏ အကြွင်းအကျန်များ၊ မြေထည်များ

နှင့် သက်တမ်းမှန်းဆနိုင်သည့် ဘုရားဆင်းတုများဖြစ်သည်။ ပစ္စည်းအများစုမှာ မူလအဆောက်အဦ၏အထက်ပိုင်း ပြိုလဲရာမှကြွင်းကျန်သော အုတ်များ၊ အင်္ဂါတေ သရွတ်များ၊ မြေထည် နှင့် ဗိသုကာဆိုင်ရာအစိတ်အပိုင်းများဖြစ်သည်။¹⁷ ထို့အပြင် တွေ့ရှိရသော ပန်းတင်ခုံပန္နက်အား ဘုရားစေတီ တစ်ဆူဖြစ်မည်ဟု သတ်မှတ်နိုင်သည့် ကြာမှောက်၊ ကြာလှန်၊ ရင်စည်း၊ ဖောင်းရစ်၊ ဖောင်းလုံး၊ ငှက်ပျောဖူး စသည့် အင်္ဂါတေ အစိတ်အပိုင်းများ ကျောက်ထီး၊ ကျောက်သပိတ်၊ သဲကျောက် နတ်ရုပ်အပိုင်းတို့ကိုလည်းတွေ့ရသည်။¹⁸

¹⁷ ထို့အပြင် မြေပန်းအိုး၏ နှုတ်ခမ်းပိုင်းတစ်ခုကိုလည်း ၎င်းမြေလွှာတွင်တွေ့ရှိရပါသည်။

¹⁸ စာရေးသူသည် တွေ့ရှိရသောရှေးဟောင်းပစ္စည်းများကို တူညီသည့် အုပ်စုများခွဲကာ အသေးစိတ်မှတ်တမ်းတင် စာရင်းသွင်းခဲ့ပါသည်။ ကွင်းဆင်းမှတ်တမ်း ၂၀၂၁ခုနှစ်၊ ဒီဇင်ဘာလ၊ ၂၇ရက်။

တော်ထာဝရဘက်စုံ ပြုပြင်မွမ်းမံ တည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်းမှတ်တမ်း” [Shwedagon Zedi All-round Perpetual Renovation] ၆၁။



ပုံ-၉၊ ဗုဒ္ဓဆင်းတု၊ ကြေး၊ အမြင့် ၃၀စင်တီမီတာ၊ ဓာတ်ပုံ စောထွန်းလင်း (CC BY-NC 4.0)။

မြေ၊ ကျောက် (ပုံ-၈) နှင့် ကြေး (ပုံ-၉) တို့ဖြင့်ပြုလုပ်ထားသော ဦးခေါင်းပြတ်နေသည့် ဗုဒ္ဓဆင်းတု(၄)ဆူမှာ ဤမြေလွှာအမှတ်(၂)၏ အရေးအပါဆုံးတွေ့ရှိမှုဖြစ်သည်။ ၎င်းတို့မှာ ပလ္လင်ပေါ်ထိုင်တော်မူ ရုပ်ပွားဆင်းတုများဖြစ်ပြီး ယေဘုယျအားဖြင့် ပုံသဏ္ဍာန်တူညီကြသည်။ ညာလက်မှာ မြေကြီးသို့ထိနေသည့် ဘူမိဗဿမုဒြာဟန် နှင့် ဘယ်လက်ဖဝါးကို လှန်ပြီး တင်ပလ္လင်ခွေ ပေါ်၌ထားရှိသည်။ ကိုယ်လုံးတော်မှာ ခါးသိမ်၍ ရင်အုပ်ကျယ်ပြီး လက်မမှလွဲ၍ လက်ချောင်းများ၏ အရှည်သည်တူညီကြသည်။ ကြာနှစ်ထပ်ပလ္လင်ပေါ်ထိုင်တော်မူဟန် မြေမီးဖုတ်ဆင်းတုတော်မှာ ပုံစံခွက်မိုကို အသုံးပြု၍ပြုလုပ်ထားပြီး၊ ကျောက်ဆင်းတုတော် နှစ်ဆူအနက်တစ်ဆူမှာ စကျင်ကျောက်ဖြင့်ထုလုပ်ကာ ကျန်တစ်ဆူမှာ သဲကျောက်ဖြင့် ထုလုပ်သည်ဟုထင်ရသည်။ တနင်္ဂနွေမင်း (၁၇၁၄-၁၇၃၄) လက်ထက်မှစတင်ကာ စကျင်ကျောက်

ဆင်းတုတော် များကို ထုလုပ်ခဲ့ သည်ဟု မှတ်သားရပါသည်။¹⁹ ထို့အပြင် သဲကျောက်ဆင်းတု၏ ထူးခြားချက်မှာ သင်္ကန်းသည် ခန္ဓာကိုယ်ပေါ်သို့ ချပ်ချပ်ရပ်ရပ် ကပ်နေသည့်ပုံသဏ္ဍာန်ထုလုပ်ထားခြင်းဖြစ်သည်။ သင်္ကန်းနှင့် ပလ္လင်အား ပုံဖော်ရာတွင်

¹⁹ “တနင်္ဂနွေမင်း ကောင်းမှုတော်လေးကျွန်းမာန်အောင်နှင့် အင်းဝလောကသရဖူရှိ စကျင်ကျောက်သား ဆင်းတု တော်ကြီးမှာ ညောင်ရမ်းခေတ်၏ထူးခြားကြီးမားသော လက်ရာများပင်ဖြစ်သည်။ [...] မြန်မာနိုင်ငံ ဗုဒ္ဓသာသနာတော်နှင့် စကျင်ကျောက် ရုပ်ပွားဆင်းတုတော်ထုလုပ်သည့်သမိုင်းတွင် တနင်္ဂနွေမင်းလက်ထက်မှ စတင်ထုလုပ်ခြင်းဖြစ်၍ ထူးခြားသည်ကိုလေ့လာရပါမည်။ တနင်္ဂနွေမင်းသည် စကျင်တောင်မှ တစ်ဆယ့်ခြောက်တောင်ရှိသော ကျောက်ဖြူကြီး ကိုဖောင်ဖြင့်သယ်ယူနိုင်ခဲ့ပါသည်။ ဗုဒ္ဓရုပ်ပွားတော်ထုလုပ်၍ စစ်ကိုင်းဘက်တွင် ပထမဆုံးအကြိမ် အကြီးဆုံးသော စကျင်ကျောက်ဖြူ ရုပ်ပွားတော်ကြီးကို တည်ထား ပူဇော်နိုင်ခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။ ပကတိ ဘုရားသခင်၏ အရွယ်တော်ကို ရည်မှန်းပူဇော်နိုင်ခဲ့ပြီး ‘လေးကျွန်းမာန်အောင်’ဟု ဘွဲ့တော်ဆက်ကပ်လှူဒါန်းခဲ့သည်။” သန်းထွန်း (မော်လမြိုင်) [THAN TUN (MAWLAMYAING)]၊ ခေတ်သမိုင်းအခြေပြ ဗုဒ္ဓဆင်းတုတော်များ [Buddha Images]၊ ၉၃-၉၄။



ပုံ-၁၀၊ စီလဒွန်စဉ် ကြမ်းခမ်းပြားများ၊ (ဝဲ)၊ စဉ်ရည်များတွဲကျနေပုံ၊ ၃၈x၃၀x၄.၅ စင်တီမီတာ၊ (ယာ)၊ ဓာတ်ပုံ စောထွန်းလင်း (CC BY-NC 4.0)။

အတွန်အလိပ်များမသုံးဘဲ မျဉ်းပြိုင်များအသုံးပြု၍ ဖော်ပြပုံမှာ ညောင်ရမ်းခေတ် (၁၅၉၉-၁၇၅၂) ဗုဒ္ဓဆင်းတုတော်များ၏ ထူးခြားမှု ဖြစ်သည်။^{၂၀} ကြေးဆင်းတု တော်မှာလဲ ဘူမိဖဿ မုဒြာဟန်ဖြစ်ပြီး ၎င်းဆင်းတု၏ထူးခြားချက်မှာ ညာလက်ချောင်းများသည် ပလ္လင်နှင့်ထိမနေပါ။ ၎င်းဗုဒ္ဓဆင်းတုများ၏ မျက်နှာတော်များမပါရှိခြင်းကြောင့် တိကျသော ခေတ်ကာလခွဲခြားရန်မှာခက်ခဲပါသည်။ အထက်ဖော်ပြပါ ထူးခြားကွဲပြားသောဝိသေသ အထောက် အထားများအရ ၎င်းဆင်းတုများသည် ၁၇ရာစုအလယ်ခေတ်ထက် စောနိုင်စရာမရှိဟု ယူဆရသည်။

မြေလွှာအမှတ်(၃)ကို မူလမြေမျက်နှာပြင်အောက် ၂၂စင်တီမီတာ နှင့် ၂၆၂ စင်တီမီတာအနက်ကြား စေတီ၏ပန္နက်အောက်ဖက်တွင် တွေ့ရပြီး ၄၃စင်တီမီတာအထူရှိသည်။ ၎င်းမြေလွှာသည် ရွှံ့ကို ကျစ်လစ်အောင်ပြုလုပ်ထားပြီး အဝါနုရောင်မြေလွှာဖြစ်သည်။ ယင်းမြေလွှာတွင် ရှေးဟောင်း ပစ္စည်းများမတွေ့ရပါ။ မည်သည့်အတွက်ကြောင့် စေတီ၏ပန္နက်ခုံအောက်တွင် ရွှံ့မြေလွှာ တစ်ထပ်အား (ပုံ-၂၊ ယာ) ထည့်သွင်းတည်ဆောက်ခဲ့ကြောင်း မသိရပါ။

^{၂၀} သန်းထွန်း (မော်လမြိုင်)၊ ၉၃။

မူလမြေမျက်နှာပြင်အောက် ၂၆၂စင်တီမီတာအနက်၊ မြေလွှာအမှတ်(၃) ရွှံ့မြေလွှာအောက်တွင် မြေလွှာအမှတ်(၄)ကိုတွေ့ရသည်။ ၎င်းမြေလွှာတွင်တွေ့ရသော စဉ်ချပ်များသည် (ပုံ-၁၀) တွေ့ရှိသမျှ ပစ္စည်းများထဲ၌ စိတ်ဝင်စားဖွယ် အကောင်းဆုံးဖြစ်သည်။ မူလတွေ့ရှိစဉ်အခါက ကြမ်းခမ်းမျက်နှာပြင်အနေဖြင့်တွေ့ရှိခဲ့သည်ဟုဆိုသည်။^{၂၁} အလျား ၃၈၊ အနံ ၃၀၊ ထူ ၄.၅ စင်တီမီတာ နှင့် အလျား ၃၅၊ အနံ ၂၇၊ ထူ ၃.၅စင်တီမီတာကြားရှိ ကောင်းမွန်ပြည့်စုံသော ကြမ်းခမ်းစဉ်ချပ် ၃၀ခုကျော်နှင့် အကျိုးအပွဲများအား တူးဖော်စဉ်ကတွေ့ရှိခဲ့ရပါသည်။ သို့သော်လည်း အနောက်ဖက်မုခ်လှေခါး အောက်ပစ္စယာအနီးရှိရေတွင်းအားပြုပြင်ရာတွင် အဆိုပါ စဉ်ချပ်များအား ပြန်လည်အသုံးပြု ခဲ့ခြင်းကြောင့် လက်ရှိတွင် အချပ်ရေ ၁၀ခုနှင့် အကျိုးအပွဲ ၂၈ခုသာ လေ့လာရန်ကျန်ရှိတော့သည်။^{၂၂} ၎င်းစဉ်ချပ်များသည် အပူချိန် ၁၂၀၀ ဒီဂရီစင်တီဂရိတ်ခန့် အထိမီးဖုတ်ရသည့်အပူချိန်မြင့် စဉ်ထည်များ၏ဝိသေသဖြစ်သော အတွင်းအနှစ်သားမှာ မာကြော သည့်ခဲရောင် ကျောက်သား သဏ္ဍာန်အဖြစ်တွေ့ရသည်။^{၂၃} စဉ်အရောင်မှာညိုစိမ့်စိမ့် (သို့) စိမ်းဝါရောင်ရှိပြီး တောက်ပ၍ အလင်းပေါက်သည်။ စဉ်ချပ်များတွင် မည်သည့်အလှတန်ဆာဆင်မှုမှ မပါဝင်ပါ။ စဉ်ချပ်များအား မီးဖုတ်ရာတွင် ဒေါင်လိုက်အနေအထားဖြင့် စီတန်းထားခဲ့ခြင်းကြောင့် မျက်နှာပြင်တစ်ဖက်သို့ စဉ်ရည်စက်များစီးကြနေသည်ကို (ပုံ-၁၀၊ ယာ) တွေ့ရသည်။ စဉ်မျက်နှာပြင်ရှိဆံချည်မျှင် အက်ကွဲကြောင်းများနှင့် စိမ်းညိုစဉ်ရောင်သည် မြန်မာနိုင်ငံ အောက်ပိုင်းတွင် ၁၄ရာစု မှ ၁၆ရာစု အတွင်း ထုတ်လုပ်ခဲ့သော စီလဒွန် (Celadon) ခေါ် စဉ်ထည်များ၏ ထူးခြားသော ဝိသေသ လက္ခဏာများဖြစ်သည်။^{၂၄} ရှေးဟောင်းစဉ်ထည်များနှင့် ရှေးဟောင်းဒေသများတွင် အဓိကတွေ့ရသော စီလဒွန်စဉ်ထည်များမှာ နေ့စဉ်သုံးပစ္စည်းများဖြစ်သည်။ ပုံစံတူစဉ်ကြမ်းခမ်းပြားများကို တွံတေးမြို့ ရွှေဆံတော်ဘုရားတောင်ဖက်ရှိ စေတီငယ်တစ်ဆူမှရရှိဖူးပြီး၊ ယခုအခါ တွံတေးစဉ်ပြတိုက် (Ceramics Museum Twante) တွင်ပြသထားပါသည်။^{၂၅} ၎င်းစီလဒွန်စဉ်ချပ်များသည် ပုဂံရှိ အပူချိန်နိမ့် စဉ်ထိမ်းရောင်ကြမ်းခမ်းများနှင့်စွာကွာခြားသည်။^{၂၆} အဆိုပါစဉ်ချပ်များ တွေ့ရှိရသည့် မြေပြင်အနက်နှင့် ၁၅ရာစုနှောင်းပိုင်း ဓမ္မစေတီကျောက်စာတွေ့ရှိ

^{၂၁} ပုဂ္ဂလိကဆက်သွယ်မေးမြန်းချက်၊ ဦးမင်းအောင်၊ ၂၀၂၁ခုနှစ်၊ ဒီဇင်ဘာလ၊ ၂၈ရက်။
^{၂၂} အဆိုပါရေတွင်းကို ၂၀၂၁ခုနှစ်အတွင်းပြုပြင်ခဲ့ပါသည်။ ပုဂ္ဂလိကဆက်သွယ်မေးမြန်းချက်၊ ဦးစိုးဝင်းနိုင်၊ ၂၀၂၁ခုနှစ်၊ ဩဂုတ်လ၊ ၂၁ရက်။
^{၂၃} MYO THANT TYN and ROONEY [မျိုးသန့်တင် နှင့် ရူနီ]၊ "Ancient Celadon in Myanmar," [မြန်မာနိုင်ငံ ရှိရှေးဟောင်း စီလဒွန်]၊ 59 [၅၉]။
^{၂၄} MYO THANT TYN and ROONEY [မျိုးသန့်တင် နှင့် ရူနီ]၊ 59 [၅၉]။
^{၂၅} ကွင်းဆင်းမှတ်တမ်း၊ ၂၀၂၂ခုနှစ်၊ ဇန်နဝါရီလ၊ ၂၇ရက်။
^{၂၆} MYO THANT TYN [မျိုးသန့်တင်]၊ "East and Middle East" [အရှေ့နှင့် အရှေ့အလယ်ပိုင်း]၊ 30, 40-43 [၃၀၊ ၄၀-၄၃]။

ရာ နေရာမှာ တစ်ခေတ်ထဲ ဖြစ်နိုင်သည်။²⁷ ဘုရင်မကြီးရှင်စော ပု (၁၄၅၄-၁၄၇၁) သည် ၎င်းလက်ထက်က ရွှေတိဂုံဘုရားကြီး၏ ရင်ပြင်တော် ပတ်ပတ်လည်အား ကျောက်ပြားများခင်း၍ ကုသိုလ်ပြုတော်မူခဲ့ဖူးသည်ဟု မှတ်တမ်း ရှိပါသည်။²⁸ ထို့ပြင် ဓမ္မစေတီမင်းကြီး (၁၄၇၁-၁၄၉၂) သည်လည်း စဉ်ချပ်များ အသုံးပြု၍ အလှဆင်ကုသိုလ်ပြုခြင်းကို ကြိုက်နှစ်သက်သူတစ်ယောက်ဖြစ်သည်။ သူ၏ကုသိုလ်ကောင်းမှု ဖြစ်သော ပဲခူးရွှေဂူကြီးဘုရားရှိ မာရ်နတ်စစ်သည် နံရံကပ်စဉ်ချပ်များမှာအထင်ရှားဆုံးဖြစ်သည်။ ရှင်စောပု နှင့် ဓမ္မစေတီမင်းလက်ထက်တွင် ၎င်းစီလဒွန်စဉ်ထည်များအား မြန်မာနိုင်ငံ အောက်ပိုင်းနှင့် ထိုင်းနိုင်ငံတို့တွင် အများအပြားထုတ်လုပ်ခဲ့ကြသည့် ရှေးဟောင်းသုတေသနအထောက်အထား အများအပြားရှိပါသည်။²⁹ ယူအေအီးနိုင်ငံ (United Arab Emirates) ဂျက်ဟမြို့ (Julfar) နှင့် အရှေ့တောင်အာရှရေပြင်ရှိ ရှေးဟောင်းသင်္ဘောပျက်များမှ မြန်မာ့စီလဒွန်စဉ်ထည်များ တွေ့ရှိမှုသည် ၎င်းစဉ်ထည်များကို ပြည်တွင်းသုံးဆွဲရန်အတွက်သာ မဟုတ်ဘဲ ပြည်ပနိုင်ငံများ အထိပါတင်ပို့ရန် ထုတ်လုပ်ခဲ့ကြောင်း အထောက်အထားဖြစ်သည်။ တရုတ်ပြည် မင်ခေတ် ကာလက ၎င်းနိုင်ငံလုပ်ကြွေထည်မြေထည်များကို ပုဂ္ဂလိကတင်ပို့ရောင်းချမှု ပိတ်ပင်ထားမှုသည် အရှေ့တောင်အာရှနှင့် မြန်မာ့စဉ်ထည် အများအပြားထုတ်လုပ်တင်ပို့နိုင်ခြင်း၏ အဓိကအကြောင်း အရင်းဖြစ်နိုင်သည်။³⁰

ယခုတူးဖော်ရေးသည် စနစ်တကျပြုလုပ်သည့် ရှေးဟောင်းသုတေသနတူးဖော်ရေး မဟုတ်သည့် အတွက် အထက်ဖော်ပြခဲ့သော မြေထည်နှင့် စဉ်ထည်များ၏ မြေလွှာအထောက်အထားများသည် လွဲမှားကောင်းလွဲမှားနိုင်ပါသည်။ သို့သော်လည်း တူးဖော်တွေ့ရှိရသည့် ပစ္စည်းများ၏ ဆက်စပ် သက်တမ်း တွက်ချက်မှုအရ ၁၅ရာစုမှ ၁၉ရာစုအတွင်း ဘုရားကြီးအား ခေတ်အဆက်ဆက် ပြုပြင်မွမ်းမံ တိုးချဲ့ခဲ့သည့် အထောက်အထားကို မှု ငြင်းပယ်၍မရပေ။ ဦးမင်းအောင်၏အဆိုအရ စဉ်ကြမ်းခင်းအောက်ဖက်တွင် သဲဆန်သောရွှံ့မြေလွှာအား ဆက်လက်တွေ့ရှိရသေးသည် ဟုဆိုသည်။ တူးဖော်မှုမှာ သဘာဝ မြေလွှာသို့မရောက်မီ ရပ်တန့်ခဲ့ခြင်းဖြစ်သည်။ ထို့ကြောင့် စဉ်ကြမ်းခင်း

²⁷ ချစ်သိန်း [CHIT THEIN]၊ ရှေးဟောင်းမွန်ကျောက်စာပေါင်းချုပ် [Collection of Ancient Mon Inscriptions]၊ စာ - ၈။

²⁸ မောင်ဆူရှင် [MAUNG SU SHIN]၊ ရွှေတိဂုံ [Shwedagon]၊ ၄၇။

²⁹ BROWN [ဘရောင်း]၊ *The Ceramics of South-East Asia* [အရှေ့တောင်အာရှ ကြွေထည်မြေထည်များ]၊ 104-106 [၁၀၄-၁၀၆]၊ ROONEY [ရူနီ]၊ *Ceramics of Seduction* [ကြွေထည်မြေထည်များ၏ညှို့ယူဖမ်းစားမှု]၊ 151 [၁၅၁]။

³⁰ BROWN [ဘရောင်း]၊ *The Ming Gap and Shipwreck Ceramics in Southeast Asia* [မင်ခေတ်ကြားကာလနှင့် အရှေ့တောင်အာရှ သင်္ဘောပျက်များမှ ကြွေထည်မြေထည်များ]၊ SASAKI and SASAKI [ဆာဆာကီ နှင့် ဆာဆာကီ]၊ "Trade Ceramics from East Asia," [အရှေ့အာရှ မှ အာရေဗျကျွန်းဆွယ်သို့ ရောင်းဝယ်ဖောက်ကား ကြွေထည် မြေထည်များ]၊ 229-232 [၂၂၉-၂၃၂]။

မြေလွှာအောက်သို့ ဆက်တူးကြည့်ပါက ၎င်းထက်ရှေးကျသော ခေတ်များ၏ သမိုင်း အထောက်အထားများကို တွေ့ရှိနိုင်မည် ဟု ယူဆရသည်။

ရွှေတိဂုံဘုရားကြီးအား နှစ်စဉ်နှစ်တိုင်း ပြုပြင်ထိန်းသိမ်း တိုးချဲ့ရေးလုပ်ငန်းများပြုလုပ်လျက် ရှိသော်လည်း ယခုကဲ့သို့ထင်မှတ်မထားသောရှေးဟောင်းသုတေသနတွေ့ရှိမှုများအား စနစ်တကျ မှတ်တမ်းတင်ခြင်းမှာ မရှိသလောက်နည်းပါးသည်။ ဘုရားကြီးမှာကမ္ဘာ့အမွေအနှစ် အဆိုပြု စာရင်းဝင် ဖြစ်ခြင်းကြောင့် သက်ဆိုင်ရာအဖွဲ့အစည်းများအနေဖြင့် တိကျသော ရှေးဟောင်းသုတေသန ကယ်ဆယ်ရေး လုပ်ငန်းလမ်းစဉ်များ ရေးဆွဲရန်နှင့် တွေ့ရှိမှုများကို စနစ်တကျ မှတ်တမ်းတင်ရန် လိုအပ်ပါသည်။ သဘာဝဘေးအန္တရာယ်အပါအဝင် ထင်မှတ်မထားဘဲ ကြိုတွေ့လာနိုင်မှုများအတွက် ကြိုတင်ပြင်ဆင်ထားခြင်းသည် ယဉ်ကျေးမှုအမွေအနှစ်များအား ထိန်းသိမ်းကာကွယ်စောင့်ရှောက်ရေးတွင် လွန်စွာအရေးပါလှပြီး၊ ကမ္ဘာ့အမွေအနှစ်နေရာများအား စီမံခန့်ခွဲရာတွင်လည်း ကောင်းမွန်သောအလေ့အထတစ်ခုဖြစ်သည်။³¹

ကျမ်းကိုးစာရင်း

Cook, Ian M. [ကွတ်၊ အီရန် အမ်]၊ "Mud Marine: The Rise and Fall of Mangalore Tiles" [ပင်လယ်ရွှံ့၊ မန်ဂလော အုတ်ထုတ်လုပ်ရေး၏ တိုးတတ်ခြင်းနှင့်ဆုတ်ယုတ်ခြင်း]၊ *Sharpening the Haze: Visual Essays on Imperial History and Memory* [မြူမှုန်ဝေဝါးထိုးဖောက်ကြည့်ခြင်း၊ ဓာတ်ပုံများပြောသောအင်ပါယာသမိုင်းကြောင်းနှင့် အမှတ်တရ စာစီကုံးများ]၊ စာတည်း - Giulia Carabelli [ဂျူလီယာ ကာရာဘယ်လီ]၊ Miloš Jovanović [မီးလို့ချ် ဂျိုဗန်နိုဗစ်ချ်]၊ Annika Kirbis [အန်နီကာ ကာဗစ်စ်] နှင့် Jeremy F. Walton [ဂျယ်ရမီ အက်ဖ် ဝယ်လ်တန်]၊ 111-24 [၁၁၁-၂၄]၊ London - Ubiquity Press [လန်ဒန် - ယူဘစ်ကွစ်တီ စာအုပ်တိုက်]၊ 2020 [၂၀၂၀]၊ <https://doi.org/10.5334/bcd.gii>

KUMAR, Frederick Sunil [ကူးမား၊ ဖီးဒရစ် ဆူနီ]၊ "The Basel Mission and Social Change - Malabar and South Canara: A Case Study (1830-1956)" [ဘောဆယ်

³¹ ကမ္ဘာ့အမွေအနှစ်တင်သွင်းခြင်းဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းလမ်းညွှန်ချက် အပိုဒ် (၁၁၈) တွင် အောက်ပါအတိုင်းဖော်ပြထား ပါသည်။ ကမ္ဘာ့အမွေအနှစ်ကော်မတီသည် လက်မှတ်ရေးထိုးထားသောနိုင်ငံများအား သဘာဝဘေးအန္တရာယ် ရာသီဥတု ပြောင်းလဲမှု နှင့် အခြားသော ဘေးအန္တရာယ် ကြိုတင်ပြင်ဆင်ချက် မူဝါဒကို ကမ္ဘာ့အမွေအနှစ် နေရာများစီမံခန့်ခွဲရေး အစီအစဉ်နှင့် လေ့ကျင့်ရေး မဟာဗျူဟာရေးဆွဲရာတွင် အခန်းကဏ္ဍတစ်ရပ်အနေဖြင့် ထည့်သွင်းရန် အကြံ ပြုထားသည်။ UNESCO [ယူနက်စကို]၊ "Operational Guidelines" [လုပ်ငန်းလမ်းညွှန်ချက်]၊ 36 [၃၆]။

သာသနာပြုခြင်းနှင့် လူမှုပြောင်းလဲမှု - မာလဘာ နှင့် တောင် ကမ်နာရာ အားလေ့လာချက် (၁၈၃၀-၁၉၅၆)၊ PhD Thesis [ပါရဂူကျမ်း]၊ University of Calicut [ကာလီ ကပ် တက္ကသိုလ်]၊ 2006 [၂၀၀၆]၊ <https://shodhganga.inflibnet.ac.in/handle/10603/30037>။

ချစ်သိန်း၊ တည်းဖြတ်၊ နှင့် ဘာသာပြန်သူ၊ ရှေးဟောင်းမွန် ကျောက်စာပေါင်းချုပ်၊ ရန်ကုန်-ပြည်ထောင်စု ယဉ်ကျေး မှုဌာန၊ ရှေးဟောင်းသုတေသနဌာနခွဲ၊ ၁၉၆၅။

SASAKI, Hanae [ဆာဆာကီ၊ ဟာနဲ] နှင့် Tatsuo SASAKI [တတ်ဆူ အို၊ ဆာဆာကီ]၊ "Trade Ceramics from East Asia to the Arabian Peninsula" [အရှေ့အာရှ မှ အာရေဗျကျွန်းဆွယ် သို့ ရောင်းဝယ်ဖောက်ကား ကြွေထည် မြေထည်များ]၊ *Fifty Years of Emirates Archaeology: Proceedings of the Second International Conference on the Archaeology of the United Arab Emirates* [နှစ်ငါးဆယ် အမ်းမရိတ်စ် ရှေးဟောင်းသုတေသန၊ ယူနိုက်တက် အမ်းမ ရိတ်စ်နိုင်ငံများ ရှေးဟောင်းသုတေသန ဒုတိယအကြိမ် နိုင်ငံတကာစာမ်းဖတ် ပွဲ အစီရင်ခံစာ ထုတ်ပြန်ချက်]၊ စာတည်း - Daniel T. Potts [ဒန်နီရယ် တီ ပေါ့စ်] နှင့် Peter Hellyer [ပီတာ ဟယ်ယာ]၊ 222-33 [၂၂၂-၃၃]၊ Abu Dhabi - Motivate Publishing [အ ဘူဒါဘီ - မိုတီဗိတ်ထုတ်ဝေရေး]၊ 2012 [၂၀၁၂]။

TAN, Heidi [တန်၊ ဟိုက်ဒီ]၊ "Wall Tiles" [နံရံကပ်ကြွေပြားများ]၊ *Peranakan Museum: A-Z Guide* [ကမ္ဘာ့အလမ်းညွှန်၊ ပရန ကန် ပြတိုက်]၊ စာတည်း - Randall Ee [ရန်ဒယ် အီး]၊ David Henkel [ဒေးဗစ် ဟန်ကယ်] နှင့် Heidi Tan [ဟိုက်ဒီ တန်]၊ 210 [၂၁၀]၊ Singapore - Asian Civilisations Museum [စင်ကာပူ - အာရှ လူ့ယဉ်ကျေးမှုပြတိုက်]၊ 2008 [၂၀၀၈]။

FRASER-LU, Sylvia [ဖရေဇာလူး၊ ဆေးလ်ဗီးရား]၊ *Burmese Crafts: Past and Present* [ခေတ်ဟောင်း၊ ခေတ်ပေါ်ဗမာ့ လက်မှုပညာ]၊ Kuala Lumpur - Oxford University Press [ကွာလာလမ်ပူ - အောက်စ်ဖို့ တက္ကသိုလ်]၊ 1994 [၁၉၉၄]။

BRENNER, Carla McKinney [ဘရီနာ၊ ကာလာ မက်ကင်နေး]၊ *Teaching Art Nouveau 1890-1914* [အတ်နူးဗိုး သင်ကြားခြင်း ၁၈၉၀-၁၉၁၄]၊ Washington - Board of Trustees, National Gallery of Art [ဝါရှင်တန် - အမျိုးသားအနုပညာပြခန်း ကြီးကြပ်ကွပ်ကဲရေးဘုတ်အဖွဲ့]၊ 2000 [၂၀၀၀]၊ <https://www.nga.gov/content/>

[dam/ngaweb/Education/learning-resources/teaching-packets/pdfs/Art-Nouveau-tp.pdf](https://www.nga.gov/content/dam/ngaweb/Education/learning-resources/teaching-packets/pdfs/Art-Nouveau-tp.pdf)။

BROWN, Roxanna M. [ဘရောင်း၊ ရိုဇန်နာ၊ အမ်]၊ *The Ceramics of South-East Asia: Their Dating and Identification* [အရှေ့တောင်အာရှ ကြွေထည်မြေထည် များ၊ ခေတ်ကာလနှင့် အမျိုးအစား ခွဲခြားခြင်း]၊ ဒုတိယ အကြိမ်စိစစ်တည်းဖြတ် (reprinted) [ထပ်မံရိုက်နှိပ်ခြင်း]၊ Chicago - Art Media Resources [ချီကာဂို - အာမီဒီ ယာ ရီဆိုစက်စ်]၊ 2000 [၂၀၀၀]။

— *The Ming Gap and Shipwreck Ceramics in Southeast Asia: Towards a Chronology of Thai Trade Ware* [မင်ခေတ်ကြားကာလနှင့် အရှေ့တောင် အာရှ သင်္ဘောပျက်များမှ ကြွေထည်မြေထည်များ၊ ထိုင်း ကုန်သွယ်ရေး စဉ်ထည်များအား ခေတ်ကာလ သတ်မှတ် ခြင်း]၊ Bangkok - Siam Society [ဘန်ကောက် - စီယန် ဆိုစိုက်တီ]၊ 2009။

MYO THANT TYN [မျိုးသန့်တင်]၊ "East and Middle East: The Convergence of East and Middle East Glazed Ceramic Traditions in Myanmar" [အရှေ့နှင့်အရှေ့ အလယ်ပိုင်း၊ မြန်မာနိုင်ငံတွင် အရှေ့နှင့်အရှေ့အလယ်ပိုင်း စဉ်ထည် ဓလေ့များပေါင်းဆုံခြင်း]၊ *Ceramic Traditions in Myanmar* [မြန်မာ့ ကြွေထည်မြေထည်ဓလေ့ များ]၊ 23-49 [၂၃-၄၉]၊ Yangon - SEAMEO Regional Centre for History and Tradition [ရန်ကုန် - စီမီယို ဒေသဆိုင်ရာသမိုင်းနှင့် ရိုးရာဓလေ့ဌာန]၊ 2003။

MYO THANT TYN [မျိုးသန့်တင်] နှင့် Dawn F. ROONEY [ရှုနီ၊ ဒီ၊ အပ်ဖ်]၊ "Ancient Celadon in Myanmar: A New Ceramic Discovery" [မြန်မာနိုင်ငံရှိ ရှေးဟောင်းစီလ ဒွန်၊ ကြွေထည် မြေထည်အထောက်အထားအသစ်တွေ့ရှိ ခြင်း]၊ *Orientalism* [အိုရီရန်တေးရှင်းစ်] 32၊ အမှတ် 4 (2001) [၂၀၀၁]၊ 57-61 [၅၇-၆၁]။

MOORE, Elizabeth, Howard [မိုး၊ အဲလီးဇဘတ်၊ ဟောင်းဝက်]၊ "Unexpected Spaces at the Shwedagon Pagoda, Myanmar" [မြန်မာနိုင်ငံ၊ ရွှေတိဂုံဘုရားရှိ ထင်မှတ်မ ထားသောနေရာများ]၊ *A Companion to Asian Art and Architecture* [အာရှဗိသုကာနှင့် အနုလက်ရာလက်စွဲ]၊ စာတည်း - Rebecca M. Brown [ဘရောင်း၊ ရေဘက်ကာ အမ်] နှင့် Deborah S. Hutton [ဟက်တန်၊ ဒီဘိုရာ အက်စ်]၊

Oxford – Blackwell Publishing Ltd. [အောက်စဖို့ - ဘလက်ဝဲ]၊ 2011 [၂၀၁၁]၊ 178–200 [၁၇၈–၂၀၀]။

MOORE, Elizabeth [မိုး၊ အဲလီးဇဘတ်]၊ “Ritual Continuity and Stylistic Change in Pagoda Consecration and Renovation” [ဘုရားအနေကဇာတင်ခြင်းနှင့် ပြုပြင်မွန်းမံရာတွင် ရိုးရာသမားစဉ်မပျက်ခြင်းနှင့် အနုပညာဟန် ပြောင်းလဲခြင်း]၊ *Proceedings of the Myanmar Two Millennia Conference*, December 15–17, 1999, Part 3 [မြန်မာ့နှစ်ထောင်စုနှစ် ညှိနှိုင်းဆွေးနွေးပွဲ အစီရင်ခံစာထုတ်ပြန်ချက်၊ ဒီဇင်ဘာ ၁၅-၁၇၊ ၁၉၉၉၊ အပိုင်း ၃]၊ Yangon – Universities’ Historical Research Centre [ရန်ကုန် - တက္ကသိုလ်များ သမိုင်းသုတေသနဌာန]၊ (2000) [၂၀၀၀]၊ 156–91 [၁၅၆-၉၁]။

မောင်ဆုရှင်၊ *မြတ်ဘုရားရွှေတိဂုံ*၊ ရန်ကုန် - စာပေဗိမာန်၊ ၁၉၇၂။

UNESCO [ယူနက်စကို]၊ “Operational Guidelines for the Implementation of the World Heritage Convention” [ကမ္ဘာ့အမွေအနှစ်တင်သွင်းခြင်းဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းလမ်းညွှန်ချက်]၊ Paris – UNESCO World Heritage Centre [ပဲရစ်စ် - ယူနက်စကို ကမ္ဘာ့အမွေအနှစ် စင်တာ]၊ 31 July 2021 [၂၀၂၁]၊ <https://whc.unesco.org/en/guidelines/>။

ROONEY, DAWN F. [ရှုနီ၊ ဒွန်၊ အပ်ဖ်]၊ *Ceramics of Seduction: Glazed Wares from Southeast Asia* [ကြွေထည်မြေထည်များ၏ ညှိယူဖမ်းစားမှု၊ အရှေ့တောင်အာရှမှ စဉ်ထည်များ]၊ Bangkok – River Books [ဘန်ကောက် - ရစ်ဗာ စာအုပ်တိုက်]၊ 2013 [၂၀၁၃]။

အတ္ထုပ္ပတ္တိ

စောထွန်းလင်းသည် SOAS လန်ဒန်တက္ကသိုလ်မှ ပါရဂူတန်းကျောင်းသားတစ်ယောက်ဖြစ်ပြီး၊ ယခင်က ရန်ကုန်တက္ကသိုလ်၊ ရှေးဟောင်းသုတေသနပညာဌာနတွင် ကထိက တာဝန်ကို ထမ်းဆောင်ခဲ့ဖူးပါသည်။ သူသည် မြန်မာနိုင်ငံရှေးဟောင်းသုတေသနအသင်းကို တည်ထောင်ခဲ့သူ များထဲမှ တစ်ဦးလည်းဖြစ်သည်။ သူသည် မြန်မာနိုင်ငံရှိအမွေအနှစ်နေရာများအား ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ရေးနှင့် အမွေအနှစ်ထိန်းသိမ်းရေးတွင် အများပြည်သူပါဝင်လာရန်မြှင့်တင်သည့် လုပ်ငန်းများအား ၂၀၁၄ခုနှစ်ကတည်းက တတ်ကြွစွာပါဝင်လှုပ်ရှားခဲ့သည်။ သူ၏ အဓိကသုတေသန နယ်ပယ်သည် ၁၄ရာစုနှင့် ၁၈ရာစုအတွင်း မြန်မာနိုင်ငံရှိစဉ်ထည်ပစ္စည်းများ ထုတ်လုပ်ခြင်း၊ ဖြန့်ဖြူးခြင်းနှင့် အသုံးပြုခြင်းဖြစ်သည်။ သူသည် အာရကန်၊ ပုဂံနှင့် မွန်ဒေသများရှိ ဗုဒ္ဓနှင့် ဟိန္ဒူဘာသာဆိုင်ရာ ရုပ်လုံးရုပ်ကြွ တိုးတတ်မှုဖြစ်စဉ်လေ့လာမှုကိုလည်း စိတ်ပါဝင်စားပါသည်။ ယခုလက်တလောတွင်သူသည် ၁၁ရာစုမှ ၁၈ရာစုအတွင်းရှိ မြန်မာ့သမိုင်းဆိုင်ရာရှေးဟောင်း သုတေသန၏ အယူအဆ၊ နည်းလမ်းနှင့် ကျင့်ထုံးများနှင့် သက်ဆိုင်သည့် အကြောင်းအရာများအား လေ့လာနေပါသည်။

LANG, GORDON [လန်၊ ဂေါ်ဒွန်] တည်းဖြတ်သူ၊ *1000 Tiles: 2000 Years of Decorative Ceramics* [ကြွေပြားတစ်ထောင်၊ နှစ်ပေါင်း ၂၀၀၀ အလှဆင်ကြွေထည်မြေထည်များ]၊ London – A&C Black [လန်ဒန် - အေအန်စီ ဘလက်]၊ 2004 [၂၀၀၄]။

ဝင်းကြိုင်၊ ရွှေတိဂုံစေတီတော်ထာဝရ ဘက်စုံပြုပြင်မွန်းမံတည်ဆောက်ရေး လုပ်ငန်းမှတ်တမ်း ၊ အပိုင်း ၂၊ ရန်ကုန် - ရွှေတိဂုံစေတီတော်ထာဝရဘက်စုံပြုပြင်မွန်းမံတည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်း မှတ်တမ်းနှင့် စာတမ်းပြုစုရေးဆပ်ကော်မတီ၊ ၁၉၉၆ခုနှစ်၊ ဇန်နဝါရီလမှ ဇွန်လအထိ (ပုံနှိပ်ထုတ်ဝေခြင်းမရှိသည့်မှတ်တမ်း)။

သန်းထွန်း၊ မြန်မာမီးဖုတ်မြေထည်ပစ္စည်း၊ မြန်မာအိုးသမိုင်း၊ မြေပုံဘုရား ၊ ရန်ကုန် - မိုးရွေးစာပေ၊ ၂၀၀၃။

သန်းထွန်း (မော်လမြိုင်)၊ ခေတ်သမိုင်းအခြေပြ ဗုဒ္ဓဆင်းတုတော်များ ၊ ရန်ကုန် - စာပေဗိမာန်၊ ၂၀၁၃။

AYE MYINT [အေးမြင့်]၊ *Burmese Design through Drawings* [ဗမာ့ဆွဲပုံဒီဇိုင်းများ]၊ စာတည်း - Sone Simatrang [စုံဆီမာတျာန်]၊ ဘာသာပြန် - U Thanoe [ဦးသာနိုး]၊ Bangkok – Silpakorn University [ဘန်ကောက် - စီလာပက်ကွန်တက္ကသိုလ်]၊ 1993 [၁၉၉၃]။

About *Pratu*

Pratu: Journal of Buddhist and Hindu Art, Architecture and Archaeology of Ancient to Premodern Southeast Asia is funded by the Alphawood Foundation, under the auspices of the Southeast Asian Art Academic Programme (SAAAP). The journal is managed and edited by a group of research students and alumni in the Department of History of Art and Archaeology at SOAS University of London, in collaboration with an advisory group formed of members of SAAAP's Research & Publications Committee.

Pratu is conceived as a site for emerging scholars to publish original research and reports related to the journal's remit, which adheres to that of SAAAP itself. This covers 'study of the built environment, sculpture, painting, illustrated texts, textiles and other tangible or visual representations, along with the written word related to these, and archaeological, museum and cultural heritage'.

For more information about *Pratu*, including other published articles and reports, and submission guidelines for authors, please visit <https://pratujournal.org/>.

Copyright Information

Articles and reports are licensed under a Creative Commons Attribution License (CC BY-NC 4.0). This enables all content to be shared, copied and redistributed in any medium or format, with permissible exceptions where required. See individual figure captions for the copyright status of illustrations. Those images accompanied by the copyright symbol © are not covered by the Creative Commons licence and cannot be further reproduced without the permission of the copyright owner. For more information see <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>.

Disclaimer

The views expressed in *Pratu* are those of the authors and not necessarily those of the *Pratu* team.

The *Pratu* team

Editorial team:

Panggah Ardiyansyah
Udomluck Hoontrakul
Duyen Nguyen
Sonetra Seng
Heidi Tan
Ben Wreyford

SAAAP Administrative Support:

Alan Goulbourne, SAAAP Project Manager
Siris Karadia, SAAAP Project Administrator

Design and Layout:

Christian Luczanits
Owen Hoadley
Alex Stillwell

Advisory group:

Ashley Thompson, Hiram W. Woodward Chair in Southeast Asian Art, Department of History of Art and Archaeology
Christian Luczanits, David L. Snellgrove Senior Lecturer in Tibetan and Buddhist Art, Department of History of Art and Archaeology
Crispin Branfoot, Reader in the History of South Asian Art and Archaeology, Department of History of Art and Archaeology

Acknowledgement

Our sincere thanks to the anonymous scholars providing peer review of *Pratu* articles.