

## การปฏิบัติงานโบราณคดีภาคสนาม

การปฏิบัติงานโบราณคดีภาคสนามที่แหล่งโบราณคดีขั้วจำปา ผู้วิจัยได้ดำเนินการด้วยวิธีการต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

### การสำรวจบนผิวดิน (Surface Survey)

ในการดำเนินงานโบราณคดีครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการต่อจากคณะสำรวจซึ่งประกอบด้วยอาจารย์และนักศึกษาได้สำรวจพื้นที่ภายในเมืองเมื่อวันที่ 22 - 23 กันยายน 2544 โดยเดินสำรวจหาร่องรอยหลักฐานที่อยู่บนผิวดิน ด้วยวิธีที่เรียกว่า Transect มีวิธีการคือ ให้สมาชิกในคณะสำรวจยืนเป็นแถวหน้ากระดาน ในระยะห่างที่เท่าๆ กันตามความเหมาะสมของพื้นที่ คณะสำรวจใช้ระยะห่าง 2 เมตรในพื้นที่ที่มีสภาพเป็นป่ารกและการมองเห็นต่ำ (low visibility) และใช้ระยะห่าง 5 เมตรในบริเวณที่เป็นป่าโปร่ง มีระยะการมองเห็นได้ไกลพอสมควร และเป็นระยะห่างที่นิยมกันทั่วไปในหมู่นักโบราณคดีเมื่อใช้การสำรวจด้วยวิธีนี้คือ 5-15 เมตร (Feder 1997:55)

ขณะเดินสำรวจโดยวิธี Transect ผู้เดินสำรวจจะต้องรักษาระยะห่างของตนให้ติดตามที่กำหนด และต้องสังเกตดูโบราณวัตถุต่าง ๆ ที่อยู่บนพื้นดิน เช่น เศษภาชนะดินเผา หรือร่องรอยกิจกรรมของมนุษย์อื่นๆ เมื่อพบลักษณะดังกล่าว จะปักธงขนาดเล็กที่เตรียมมาลงไป เมื่อเดินสำรวจจนทั่วทั้งพื้นที่แล้ว ตำแหน่งบริเวณใดที่มีธงปักอยู่มากก็เป็นตำแหน่งที่พบปริมาณของโบราณวัตถุมาก ซึ่งเป็นสิ่งที่ช่วยในการเลือกพื้นที่เพื่อทำการขุดค้นได้อย่างหนึ่ง

คณะสำรวจเลือกใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (contextual หรือ judgment sampling) กล่าวคือผู้วิจัยเลือกเดินสำรวจบางพื้นที่ตามที่สภาพพื้นที่อำนวยและตามพื้นที่คาดว่าจะเป็นที่อยู่อาศัย และพื้นที่ที่อาจจะเป็นที่ประกอบกิจกรรมพิเศษ เช่นการผลิตหัตถกรรม โดยใช้ตำแหน่งของเนินโบราณสถานและสภาพภูมิประเทศภายในเมืองกรอบกำหนด เช่น คณะสำรวจจะไม่เดินสำรวจละเอียดในพื้นที่ใกล้กับเนินโบราณสถานที่ยังเชื่อว่าเป็นศาสนสถาน เพราะตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ผู้วิจัยจะไม่ขุดค้นเพื่อตรวจสอบรูปแบบหรือแผนผังโบราณสถานทางศาสนา แต่ผู้วิจัยเลือกสำรวจในพื้นที่ห่างออกไป เช่นพื้นที่ด้านตะวันออกเฉียงเหนือที่ป็นที่สูงกว่าที่อื่นและตั้งนั้นจึงคิดว่าประชากรของขั้วจำปาน่าจะใช้พื้นที่ตรงนี้เป็นที่อยู่อาศัยถาวร ส่วนพื้นที่ด้านทิศใต้และตะวันออกเฉียงใต้มีสภาพรกเร็ว ไม่สะดวกต่อการสำรวจด้วยวิธีดังกล่าว ข้อกำหนดเหล่านี้ล้วนเป็นสมมติฐานที่เป็นแนวทางให้คณะสำรวจกำหนดพื้นที่เพื่อสำรวจและขุดค้นเท่านั้น

จากการเดินสำรวจพบโบราณวัตถุหลากหลาย เช่น เศษภาชนะดินเผา แวดินเผา พวยกา หูจับ ภาชนะดินเผา และหินงบน้ำอ้อย เป็นต้น โบราณวัตถุที่พบส่วนมากจะกระจายอยู่หนาแน่นบนที่สูง คล้ายเนินดิน (ไม่ใช่เนินโบราณสถาน)

### **การสำรวจใต้ผิวดินด้วยการขุดตรวจด้วยหัวเจาะ (Auger Coring)**

หลังจากการทำ transect และสังเกตการกระจายและขอบเขตการกระจายของโบราณวัตถุบนผิวดิน คณะสำรวจจึงได้ขุดตรวจด้วยการใช้หัวเจาะ (auger coring/sampling) จำนวน 11 จุด/หลุมในบริเวณที่สำรวจบนผิวดิน การขุดตรวจด้วยหัวเจาะเป็นวิธีการสำรวจใต้ผิวดินอย่างหนึ่ง (subsurface survey) เพื่อตรวจสอบลักษณะดิน ชั้นดิน ความลึกของชั้นดิน และความหนาแน่นของโบราณวัตถุตามความลึกของชั้นดินก่อนจะวางแผนการขุดค้น

ควรกล่าวด้วยว่าวิธีการนี้มีข้อเสียคือเมื่อขุดลงไปหัวเจาะที่แหลมและแข็งอาจจะทำลายโบราณวัตถุได้ง่าย กระนั้นก็ตาม ผู้วิจัยก็พบอยู่เสมอว่านักโบราณคดีทั่วโลกก็ยังใช้วิธีการนี้อยู่ (Fagan 1988:215) และยังพัฒนาเป็นเครื่องมือเจาะแบบใช้ไฟฟ้าด้วย (Thomas 1999:128)

ผู้วิจัยเลือกจุดขุดตรวจโดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงเหมือนกับการสำรวจบนผิวดิน (เลือกขุดตามจุดที่คาดว่าจะมีโบราณวัตถุใต้ดินหนาแน่น) และจากการขุดเจาะ ผู้วิจัยพบว่าชั้นดินโดยทั่วไปที่ซบจำปาไม่ลึกนัก (ความลึกโดยเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 50-60 ซม.) และมีอยู่เพียง 2 หลุมที่อยู่ใกล้กันที่พบว่าชั้นดินลึกถึง 100 ซม. ผู้วิจัยจึงสันนิษฐานว่าแต่เดิมมนุษย์ใช้พื้นที่บริเวณนี้ประกอบกิจกรรมต่าง ๆ มากมาย เมื่อได้ข้อมูลเหล่านี้จากการขุดตรวจด้วยหัวเจาะแล้ว คณะสำรวจก็เลือกพื้นที่ใกล้กับหลุมเจาะ 2 หลุมดังกล่าวสำหรับการขุดค้น และเลือกขุดทดสอบอีกหนึ่งหลุมในบริเวณใกล้กันดินด้านทิศเหนือดังจะกล่าวต่อไป

### **การขุดทดสอบทางโบราณคดี (Test Excavation)**

การขุดค้นทางโบราณคดีในเมืองซบจำปาเริ่มต้นในวันที่ 8 ตุลาคม 2544 และสิ้นสุดในวันที่ 24 ตุลาคม 2544 ผู้วิจัยได้ขุดหลุมทดสอบ (test unit) 3 หลุม เป็นหลุมขนาด 2 x 2 เมตรทั้งสามหลุม การวางผังหลุมขุดค้นยึดตามแนวแกนทิศเหนือ-ใต้โดยวัดและถ่ายระยะจากจุดกำหนดตายตัว (fixed point) ซึ่งอยู่ที่ข้างเนินโบราณสถานหมายเลข 1 ผู้วิจัยกำหนดชื่อหลุมขุดค้นว่า SCP1, SCP 2 และ SCP 3 ตามลำดับ (SCP ย่อมาจากคำว่า Sab Champa)

**หลุมขุดค้น SCP-1** อยู่ใกล้กับแนวคันดินทางด้านทิศเหนือของเมือง (ห่างจากคันดิน 9 เมตร) คณะผู้วิจัยเลือกพื้นที่สำหรับหลุม SCP-1 เพราะต้องการตรวจสอบความแตกต่างในการใช้พื้นที่ภายในเมืองผู้วิจัยมีสมมติฐานว่าที่ตั้งของหลุม SCP-1 ไม่น่าจะเป็นอยู่อาศัยเพราะอยู่ชายขอบเกือบติดคันดิน แต่อาจจะมียังกิจกรรมอย่างอื่น หรืออาจจะไม่มีร่องรอยกิจกรรมทางวัฒนธรรมเลยก็ได้

หลุมขุดค้นที่ SCP-2 และหลุมขุดค้น SCP-3 ตั้งอยู่บนเนินดินด้านกลางเมืองก่อนมาทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ และหลุมทั้งสองอยู่ห่างกันเพียง 10 เมตร ผู้วิจัยสันนิษฐานว่าพื้นที่ตรงนี้อาจจะเป็นที่อยู่อาศัยเพราะได้พบโบราณวัตถุค่อนข้างมากและกระจายตามระดับความลึกมากกว่าหลุมขุดเจาะอื่น ๆ

การขุดค้นในปี 2545 ผู้วิจัยเลือกขุดค้นในพื้นที่บริเวณด้านตะวันตกเฉียงเหนือของแหล่งโบราณคดี (SCP-5) และพื้นที่ในคูน้ำด้านทิศเหนือ (SCP-4) เพื่อตรวจสอบการใช้พื้นที่ จากการขุดค้นหลุม SCP-5 (ซึ่งมีขนาด 3x3 เมตร) พบว่าการใช้พื้นที่บริเวณด้านตะวันตกเฉียงเหนือของแหล่งโบราณคดี เริ่มต้นในยุคเหล็กต่อเนื่องมาจนถึงยุคทวารวดี โดยใช้เป็นพื้นที่อยู่อาศัยและพื้นที่ประกอบกิจกรรมพิเศษบางอย่าง (อาจจะพื้นที่ผลิตภาชนะดินเผา เนื่องจากพบหินดู อุปกรณ์การตกแต่งผิว และเขียนลวดลายบนผิวภาชนะ และชั้นดินที่มีร่องรอยถูกไฟเผาซึ่งอาจจะพื้นที่เผาภาชนะ)

ส่วนหลุม SCP-4 (ซึ่งมีขนาด 1x1 เมตร) ไม่พบโบราณวัตถุใดๆ

ในการขุดค้นภายในแต่ละหลุมทดสอบ ผู้วิจัยแบ่งพื้นที่หลุมขุดทดสอบออกเป็น 4 ส่วน (quadrant) เท่ากัน แล้วเรียกชื่อพื้นที่ทั้ง 4 ตามทิศ ซึ่งจะได้พื้นที่การทำงานชื่อต่าง ๆ ไว้ดังนี้ คือ NEQ, SEQ, SWQ และ NWQ

การขุดค้นใช้วิธีการขุดค้นแบบหน่วย-ระดับ (unit-level method) ซึ่งเป็นการขุดค้นตามระดับสมมติ (arbitrary level) ระดับละ 10 เซนติเมตร ผสมกับการขุดค้นตามชั้นดินธรรมชาติ (natural stratum/layer) และชั้นดินวัฒนธรรม (cultural stratum/layer) กล่าวคือ โดยทั่วไป ชั้นดินแต่ละชั้น (ไม่ว่าชั้นดินธรรมชาติหรือชั้นดินวัฒนธรรม) จะมีความหนาไม่เท่ากัน และดังนั้นผู้วิจัยจึงแบ่งชั้นดินออกเป็นระดับ (level) ต่าง ๆ โดยสมมติให้ 1 ระดับเท่ากับ 10 ซม. เมื่อขุดค้นตามระดับสมมติได้ 1 ระดับ (level) หรือ 10 ซม. ผู้วิจัยก็จะเริ่มระดับใหม่ ขุดอย่างนี้ไปจนกว่าจะสังเกตเห็นว่าชั้นดินเปลี่ยนจึงจะเริ่มชั้นดินใหม่ ตัวอย่างเช่น สมมติว่าชั้นดินหนึ่ง (layer/stratum) หนา 30 ซม. ผู้วิจัยก็ขุดและแบ่งระดับสมมติได้ 3 ระดับ โดยให้หมายเลขเป็นชั้นที่ 1 ระดับที่ 1, 2, และ 3 ตามลำดับ (ผู้วิจัยเขียนในบันทึกการขุดค้นว่า Layer 1 Level 1, Layer 1 Level 2, Layer 1 Level 3) จากนั้นก็เริ่มชั้นดินใหม่เป็น Layer 2 Level 1, Layer 2 Level 2, เป็นอย่างนี้ไปเรื่อย ๆ จนการขุดค้นสิ้นสุดลง ผู้วิจัยจะเริ่มชั้นดินใหม่ทุกครั้งที่รู้ว่าดินเปลี่ยนชั้นแล้ว ไม่ว่าจะการขุดในระดับสมมติจะถึง 10 ซม.หรือไม่ก็ตาม (ดูคำอธิบายเพิ่มเติมใน Hester 1997) ฉะนั้นผู้ขุดค้นต้องคอยสังเกตความเปลี่ยนแปลงของชั้นดิน เช่น สีดิน ลักษณะเนื้อดิน โครงสร้างดิน อนุภาคดิน ปริมาณหรือความหนาแน่นของโบราณวัตถุ หรือร่องรอยฝังวิสัย เป็นต้น คณะผู้วิจัยได้ขุดค้นลึกลงไปจนถึงชั้นดินธรรมชาติที่ไม่ปรากฏกิจกรรมใดๆ ของมนุษย์ในอดีต (sterile) จากนั้นจึงขุดเจาะด้วยหัวเจาะลงไปอีก 50 ซม. เพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีหลักฐานทางโบราณคดีแล้วจึงยุติการขุดค้น

ผู้วิจัยใช้เครื่องมือขนาดเล็ก เช่น เกียง และเครื่องมือทันตแพทย์ (ในกรณีที่ต้องใช้ความละเอียดอ่อนในการขุด เช่นเมื่อขุดโครงกระดูก) เป็นอุปกรณ์หลักในการขุดค้น แต่ผู้วิจัยก็ได้ใช้อุปกรณ์

หนัก เช่นจอบ เสียม และขวานเหล็กช่วยในการขุดค้นชั้นดินที่มีหินกรวดเป็นตะกอนทับถม (ชั้นดินที่มีหินปูนและหินมาร์ลสุกอรอนทับถมหลักเป็นชั้นดินล่างซึ่งพบโบราณวัตถุน้อย) ลักษณะการขุดค้นจะขุดลอกดินในหลุมขุดค้นตามความลึกที่กำหนดจนทั่วพื้นที่หลุม ระหว่างการขุดค้นก็บันทึกหลักฐานตำแหน่งที่พบ และถ่ายภาพ การวัดระดับและตำแหน่งจะวัดจากระดับสมมติ (datum line) ที่ได้กำหนดไว้ ความลึกที่ได้จะเป็นค่าความลึกที่ใช้หน่วยเป็น cm.bd. (centimeter below datum) แต่ถ้าหากเป็นการวัดความลึกจากผิวดิน (surface) จะเป็นค่าความลึกที่ใช้หน่วยเป็น cm.bs. (centimeter below surface) ผู้วิจัยวัดความลึกทั้งแบบ cm.bd. และ cm.bs.

ผู้วิจัยนำดินที่ขุดได้มาร่อนในตะแกรงความถี่ 1/16 นิ้ว ซึ่งจัดเป็นขนาดที่มีความถี่ละเอียดที่สุดที่นักโบราณคดีใช้กันทั่วโลก และดังนั้นผู้วิจัยจึงสามารถเก็บรวบรวมหลักฐานโบราณวัตถุที่มีขนาดเล็กได้ ผู้วิจัยเก็บเศษภาชนะดินเผาทุกขนาดเท่าที่จะสามารถเก็บได้โดยไม่หลุตรอดสายตา เก็บตัวอย่างถ่านสำหรับการกำหนดอายุวิธีเรดิโอคาร์บอนในกรณีที่มีปริมาณมากและพบอยู่ในตำแหน่งที่ไม่ถูกรบกวนโดยกระบวนการหลังการทับถม (post-depositional processes) เก็บตัวอย่างดินในร่องรอยผิวดินและพื้นที่ที่เชื่อว่าเป็นเตาไฟเพื่อนำมาร่อนในน้ำ (floatation method) เพื่อเก็บตัวอย่างซากพืชหรือเมล็ดพืช และ/หรือถ่าน และผู้วิจัยยังเก็บตัวอย่างละอองเรณู (pollen sample) สำหรับการวิเคราะห์หาชนิดของพืช หรือข้อมูลทางพฤกษศาสตร์

เศษเครื่องปั้นดินเผาที่ได้จากการขุดค้นและกระดูกสัตว์บางส่วนที่สภาพแข็งแรง (Sease 1994:50) ถูกนำมาล้างและแยกประเภทเบื้องต้นที่ห้องปฏิบัติการชั่วคราวที่โรงเรียนท่าหลวงวิทยาคม ซึ่งเป็นที่พักของพวกผู้วิจัยด้วย หลังจากล้างแล้ว ผู้วิจัยตากวัตถุเหล่านี้ให้แห้งในที่ร่มหรือในห้องที่ไม่ได้รับแสงแดด ส่วนโบราณวัตถุที่เป็นโลหะไม่ล้าง เมื่อโบราณวัตถุที่ล้างแห้งดีแล้ว ผู้วิจัยก็บรรจุในถุงกระดาษ และเขียนข้อมูลเบื้องต้นบนถุงกระดาษ เช่นชื่อโครงการ หลุมขุดทดสอบ ระดับชั้นดิน ประเภทโบราณวัตถุ วันที่บันทึก และผู้บันทึก เป็นต้น

## ผลการขุดทดสอบแหล่งโบราณคดีชัยจำปา

### หลุมขุดทดสอบ SCP-1

หลุมขุดทดสอบนี้อยู่ด้านทิศเหนือ ห่างจากคันดินประมาณ 9 เมตร และอยู่ใกล้ทางที่ตัดเข้าเมืองประมาณ 50 เมตรไปทางตะวันตก ด้านทิศใต้และทิศตะวันตกมีต้นไม้ขึ้นอยู่หนาแน่น สภาพผิวดินก่อนการขุดค้นมีต้นหญ้าและวัชพืชเตี้ยๆ ขึ้นปกคลุม ด้านทิศใต้ของหลุมขุดค้นมีพืชล้มลุก เช่น ต้นเสื่อหมอบขึ้นอยู่ และมีไม้ยืนต้น เช่น กระถิน และสะเดาขึ้นอยู่รอบนอก ผู้วิจัยเลือกขุดบริเวณนี้เพื่อศึกษาเปรียบเทียบการใช้พื้นที่ระหว่างในเมืองกับบริเวณชายขอบ

ผู้วิจัยขุดทดสอบลงไปจนถึงผิวดินปัจจุบัน 55 เซนติเมตร หรือลึกจากระดับชั้นดินสมมุติ 80 cm.bd. ก็ถึงชั้นดินที่ไม่มีกิจกรรมของมนุษย์ (sterile) ผู้วิจัยแบ่งชั้นดินออกได้เป็น 2 ชั้นตามสีดิน โครงสร้างดิน เนื้อดิน และหลักฐานทางวัฒนธรรม

**ชั้นดินที่ 1 (Layer 1)** หนาประมาณ 15 เซนติเมตร ลักษณะดินเป็นดินร่วน มีรากพืช เม็ดหินปูนเม็ดกรวดเล็กๆ กระจายอยู่ในดินแต่ไม่มากนัก วัดค่าสีดินได้ 10 YR 2/2 very dark brown วัดค่า pH ได้ 8.5 ซึ่งเป็นต่าง ในชั้นดินนี้มีหลักฐานทางโบราณคดี เช่น โบราณวัตถุ (artifact) ประกอบด้วยเศษภาชนะดินเผาเนื้อดิน (ส่วนมากเป็นชิ้นเล็กๆ) แต่มีปริมาณน้อย ลูกปัดแก้วสีเขียว (1 เม็ด) และชิ้นส่วนกำไลสำริด (1 ชิ้น) ส่วนนิเวศน์วัตถุ (ecofact) ประกอบด้วยกระดูกสัตว์ซึ่งมีปริมาณไม่มากนัก และเศษถ่านอีกเล็กน้อย เศษถ่านมีปริมาณน้อยจนไม่เพียงพอสำหรับการกำหนดอายุด้วยวิธีเรดิโอคาร์บอนแบบมาตรฐาน (standard radiometric dating)

**ชั้นดินที่ 2 (Layer 2)** เป็นชั้นดินธรรมชาติ ดินมีสีน้ำตาลออกแดง มีเม็ดกรวดและเม็ดหินปูน อยู่จำนวนมาก ชั้นนี้เป็นชั้นหินผุกร่อน ไม่พบโบราณวัตถุแต่อย่างใด วัดค่าสีดินได้ 10 YR 4/6 yellowish brown ค่า pH=8.5

### หลุมขุดทดสอบ SCP-2

ผู้วิจัยเลือกขุดทดสอบหลุมนี้เพราะจากการสำรวจพบเศษภาชนะดินเผากระจายบนผิวดินอยู่ หนาแน่น และจากการขุดเจาะก็พบว่าโบราณวัตถุกระจายตามความลึกของชั้นดินจนถึงระดับ 90 ซม. โดยเฉพาะในระดับล่างสุด (90 ซม.จากผิวดินปัจจุบัน) ผู้วิจัยขุดเจาะได้เศษกระดูกซึ่งมีลักษณะเหมือนกระดูกกะโหลกศีรษะมนุษย์ ซึ่งทำให้ผู้วิจัยต้องหยุดขุดทันทีเพราะไม่ต้องการให้หลักฐานถูกทำลายไปมากกว่านั้น และดังนั้น ผู้วิจัยจึงต้องการตรวจสอบว่าพื้นที่ตรงนี้อาจจะมีหลุมฝังศพ หรือ/และถูกใช้สำหรับประกอบกิจกรรมอย่างอื่น

ผลการขุดค้นสามารถแบ่งชั้นดินออกได้เป็น 5 ชั้น มีความลึกจากผิวดินปัจจุบันลงไปประมาณ 110 ซม. ข้อมูลทางโบราณคดีและปฐพีวิทยาของแต่ละชั้นพอสรุปได้ดังนี้

**ชั้นดินที่ 1 (Layer 1)** เป็นชั้นดินบนสุด มีความหนาเฉลี่ยของชั้นทับถมประมาณ 20 ซม. ถูกรบกวนจากการทำสวนป่าสัก พบรากพืชและรูสัตว์ค่อนข้างมาก ดินค่อนข้างร่วน มีอินทรีย์วัตถุปนอยู่มาก วัดค่าสีดินได้ 10 YR 2/2 very dark brown ค่า pH=8.5

โบราณวัตถุที่พบส่วนมากเป็นเศษภาชนะดินเผาเนื้อดิน โบราณวัตถุอื่น ๆ ประกอบด้วย ลูกปัดแก้วสีฟ้า (1 เม็ด) ชิ้นส่วนกำไลเปลือกหอย (1 ชิ้น) โบราณวัตถุประเภทหินที่มีร่องรอยการใช้งานแต่ยังไม่ทราบหน้าที่ชัดเจนแน่นอน (1 ชิ้น) พบร่องรอยผิวดิน (feature) 1 แห่ง เป็นดินถูกเผาไฟ ส่วนนิเวศน์วัตถุส่วนมากเป็นชิ้นส่วนกระดูกสัตว์

**ชั้นดินที่ 2 (Layer 2)** หนาเฉลี่ยประมาณ 30 ซม. ลักษณะดินเป็นดินร่วน มีอินทรีย์วัตถุปนอยู่มาก มีรากพืช เม็ดหินปูนเม็ดกรวดเล็กๆ กระจายอยู่ในดิน วัดค่าสีดินได้ 10 YR 3/3 dark brown ค่า pH=8.5 เป็นชั้นวัฒนธรรมอีกชั้นหนึ่ง หลักฐานที่พบมีหลากหลายและหนาแน่นมากกว่าชั้นดินที่ 1 ประกอบด้วย เบี้ยดินเผา (4 ชิ้น) ชิ้นส่วนกำไลสำริด (2 ชิ้น) ชิ้นส่วนกำไลเปลือกหอย (1 ชิ้น) โบราณวัตถุประเภทหินที่มีร่องรอยการใช้งานแต่ยังไม่ทราบหน้าที่ชัดเจนแน่นอน (2 ชิ้น) ท่อนหินบด

(1 ชั้น) สะเก็ดหิน (stone flake) (1 ชั้น) และกระดูกสัตว์ ผู้วิจัยพบร่องรอยผิวดินวิสัย เป็นดินถูกเผาไฟ (1 แห่ง) และหลุมเสาบ้าน (post-holes) (3 หลุม)

**ชั้นดินที่ 3 (Layer 3)** หนาเฉลี่ยประมาณ 30 เซนติเมตร ลักษณะดินเป็นดินร่วน มีรากพืช เม็ดหินปูนเม็ดกรวดเล็กๆ กระจายอยู่มากขึ้น และยังพบโพรงอยู่ในชั้นดินนี้ด้วย วัตค่าสีดินได้ 10 YR 4/4 dark brown ค่า pH=8 หลักฐานที่พบยังคงหลากหลายแต่มีปริมาณหนาแน่นเพิ่มมากขึ้น ได้แก่ เศษภาชนะดินเผาเนื้อดิน ซึ่งพบในปริมาณมากกว่าชั้นดินที่ 1-2 แวดินเผาชำระ (1 ชั้น) ชั้นส่วน กำไลเปลือกหอย (1 ชั้น) ชั้นส่วนกำไลหิน (1 ชั้น) โบราณวัตถุที่ทำจากดินเผาแบบมีลายขีดขีด (1 ชั้น) และแบบไม่มีลาย (1 ชั้น) โบราณวัตถุทำด้วยโลหะแต่ไม่ทราบประเภท (2 ชั้น) ชั้นส่วนสะเก็ดหิน (2 ชั้น) โบราณวัตถุประเภทหินที่มีร่องรอยการใช้งานแต่ยังไม่ทราบหน้าที่ชัดเจนแน่นอน (1 ชั้น) ร่องรอยผิวดินวิสัย (1 แห่ง) ภายในร่องรอยผิวดินวิสัยพบเศษภาชนะดินเผา ถ่าน และกระดูกสัตว์ สันนิษฐานว่าอาจจะเป็นเตาไฟ (hearth) เป็นที่น่าสังเกตด้วยว่าโบราณวัตถุพบหนาแน่นในส่วน NWQ และ SWQ ของหลุม

เมื่อขุดลงไปในระดับ 80 cm.bd. (50 ซม. จากผิวดิน) ผู้ขุดได้พบภาชนะดินเผาเต็มใบ 1 ใบฝัง อยู่ในผนังด้านตะวันออกของส่วน NEQ เมื่อผู้วิจัยพยายามจะนำภาชนะใบนี้ขึ้นหลังจากบันทึกตำแหน่ง และถ่ายภาพแล้ว ผู้วิจัยพบว่ายังมีภาชนะฝังรวมกันอีก ดังนั้น ผู้วิจัยจึงขยายพื้นที่การขุดค้นส่วน NEQ ออกไปทางด้านทิศตะวันออก 50 เซนติเมตร และได้พบภาชนะเต็มใบอีก 4 ใบ รวมเป็นทั้งหมด 5 ใบ ประกอบด้วยภาชนะก้นกลมลายเชือกทาบ (3 ใบ) ภาชนะทรงพานเขียนสีแดงรอบปากและคอ (2 ใบ) นอกจากนี้ยังพบก้อนหินบด (processing stone?) 1 ชิ้นรวมอยู่ด้วย (ผู้วิจัยเรียกกลุ่มหลักฐานชุดนี้ว่า Feature # 5) เมื่อพิจารณาจากตำแหน่งและสภาพของภาชนะเหล่านี้ ผู้วิจัยคิดว่ากลุ่มภาชนะเหล่านี้คง จะถูกฝังไว้อย่างตั้งใจเพื่อพิธีกรรมบางอย่าง อาจจะเป็นสิ่งของที่อุทิศให้คนตายก็ได้ (ศ.ดร.ผาสุก อินทรารุช ซึ่งมาเยี่ยมชมการขุดค้นในวันนั้น [17 ตุลาคม 2544] ก็มีความเห็นว่าลักษณะภาชนะที่พบ อยู่ในสภาพสมบูรณ์เต็มใบอย่างนี้แสดงว่าจะมีการฝังศพอยู่ใกล้ก็ได้) อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยได้ขุดต่อไป จนสิ้นสุดชั้นดิน และไม่พบว่ามีภาชนะฝังศพแต่อย่างใด และยังพบว่าดินเริ่มเปลี่ยนสีและโครงสร้าง หลักฐานในระดับล่างของชั้นนี้ก็ยังมีน้อย ยกเว้นบริเวณใกล้ผนังด้านตะวันตกซึ่งยังคงพบโบราณวัตถุต่อเนื่องมาจากชั้นดินที่ 2 (ผู้วิจัยจึงกำหนดขอบเขตบริเวณเฉพาะนี้ให้เป็นร่องรอยผิวดินวิสัยอีกแห่งหนึ่ง (Feature # 6)

**ชั้นดินที่ 4 (Layer 4)** เป็นชั้นดินวัฒนธรรมล่างสุด หนาเฉลี่ยประมาณ 15 ซม. ลักษณะดิน เป็นดินร่วน มีเม็ดหินปูนและก้อนหินกรวดกระจายอยู่ในดินมากขึ้น วัตค่าสีดินได้ 10 YR 3/4 dark brown ค่า pH=8.5 หลักฐานที่พบ ได้แก่ โครงกระดูกมนุษย์ 2 โครง โครงกระดูกหมายเลข 1 (Burial # 1) พบอยู่ในส่วน NEQ ของหลุม ศพฝังอยู่ในท่านอนหงายเหยียดยาว (supine position) หันศีรษะไป ทางทิศตะวันออก กลางศีรษะมีรอยแตกเป็นรูซึ่งเกิดจากการขุดด้วยหัวเจาะตอนที่ผู้วิจัยสำรวจได้ผิวดิน ก่อนการขุดค้น สิ่งของที่พบร่วมกับหลุมฝังศพ (grave offerings) ได้แก่ ภาชนะดินเผาเต็มใบ

(มีมากกว่า 5 ใบ แต่ยังไม่ทราบจำนวนแน่นอน) อยู่ใกล้กับกะโหลกศีรษะ และมีก้อนหินอยู่ใกล้ภาชนะดินเผา สันนิษฐานว่าอาจเป็นการตั้งใจวางฝังหรือเป็นการประกอบพิธีกรรมบางอย่าง ส่วนหลักฐานอื่นที่พบร่วมกับโครงกระดูกได้แก่ กระดูกข้อเท้าสัตว์ เศษภาชนะดินเผาที่เชื่อว่าถูกทุบให้แตกเพื่อวางรองรับศพ (sherd sheet) ผู้วิจัยขุดนำภาชนะดินเผาขึ้นมาเพียง 3 ใบ เป็นภาชนะดินเผาก้นกลมขนาดเล็กตกแต่งผิวด้วยลายเชือกทาบ ผู้วิจัยไม่สามารถขุดนำภาชนะดินเผาทั้งหมดขึ้นมาได้เพราะไม่มีเวลามากพอและต้องขยายหลุมออกไปอีกหากจะศึกษาบันทึกลักษณะและสภาพการทับถมของหลักฐานให้ละเอียด

ควรรกล่าวด้วยว่า ตำแหน่งของ Feature # 5 ในชั้นดินที่ 3 อยู่ตรงแนวกะโหลกศีรษะของโครงกระดูกหมายเลข 1 พอดี เพียงแต่อยู่ในระดับเหนือขึ้นมาประมาณ 20 ซม. แต่เนื่องจาก Feature # 5 อยู่ในชั้นดินที่ 3 ส่วนโครงกระดูกอยู่ในชั้นดินที่ 4 ผู้วิจัยจึงไม่อาจกล่าวได้อย่างมั่นใจว่า Feature # 5 เป็นส่วนหนึ่งของโครงกระดูกหมายเลข 1

โครงกระดูกหมายเลข 2 (Burial # 2) อยู่ในส่วน NWQ ของหลุม หรืออยู่ปลายเท้าของโครงกระดูกหมายเลข 1 ฝังอยู่ในท่านอนหงายและหันศีรษะไปทางทิศตะวันออกเช่นเดียวกับโครงกระดูกหมายเลข 1 ศีรษะอยู่ในสภาพแตกหัก ไม่สมบูรณ์ เหลือเพียงบางส่วน ผู้วิจัยคิดว่าคงถูกรบกวนจากกิจกรรมของมนุษย์ในชั้นดินบน บริเวณใกล้กับไหล่ซ้ายของโครงกระดูกพบขวานสำริดมีบ้อง 1 อัน ส่วนลำตัวและขาข้างฝั่งลึกเข้าไปในผนังด้านตะวันตกของหลุม แต่เนื่องจากผู้วิจัยไม่มีเวลามากพอ ผู้วิจัยจึงไม่ขุดค้นต่อ ผู้วิจัยวางแผนว่าจะดำเนินการศึกษาต่อไปในฤดูสนามต่อไป

ควรรบันทึกด้วยว่า ผู้วิจัยไม่คาดว่าจะพบหลุมฝังศพในชั้นดินที่ 4 นี้เพราะในระดับบนของชั้นดินนี้เป็นดินปนกรวดและหินผุก้อนใหญ่ (nodule) ดินแข็งจนผู้วิจัยต้องใช้เครื่องมือหนักช่วยในการขุดค้น นอกจากนี้ผู้วิจัยแทบจะไม่พบโบราณวัตถุเลย ยกเว้นใน Feature # 6 ที่ด้านตะวันตกของหลุมที่ขยายยาวเป็นแอ่งลงมาถึงชั้นดินนี้ แต่เมื่อผู้ขุด (ร.อ.มนโรด สุทธิสำแดง) พยายามจะปรับพื้นหลุมให้ได้ระดับตามชั้นดินสมมติโดยได้ขุดก้อนหินบางกลุ่มที่อยู่ทางด้าน NEQ ออก ก็ได้พบกระดูกยาว จากนั้นจึงใช้เครื่องมือขนาดเล็กเช่นเครื่องมือทันตแพทย์ในการขุดค้นจนพบว่าเป็นโครงกระดูกมนุษย์

**ชั้นดินที่ 5 (Layer 5)** เป็นชั้นดินที่ไม่พบร่องรอยการทำกิจกรรมของมนุษย์ (sterile) ผู้วิจัยขุดเฉพาะส่วน SWQ และ SEQ ลงไป 1 ระดับสมมติ (120-130 cm.bd. หรือลึกจากผิวดิน 107 ซม.) เมื่อไม่พบโบราณวัตถุ ผู้วิจัยจึงขุดเจาะชั้นดินด้วยหัวเจาะ (auger borer) ลึกลงไปอีก 50 ซม. และก็ไม่พบโบราณวัตถุแต่อย่างใด ผู้วิจัยจึงยุติการขุดค้น ลักษณะดินมีเม็ดกรวดและเม็ดปูนปนอยู่ดินจำนวนมาก สีดินเป็นสีแดงแกมส้ม วัตถุประสงค์ได้ 5 YR 5/6 yellowish red

### หลุมขุดทดสอบ SCP-3

หลุมขุดทดสอบ SCP-3 อยู่ห่างจากหลุมขุดทดสอบ SCP-2 มาทางทิศใต้ 10 เมตร (ดูแผนผังใน อนันต์ กลิ่นโพธิ์กลับ 2544, รูปที่ 7) ผู้วิจัยเลือกขุดทดสอบบริเวณนี้เพราะพบว่าบนผิวดินมีเศษ

ภาชนะดินเผากระจายอยู่หนาแน่น และจากการขุดตรวจด้วยหัวเจาะก็พบเศษภาชนะดินเผาเนื้อดินอย่างต่อเนื่องจากผิวดินลงไปจนถึงระดับ 80 ซม. ผู้วิจัยจึงต้องการตรวจสอบว่าพื้นที่ตรงนี้ถูกใช้ประกอบกิจกรรมอะไรบ้าง ผลการขุดค้นพบชั้นดินและหลักฐานทางโบราณคดีดังนี้

**ชั้นดินที่ 1 (Layer 1)** เป็นชั้นดินบนสุด ชั้นดินหนาโดยเฉลี่ยประมาณ 30 ซม. เป็นชั้นที่ถูกรบกวนจากกิจกรรมของมนุษย์เมื่อไม่นานมานี้ และจากกิจกรรมของสัตว์และพืช เนื่องจากผู้วิจัยพบรากไม้ โพรงสัตว์ และร่องรอยการไถพรวนเพื่อปลูกป่าสัก ดินเป็นดินร่วนเหนียว ลักษณะของเนื้อดินค่อนข้างร่วน จึงขุดค้นได้ง่าย มีเศษรากไม้และวัชพืชปะปนอยู่มาก สีดินค่อนข้างคล้ำเป็นสีน้ำตาลดำ วัดค่าสีดินได้ค่า 10 YR 2/2 very dark brown ค่า pH = 8 โบราณวัตถุที่พบในชั้นดินนี้ประกอบด้วยเศษภาชนะดินเผาเนื้อดินธรรมดา ทั้งแบบผิวเรียบและแบบผิวมีลายตกแต่ง โดยเฉพาะลายเชือกทาบลายขูดขีด และลายกดประทับ (เศษภาชนะดินเผาชิ้นหนึ่งมีลายประทับเป็นรูปดอกไม้ 4 กลีบในกรอบสี่เหลี่ยมด้วย) โบราณวัตถุประเภทหินที่มีร่องรอยการใช้งานแต่ยังไม่ทราบหน้าที่ชัดเจนแน่นอน (1 ชิ้น) ส่วนนิเวศน์วัตถุที่พบส่วนมากเป็นกระดูกสัตว์ น่าสังเกตด้วยว่าเศษภาชนะดินเผาที่พบส่วนมากมีขนาดเล็กกว่า 2-3 ซม.จากขนาดเท่าที่วัดได้สูงสุด (maximum dimension) ลักษณะเช่นนี้เหมือนจะแสดงให้เห็นว่าพื้นที่ในชั้นดินที่ 1 ถูกรบกวนอย่างหนักจนเศษภาชนะแตกหักมาก

**ชั้นดินที่ 2 (Layer 2)** มีความหนาเฉลี่ยประมาณ 20 เซนติเมตร ลักษณะดิน เป็นดินร่วนเหนียวค่อนข้างร่วนซุยมากขึ้น เนื้อดินไม่จับตัวกันแน่น ในชั้นดินมีเม็ดหินปูนกร่อนสีน้ำตาลปรากฏอยู่ทั่วไป รากไม้ (รากฝอย) ยังคงมีอยู่ทั่วหลุม วัดค่าสีดินได้ 10 YR 3/2 very dark grayish brown ค่า pH = 8 โบราณวัตถุที่พบเริ่มหลากหลายมากขึ้นและปริมาณก็เพิ่มขึ้นด้วย ซึ่งประกอบด้วย เศษภาชนะดินเผา พวยกาดินเผา เบียดดินเผา ฝาภาชนะดินเผา ลูกปัดดินเผา แวดินเผา แหวนโลหะ ชิ้นส่วนกำไลทำจากหินสีขาว สะเก็ดหินขนาดเล็ก กระดูกสัตว์ เปลือกหอย ก้อนหินขนาดเล็กและขนาดใหญ่ โบราณวัตถุประเภทหินที่ยังไม่ทราบหน้าที่การใช้งานแน่ชัด และเศษอิฐ

**ชั้นดินที่ 3 (Layer 3)** เป็นชั้นดินแทรก หนาเฉลี่ยประมาณ 10 เซนติเมตร ลักษณะดินเป็นดินร่วน มีเม็ดหินสีน้ำตาลแดงซึ่งเกิดจากการผุกร่อนของหินปูนปะปนอยู่ในปริมาณมาก ทำให้สีดินเป็นสีออกสีน้ำตาลแดงเข้ม วัดค่าสีดินได้ 10 YR 3/3 dark brown ดินค่อนข้างแข็ง ขุดยาก ยังคงพบรากไม้ขนาดเล็กและรากไม้ขนาดใหญ่ (ขนาดเท่านิ้วมือ) ก้อนหินขนาดเล็กและขนาดกลางมีมากขึ้น วัดค่า pH = 8.5 โบราณวัตถุที่พบส่วนมากเป็นเศษภาชนะดินเผา หลักฐานอย่างอื่นประกอบด้วย กระดูกสัตว์ เปลือกหอย ชิ้นส่วนเหล็ก (อาจเป็นใบมีดขนาดเล็ก) และเศษถ่าน

**ชั้นดินที่ 4 (Layer 4)** หนาโดยเฉลี่ยประมาณ 40 เซนติเมตร ลักษณะดิน ดินเป็นดินร่วนเนื้อดินร่วนซุย มีอินทรีย์วัตถุมากขึ้น ดินมีสีน้ำตาลปนดำ มีรากพืชขนาดเล็กปะปนอยู่ทั่วไป ดินมีเม็ดหินสีน้ำตาลแดงปะปนอยู่ในปริมาณไม่มากเมื่อเปรียบเทียบกับชั้นดินที่ 3 วัดค่าสีดินได้ 10 YR 3/3 dark brown ค่า pH = 8.5



โบราณวัตถุที่พบ ประกอบด้วย เศษภาชนะดินเผาจำนวนมาก ขวานหินขัด (2 ชั้น) ลูกบิดแก้ว สีน้ำเงิน (1 เม็ด) ลูกบิดกระดูกสัตว์รูปทรงกระบอกสีขาว (1 เม็ด) เบียดินเผา (2 ชั้น) ชิ้นส่วนกำไลหิน มาร์ลสีขาว (1 ชั้น) แวดินเผาชำระ (1 ชั้น) ชิ้นส่วนกำไลสำริด (4 ชั้น) นอกจากนี้ยังมีก้อนสำริดขนาดเท่าปลายนิ้ว (1 ก้อน) หินที่มีร่องรอยการใช้งานแต่ไม่ทราบหน้าที่ชัดเจน และสะเก็ดหิน (29 ชิ้น)

เศษภาชนะดินเผาที่พบเป็นแบบเนื้อดิน (earthenware sherds) ซึ่งพบเป็นจำนวนมากกว่าในชั้นดินทุกระดับที่ผ่านมา ส่วนใหญ่เป็นแบบผิวเรียบ รองลงมาเป็นลายเชือกทาบ และปรากฏรูปแบบของปากภาชนะแบบปากตรงขอบกลมมน (Up-Round) และแบบปากโค้งเข้าปลายมน (In-Turn Round) นอกจากนี้ยังพบเศษภาชนะดินเผาเนื้อดินสีดำ (Black Pottery) ในปริมาณมากขึ้น พบขวานหินขัด 2 ชั้น ชั้นแรกเป็นโกลนขวานหินสีน้ำตาลแดง (ยาว 8 ซม. หนาสุด 2.2 ซม. กว้างสุด 4.3 ซม.) มีร่องรอยการแกะทาสองหน้า อีกชั้นหนึ่งมีขนาดเล็ก (กว้าง 2 ซม. หนา 1 ซม.) น่าสังเกตด้วยว่า ในชั้นดินนี้มีก้อนหินขนาดเท่าหินกรวดเล็กกระจายอยู่ด้วย

**ชั้นดินที่ 5 (Layer 5)** เป็นชั้นดินบาง หนาโดยเฉลี่ยประมาณ 10 เซนติเมตร ลักษณะดินในชั้นนี้เป็นดินร่วน ดินมีสีน้ำตาลแดงปนดำ วัดค่าสีดินได้ 10 YR 3/4 dark yellowish brown ค่า pH = 8.5 มีรากไม้ปะปนอยู่บ้าง มีเม็ดหินสีน้ำตาลแดงปะปนอยู่ไม่มากนัก (ประมาณ 25%) ในระดับล่างของชั้นดินนี้สีดินเริ่มเปลี่ยน กล่าวคือ ดินเริ่มมีสีน้ำตาลแดงมากขึ้นอย่างเห็นได้ชัด ก้อนหินขนาดเล็กน้อยลงแต่มีก้อนหินขนาดกลางพบทั่วทั้งหลุมมากขึ้น

โบราณวัตถุที่พบ ประกอบด้วย เศษภาชนะดินเผา เป็นแบบผิวเรียบ และลายเชือกทาบ เศษสำริด งบน้ำอ้อย (1 ชิ้น) สะเก็ดหินขนาดเล็ก (10 ชิ้น) หลักฐานอื่น ๆ ก็มีกระดูกสัตว์ และเปลือกหอย แต่พบในปริมาณไม่มากนัก

**ชั้นดินที่ 6 (Layer 6)** เป็นชั้นดินระดับสุดท้ายของการขุดทดสอบหลุมนี้ และเป็นชั้นดินที่ไม่มีหลักฐานทางโบราณคดี (sterile) ลึกจากผิวดินปัจจุบัน 120 ซม. ลักษณะเนื้อดิน ดินเป็นดินร่วนมีปริมาณ Silt มาก และมีก้อนหินปูนกร่อนสีน้ำตาลแดงขนาดเล็กและเป็นก้อนขนาดใหญ่อยู่ในปริมาณมาก วัดค่าสีดินได้ 10 YR 4/3 brown ค่า pH= 8.0

#### **หลุมขุดทดสอบ SCP-4**

หลุมขุดทดสอบ SCP-4 ตั้งอยู่ในคูเมืองด้านทิศเหนือของแหล่งโบราณคดี (ดูรูปประกอบในภาคผนวก) ผู้วิจัยเลือกขุดทดสอบบริเวณนี้เพื่อตรวจสอบหน้าที่การใช้งานของคูเมือง ผลการขุดค้นพบชั้นดินและหลักฐานทางโบราณคดีดังนี้

**ชั้นดินที่ 1 (Layer 1)** เป็นชั้นดินบนสุด ชั้นดินค่อนข้างราบเรียบ (Smooth) ลักษณะดินชั้นบนเป็นสีน้ำตาลอมอินทรียัดฤๅนอยู่มาก วัดสีดินได้ 10YR3/3 Dark brown มีรากพืชขนาดเล็กปรากฏอยู่มาก มีความพรุนเนื่องจากการแทรกของรากพืช หรือมีสิ่งมีชีวิตขนาดเล็ก เช่น มด แมลงด้วง และหนอน โครงสร้างของดิน (Structure) มีขนาดเม็ดเล็ก ๆ และละเอียด

เมื่อขุดทางทิศเหนือบริเวณมุมด้าน NW ลงไปได้ 30 cm.bd. และบริเวณ NE ลงไปได้ 33 cm.bd. พบกลุ่มถ่าน และเมื่อขุดลอกตามชั้นดิน โดยลอกเอาผิวดินที่อยู่ใน Layer1 ออก ได้ระดับผิวดิน Layer2 ดังนี้

ใน Layer นี้ไม่พบโบราณวัตถุใด ๆ

**ชั้นดินที่ 2 (Layer 2)** การทับถมของดินในชั้นนี้ค่อนข้างเป็นคลื่นไม่ราบเรียบ (Wavy) สีดินเริ่มออกสีน้ำตาลวัดค่าสีดินได้ 7.5 YR4/4 brown โครงสร้างของดินเป็นแบบ M (Medium) และขนาดของดิน f (fine) เนื้อดินเป็นแบบดินเหนียวร่วนปนทราย (SCL) มีก้อนหินปะปนอยู่ประมาณ 10% พบรากไม้ปริมาณมากประมาณ 60-70% ในชั้นดินนี้พบถ่านประมาณ 80% ทั่วทั้งหลุม และไม่พบโบราณวัตถุใด ๆ

**ชั้นดินที่ 3 (Layer 3)** ผิวดินในชั้นนี้ค่อนข้างเป็นลอนคลื่นไม่ราบเรียบ (Wavy) วัดค่าสีดินได้ 10 YR3/4 Dark Yellowish brown เนื้อดินเป็นแบบดินร่วนเหนียวปนทราย พบรากพืชมากประมาณ 50%

เมื่อขุดค้นพบร่องรอยฝังศพ มีหย่อมดินสีเหลือง เส้นผ่าศูนย์กลางของดิน 14 cm. ห่างจากผนังหลุมทางทิศตะวันตก 28 cm. และห่างจากผนังหลุมทางทิศใต้ 80 cm. วัดสีดินได้ 5 YR5/8 Yellowish Red ลักษณะดินเป็นดินร่วนปนทราย จึงได้นำตัวอย่างดินในกลุ่มนี้เพื่อนำไปวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการทางธรณี ส่วนโบราณวัตถุไม่พบ พบแต่เนื้เวศวัตถุ ได้แก่ เปลือกหอย พบถ่านกระจายกระจ่ายบ้างเล็กน้อย ประมาณ 20-30%

**ชั้นดินที่ 4 (Layer 4)** ชั้นดินค่อนข้างราบเรียบ (Smooth) วัดสีดินได้ 10 YR6/8 Brownish Yellow พบรากไม้อยู่บ้างกระจายอยู่ทั่วหลุมประมาณ 20%

ในดินชั้นนี้ยังคงไม่พบโบราณวัตถุใด ๆ หลักฐานที่พบมีเพียงรอย และร่องรอยฝังศพต่อจาก Layer 3

ในระดับนี้พบหินปูนมากกว่า 75% และเมื่อขุดลงไปถึงระดับ 70 cm.bd. ถึงวัตถุต้นกำเนิดดินที่เป็นชั้นหินปูนผุกร่อน แต่เมื่อขุดลงไปอีก 10 cm. ทั่วทั้งหลุม และเจาะตรวจโดยใช้ออร์เกอร์ บริเวณกลางหลุม และมุมด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ 20 cm. ปรากฏว่าด้านใต้ชั้น sterile เป็นทรายสีเหลือง จึงเก็บตัวอย่างดินเพื่อนำวิเคราะห์ต่อไป

จากผลการขุดทดสอบเบื้องต้น หลุม SCP-4 บริเวณคูเมืองทางเข้าทางทิศตะวันออกของเมืองชัยจำปา ปรากฏว่าจากการตรวจทดสอบชั้นดินมีความลึกจากระดับสมมติเพียง 80 cm.bd. หรือลึกจากผิวดินปัจจุบัน NE=65 cm. SE=56.5 cm. SW=55.5 cm. NW=64 cm. ซึ่งมีระดับความลึกที่สุดเพียง 65 cm. ก็สิ้นสุดชั้นทับถม

## หลุมขุดทดสอบ SCP-5

หลุมขุดทดสอบ SCP-5 ตั้งอยู่ทางด้านตะวันตกของ fixed point (ข้างเนินโบราณสถานที่ยุข 1) โดยอยู่ห่างจาก fixed point ขึ้นไปทางเหนือ 18 เมตร และไปทางตะวันตก 115 เมตร หลุมขนาด 3x3 เมตร ก่อนหน้าที่จะมีการขุดทดสอบนั้นได้มีการขุดตรวจด้วยหัวเจาะภายในบริเวณนี้เพื่อตรวจสอบปริมาณและความหนาแน่นของโบราณวัตถุซึ่งได้พบโบราณวัตถุก่อนข้างหนาแน่น และชั้นทับถมก่อนข้างลึกกว่าพื้นที่ใกล้เคียง ผู้วิจัยจึงได้เลือกขุดตรวจสอบ

ชั้นทับถมภายในหลุม SCP-5 มีทั้งหมด 6 ชั้น ดังนี้

**ชั้นดินที่ 1 (Layer 1)** เป็นชั้นดินบนสุด มีความหนาของชั้นประมาณ 20 cm. ลักษณะดินเป็นดินร่วน สีน้ำตาลเข้ม มีกรวด และมีปริมาณอินทรีย์วัตถุปนอยู่มาก วัดสีดินได้ 10YR 2/2 Very Dark Brown ชั้นดินนี้เป็นชั้นดินที่มีการรบกวนจากการทำกิจกรรมของคนในปัจจุบัน เช่น การไถพรวนในการปลูกต้นสัก เป็นต้น มีการรบกวนจากรากพืช ทั้งรากฝอยและรากขนาดใหญ่ อีกทั้งยังมีสัตว์ต่างๆ ที่อาศัยอยู่ในดิน ได้แก่ หนอน กิ้งกือ ไส้เดือน และปลวก

โบราณวัตถุที่พบในชั้นดินที่ 1 มีเศษภาชนะดินเผาแบบเนื้อดิน และกระดูกสัตว์ โดยพบในปริมาณน้อย นอกจากนี้ยังพบเครื่องมือโลหะ (เหล็ก?) จำนวน 1 ชิ้น และพบชิ้นส่วนโลหะอีก 1 ชิ้น มีลักษณะคล้ายแหวน มีสภาพไม่สมบูรณ์ พบทางด้านตะวันตกของหลุม

**ชั้นดินที่ 2 (Layer 2)** มีความหนาประมาณ 30 cm. พบหินกรวด (เศษปูน) เศษรากพืช และสัตว์ตัวเล็ก ๆ อาศัยอยู่ในดิน ลักษณะดินเป็นดินร่วน มีสีอ่อนกว่าในชั้นที่ 1 โดยมีสีน้ำตาลแดง วัดค่าสีดินจากด้านตะวันออกเฉียงใต้ของหลุมในระดับ 60-70 cm.bd. ได้ค่าสีดิน 5YR 3/2 Dark Reddish Brown แต่ดินทางด้านตะวันออกเฉียงเหนือในระดับเดียวกันมีสีน้ำตาลเข้ม (เหมือนกับดินในชั้นที่ 1) วัดค่าสีดินได้ 10YR 2/2 Very Dark Brown

ในชั้นดินที่ 2 ได้พบร่องรอยฝังวิสัย (Feature) 4 แห่ง ได้แก่

ร่องรอยฝังวิสัยที่ 1 พบเศษกลุ่มถ่านเป็นแถวยาว 25 cm. ร่วมกับดินที่ถูกเผาไฟ รวมทั้งยังพบเศษภาชนะดินเผา เศษกระดูกสัตว์ และเปลือกหอย ดินใน Feature นี้มีสีน้ำตาล มีกรวดและรากพืชฝอยปน ร่องรอยฝังวิสัยที่ 1 อยู่ห่างจากผนังหลุมด้านทิศตะวันออก 123 cm. ห่างจากผนังหลุมด้านทิศใต้ 56 cm. มีความลึกที่ระดับ 76 cm.bd. (ประมาณ 36 cm. จากระดับผิวดินปัจจุบัน)

ร่องรอยฝังวิสัยที่ 2 พบที่ส่งด้านทิศตะวันตกของหลุม อยู่ติดผนังหลุมทางด้านทิศเหนือมีความยาว 108 cm. และติดผนังหลุมทางด้านตะวันตกซึ่งมีความกว้าง 52 cm. มีความลึก 83 cm.bd. (34 cm.bs.) ภายในร่องรอยฝังวิสัยนี้ได้พบเศษกระดูกสัตว์และเศษภาชนะดินเผาในปริมาณที่หนาแน่นมาก นอกจากนี้ยังพบดินที่มีซีเมนต์ผสมอยู่ด้วย ในบริเวณนี้ได้มีหินกรวดเม็ดเล็ก ๆ รากฝอย และรากขนาดใหญ่อยู่ในดิน

ร่องรอยฝังวิสัยที่ 3 ดินในบริเวณนี้เป็นดินร่วน มีกรวดปน ยังคงพบเศษรากไม้ พบถ่านและกลุ่มดินเผาไฟ โดยพบร่วมกับเศษภาชนะดินเผาและเศษกระดูกสัตว์ ซึ่งมีพื้นของสัตว์ ร่องรอยดินเผา

ไฟที่ได้พบนี้ได้พบกระจายอยู่เป็นกลุ่ม ๆ ทั่วทั้งบริเวณ ในด้านตะวันออกของหลุม ในระดับ 80-90 cm.bd.

ร่องรอยผิวดินที่ 4 พบในระดับ 80-90 cm.bd. โดยได้ติดอยู่ผนังหลุมทางด้านทิศตะวันตกมีความยาว 161 เซนติเมตร และติดผนังหลุมทางด้านทิศใต้ซึ่งมีความกว้าง 75 cm. มีลักษณะเป็นหลุมซึ่งสันนิษฐานเบื้องต้นว่าอาจเป็นเตาไฟ โดยอยู่ลึกจากระดับ 90 cm.bd. ลงไป 26.5 cm. ภายในหลุม Feature นี้ได้พบก้อนดินเผาไฟอยู่ทางด้านตะวันตก พบกระดูกเผาไฟ และเศษภาชนะดินเผา ลักษณะดินเป็นดินร่วนสีน้ำตาล มีกรวดเม็ดเล็กปน พบรากพืชฝอยเล็กน้อย

ในชั้นดินนี้น่าจะยังถูกรบกวนอยู่ เนื่องจากได้พบโพรงที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 15 cm. และมีความลึก 10 cm. ในบริเวณมุมของหลุมทางด้านตะวันออกเฉียงเหนือของระดับ 80-90 cm.bd.

จะเห็นได้ว่าในชั้นดินที่ 2 นี้ ได้พบร่องรอยของดินเผาไฟ ถ่าน และขี้เถ้ากระจายทั่วทั้งชั้นทั้งในด้านตะวันออก และตะวันตกของหลุม นอกจากร่องรอยผิวดินที่ 4 ตำแหน่งดังกล่าว ที่มีการพบถ่าน ขี้เถ้าและดินเผาไฟแล้ว ยังได้พบในบริเวณอื่นๆ อีก ได้แก่ ในระดับ 60-70 cm.bd. พบเศษกลุ่มถ่าน ในตำแหน่งที่ห่างจากผนังหลุมทางด้านทิศใต้ 55 cm. และห่างจากผนังหลุมทางด้านทิศตะวันออก 112 cm. และในระดับ 80-90 cm.bd. พบกลุ่มถ่านอยู่ห่างจากผนังหลุมทางด้านทิศตะวันออก 27 cm. อยู่ห่างจากผนังหลุมทางด้านทิศใต้ 80 cm. นอกจากนี้บริเวณมุมทางด้านตะวันตกเฉียงใต้ (SW) ของหลุมพบร่องรอยที่เป็นดินถูกเผาไฟ ซึ่งอาจเป็นเตาไฟก็ได้ ในบริเวณใกล้เคียงพบชิ้นส่วนกระดูก ซึ่งอาจมีการทำเป็นเครื่องประดับ มีลักษณะเป็นแท่งยาว ปลายข้างหนึ่งแหลม และอีกข้างหนึ่งมีการเจาะรู ซึ่งเจาะรูด้านเดียวไม่ทะลุไปถึงปลายข้างที่แหลม วัดความยาวได้ 2.5 cm. มีเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.9 cm.

โบราณวัตถุที่พบในชั้นดินที่ 2 มีเศษภาชนะดินเผาเนื้อดิน และเศษกระดูกสัตว์ ทั้งสองประเภทนี้พบในปริมาณที่มากกว่าในชั้นดินที่ 1 นอกจากนี้ยังพบโบราณวัตถุชิ้นพิเศษ ได้แก่ เศษพวยกาจำนวน 2 ชิ้น แหวนสำริด 1 ชิ้น พบร่วมกันเศษภาชนะดินเผา เศษกระดูก และเศษถ่าน เบียดดินเผา 2 ชิ้น วัดเส้นผ่าศูนย์กลางได้ 2.3 และ 1.8 cm. อีกชิ้นเป็นเบียดดินเผาเนื้อดิน วัดเส้นผ่าศูนย์กลางได้ 2.2 cm. เครื่องมือเหล็ก 1 ชิ้นในตำแหน่ง W60 S73 พบอยู่ในกลุ่มของกระดูกสัตว์ในระดับ 80-90 cm.bd.

นอกจากนี้ยังพบโบราณวัตถุที่ไม่ทราบหน้าที่การใช้งาน จำนวน 2 ชิ้น พบอยู่ในระดับ 80-90 cm.bd. ชิ้นแรกเป็นดินเผา (Earthenware) ที่ถูกเผาไฟ ซึ่งพบอยู่กลุ่มถ่านใน Feature#3 มีรู เจาะไว้ท้าย 2 ด้านมีสภาพไม่สมบูรณ์ ยาว 2.8 cm. มีเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.4 cm. และอีกชิ้นหนึ่งทำจากหิน มีลักษณะไม่สมบูรณ์เช่นกัน โดยมีเพียงครึ่งเดียว (ตามแนวยาว) ตรงกลางมีรู

**ชั้นดินที่ 3 (Layer 3)** มีความหนาประมาณ 40 cm. ดินมีลักษณะของ silt ผสม clay มีกรวดปนอยู่ประมาณ 25% มีหินปูน (แคลเซียม) ปนอยู่ในดินมาก ซึ่งหินปูนได้เกาะติดอยู่ที่ผิวของเศษภาชนะดินเผาและเศษกระดูกสัตว์ พบร่องรอยของดินเผาไฟอยู่ในบริเวณนี้ซึ่งวัดค่าสีดินได้ 7.5YR 6/6 Reddish Yellow ชั้นนี้พบหลุมจำนวน 2 หลุมในบริเวณเดียวกับที่พบกลุ่มดินเผาไฟ (NEQ) ซึ่งกำหนดให้เป็นร่องรอยผิวดินที่ 5 และ 6

ร่องรอยผิวดินที่ 5 พบในตำแหน่ง N40 E83 ที่ระดับ 108 cm.bd. (top) มีลักษณะเป็นหลุมเสา มีความลึกประมาณ 30 cm. ปากหลุมมีเส้นผ่าศูนย์กลาง 20 cm. ดินที่อยู่ภายในหลุมเสามีลักษณะเป็นดินร่วนปนทราย มีกรวดเม็ดเล็กปนอยู่บ้าง พบเศษถ่าน ชี้อัด และไม้ที่ผุภายในหลุมนี้ คาดว่าผุจากการเผาไหม้จึงทำให้หลุมนี้มีชี้อัด และหลุมนี้คงเป็นหลุมเสา เนื่องจากในบริเวณใกล้เคียงได้พบก้อนดินเผาไฟที่มีร่องรอยของเสาดูดอยู่ด้วย ค่าสีดินภายในหลุมนี้คือ 5YR 4/2 Dark Reddish Gray ค่า pH = 8.0 (ด่างอ่อน) ร่องรอยผิวดินที่ 5 นี้ ได้พบอยู่ในกลุ่มดินเผาไฟทางด้าน NEQ โดยเริ่มพบในระดับที่ 100-110 cm.bd. และต่อเนื่องมาจนถึงระดับ 110-120 cm.bd

ร่องรอยผิวดินที่ 6 พบในตำแหน่ง N110 E93 ที่ระดับ 120 cm.bd (top) อยู่ถัดลงมาทางทิศใต้ของร่องรอยผิวดินที่ 5 มีลักษณะเป็นหลุมเสาโดยมีเส้นผ่าศูนย์กลางของปากหลุมวัดได้ 31 และ 18 cm. มีความลึก 22 cm. ในบริเวณใกล้เคียงรอบๆ หลุมได้พบดินเผาไฟเช่นเดียวกับร่องรอยผิวดินที่ 5 และดินภายในหลุมก็มีลักษณะเช่นเดียวกัน คือ เป็นดินร่วนปนทรายมีกรวดเม็ดเล็ก ๆ ปน เนื้อดินไม่จับตัวเป็นก้อน

ในชั้นดินที่ 3 นี้พบร่องรอยดินเผาไฟกระจายเกือบตลอดทั้งหลุม SCP-5 โดยพบทั้งในด้าน NEQ NWQ และ SWQ (โดยเฉพาะในบริเวณหลุมเสา Feature#5 และ 6 จะพบมาก) เป็นที่น่าสังเกตว่าดินเผาไฟเหล่านี้มีเม็ดกรวด เศษไม้ และเศษภาชนะดินเผาบดผสมอยู่ แสดงว่าคนในสมัยก่อนตั้งใจปั้นขึ้นมาเพื่อใช้ทำกิจกรรมบางอย่าง ไม่น่าจะเป็นดินที่ถูกเผาไฟธรรมดา แต่บริเวณนี้น่าจะมีร่องรอยในการประกอบกิจกรรมบางอย่างที่เกี่ยวข้องกับการใช้ไฟ

เศษภาชนะดินเผาและเศษกระดูกสัตว์ที่พบในชั้นดินที่ 3 นี้มีปริมาณค่อนข้างมาก ได้พบกระดูกก้างปลา 1 ชิ้น ในด้านตะวันตกของหลุม ที่ระดับ 100 – 110 cm.bd. ส่วนโบราณวัตถุอื่น ๆ มีดังนี้ เบี้ยดินเผา เส้นผ่าศูนย์กลาง 5 cm. 1 ชิ้น หินลับ 3 ชิ้น ชิ้นส่วนพวยกาของหม้อน้ำดินเผา 1 ชิ้น เส้นผ่านศูนย์กลางของพวย 3 cm. สะเก็ดหิน 1 ชิ้น ชิ้นส่วนกระดูกซึ่งอาจเป็นชิ้นส่วนของกำไล 1 ชิ้น เครื่องมือโลหะอาจเป็นเหล็ก 1 ชิ้น เศษดินเผาเจาะรู 1 ชิ้น นอกจากนี้พบวัตถุที่ไม่ทราบหน้าที่การใช้งาน จำนวน 4 ชิ้น ได้แก่ ในระดับ 90-100 cm.bd. (SEQ) พบวัตถุที่ทำจากดินเผามีรูปร่างเป็นแท่งยาว 2.6 cm. ในระดับ 100-110 cm.bd. (SEQ) พบวัตถุชิ้นหนึ่งซึ่งอาจเป็นแกนงบน้ำอ้อย? หรืออาจเป็นจุกภาชนะ? ในระดับ 110-120 cm.bd. พบวัตถุชิ้นหนึ่งมีลักษณะเป็นแท่งยาวสันนิษฐานว่าอาจเป็นกระดูกโดยมีปลายด้านหนึ่งเจาะรูไว้ มีความยาว 2.1 cm. และมีเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.5 cm. และในระดับ

120-130 cm.bd. (NWQ) พบวัตถุที่ทำจากดินเผา มีลักษณะเป็นแท่งยาว วัดความยาวได้ 2.6 cm. และมีเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.7 cm.

**ชั้นดินที่ 4 (Layer 4)** ชั้นดินที่ 4 มีความหนาประมาณ 20 cm. ลักษณะดินเป็นดินร่วนปนทราย เนื้อดินไม่เกาะติดกัน มีปริมาณหินปูนอยู่ในดินมากประมาณ 75% ดินมีสีน้ำตาลอ่อน ค่าสีดิน 10YR 4/4 Dark Yellowish Brown ค่า pH ของดิน = 8.0 (ด่างอ่อน) ยกเว้นดินทางด้าน SEQ ที่เป็นดินร่วนสีน้ำตาลเข้มขุดง่าย ได้พบก้อนแลงอยู่ทางด้านตะวันตกของหลุม (ที่ผ่านมาพบเฉพาะก้อนหินปูน) และพบหินปูนที่เริ่มจะมีการแปรเป็นหินอ่อนในด้าน NEQ

พบถ่านในตำแหน่ง S70 W101 ที่ระดับ 140 cm.bd. และพบหลักฐานที่เป็นอินทรีย์วัตถุคือ เศษไม้ฝอย พบอยู่ในหลุมที่มีเส้นผ่าศูนย์กลาง 10 cm. ในตำแหน่ง N99 W43

ทางด้าน SWQ ในระดับ 130-140 cm.bd. ได้พบกลุ่มเศษภาชนะดินเผาซึ่งมีประเภทที่เป็นหม้อมีสัน (Carinated sherds) ด้วย โดยพบร่วมกับเศษกระดูกสัตว์ เปลือกหอย และกระดูกง้างปลา ในบริเวณนี้มีหินก้อนใหญ่วางอยู่

ร่องรอยผิวดินที่ 7 อยู่ติดผนังหลุมด้านทิศเหนือ และอยู่ห่างจากผนังหลุมด้านทิศตะวันตก 73 cm. (N0 W73) ที่ระดับ 140 cm.bd. (ลึกจากผิวดินปัจจุบันประมาณ 89 cm.) มีลักษณะเป็นหลุมรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสกว้างยาว 14 cm. ลึก 5 cm. ดินที่อยู่ในหลุมเป็นดินร่วนปนทราย มีการรดปนและมีลักษณะร่วนกว่าดินที่อยู่นอกหลุม ภายในหลุมพบเศษภาชนะดินเผาและเศษเปลือกหอยแต่ไม่มากนัก

เศษภาชนะดินเผาที่พบในชั้นดินนี้เป็นภาชนะเนื้อดิน เช่น เศษหม้อมีสันในชั้นดินนี้ด้วย ลวดลายที่แตกต่างบนผิวภาชนะมีทั้งลายเชือกทาบ ลายขูดขีด ลวดลายแบบซิกแซ็ก ลวดลายจุดผสม ลายขีด นอกจากนี้ได้พบโบราณวัตถุที่เป็นชนิดพิเศษ เช่น แวดินเผา (Spindle Whorl) 1 ชิ้น เศษสะเก็ดหิน 2 ชิ้น ภาชนะดินเผาทรงกระปุกหรือผอบ (ไม่สมบูรณ์) 1 ชิ้น เป็นภาชนะแบบเนื้อดิน ชี้อร่า (Slag) ด้าน NWQ 1 ชิ้น ขวานหินขัดด้าน SEQ 1 ชิ้น เบียดินเผา 1 ชิ้น ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 5 cm. ชิ้นส่วนพวยกา 1 ชิ้น เครื่องมือหิน 1 ชิ้น มีความยาว 3.5 cm. และกว้าง 2.5 cm. พบ ground stone ซึ่งอาจเป็นหินลับ (Rubbing Stone) ขนาด 6.3 x 7.5 cm. หนา 3.3 cm. ในบริเวณใกล้เคียงพบกลุ่มถ่านและเศษไม้ซึ่งได้เก็บตัวอย่างไว้แล้ว เศษกระดูกที่มีร่องรอยการตกแต่ง มีปลายด้านหนึ่งแหลม ซึ่งอาจเป็นเครื่องมือเครื่องใช้ (Bone Tool) มีความยาว 3.4 cm. และกว้าง 0.7 cm.

**ชั้นดินที่ 5 (Layer 5)** มีความหนาประมาณ 30 cm. ลักษณะดินเป็นดินร่วน วัดค่าสีดินได้ 10YR 4/2 Dark Grayish Brown (ดินมีสีอ่อนลง) pH = 8.0 (ด่างอ่อน)

พบถ่านเป็นจำนวนมากในด้าน NEQ (160-170 cm.bd.) ซึ่งอยู่ในหลุมของดินเผาไฟ พบกลุ่มภาชนะดินเผา (Pottery Concentration) ซึ่งกำหนดให้เป็นร่องรอยผิวดินที่ 8 พบอยู่ในตำแหน่ง S0 E150 cm. ติดผนังหลุมด้านทิศใต้ และห่างจากผนังหลุมด้านทิศตะวันออก 150 cm. ที่ระดับ 173 cm.bd. (top) กลุ่มภาชนะดินเผาที่พบนี้อยู่ในด้าน SEQ และต่อเนื่องมาที่ด้าน SWQ โดยมีความยาว 78 cm. กว้าง 40 cm. และอยู่ลึกจากระดับ 173 cm.bd. ลงมา 13 cm. ดินที่พบในบริเวณนี้มีกรวดหิน

ปนอยู่มาก ภาชนะที่พบมีสภาพที่ค่อนข้างเปื่อยยุ่ย ซึ่งมีภาชนะที่พบจะทราบรูปทรงได้ในขณะที่ขุดค้นได้แก่ ขามขนาดใหญ่ก้นแบน ผิวเรียบไม่มีลายตกแต่ง 1 ใบ หม้อก้นกลมลายเชือกทาบ 1 ใบ หม้อผิวเรียบ 1 ใบ ภาชนะขนาดใหญ่มีลายจักรสาน (?) 1 ใบ หม้อมีสัน ภายในพบเศษกระดูก 1 ใบ ชาวผิวเรียบมีก้นบุ๋ม (Dimple Base) จำนวน 2 ใบ และมีเศษภาชนะ

ด้านตะวันออกของหลุม (170 – 180 cm.bd.) พบเศษภาชนะดินเผาหนาแน่น ซึ่งมีทั้งขนาดใหญ่ และขนาดเล็ก ในระดับ 150 – 160 cm.bd. พบเศษภาชนะดินเผาแบบมีสัน พบกระดูกก้างปลา 4 ชิ้น และพบฟันของสัตว์ 2 ชิ้น ส่วนโบราณวัตถุชิ้นพิเศษที่พบในชั้นดินนี้ ได้แก่ กระดูกสัตว์ที่มีส่วนโค้งเว้า สันนิษฐานว่า อาจเป็นชิ้นส่วนของก่าไลกระดูก มีความยาว 2.5 cm. และหนา 0.5 cm. หอยเบี้ยสีขาว 1 ชิ้น ยาว 1.7 cm. และหนา 0.4 cm. ชิ้นส่วนก่าไลสำริด 1 ชิ้น มีความยาว 3.7 cm. แวดินเผา มีเส้นผ่าศูนย์กลาง 3 cm. (ไม่สมบูรณ์) ชิ้นส่วนกระดูกมีรอยตกแต่งอาจเป็นก่าไล (?) มีความยาว 3.7 cm. และหนา 0.7 cm. หินลับ 3 ชิ้น เครื่องมือเหล็ก 2 ชิ้น ชิ้นหนึ่งมีความยาว 3.95 cm. กว้าง 1.2 cm. และอีกชิ้นหนึ่งมีความยาว 3.9 cm. กว้าง 0.7 cm. ชิ้นส่วนสำริด 1 ชิ้น เครื่องมือหิน 1 ชิ้น พบทางด้านตะวันออกของหลุม

**ชั้นดินที่ 6 (Layer 6)** ในชั้นนี้ขุดเฉพาะทางด้านตะวันออกของหลุมทดสอบ SCP-5 โดยขุดลอกตามชั้นดินธรรมชาติ ซึ่งชั้นดินนี้มีความหนาประมาณ 20 cm. ชั้นดินที่ 6 เป็นชั้นดินในระดับล่างสุดมีความลึกจากผิวดินปัจจุบันประมาณ 150 cm. ดินในชั้นนี้มีลักษณะเป็นดินร่วนปนทราย มีหินปูนปนมากกว่า 80% ดินมีสีแดงเข้มมากกว่าชั้นก่อน ๆ วัดค่าสีดินได้ 5YR 3/3 Dark Reddish Brown ค่า pH = 8.0 (ด่างอ่อน) บางบริเวณของชั้นดินนี้มีชั้นแทรกที่มีดินสีเทาปน

พบเครื่องมือหินอยู่ด้าน SEQ ห่างจากผนังหลุมด้านตะวันออก 84 cm. และห่างจากผนังหลุมด้านใต้ 148 cm. ที่ระดับ 182 cm.bd. (ลึกจากผิวดินปัจจุบันประมาณ 140 cm.)

ในระดับ 200 cm.bd. พบเศษภาชนะดินเผา และกระดูกสัตว์อยู่บ้าง แต่มีปริมาณไม่มาก และในระดับเดียวกันนี้ทางด้าน NEQ ได้พบหลุมจำนวน 2 หลุม ได้แก่

หลุมที่ 1 หลุมนี้มีความลึก 25 cm. อยู่ทางด้านซ้ายทางฝั่งตะวันออกซึ่งติดกับด้านตะวันตกของหลุม ดินที่อยู่ภายในหลุมนี้มีลักษณะเป็นดินร่วนปนทรายสีน้ำตาล มีกรวดปนเล็กน้อย วัดค่าสีดินได้ 7.5YR 4/4 Brown ค่า pH = 7.5 (ด่างอ่อน) พบถ่าน (เล็กน้อย) เศษภาชนะดินเผา ชิ้นส่วนสำริด 1 ชิ้น มีลักษณะเป็นเส้นยาว 5.8 cm. นอกจากนี้ยังพบเศษกระดูกและเปลือกหอยด้วย

หลุมที่ 2 อยู่ติดผนังทางด้านตะวันออกของหลุมทดสอบ SCP-5 พบเศษภาชนะดินเผา เศษกระดูก เปลือกหอยถ่าน ซึ่งอยู่ลึกจากระดับผิว 200 cm.bd. ลงไป 40 cm. (ประมาณ 205 cm.bd.) และดินเผาไฟอยู่ลึกจากระดับผิว 200 cm.bd. ลงไป 30 cm. (ประมาณ 195 cm.bd.) หลุมขุดทดสอบ SCP-5 ได้ขุดค้นทางด้านตะวันตกถึงระดับ 170 cm.bd. ประมาณ 125 cm. จากระดับผิวดินปัจจุบัน และขุดค้นทางด้านตะวันออกของหลุมถึงระดับ 200 cm.bd. ลึกจากระดับผิวดินปัจจุบันประมาณ 150 cm. ซึ่งทางตะวันออกของหลุมที่ระดับ 200 cm.bd. ดินมีสีออกแดงและมีกรวดปนอยู่มาก เมื่อขุดค้น

ในระดับนี้ แล้วจึงได้ขุดเจาะออร์เกอร์ปรากฏว่าไม่สามารถขุดเจาะต่อไปได้เนื่องจากได้ระดับชั้นนี้ไป เป็นชั้นหิน

จากหลักฐานที่พบภายในหลุม SCP-5 สันนิษฐานได้ว่า บริเวณหลุม SCP-5 เป็นพื้นที่ที่มีการประกอบกิจกรรมของมนุษย์ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ไฟเพราะได้พบร่องรอยของดินเผาไฟ ถ่าน และขี้เถ้า กระจายอยู่เกือบทั่วหลุม โดยเฉพาะในชั้นดินที่ 3 กิจกรรมการใช้ไฟที่อาจเป็นไปได้มีอยู่ 2 ชนิด คือ

1. กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการประกอบอาหาร ซึ่งในบริเวณนี้อาจมีการฆ่าและ และปิ้งย่างเนื้อสัตว์ ทำให้มีสัตว์ขนาดเล็ก เช่น หมูป่า และสัตว์น้ำ เช่น ปลา และเต่า ซึ่งกระดูกสัตว์บางชิ้นมีร่องรอยของมีคมตัด (Cut-marked) ที่กินเข้าไปในเนื้อกระดูก กระดูกมาชิ้นมีร่องรอยการถูกเผาไฟ อีกทั้งยังได้พบเครื่องมือโลหะ (เหล็ก) อยู่ในกลุ่มของกระดูกสัตว์ด้วย ดังเช่นที่พบหลักฐานจากฝั่งตะวันตกของหลุมที่ระดับ 80-90 cm.bd.

2. เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการผลิตภาชนะดินเผา ดังปรากฏหลักฐานที่เป็นหินลับ (Rubbing Stone) ซึ่งคงใช้ในการขัดภาชนะให้มัน ในหลุม SCP-5 พบหินลับหลายชิ้น และหลักฐานอีกอย่างหนึ่งที่น่าจะเกี่ยวข้องด้วยก็คือ เศษภาชนะดินเผาเจาะรู ซึ่งพบอยู่ในกลุ่มดินเผาไฟในชั้นดินที่ 3

ลำดับสมัยของการอยู่อาศัยในบริเวณหลุม SCP-5 นั้น ชี้ให้เห็นว่า ตั้งแต่ในชั้นดินที่ 4 ลงไปน่าจะเป็นชั้นวัฒนธรรมในสมัยก่อนประวัติศาสตร์ตอนปลาย ที่มีการใช้โลหะแล้ว เนื่องจากเราได้ขุดพบชิ้นส่วนสำริดที่อยู่ภายในหลุมที่ 1 ของชั้นดินที่ 6 (180-200 cm.bd.) ซึ่งสัมพันธ์กับชั้นดินที่พบโครงกระดูกมนุษย์ในหลุมขุดทดสอบ SCP-2 ส่วนชั้นดินในระดับบนๆ นั้น น่าจะเป็นชั้นดินในวัฒนธรรมทวารวดี ดังที่ได้พบโบราณวัตถุบางชิ้น เป็นต้นว่า พวยของหม้อน้ำกุงษี ซึ่งได้เริ่มปรากฏในวัฒนธรรมทวารวดี ตามชุมชนโบราณต่าง ๆ ในประเทศไทย

หมายเหตุ: ในการวัดค่าสีดิน ผู้วิจัยใช้ระบบเทียบสีดินมาตรฐานที่นักโบราณคดีใช้กันทั่วโลก โดยเทียบกับตารางเทียบสีดิน (Munsell Color Company 2000)