

บทที่ 5

ผลของการวิจัย

ผลของงานวิจัยในช่วงเวลา 6 เดือนที่ได้ทำในโบราณสถานทั้งสามแห่งคือ วิหารวัด ประดู่ทรงธรรม ศาลาการเปรียญวัดเชิงท่า และ ตำหนักสมเด็จพระพุทธโฆษาจารย์วัดพุทธโสธรวรวิญญู จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ได้ผลการวิจัยดังนี้

5.1 วิหารวัดประดู่ทรงธรรม

5.1.1 ความผันแปรของอุณหภูมิอากาศภายในและภายนอกอาคารในรอบวัน และรายเดือน

ความผันแปรของอุณหภูมิอากาศ ณ ต้นชั่วโมง (จากเวลา 00:00 น.) ในรอบวันนั้น พบว่า ในทุกๆ ตำแหน่งของอาคารที่ทำการตรวจวัด นั้น มีความผันแปรในรอบวันเป็นแบบเดียวกัน กล่าวคือ ค่าเฉลี่ยของอุณหภูมิอากาศในช่วงเวลาที่ 1 ถึง 7 ซึ่งเป็นเวลาหลังเที่ยงคืนจนถึงประมาณ 7.00 น. นั้น มีแนวโน้มลดลงเล็กน้อย และมีค่าเฉลี่ยเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่องไปจนถึงช่วงบ่าย (ประมาณ 15:00-17:00 น.) จะมีอุณหภูมิอากาศเฉลี่ยสูงสุด (ภาพที่ 5.1) แต่อย่างไรก็ตาม หากพิจารณาค่าความผันแปร (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) แล้ว จะเห็นว่าผนังด้านทิศเหนือและทิศใต้นั้น มีความผันแปรค่อนข้างสูง (ภาพที่ 5.1 ค-5.1 ง) ในขณะที่อุณหภูมิอากาศภายในวิหารนั้น ค่อนข้างคงที่โดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเพียง 1.30 (ภาพที่ 5.1 จ)

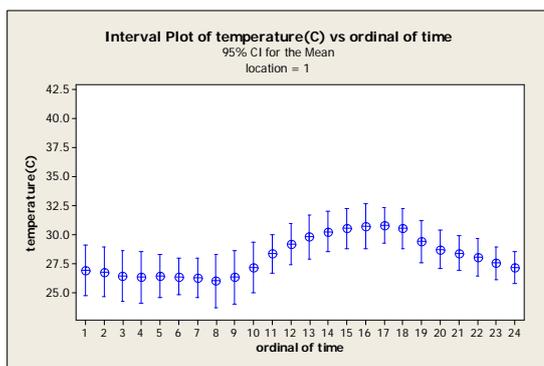
สำหรับความผันแปรของอุณหภูมิอากาศเฉลี่ยรายวันของแต่ละเดือนนั้น พบว่า ณ ตำแหน่งตรวจวัดต่างๆ นั้น ส่วนใหญ่แล้วจะมีอุณหภูมิอากาศเฉลี่ยรอบวันสูงสุดในเดือนสิงหาคม (ภาพที่ 5.2) ยกเว้นตำแหน่งด้านทิศเหนือ (ภาพที่ 5.2 ค) ที่พบว่าอุณหภูมิอากาศเฉลี่ยในรอบเดือน มีค่าสูงสุดในช่วงเดือนตุลาคม ทั้งนี้ เป็นที่น่าสังเกตว่า ความผันแปรของค่าอุณหภูมิอากาศเฉลี่ยในรอบวันนั้น มีมากที่สุด ในตำแหน่งตรวจวัดทิศเหนือและทิศใต้ (ภาพที่ 5.1 คและ 5.1 ง) และมีค่าค่อนข้างคงที่ในตำแหน่งภายในอาคาร (ภาพที่ 5.1 จ) ซึ่งสอดคล้องกับความผันแปรของอุณหภูมิอากาศ ในรอบเดือนดังที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น

ทั้งนี้ จากการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อตรวจสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของ อุณหภูมิอากาศ ณ เวลาต้นชั่วโมงและในรอบเดือนนั้น พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ยิ่งทางสถิติ ($p < 0.01$) แสดงว่าในแต่ละช่วงเวลา (ทั้งในแต่ละชั่วโมงและแต่ละเดือน) นั้น อุณหภูมิอากาศจะมีความแตกต่างกัน ทั้งนี้เนื่องจาก ณ เวลาแต่ละต้นชั่วโมงในรอบวันนั้น ได้รับอิทธิพลจากรังสีจากดวงอาทิตย์ไม่เท่ากัน โดยรังสีที่มีความเข้มสูงสุดควรจะอยู่ในช่วงเวลาดังกล่าว เมื่อรังสีจากดวงอาทิตย์ตกกระทบและดูดกลืนจะเปลี่ยนความยาวคลื่นเป็นรังสีความร้อนและเก็บสะสมไว้ในวัตถุที่นั้นจนถึงจุดสูงสุดในช่วงเวลากลางคืน (สุริยน, 2542) ในขณะที่ความผันแปรระหว่างเดือนนั้น พบว่า น่าจะเป็นผลมาจากฤดูกาลที่แตกต่างกัน

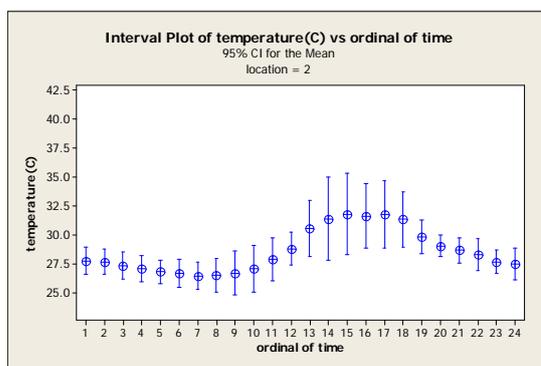
และเมื่อพิจารณาโดยรวมจำแนกตามเดือนและตำแหน่งของผนังแล้ว จะเห็นในผนังแต่ละด้านนั้น จะมีความผันแปรคล้ายคลึงในทุกๆ เดือน ยกเว้นอุณหภูมิอากาศในช่วงเดือนธันวาคม ซึ่งมีความผันแปรสูงมากในทุกๆ ด้านของผนัง โดยในช่วงเดือนสิงหาคมนั้น พบว่ามีค่าเฉลี่ยของอุณหภูมิอากาศสูงที่สุด (ภาพที่ 5.3) แต่อย่างไรก็ตาม พบว่าอุณหภูมิอากาศภายในอาคารวิหารมีค่าค่อนข้างคงที่และมีความผันแปรน้อยมาก

ภาพที่ 5.1

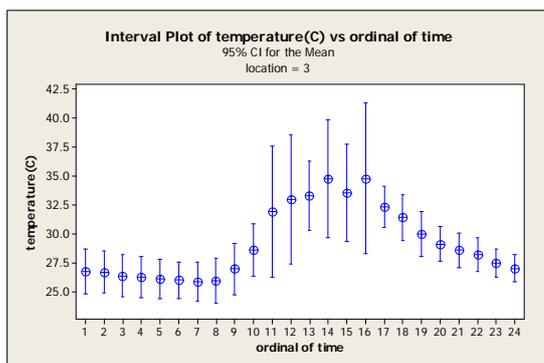
Interval plot ของอุณหภูมิอากาศบริเวณผนังด้านต่างๆของวิหารวัดประดู่ทรงธรรม ณ เวลาต้นชั่วโมงทั้งยี่สิบสี่ชั่วโมง



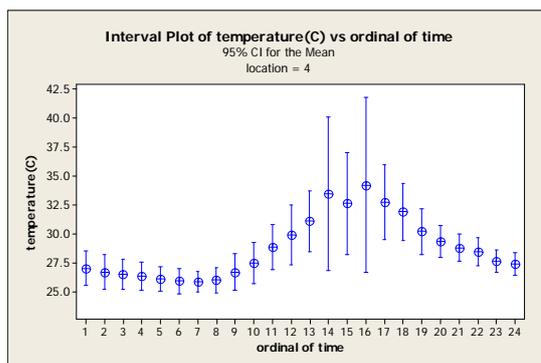
ก. ทิศตะวันออก



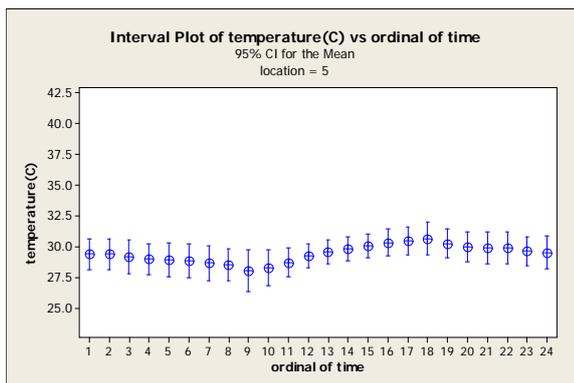
ข. ทิศตะวันตก



ค. ทิศเหนือ



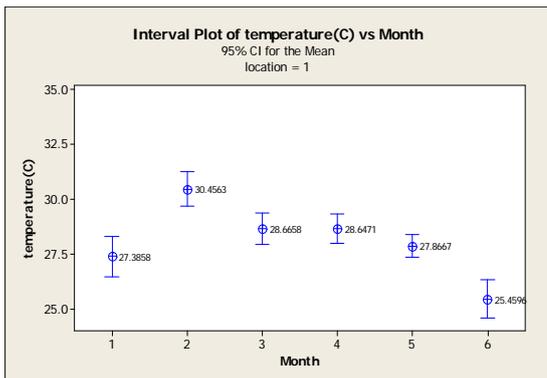
ง. ทิศใต้



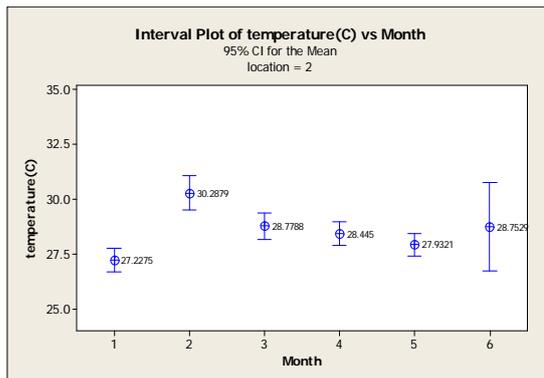
จ. ภายใน

ภาพที่ 5.2

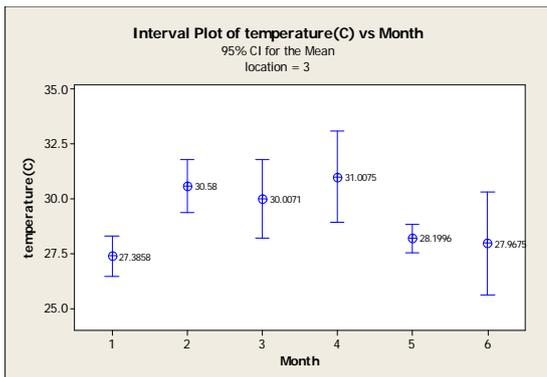
Interval plot ของอุณหภูมิอากาศบริเวณผนังด้านต่างๆ
ของวิหารวัดประดู่ทรงธรรม ณ เดือนต่างๆ



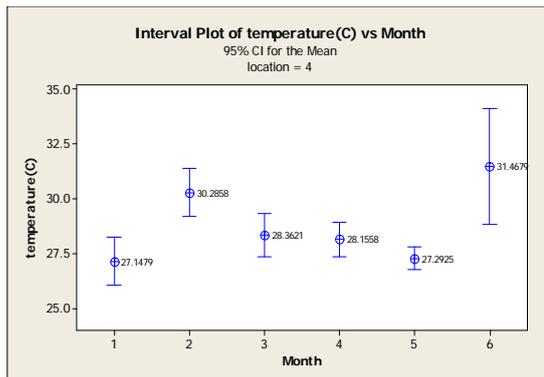
ก. ทิศตะวันออก



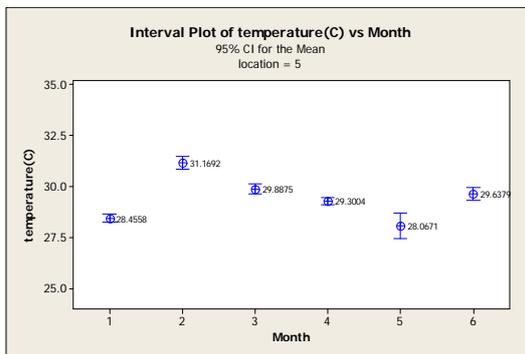
ข. ทิศตะวันตก



ค. ทิศเหนือ



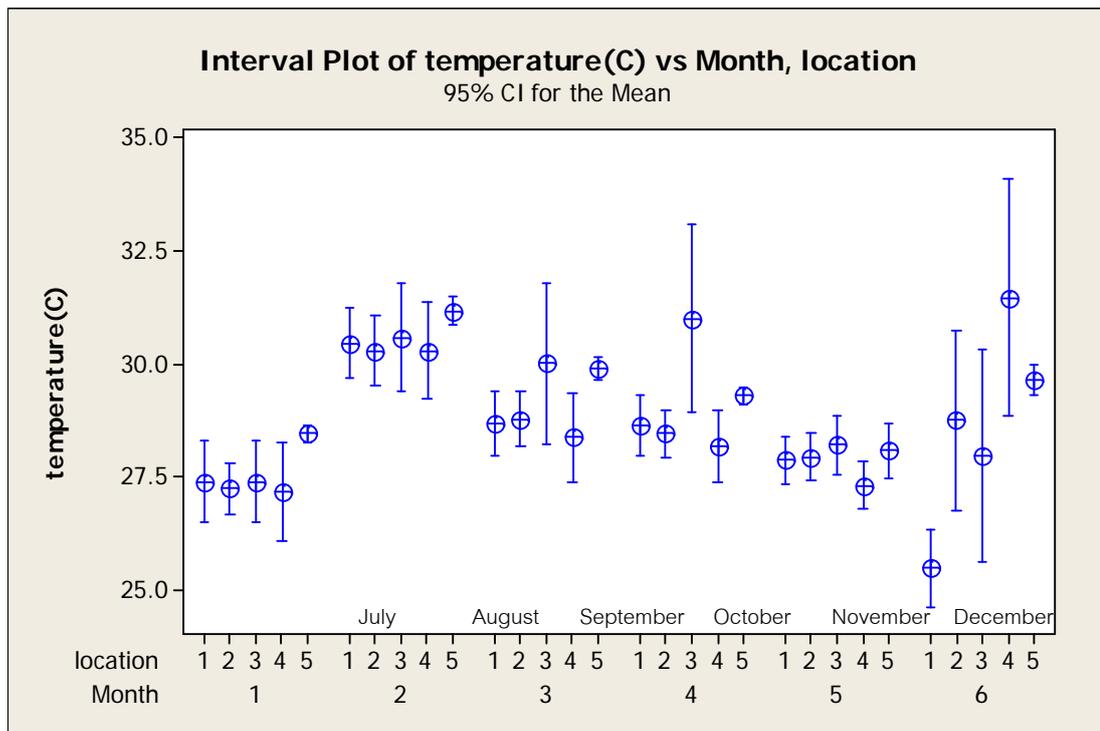
ง. ทิศใต้



จ. ภายใน

ภาพที่ 5.3

Interval plot ของอุณหภูมิอากาศโดยรวมบริเวณผนังด้านต่างๆ
ของวิหารวัดประดู่ทรงธรรมจำแนกตามเดือน



5.1.2 ความผันแปรของความชื้นสัมพัทธ์ภายในและภายนอกอาคารในรอบวันและรายเดือน

จากภาพที่ 5.4 และ 5.5 ซึ่งเป็นการแสดงความผันแปรของความชื้นสัมพัทธ์ภายในและภายนอกอาคารเฉลี่ยรายชั่วโมงและรายเดือนตามลำดับนั้น จะเห็นมีลักษณะและแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงเป็นแบบตรงกันข้ามกับค่าเฉลี่ยอุณหภูมิอากาศ (ภาพที่ 5.1 และ 5.2) กล่าวคือเมื่ออุณหภูมิอากาศมีค่าสูงขึ้น ค่าความชื้นสัมพัทธ์จะมีค่าลดลง โดยจากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ในรูปแบบของสหสัมพันธ์ในเชิงเส้นตรง พบว่ามีความสัมพันธ์ในเชิงเส้นตรงอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ($p < 0.01$) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ -0.43

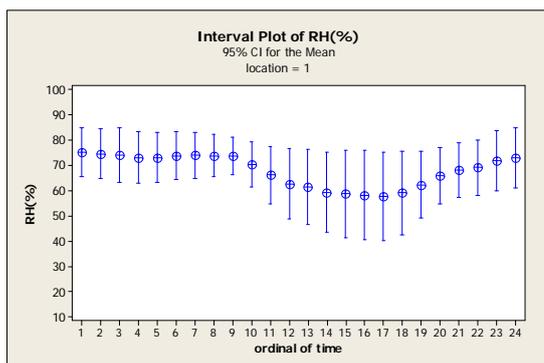
ทั้งนี้จากการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อตรวจสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของความชื้นสัมพัทธ์ ณ เวลาต้นชั่วโมงและในรอบเดือนนั้น พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ($p < 0.01$) ซึ่งแสดงในแต่ละช่วงเวลา (ทั้งในแต่ละชั่วโมงและแต่ละเดือน) นั้น ความชื้นสัมพัทธ์จะมีความแตกต่างกัน ทั้งนี้เนื่องจาก ณ เวลาแต่ละต้นชั่วโมงในรอบวันนั้น จะมีอุณหภูมิอากาศ สูงสุดในช่วงเวลาบ่ายซึ่งอุณหภูมิอากาศที่สูงนี้ ส่งผลให้อากาศสามารถรับความชื้นไวกได้มากจึงทำให้ความชื้นสัมพัทธ์มีค่าลดลง (Lstiuerek and Carmody, 1993) ในขณะที่ความผันแปรระหว่างเดือนนั้น พบว่า น่าจะเป็นปัจจัยเกี่ยวกับปริมาณฝนซึ่งพบว่าในช่วงเดือนสิงหาคม ถึงเดือนตุลาคมนั้นเป็นช่วงที่มีปริมาณฝนมากที่สุดในรอบปี (สถิติปริมาณน้ำฝนสถานีอุตุนิยมวิทยาพระนครศรีอยุธยา, 2552)

จากภาพที่ 5.4 ซึ่งเป็นการแสดงถึงความผันแปรของความชื้นสัมพัทธ์ ณ เวลาต้นชั่วโมงของทั้ง 24 ชั่วโมงจะเห็นว่าในผนังทุกๆ ด้านนั้น ความชื้นสัมพัทธ์มีแนวโน้มต่ำลงจากช่วงเวลา 01:00 น. ต่อเนื่องไป จนมีความชื้นสัมพัทธ์ต่ำสุดที่ช่วงเวลาบ่าย (ภาพที่ 5.4) แต่อย่างไรก็ตาม หากพิจารณาค่าความผันแปร (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) แล้ว จะเห็นผนังด้านทิศเหนือและทิศใต้นั้น มีความผันแปรค่อนข้างสูง ในขณะที่ความชื้นสัมพัทธ์ในวิหารนั้น ค่อนข้างคงที่ (ภาพที่ 5.4 ก) ซึ่งสอดคล้องกับลักษณะของความผันแปร ของความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ย ของแต่ละเดือน โดยพบว่า ผนังด้านทิศเหนือและทิศใต้จะมีความผันแปรของความชื้นสัมพัทธ์ในรอบวันระหว่างเดือนสูงกว่าผนังด้านอื่นๆ โดยเฉพาะความชื้นสัมพัทธ์ ในวิหาร ซึ่งมีความผันแปรน้อยมาก (ภาพที่ 5.4 ก)

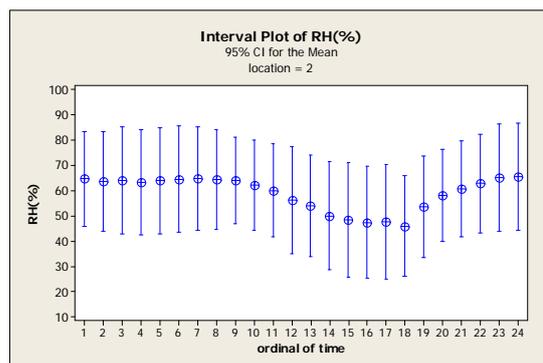
และเมื่อพิจารณาโดยรวมจำแนกตามเดือนและตำแหน่งของผนังแล้ว จะเห็นในผนังแต่ละด้านนั้น จะมีความผันแปรคล้ายคลึงในทุกๆ เดือน ยกเว้นความชื้นสัมพัทธ์ในช่วงเดือนธันวาคม ซึ่งมีความผันแปรสูงมากในทุกๆ ด้านของผนัง โดยในช่วงเดือนพฤศจิกายนนั้น พบว่ามีค่าเฉลี่ยของความชื้นสัมพัทธ์ต่ำที่สุด (ภาพที่ 5.6)

ภาพที่ 5.4

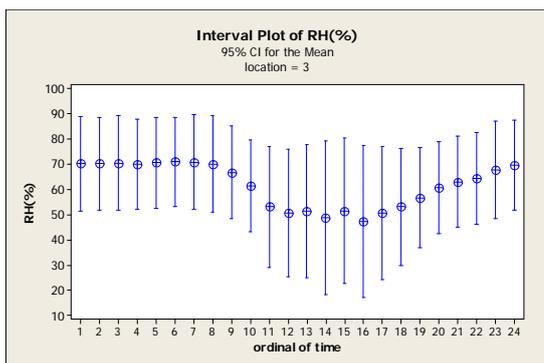
Interval plot ของความชื้นสัมพัทธ์บริเวณผนังด้านต่างๆของ
วิหารวัดประดู่ทรงธรรม ณ เวลาต้นชั่วโมงทั้งยี่สิบสี่ชั่วโมง



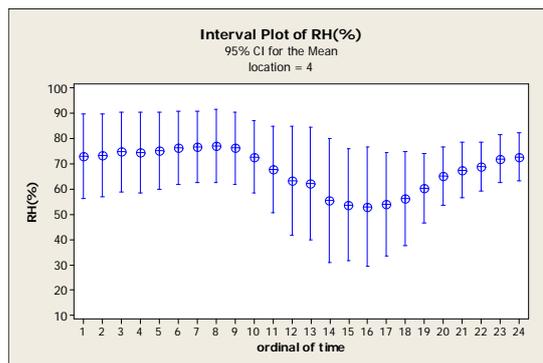
ก. ทิศตะวันออก



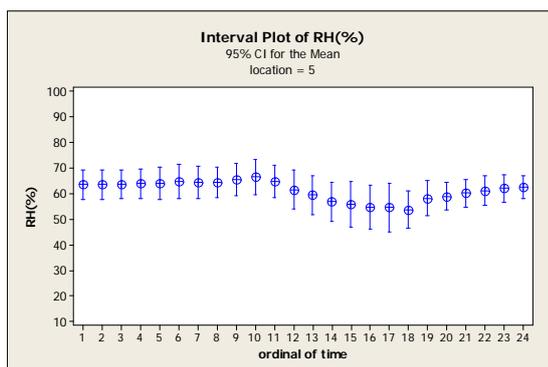
ข. ทิศตะวันตก



ค. ทิศเหนือ

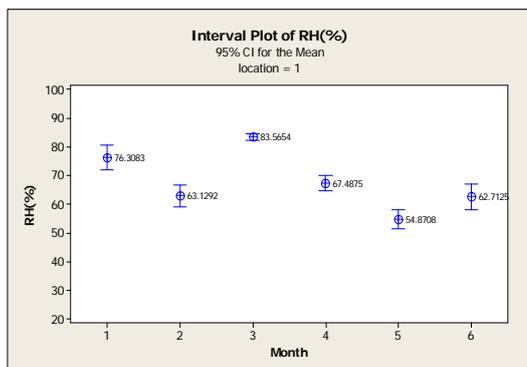


ง. ทิศใต้

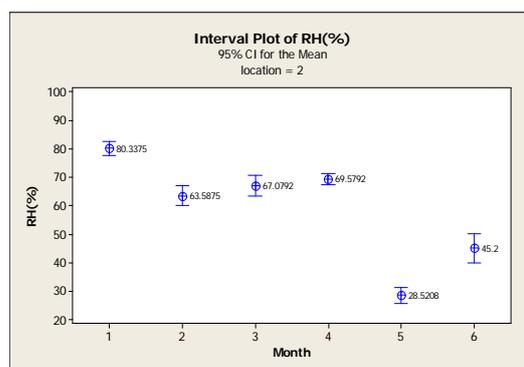


จ. ภายใน

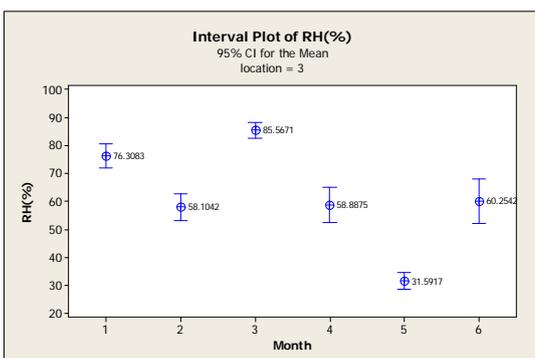
ภาพที่ 5.5
Interval plot ของความชื้นสัมพัทธ์บริเวณผนังด้านต่างๆ
ของวิหารวัดประดู่ทรงธรรม ณ เดือนต่างๆ



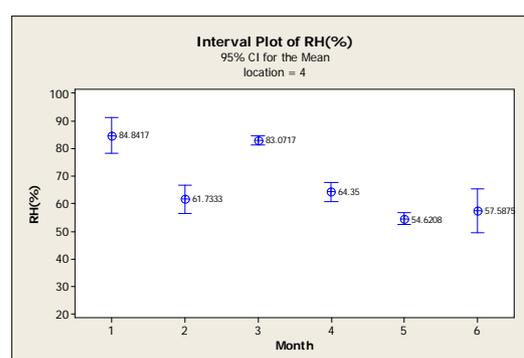
ก. ทิศตะวันออก



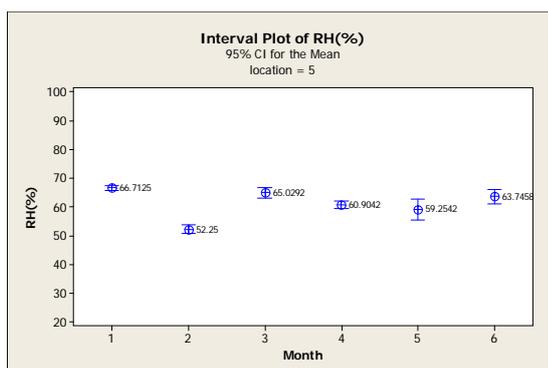
ข. ทิศตะวันตก



ค. ทิศเหนือ

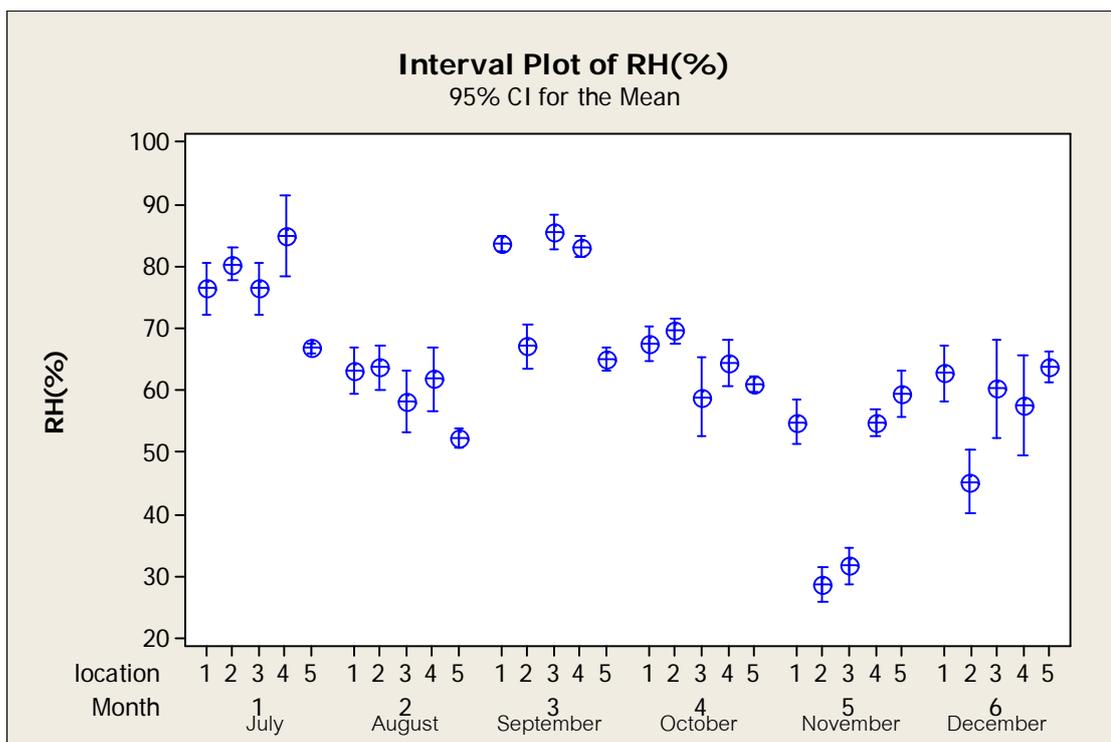


ง. ทิศใต้



จ. ภายใน

ภาพที่ 5.6
Interval plot ของความชื้นสัมพัทธ์โดยรวมบริเวณผนังด้านต่างๆ
ของวิหารวัดประดู่ทรงธรรมจำแนกตามเดือน



ส่วนค่าเฉลี่ยปริมาณความชื้นสัมพัทธ์ ต่ำสุดในรอบ 6 เดือนคือ 28.52 เป็นค่าเฉลี่ยของปริมาณความชื้นสัมพัทธ์ ด้านหลังวิหารซึ่งเป็นทิศตะวันตกในเดือนพฤศจิกายน 2552 และค่าเฉลี่ยปริมาณความชื้นสัมพัทธ์ สูงสุดในรอบ 6 เดือนคือ 85.97 ซึ่งเป็นค่าเฉลี่ยของปริมาณความชื้นสัมพัทธ์ของด้านซ้ายของวิหารซึ่งเป็นทิศตะวันออก ในเดือน กันยายน 2552 (ภาพที่ 5.5)

5.1.3 ความสัมพันธ์ระหว่างอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ภายในอาคารกับ อุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ภายนอกอาคาร

จากการวิเคราะห์หสัมพันธ์ระหว่างอุณหภูมิอากาศและความชื้นสัมพัทธ์ภายในกับ อุณหภูมิอากาศและความชื้นสัมพัทธ์ภายนอกอาคาร ในทิศต่างๆ นั้น พบว่า อุณหภูมิอากาศ ภายในอาคารนั้น มีความสัมพันธ์กันในเชิงเส้นตรงแบบบวกกับอุณหภูมิอากาศภายนอกอาคารใน ทุกทิศทางอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ($P < 0.01$) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ของสหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.376-0.608 และมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญยิ่งในเชิงเส้นตรงแบบลบเฉพาะกับความชื้น สัมพัทธ์ภายนอกอาคารด้านทิศใต้ ($r = -0.224$) (ตารางที่ 5.1)

ส่วนความชื้นสัมพัทธ์ภายในอาคารนั้น มีความสัมพันธ์กันในเชิงเส้นตรงแบบบวกกับ ความชื้นสัมพัทธ์ภายนอกในทิศตะวันออก ตะวันตก เหนือ และใต้ อย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ($P < 0.01$) และมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญยิ่งในเชิงเส้นตรงแบบลบกับอุณหภูมิทิศตะวันออก ตะวันตก เหนือ และใต้ (ตารางที่ 5.1)

สำหรับอุณหภูมิอากาศภายในอาคารนั้น จากการวิเคราะห์หสัมพันธ์ในเชิง เส้นตรงแบบหลายตัวแปรพบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์ของการตัดสินใจ (Coefficient of determination: r^2) เท่ากับร้อยละ 57.4 (ดังสมการที่ 1) และเมื่อทำการวิเคราะห์แบบ Stepwise Regresstion analysis พบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์ของการตัดสินใจเท่ากับร้อยละ 56.3 โดยใช้เฉพาะตัวแปรของ อุณหภูมิทิศตะวันตก ความชื้นสัมพัทธ์ทางด้านทิศเหนือ ทิศตะวันออก อุณหภูมิทางด้านทิศ ตะวันออก และความชื้นสัมพัทธ์ทางทิศใต้ตามลำดับการนำเข้าสู่สมการเท่านั้น (ดังสมการที่ 2)

$$T_{In} = 23.60 + 0.145TE - 0.0804HE + 0.188TW + 0.004HW + 0.0484TN \\ + 0.0774HN - 0.0864TS - 0.0317HS \quad r^2 = 57.4\% \text{ -----(1)}$$

$$T_{In} = 22.38 + 0.098TW + 0.069HN - 0.065HE + 0.211TE \\ - 0.027HS \quad r^2 = 56.3\% \text{ -----(2)}$$

สำหรับความชื้นสัมพัทธ์ภายในอาคารนั้น พบว่ามีรูปแบบของสมการดังแสดงในสมการที่ 3 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ของตัวกำหนดเท่ากับร้อยละ 61.4 และเมื่อวิเคราะห์ด้วย Stepwise analysis พบว่ามีเพียงเฉพาะตัวแปรอุณหภูมิทิศตะวันออก ความชื้นสัมพัทธ์ทางทิศตะวันออก อุณหภูมิทิศเหนือ ทิศตะวันตก และทิศใต้เท่านั้น โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ของตัวกำหนดเท่ากับร้อยละ 60.8 (สมการที่ 4)

$$\begin{aligned} \text{HIn} = & 84.4 - 1.19\text{TE} + 0.334 \text{HE} - 1.38\text{TW} + 0.0124\text{HW} \\ & + 0.159\text{TN} - 0.0907\text{HN} + 0.842\text{TS} + 0.0452\text{HS} \quad r^2 = 61.4\% \text{ -----(3)} \end{aligned}$$

$$\text{HIn} = 92.45 - 1.19\text{TE} + 0.243\text{HE} + 0.26\text{TN} - 1.43\text{TW} + 0.66\text{TS} \quad r^2 = 60.8\% \text{ -----(4)}$$

ตารางที่ 5.1

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างอุณหภูมิอากาศและความชื้นสัมพัทธ์
ภายในกับอุณหภูมิอากาศและความชื้นสัมพัทธ์ภายนอก
อาคารบริหารวัตถุประสงค์ทรงธรรมในทิศต่างๆ

	อุณหภูมิภายใน TIn	ความชื้นสัมพัทธ์ HIn
TE	0.546**	-0.620**
HE	-0.136 ^{NS}	0.593**
TW	0.608**	-0.612**
HW	0.051 ^{NS}	0.364**
TN	0.376**	-0.389**
HN	0.065 ^{NS}	0.498**
TS	0.522**	-0.454**
HS	-0.224**	0.572**
TIn		-0.679**

T=อุณหภูมิ H=ความชื้นสัมพัทธ์
E=ตะวันออก W=ตะวันตก N=เหนือ S= ใต้

5.1.4 ความผันแปรของความชื้นในผนังอาคาร

จากการวิเคราะห์ความแปรปรวนค่าความชื้นในผนังอาคารทั้งสี่ด้านโดยกำหนดให้แถว (จากพื้น) เป็นปัจจัยหลักและลำดับแนวตั้งเป็นปัจจัยในการแบ่งกลุ่ม (Blocking factor) พบว่า ความผันแปรระหว่างแถวนั้นมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง ($p < 0.01$) ในทุกทิศทางของผนังอาคาร ในขณะที่ความแตกต่างตามลำดับของแนวตั้งนั้น อย่างน้อยที่สุดที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ในทุกทิศทางของผนังอาคาร (ตารางที่ 5.2)

และเมื่อตรวจสอบค่าเฉลี่ยของความชื้นในผนังอาคารตามระดับความสูงจากพื้นแล้วพบว่า เมื่อความสูงจากพื้นมากขึ้น ค่าเฉลี่ยของความชื้นในผนังอาคารจะมีค่าลดลง (ตารางที่ 5.3) โดยค่าเฉลี่ยของความชื้นในผนังอาคารนั้นจะมีค่าสูงสุดที่บริเวณความสูงประมาณ 1 เมตรจากพื้น และมีความแตกต่างอย่างชัดเจนจากค่าความชื้นในลำดับแถวถัดขึ้นไป ทั้งนี้เนื่องจาก ผลของน้ำใต้ดินที่ขึ้นมาตามรูพรุนในผนังจะสามารถแทรกซึมขึ้นมาได้ที่ระดับประมาณ 0.5 - 1 เมตรจากนั้นจึงระเหยออกจากผนังทำให้ปรากฏให้เป็นรอยขำรดเป็นแนวทางยาวจากพื้นถึงที่ความสูงระดับประมาณ 1 เมตรหรือบางครั้งจะปรากฏเกล็ดตกผลึกอยู่ด้วย (Oxley and Gobert, 1983) และความชื้นในระดับที่สูงขึ้นมีค่าค่อยๆลดลงอย่างต่อเนื่อง จนถึงบริเวณสูงสุด จึงอาจสรุปได้ว่าน้ำใต้ดินเป็นปัจจัยสำคัญของความชื้นในอาคารแห่งนี้ มากกว่าความชื้นจากบริเวณหลังคา

ตารางที่ 5.2

ค่า ความน่าจะเป็น (P-value) จากการวิเคราะห์ความแปรปรวนของค่าความชื้น
ในผนังอาคารวิหารวัดประดิ์ทรงธรรมทั้งสี่ด้านโดยกำหนดให้แถว (จากพื้น)
เป็นปัจจัยและลำดับแนวตั้งเป็น Blocking factor

ทิศของผนัง	P-value	
	ระหว่างลำดับแถว	ระหว่างลำดับคอลัมน์
ตะวันออก	0.000	0.043
ตะวันตก	0.000	0.050
เหนือ	0.000	0.013
ใต้	0.000	0.000

ตารางที่ 5.3
ค่าเฉลี่ยของความชื้นในผนังอาคารวิหารวัดประดู่ทรงธรรม

แถว	%ความชื้นสะสมในผนัง \pm ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน			
	ตะวันออก	ตะวันตก	เหนือ	ใต้
1	20.18 \pm 3.94	9.81 \pm 4.67	11.76 \pm 7.50	20.03 \pm 7.20
2	11.15 \pm 6.24	5.34 \pm 1.68	6.17 \pm 1.79	6.47 \pm 2.62
3	5.51 \pm 1.57	4.89 \pm 1.75	5.47 \pm 1.29	5.63 \pm 1.75
4	4.41 \pm 1.52	3.84 \pm 1.34	4.46 \pm 1.31	3.80 \pm 1.06
5	4.53 \pm 1.85	3.85 \pm 1.13	4.21 \pm 1.52	3.23 \pm 1.11
6	4.19 \pm 1.34	3.53 \pm 1.40	4.29 \pm 1.59	3.22 \pm 1.10
7	3.76 \pm 1.21	3.18 \pm 1.29	3.82 \pm 1.20	3.01 \pm 1.45

แถว 1 หมายถึงความสูงระดับพื้น

แถว 2 หมายถึงความสูงระดับ 1 เมตร

แถว 3 หมายถึงความสูงระดับ 2 เมตร

แถว 4 หมายถึงความสูงระดับ 3 เมตร

แถว 5 หมายถึงความสูงระดับ 4 เมตร

แถว 6 หมายถึงความสูงระดับ 7 เมตร

แถว 7 หมายถึงความสูงระดับ 8 เมตร

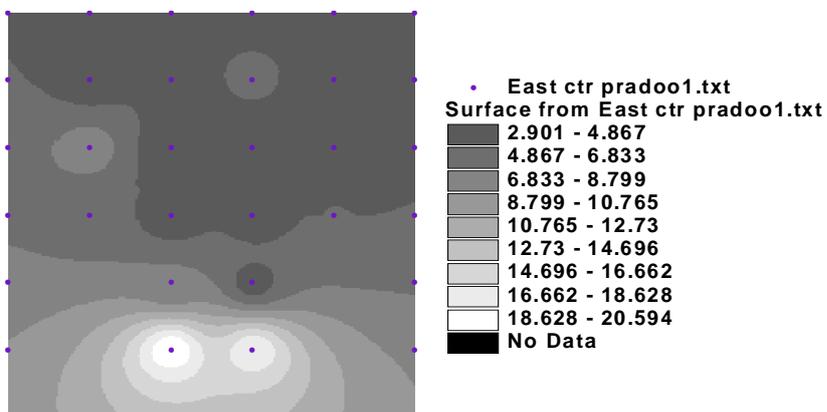
5.1.5 เส้นชั้นแสดงความชื้น

เมื่อนำข้อมูลความชื้นสะสมในผนังอาคารมาทำการวิเคราะห์เชิงพื้นที่ (spatial analysis) เพื่อแสดง เส้น contour ดังภาพที่ 5.7- 5.10 พบว่ามีการกระจายของปริมาณความชื้นในผนังสูงสุดในบริเวณผนังที่ระดับความสูงประมาณ 1 เมตร จากพื้น จากการสังเกตพบว่า ภาพเขียนในบริเวณดังกล่าวมีความเสื่อมชำรุด (ภาพที่ 3.5 – 3.8) ส่วนในระดับบนสูงขึ้นไปมีการกระจายของความชื้นน้อยและลดลงในระดับสูงขึ้นไปสังเกตว่าภาพจิตรกรรมฝาผนัง ในระดับสูงของผนังด้านนี้ยังอยู่ในสภาพค่อนข้างสมบูรณ์ และจากการศึกษาพบว่า ทุกๆตำแหน่งที่มีความชื้นต่ำภาพจิตรกรรมฝาผนังจะอยู่ในสภาพที่ค่อนข้างสมบูรณ์

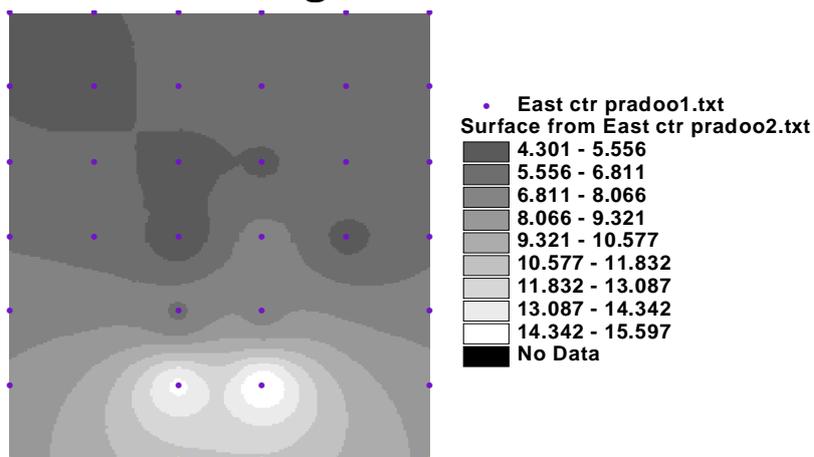
ภาพที่ 5.7

เส้นชั้นความถี่ในผนังด้านตะวันออกวัดประตูทรงธรรมแยกตามรายเดือน

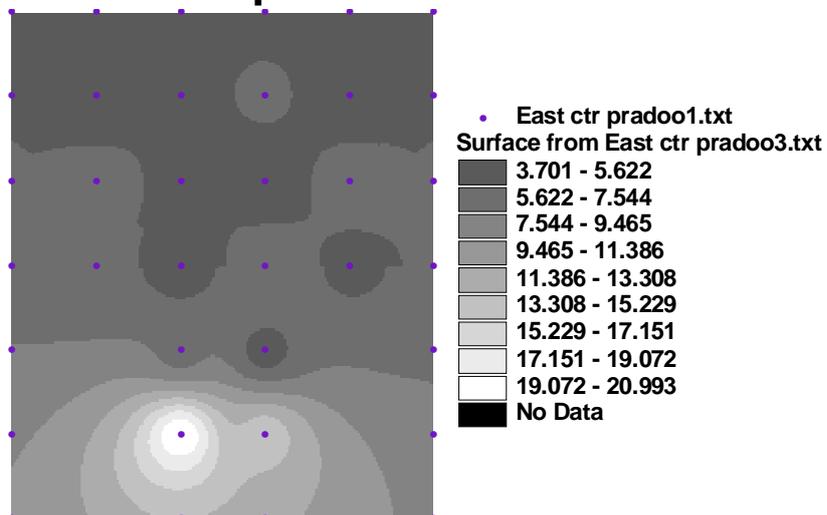
July 2009



August 2009



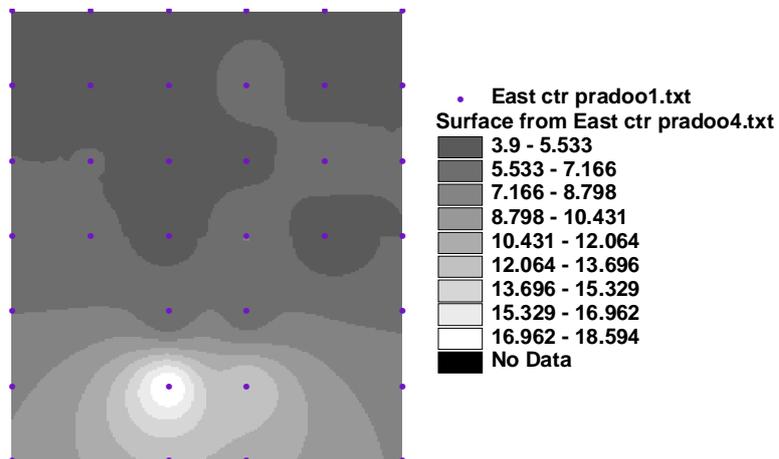
September 2009



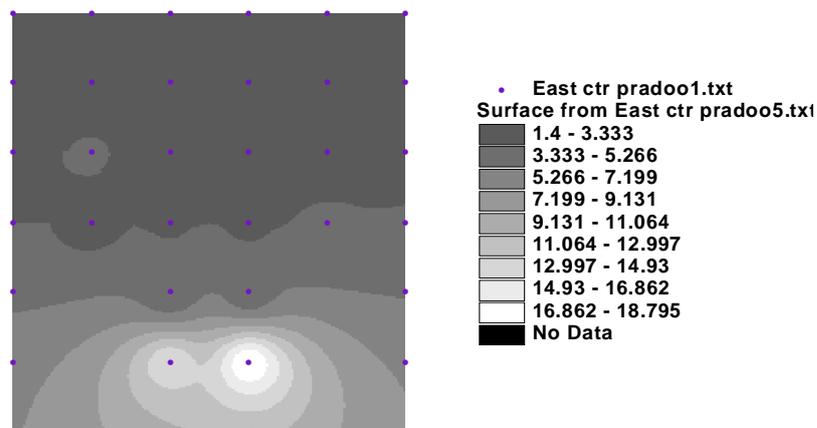
ภาพที่ 5.7

เส้นชั้นความชันผนังด้านตะวันออกวัดประตูทรงธรรมแยกตามรายเดือน(ต่อ)

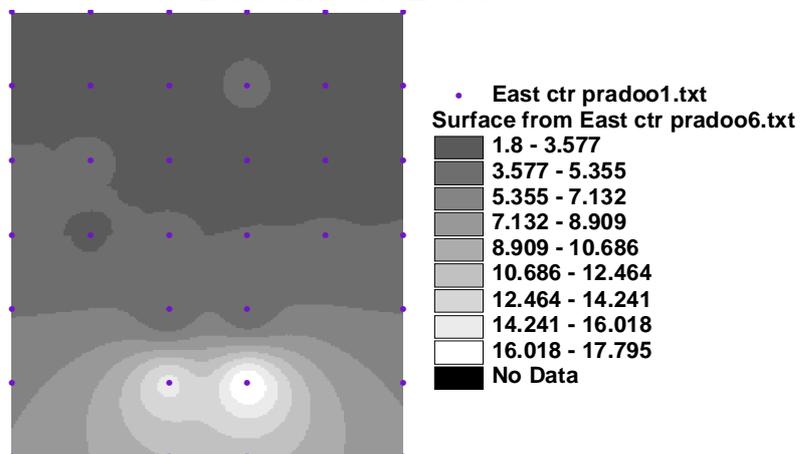
October 2009



November 2009



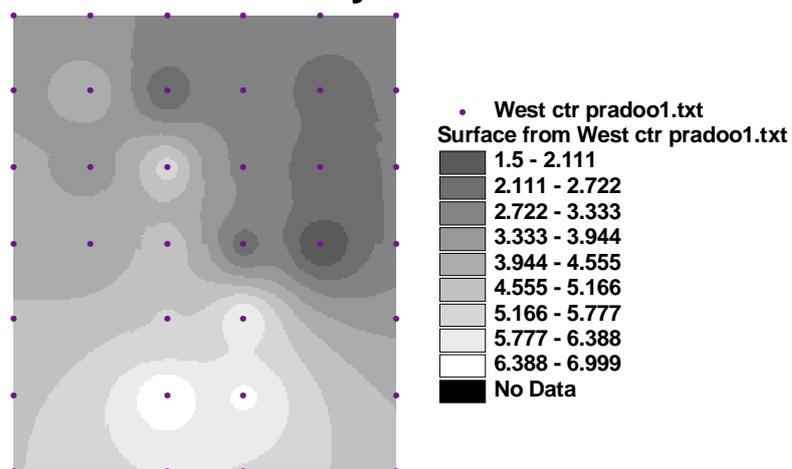
December 2009



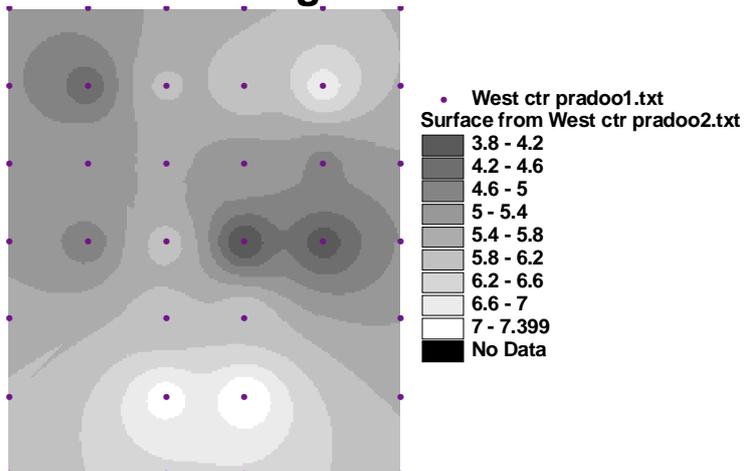
ภาพที่ 5.8

เส้นชั้นความชันฝั่งด้านตะวันตกวัดประดู่ทรงธรรมแยกตามรายเดือน

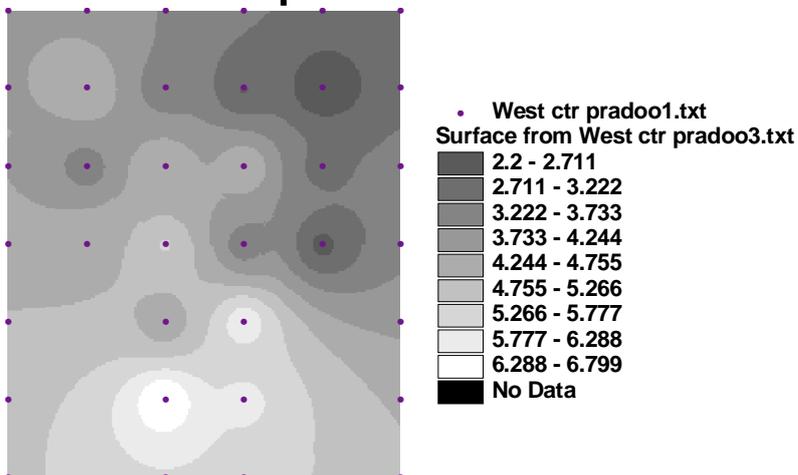
July 2009



August 2009



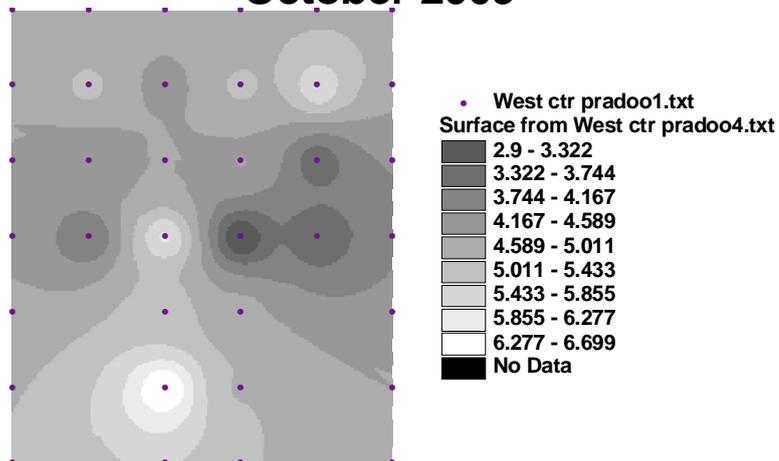
September 2009



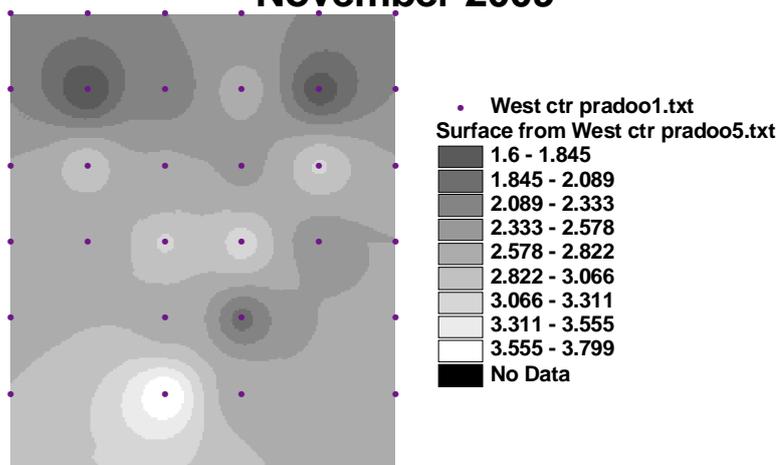
ภาพที่ 5.8

เส้นชั้นความชันผนังด้านตะวันตกวัดประตูทรงธรรมแยกตามรายเดือน (ต่อ)

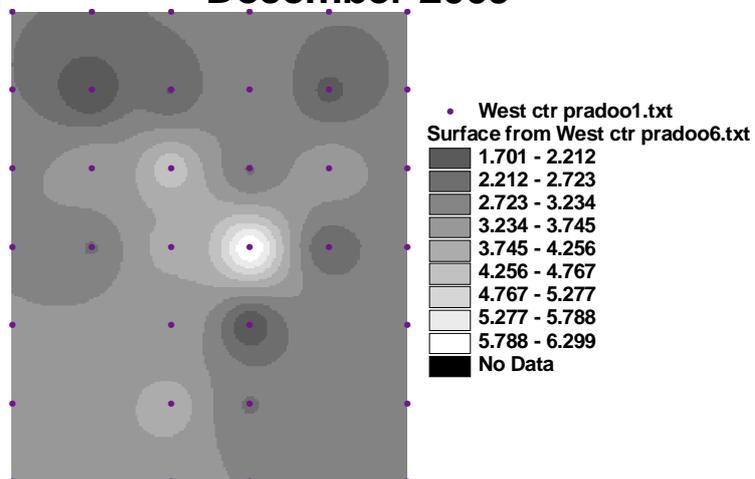
October 2009



November 2009



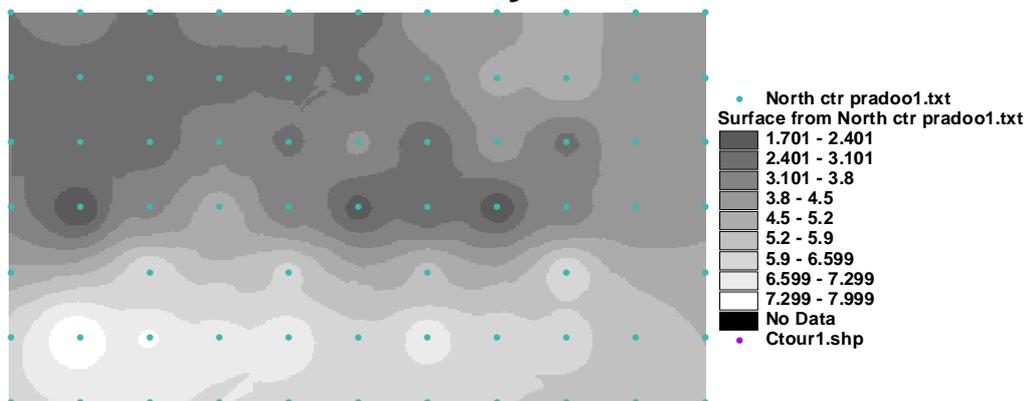
December 2009



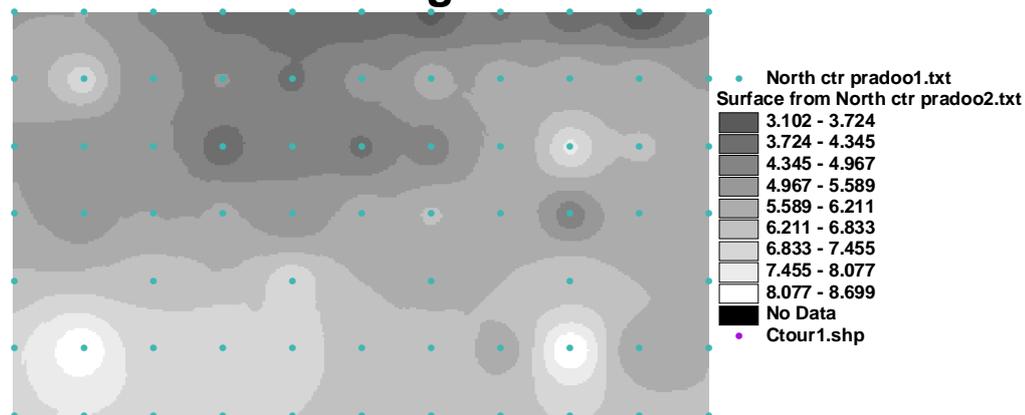
ภาพที่ 5.9

เส้นชั้นความชันผนังด้านเหนือวัดประตูทรงธรรมแยกตามรายเดือน

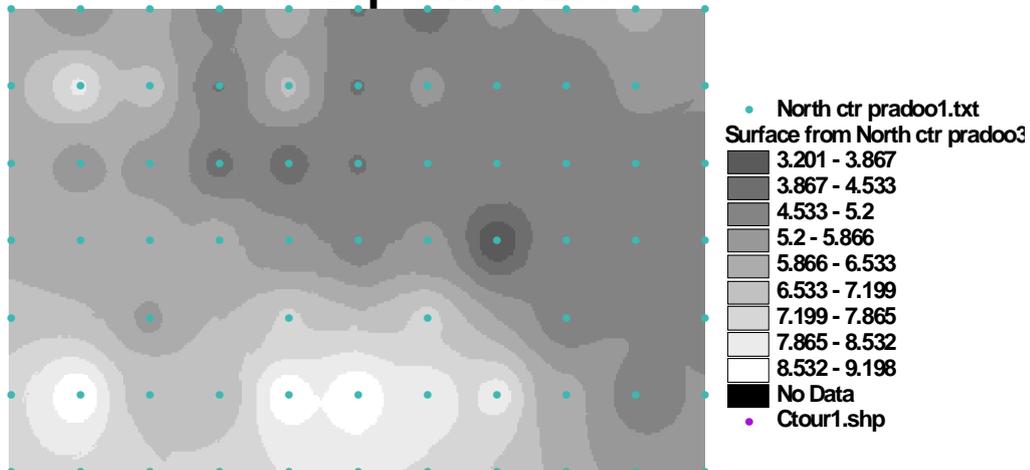
July 2009



August 2009



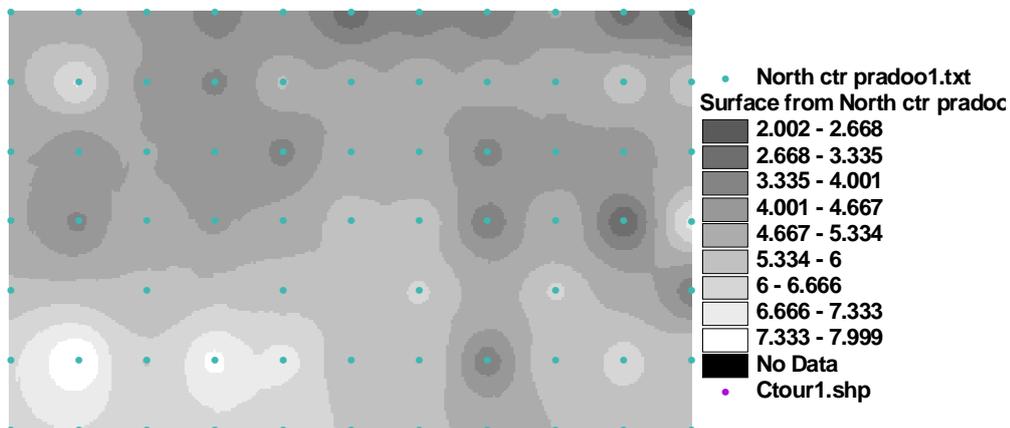
September 2009



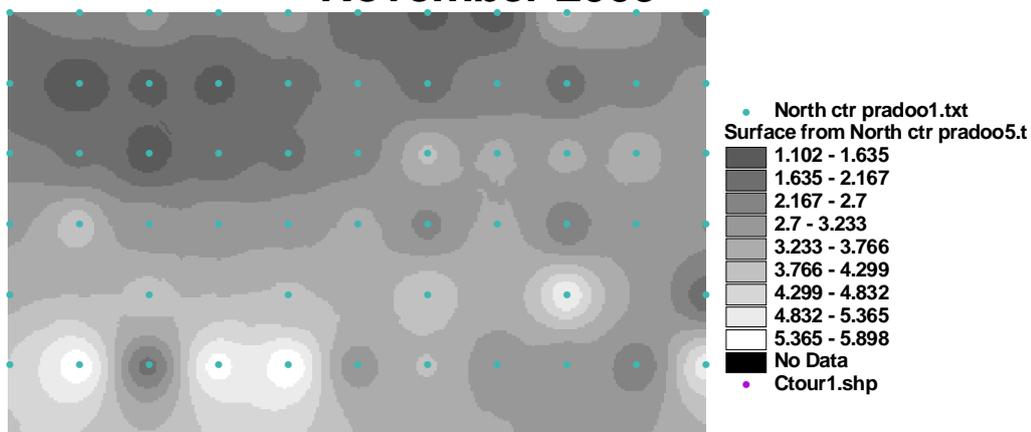
ภาพที่ 5.9

เส้นชั้นความชันผนังด้านเหนือวัดประตูทองธรรมแยกตามรายเดือน (ต่อ)

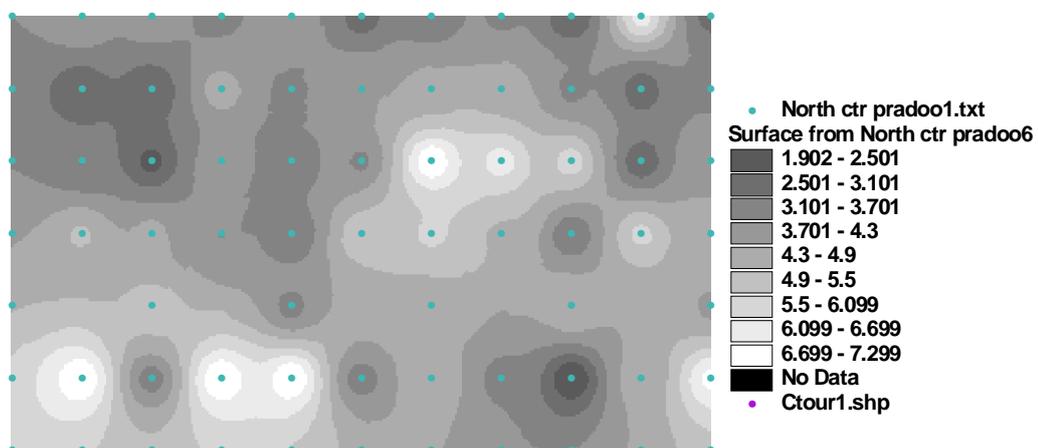
October 2009



November 2009



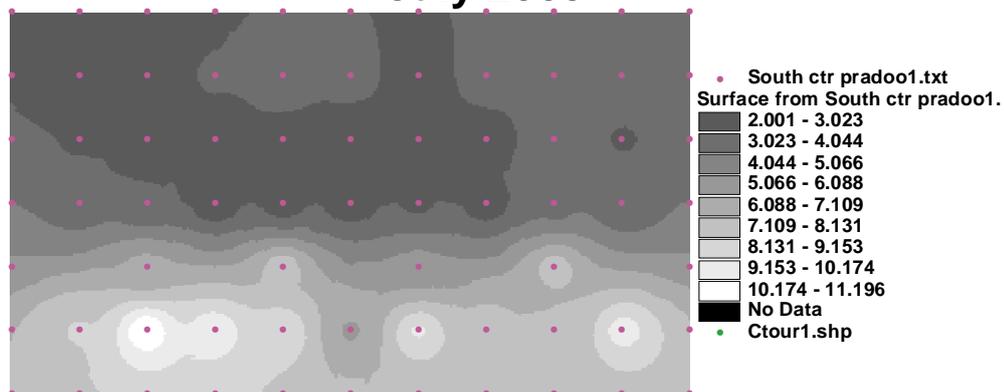
December 2009



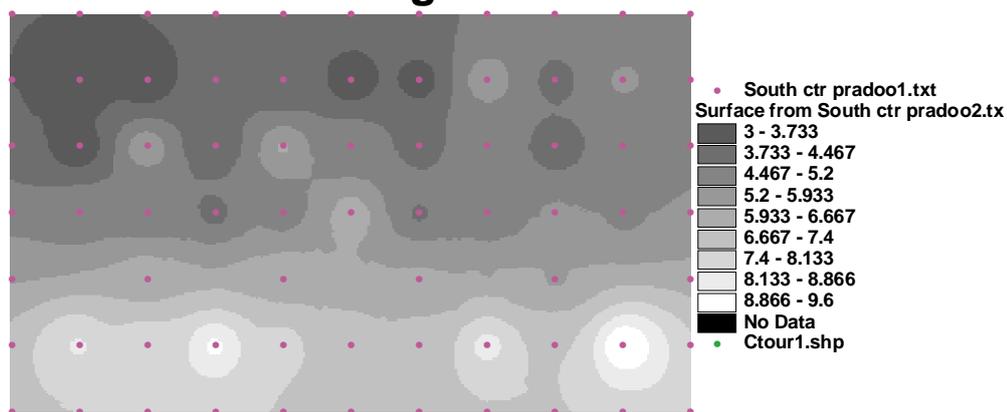
ภาพที่ 5.10

เส้นชั้นความชันผนังด้านใต้วัดประตูทรงธรรมแยกตามรายเดือน

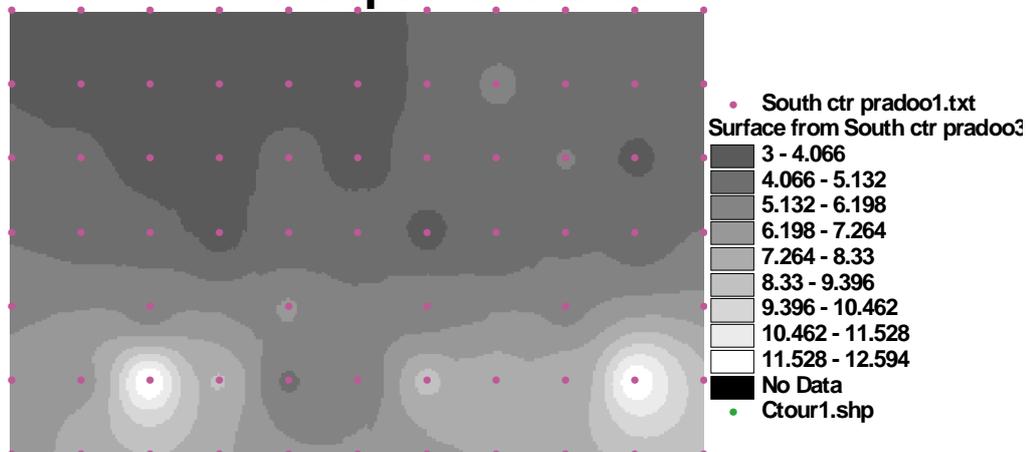
July 2009



August 2009



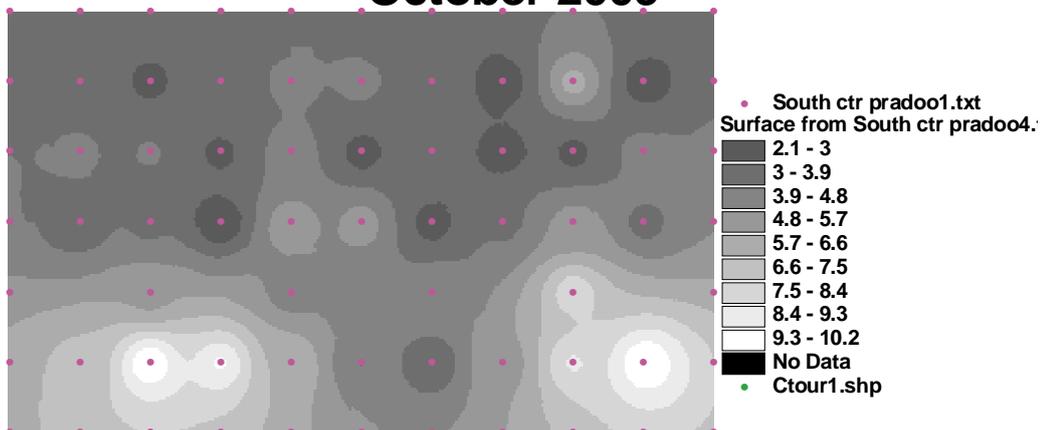
September 2009



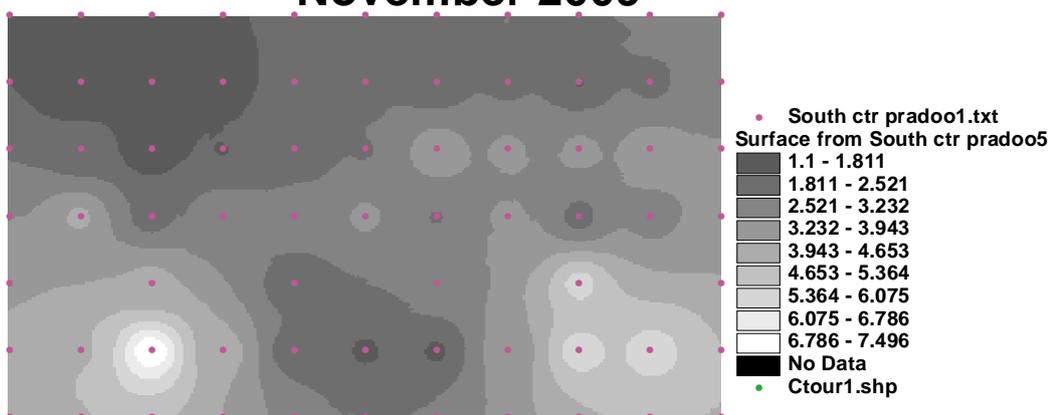
ภาพที่ 5.10

เส้นชั้นความชันผนังด้านใต้วัดประตูทรงธรรมแยกตามรายเดือน (ต่อ)

October 2009



November 2009



December 2009

