

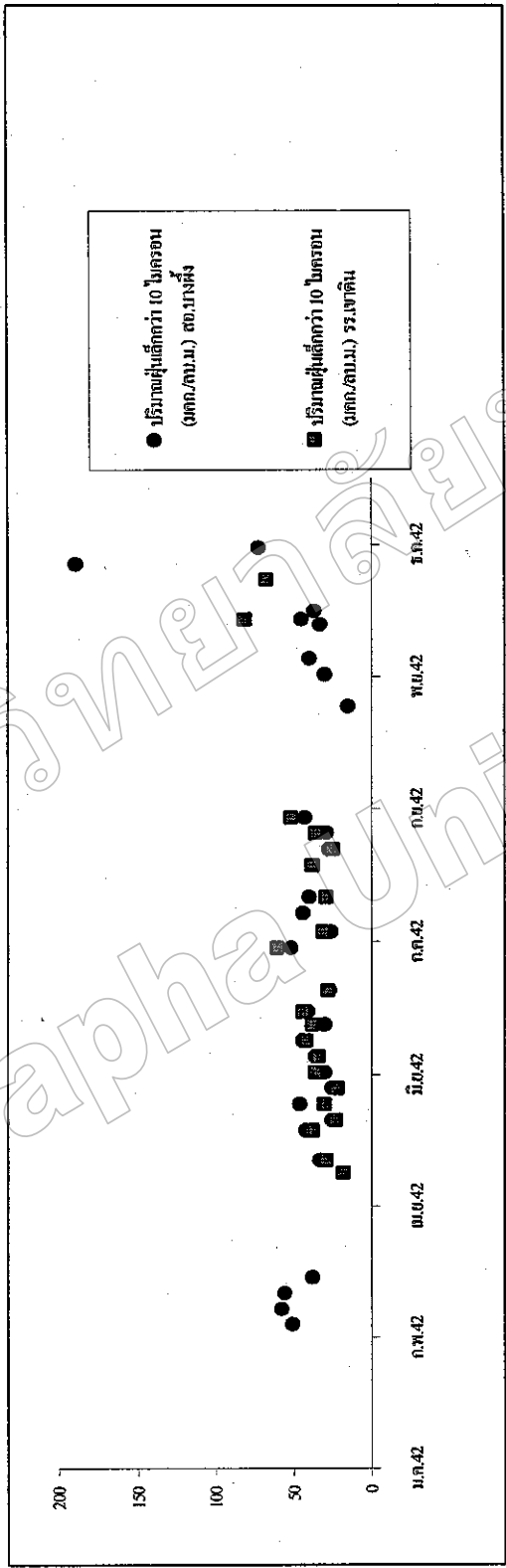
บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

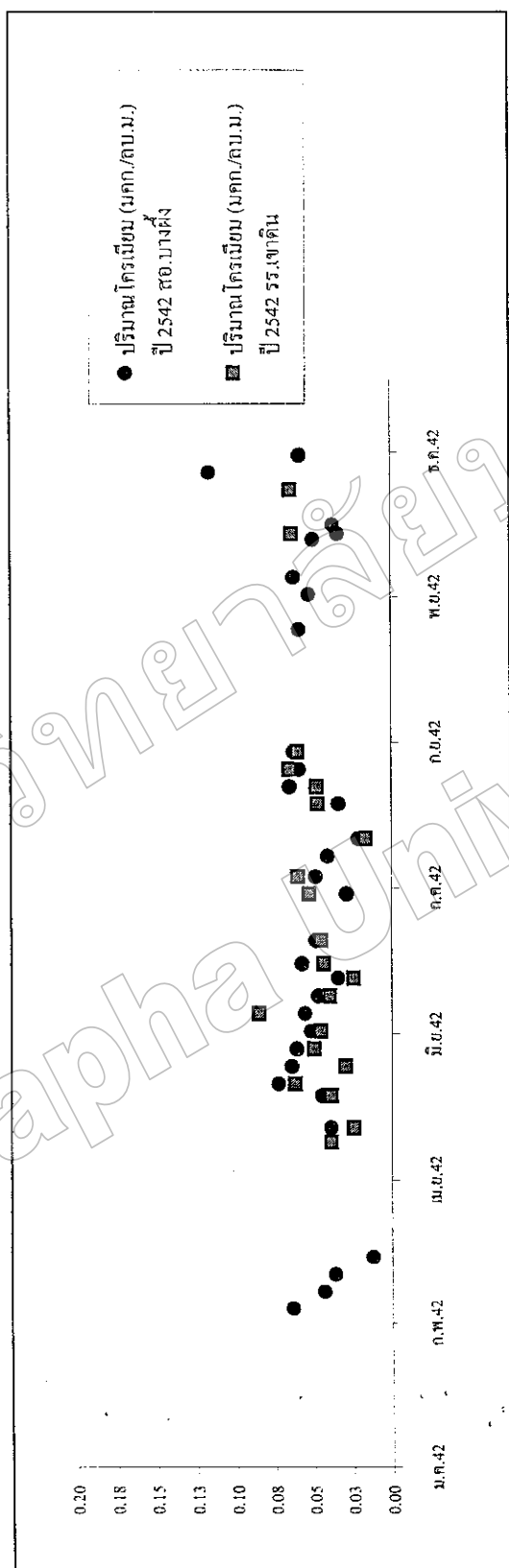
ผลการวิจัย

การศึกษาการประเมินความเสี่ยงจากการสัมผัสฝุ่นโครเมียมแขวนลอยขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน โดยระบบทางเดินหายใจจากการเก็บตัวอย่างที่บริเวณโรงเรียนเขาดิน และสถานีอนามัยบางผึ้ง พบว่าที่โรงเรียนเขาดินมีปริมาณฝุ่นโครเมียมแขวนลอยขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน มีค่า 0.052 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณสัมผัสฝุ่นโครเมียมแขวนลอยขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน 0.002 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัมต่อวัน และความเสี่ยงที่เกิดจากฝุ่นโครเมียมแขวนลอยขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน โดยระบบทางเดินหายใจของมนุษย์มีค่า 0.09 และที่สถานีอนามัยบางผึ้ง ปริมาณฝุ่นโครเมียมแขวนลอยขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน มีค่า 0.053 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณสัมผัสฝุ่นโครเมียมแขวนลอยขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน 0.002 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัมต่อวัน และความเสี่ยงที่เกิดจากฝุ่นโครเมียมแขวนลอยขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน โดยระบบทางเดินหายใจของมนุษย์มีค่า 0.09 ซึ่งรายละเอียดของการศึกษา มีดังต่อไปนี้

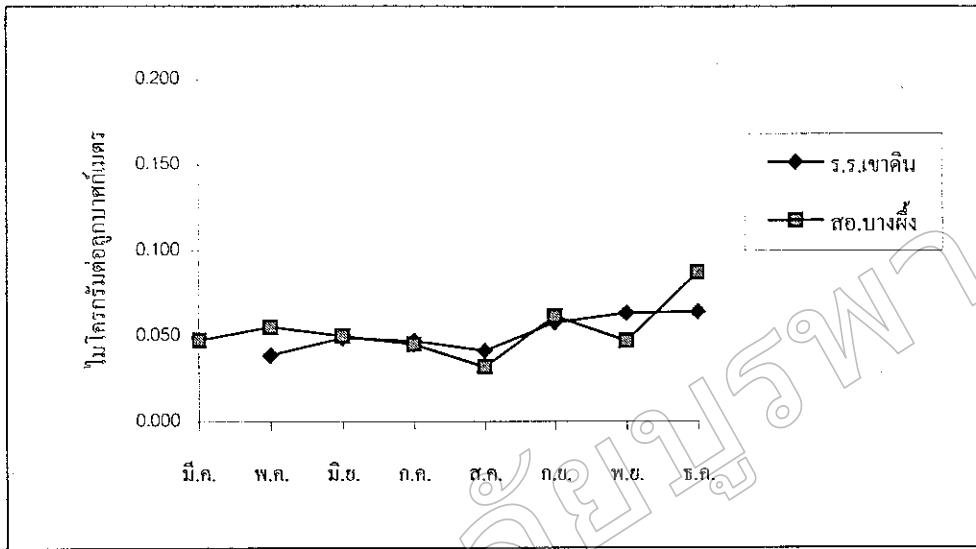
จากการศึกษาพบว่าในแต่ละเดือนที่เก็บตัวอย่าง ตามสถานีเก็บตัวอย่างทั้งสองแห่ง พบว่ามีปริมาณฝุ่นโครเมียมแขวนลอยขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน ดังแสดงในภาพที่ 14 ปริมาณสัมผัสฝุ่นโครเมียมแขวนลอยขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน ดังแสดงในภาพที่ 15 และความเสี่ยงที่เกิดจากฝุ่นโครเมียมแขวนลอยขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอนโดยระบบทางเดินหายใจของมนุษย์ ดังแสดงในภาพที่ 16 โดยในรอบปีของปริมาณฝุ่นโครเมียมแขวนลอยขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอนในสถานีเก็บตัวอย่างทั้งสองแห่ง ดังแสดงในภาพที่ 17 ปริมาณสัมผัสฝุ่นโครเมียมแขวนลอยขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอนในสถานีเก็บตัวอย่างทั้งสองแห่ง ดังแสดงในภาพที่ 18 และความเสี่ยงที่เกิดจากฝุ่นโครเมียมแขวนลอยขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอนโดยระบบทางเดินหายใจของมนุษย์ ดังแสดงในภาพที่ 19



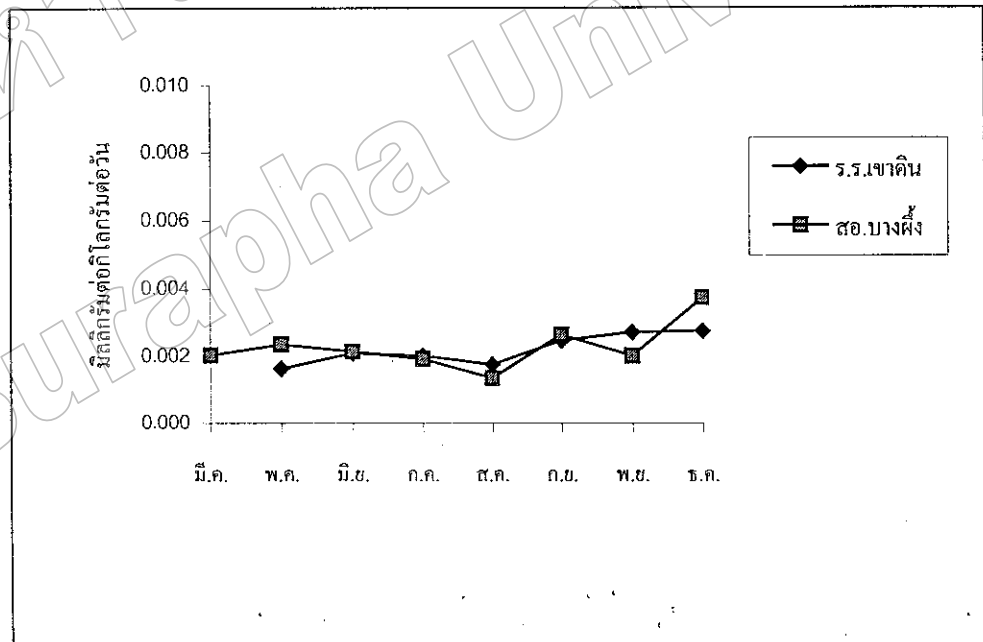
ภาพที่ 12 ปริมาณผู้เฒ่ากว่า 10 ไมครอน ที่สถานีเก็บตัวอย่างโรงเรียนเขาคินและสถานีอนามัยบางฝาง



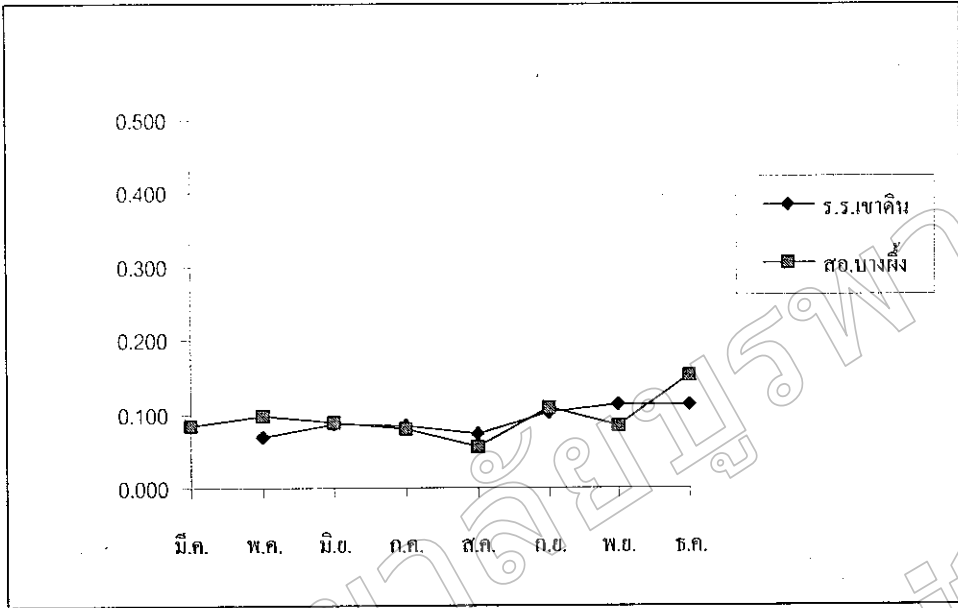
ภาพที่ 13 ปริมาณฝุ่น โครเมียมแวนแวนลอยขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน ที่สถานีเก็บตัวอย่างโรงเรียนเขาคินและสถานีอนามัยบางคัง



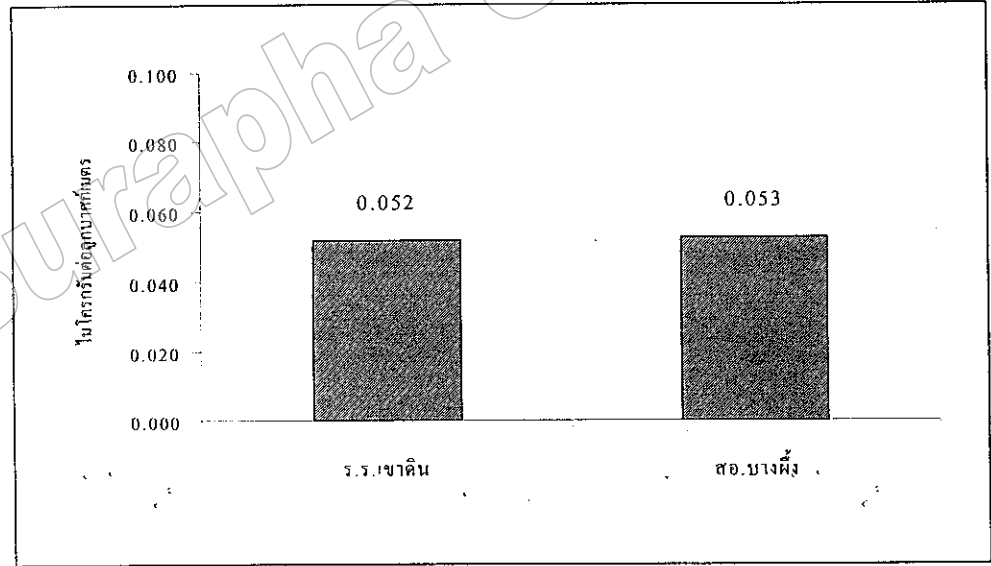
ภาพที่ 14 ปริมาณฝุ่นโครเมียมแขวนลอยขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน ตามเดือนที่เก็บตัวอย่าง
ใน 2 สถานีเก็บตัวอย่าง ในปี พ.ศ. 2542



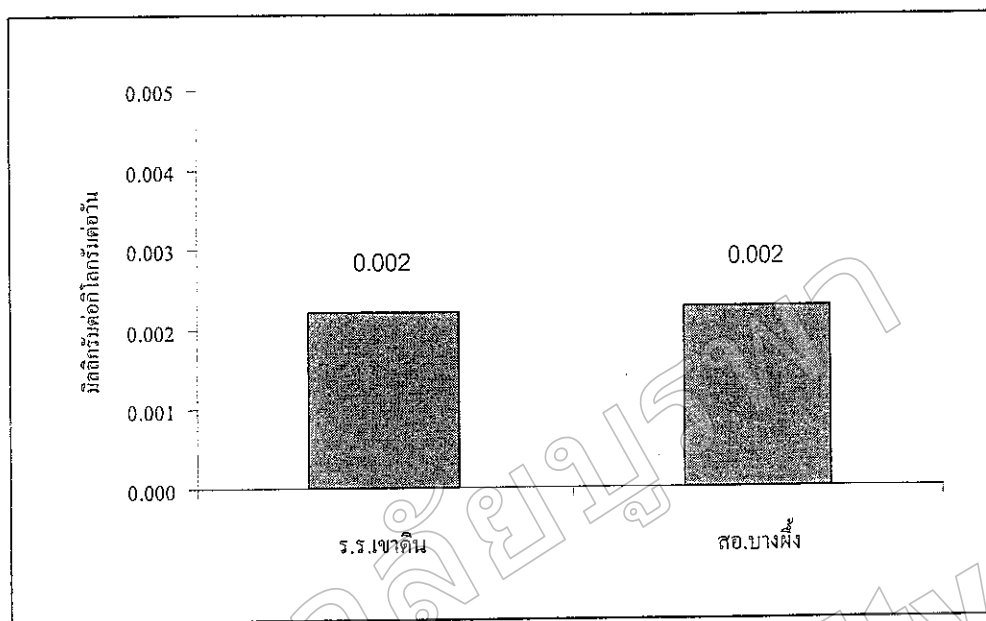
ภาพที่ 15 ปริมาณสัมผัสฝุ่นโครเมียมแขวนลอยขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน ตามเดือนที่เก็บตัวอย่าง
ใน 2 สถานีเก็บตัวอย่าง ในปี พ.ศ. 2542



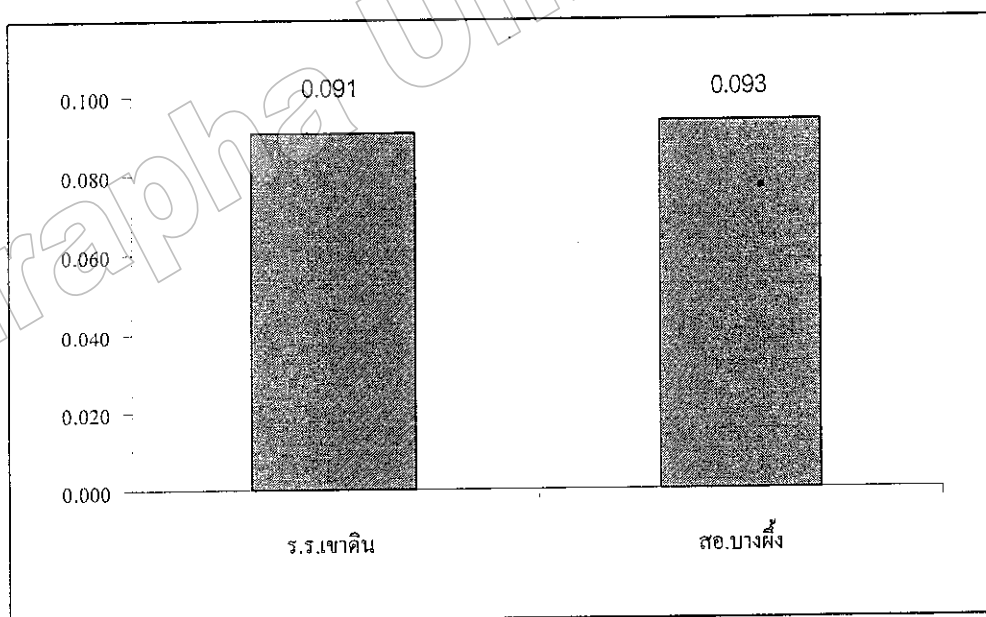
ภาพที่ 16 ความเสี่ยงที่เกิดจากฝุ่นโครเมียมแขวนลอยขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน โดยระบบทางเดินหายใจของมนุษย์ ตามเดือนที่เก็บตัวอย่างใน 2 สถานีเก็บตัวอย่าง ใน ปี พ.ศ. 2542



ภาพที่ 17 ปริมาณฝุ่นโครเมียมแขวนลอยขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน ใน 2 สถานีเก็บตัวอย่าง ใน ปี พ.ศ. 2542



ภาพที่ 18 ปริมาณสัมผัสฝุ่นโครเมียมแขวนลอยขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน ใน 2 สถานีเก็บตัวอย่าง ใน ปี พ.ศ. 2542



ภาพที่ 19 ความเสี่ยงที่เกิดจากฝุ่นโครเมียมแขวนลอยขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน โดย ระบบทางเดินหายใจของมนุษย์ ใน 2 สถานีเก็บตัวอย่าง ใน ปี พ.ศ. 2542

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

วิเคราะห์ความแปรปรวน โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทาง (two-ways ANOVA) จาก 2 ปัจจัย คือ เดือนที่เก็บตัวอย่างและสถานที่ที่เก็บตัวอย่าง เพื่อเปรียบเทียบปริมาณฝุ่นโครเมียมแขวนลอยขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน ดังแสดงในตาราง 16 ปริมาณสัมผัสฝุ่นโครเมียมแขวนลอยขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน ดังแสดงในตาราง 17 และความเสียหายที่เกิดจากฝุ่นโครเมียมแขวนลอยขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอนโดยระบบทางเดินหายใจของมนุษย์ ดังแสดงในตาราง 18

ตารางที่ 15 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของปริมาณฝุ่นโครเมียมแขวนลอยขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอนในตัวอย่าง ตามเดือนที่เก็บ และสถานที่ที่เก็บ

Source	Sum of Squares	df	Mean Squares	F-ratio	Significant
MONTH	3852.385	8	481.548	1.924	0.088
STATION	54.314	1	54.314	0.217	0.644
MONTH * STATION	1258.599	6	209.767	0.838	0.549

จากตาราง 15 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของปริมาณฝุ่นโครเมียมแขวนลอยขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน ตามเดือนที่เก็บตัวอย่าง และสถานที่ที่เก็บตัวอย่าง พบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% แสดงให้ทราบว่าปริมาณฝุ่นโครเมียมแขวนลอยขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน ไม่แปรผันตามเดือนที่เก็บตัวอย่าง และสถานที่ที่เก็บตัวอย่าง

ตารางที่ 16 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของปริมาณสัมผัสฝุ่นโครเมียมแขวนลอยขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอนในตัวอย่าง ตามเดือนที่เก็บและสถานที่ที่เก็บ

Source	Sum of Squares	df	Mean Squares	F-ratio	Significant
MONTH	7.076E-06	8	8.845E-07	1.924	0.088
STATION	9.976E-08	1	9.976E-08	0.217	0.644
MONTH * STATION	2.312E-06	6	3.853E-07	0.838	0.549

จากตาราง 16 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของปริมาณสัมพัทธ์ฝุ่นโครเมียมแขวนลอยขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน ตามเดือนที่เก็บตัวอย่าง และสถานที่เก็บตัวอย่าง พบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% แสดงให้ทราบว่าปริมาณสัมพัทธ์ฝุ่นโครเมียมแขวนลอยขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน ไม่แปรผันตามเดือนที่เก็บตัวอย่าง และสถานที่เก็บตัวอย่าง

ตารางที่ 17 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของความเสียหายที่เกิดจากฝุ่นโครเมียมแขวนลอยขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอนในตัวอย่าง โดยระบบทางเดินหายใจของมนุษย์ ตามเดือนที่เก็บและสถานที่เก็บ

Source	Sum of Squares	df	Mean Squares	F-ratio	Signicant
MONTH	5.25E+12	8	6.56E+11	0.956	0.485
STATION	7.01E+11	1	7.01E+11	1.021	0.319
MONTH * STATION	5.02E+12	6	8.36E+11	1.218	0.321

จากตาราง 17 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของความเสียหายที่เกิดจากฝุ่นโครเมียมแขวนลอยขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน โดยระบบทางเดินหายใจของมนุษย์ ตามเดือนที่เก็บตัวอย่าง และสถานที่เก็บตัวอย่าง พบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% แสดงให้ทราบว่าความเสียหายที่เกิดจากฝุ่นโครเมียมแขวนลอยขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน โดยระบบทางเดินหายใจของมนุษย์ ไม่แปรผันตามเดือนที่เก็บตัวอย่าง และสถานที่เก็บตัวอย่าง