

Название

Исследовательский вопрос

Как повлияют на психоэмоциональное состояние пользователей при ежедневном воздействии на них электромагнитных излучения?

Данные

Книга1 - Microsoft Excel

Файл Главная Вставка Разметка страницы Формулы Данные Рецензирование Вид

Буфер обмена Вставить Шрифт Calibri 11 Выравнивание Число

Общий Условное форматирование Форматировать как таблицу Стили Ячейки

Вставить Удалить Формат Сортировка и фильтр Найти и выделить Редактирование

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
1	Длительность	возраст	Расстояние	Частота	Кол-во источников														
2		8	25	0,5	3	6													
3		6	24	0,5	5	5													
4		6	27	0,5	3	5													
5		6	25	0,6	6	5													
6		6	25	0,6	8	5													
7		8	26	0,6	15	6													
8		7	28	0,4	17	4													
9		7	23	0,4	3	4													
10		7	22	0,5	5	4													
11		7	25	0,5	8	4													
12		7	24	0,6	6	4													
13		7	26	0,6	14	4													
14		8	21	0,6	15	6													
15		8	25	0,5	10	6													
16		8	29	0,5	15	6													
17		8	28	0,6	13	6													
18		8	25	0,6	10	6													
19		8	25	0,5	10	6													
20		8	24	0,7	5	6													
21		8	26	0,5	3	6													
22		8	21	0,5	6	6													
23		6	23	0,5	8	5													
24		8	25	0,5	3	6													
25		8	26	0,6	5	6													

Лист1 Лист2 Лист3

Готово 100%

6:45 11.10.2016

Распределение переменной

длительность пребывания

Ср.Значение :=7,4

Mo=8

Me=8

Сила воздействия:

Ср.знач.=25

Mo=25

Me=25

Mo=Me=Ср.знач

Расстояние от источника

Mo=Me=ср.знач=0,5

Частота ЭМИ

Ср. значение=19

Mo=21

Me=21

Количество

источников:

Ср.знач=5,3

Mo=6

Me=6

Центральная тенденция

Первые четыре переменные являются количественными непрерывными и для описания центра распределения использовались среднее значение, мода и медиана, и они распределены таким образом, что показывают на нормальность распределения. А количество источников ЭМИ – количественная дискретная переменная.

Разброс

Определение коэффициента вариации:

Для длительности экспозиции $Cv=10,9$

Для возраста исследуемых: $Cv=7,6$

Расстояние: $Cv=12$

Частота: $Cv=8,7$

Количество источников: $Cv=15$

На основании полученных данных, можно сказать, что длительность воздействия, возраст участников и частота ЭМИ – однородные показатели, а расстояние от источников ЭМИ и количество источников обладают средней вариабельностью.

Размер выборки

Мы предполагаем с 95% уверенностью, что у работников операционных залов операторов сотовой связи будут изменения или нарушения психоэмоционального состояния. По данным предыдущих исследований, у 30% исследованных наблюдались изменения. Ошибка не должна составлять не больше 2% по сравнению с генеральной долей. Для определения размера выборки: поскольку $1-\alpha=0,95$ то $z=1.96$, $E=0,02$ подставляем в формулу

$$N = 0.30 * 0.70 * (1.96 / 0.02)^2 = 2016.$$

Минимальный размер выборки = 2016.

Статистический тест

Какой стат.тест и для чего будете применять?

Статистический анализ

При статистической обработке определяли: среднее арифметическое, моду, медиану, стандартное отклонение. При использовании коэффициента вариации, некоторые переменные отличались от нормальных, поэтому при сравнении использовали непараметрические методы (непарный критерий Манна-Уитни). Статистический анализ проводили с использованием компьютерного пакета программ SPSS v.17.0