

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

Calibri 11 Шрифт

Выравнивание

Общий Число

Условное форматирование

Форматировать как таблицу

Стили ячеек

Вставить Удалить Формат Ячейки

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