

Комп обработка данных

Самостоятельная работа по дисциплине «Математика и статистика». Безопасная текстовая PDF-копия готова к просмотру и скачиванию.

Эта версия заново собрана из разрешённого текста. Исходные свойства Office, комментарии, исправления, вложения, изображения и внешние связи в неё не переносились.

Текст материала

□ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ ПСИХОЛОГИИ И СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ

Факультет прикладной психологии Направление: конфликтология

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

По дисциплине «Компьютерная обработка данных»

Санкт-Петербург

ЗАДАЧА №1

Гипотеза H1: уровневые различия показателя «сопротивление» между выборками мужчин и женщин значимы. Решение:

1. Анализ различия средних значений по t-критерию Стьюдента.

Таблица 1. Средние значения и стандартные отклонения показателя «сопротивление» в выборках мужчин и женщин

Таблица 2. Статистики t-критерия Стьюдента показателя «сопротивление» в выборках мужчин и женщин

2. Анализ значимости уровневых различий показателя «сопротивление» между выборками мужчин и женщин.

Таблица 3. Статистики U-критерия Манна-Уитни уровневых различий показателя «сопротивление» между выборками мужчин и женщин
Ответ: уровневые различия показателя «сопротивление» между мужчинами и женщинами значимы (H_1 и $\square = 0,007$).

Рис. 1. Диаграмма средних значений показателя «сопротивление» в выборках мужчин и женщин
Ответ: можно утверждать, что мужчинам приходится преодолевать субъективно более мощное сопротивление (H_1 , $\square = 0,006$ - t-критерий Стьюдента; H_1 , $\square = 0,007$ - U-критерий Манна-Уитни). Гипотеза подтвердилась.

ЗАДАЧА №2

Гипотеза H1: сдвиг уровня показателя агрессивности до и после тренинга значим. Решение:

1. Анализ значимости сдвига средних значений показателя агрессивности до и после тренинга.

Таблица 4. Статистики показателя «агрессивность» до и после тренинга

Таблица 5. Статистики t-критерия Стьюдента значимости сдвига показателя «агрессивность»

2. Анализ значимости уровня сдвига показателя «агрессивность» по W-критерию Уилкоксона.

Таблица 6. Статистики W-критерия Уилкоксона уровня сдвига показателя «агрессивность»

Ответ: гипотеза о значимости снижения уровня сдвига показателя «агрессивность» подтвердилась (H_1 , $\square = 0,034$ - W-критерий Уилкоксона).

Рис. 2. Диаграмма средних значений показателя «агрессивность» до и после тренинга. Ответ: можно утверждать, что агрессивность снижается после проведения тренинга (H_1 , $\square = 0,028$ - критерий Стьюдента; H_1 , $\square = 0,034$ - критерий Уилкоксона). Гипотеза подтвердилась.

ЗАДАЧА №3.

Гипотеза: существуют значимые психологические факторы, влияющие на интернет-зависимость. Решение: 1. Корреляционный анализ взаимосвязей показателя интернет-зависимости с психологическими признаками, вошедшими в исследование.

Таблица 7. Коэффициенты ранговой корреляции Спирмена показателя интернет-зависимости с остальными признаками, вошедшими в исследование

Рис. 3. Граф корреляционной плеяды значимых взаимосвязей показателя интернет-зависимости. 2. Разделим выборку на две группы по значению математического ожидания показателя интернет-зависимости и определим признаки, имеющие значимые различия между подвыборками с низкими и с высокими значениями показателя интернет-зависимости.

Таблица 8. Средние значения и стандартные отклонения психологических факторов в подвыборках с низкими и высокими значениями интернет-зависимости¹

Таблица 9. Статистики t-критерия Стьюдента психологических факторов в подвыборках с низкими и высокими значениями интернет-зависимости

Рис. 4. Диаграмма средних значений психологических факторов в подвыборках с низкими и высокими значениями интернет-зависимости

3. Психологическая интерпретация полученных результатов:

В результате было выявлено, что на формирование интернет - зависимость влияют следующие психологические факторы: вытеснение, замещение, проекция, расслабленность/напряженность, низкий самоконтроль/высокий самоконтроль, низкая нормативность поведения/высокая нормативность поведения.

Из них прямое влияние на формирование зависимости оказывают проекция, вытеснение, замещение - расслабленность/напряженность, то есть чем выше показатели по данным психологическим факторам, тем выше интернет-зависимость.

Используйте материал как ориентир: проверяйте источники, требования преподавателя и не сдавайте чужой текст как свой.