**Корреляционно –регрессионный анализ специфики выраженности синдрома эмоционального выгорания педагогов в зависимости от стажа.**

Авторы: Харина Ольга Николаевна

Организация: МАОУ «Школа инженерной мысли им.П.А.Соловьева»

Населенный пункт: г.Пермь

Синдром выгорания является одним из феноменов деформации личности и представляет собой многомерную конструкцию, серию негативных психологических переживаний, связанных с длительными и интенсивными межличностными взаимодействиями, характеризующимися высокой эмоциональной насыщенностью или когнитивной сложностью. [7] Это реакция на продолжающиеся стрессы, связанные с межличностным общением. Зависит ли синдром эмоционального выгорания от стажа профессиональной деятельности педагога? На данный вопрос дадим ответ с помощью методов эконометрики, а именно корреляционный и регрессионный анализ.

Числовые значения переменной «стаж» варьировались от 1 до 58 лет, сама переменная имела нормальное распределение, что позволило включить ее в статистическое параметрическое исследование

Исследование проводилось на основании результатов опроса по методикам Н.В.Водопьяновой и В.В.Бойко. В исследовании приняли участие 60 педагогов в возрасте от 22 до 85 лет, со стажем от 1 года до 58 лет.

Так для решения первой задачи, установления характера взаимосвязи синдрома эмоционального выгорания со стажем, был проведен корреляционный анализ Пирсона соответствующих показателей. Результаты представлены в таблицах.

Таблица 1.

Расчет коэффициента корреляции в Microsoft Excel.

|  |  |
| --- | --- |
| Коэф.корреляции Пирсона | -0,13464 |
| n(объем выборки) | 60 |
| Z (преобразование Фишера) | -0,13546 |
| se (стандартная ошибка) | -2,8709 |
| с\_95% (доверительный интервал) | 1,959964 |
| нижняя 95%граница zL | 5,491404 |
| верхняя 95%граница zU | -5,76232 |
| Диапозон корреляции | 0,999966 |
| -0,99998 |

Рассмотрев данные по методике Н. Е. Водопьяновой, в качестве зависимой переменной был взят индекс синдрома эмоционального выгорания, в качестве независимой – стаж профессиональной деятельности.

Коэффициент корреляции Пирсона = -0,13464, но чтобы убедиться в правильности решения также был рассчитан доверительный интервал, внутри которого и находится истинное значение. Для расчета границ доверительного интервала сначала был сделан расчет преобразования Фишера, но чтобы воспользоваться его свойствами была рассчитана стандартная ошибка. Далее, воспользовавшись свойствами нормального распределения, определили квантиль, который впоследствии использовался для расчета доверительного интервала. В итоге у нас получилась нижняя и верхняя граница для z. Но чтобы определить границы корреляции, была использована формула для обратного преобразования Фишера. Таким образом, оценка коэффициента корреляции рассчитана верно, так как находится в пределах нижней и верхней границы доверительного интервала. В итоге, вышел отрицательный коэффициент корреляции, что означает отрицательную связь

Далее рассчитаем коэффициент корреляции Пирсона по данным анкетирования через методику В.В.Бойко.

Матрица корреляцоинных взаимосвязей синдрома эмоционального выгорания с показателем стажа в общей выборке учителей

Таблица 2.

Матрица корреляцоинных взаимосвязей синдрома эмоционального выгорания с показателем стажа в общей выборке учителей.

|  |  |
| --- | --- |
| Показатель | Коэфициент корреляции (со стажем) |
| Переживание стресса | -0,02545 |
| Неудовлетворенность собой | -0,02513 |
| «Загнанность в клетку» | -0,04656 |
| Тревога и депрессия | -0,11281 |
| Неадекватное реагирование | -0,13368 |
| Дезориентация | -0,19216 |
| Экономия эмоций | -0,00798 |
| Редукция проф.обязанностей | 0,266158 |
| Эмоц.дефицит | -0,0444 |
| Эмоц.отстраненность | -0,0444 |
| Личностная отстраненность (деперсонализация)  | -0,17454 |
| Психосоматические и психовегетативные нарушения  | -0,16023 |
| Общий балл | -0,12102 |

Результаты изучения характерных взаимосвязей синдрома эмоционального выгорания в зависимости от стажа показал, что данные группы не имеют между собой статистически значимых различий по характеристикам. На основании проведенного анализа значимых корреляций не было обнаружено. Таким образом можно говорить о том, что связь не обнаружена, результат показал, что стаж не оказывает эффекта на выраженность синдрома эмоционального выгорания.

Рис.1. Корреляцоинные взаимосвязи синдрома эмоционального выгорания.

Следующим шагом было рассмотрение регрессионного анализа. В нашем случае в качестве У выступает стаж учителей. Влияющий фактор – синдром эмоционального выгорания по В.В.Бойко, по показателям этапов развития стресса (Х).



Рис.2. Регрессионная модель (стаж учителей – этап «Напряжение»)

Первым этапом была рассмотрена фаза «Напряжение», которая включает в себя «Переживание стресса», «Неудовлетворенность собой», «Загнанность в клетку», «Тревога и депрессия».

Прежде всего, мы обращаем внимание на R-квадрат и коэффициенты.

R-квадрат - это коэффициент детерминации. В нашем примере – 0,01 или 1%. Это означает, что рассчитанные параметры модели объясняют 1% зависимости между исследуемыми параметрами. Иными словами, напряжение не зависит от стажа. У регрессионной модели низкое качество.

Коэффициент 21,6861 показывает, каким будет Y, если все переменные в рассматриваемой модели равны 0. То есть на значение анализируемого параметра влияют другие факторы, не описанные в модели. Коэффициенты -0,15201, -0,02973, -0,51872 показывает весомость переменной Х на Y. Знак «-» указывает на отрицательное влияние.



Рис.3. Регрессионная модель (стаж учителей – этап «Резистенция»)

В данном случае наблюдается R-квадрат = 0,11543 или 11,5%. рассчитанные параметры модели объясняют 11,5% зависимости между исследуемыми параметрами, т.е. фаза «Резистенции» в большей степени имеет влияние на учителей при синдроме эмоционального выгорания, чем «напряжение». Учителя эмоционально истощены, у них возникают защитные реакции, которые делают человека эмоционально закрытым, отстраненным, безразличным. На таком фоне любое эмоциональное привлечение к профессиональной деятельности и коммуникации вызывает у человека чувство избыточного переутомления.

В поведении педагогов проявляются такие симптомы, как:

* Неадекватное выборочное эмоциональное реагирование – не контролированное влияние настроения на профессиональные отношения;
* Эмоционально-моральная дезориентация – развитие безразличия в профессиональных отношениях;
* Расширение сферы экономии эмоций – эмоциональная замкнутость, отчуждение, желание прекратить любые коммуникации;
* Редукция профессиональных обязанностей – свертывание профессиональной деятельности, стремление как можно меньше времени тратить на выполнение профессиональных обязанностей.



Рис.4. Регрессионная модель (стаж учителей – этап «Истощение»)

На фазе «Истощения» R-квадрат = **0,04743 или 4,7%,** рассчитанные параметры модели объясняют 4,7% зависимости между исследуемыми параметрами. Иными словами, истощение не зависит от стажа и не является детерминирующим фактором. У регрессионной модели низкое качество. Коэффициенты х имеют отрицательное влияние.

Рис. 5. Сравнение коэффициента детерминации на разных этапах эмоционального выгорания.

Таким образом, регрессионный анализ - это набор статистических методов для оценки взаимосвязей между переменными. Его можно использовать для оценки степени взаимосвязи между переменными и для моделирования будущей зависимости. Фактически, методы регрессии показывают, как изменения в "независимых переменных" могут зафиксировать изменение в "зависимой переменной". В нашем случае, регрессионные модели оказались низкого качества, так как коэффициент детерминации во всех случаях он оказался меньше 0,5. Но если рассмотреть все три случая вместе, то можно сделать вывод, что фаза «Резистенции» является самой значимой для учителей, именно эмоции учителей, невозможность где-то их выражать, «сглатывание» ситуаций, притупление эмоций и приводит к эмоциональному выгоранию.

Таким образом, изучаемая в работе проблема представляется очень важной, так как эмоциональное выгорание оказывает негативное влияние не только на самих педагогов, на их деятельность и самочувствие, a и на тех, кто находится рядом c ними. Это и близкие родственники, и друзья, в том числе учащиеся, которые вынуждены находиться рядом, и в результате этого становятся заложниками синдрома. Проблема эмоционального выгорания встречается почти у каждой личности, но данная проблема, вполне, решаема, если вовремя ее выявить и руководству школы не стоит забывать, что хорошее управление образовательной организацией профилактирует эмоциональное выгорание.

# **Список литературы**

1. Выготский Л.С. Педагогическая психология [Текст] / Под ред. В.В.Давыдова. – М.: Педагогика-Пресс, 1999. – 536
2. Грабе М. Синдром выгорания. Болезнь нашего времени. Пер. с нем. — СПб.: Речь, 2008. — 96 с.
3. Гринберг Д. Управление стрессом. — СПб.: Питер, 2002. — 238 с.
4. Духновский С.В. Соотношение «кризисного профиля» личности с типом психосоматической патологии [Текст] / С.В. Духновский, Ю.А. Журавлева // Бюллетень науки и практики. – 2016. – № 1. – C. 43-49
5. Журавлева Ю.А. К вопросу о переживании кризисов субъектами педагогического процесса [Текст] / Ю.А. Журавлева // Вестник Курганского государственного университета. – Серия: Физиология, психология, медицина. – 2016. – Вып. 8. – 134 с.
6. Здравомыслов А.Г. Потребности. Интересы. Ценности [Текст] / А.Г. Здравомыслов. – М.: Политиздат, 1986. – 221 с.
7. Ивлева С., Шаталова Т. Когда обожжены нервы. — М.: Статья, 2008. — 184 с.
8. Китаев - Смык Л. А. Выгорание персонала. Выгорание личности. Выгорание души // Вопросы психологии экстремальных ситуаций. 2007. № 4. С. 12.
9. Коковина Л.Н. Ценностно-смысловые ориентации личности [Текст] / Л.Н. Коловина // Вестник Костромского государственного университета им. Н.А. Некрасова. Серия Гуманитарные науки: Психология. – 2009. – № 2. – Том 15. – С. 139-142.
10. Комаревцева И.В. Динамика устойчивости к синдрому эмоционального выгорания у педагогов системы специального образования в процессе профилактической работы [Текст] / И.В. Комаревцева // Российский психологический журнал. – 2014. – № 2. – С.51-60.