МЕЃУНАРОДЕН СЛАВЈАНСКИ УНИВЕРЗИТЕТ

**ФАКУЛТЕТ ЗА ПСИХОЛОГИЈА**

НАСОКА: **КЛИНИЧКА И СОВЕТОДАВНА ПСИХОЛОГИЈА 4+1**

**МАГИСТЕРСКИ ТРУД**

ТЕМА:

# АНКСИОЗНОСТ ПРИ УЧЕЊЕ И СТИЛОВИ НА УЧЕЊЕ КАЈ УЧЕНИЦИ ВО ОСНОВНО ОБРАЗОВАНИЕ


Ментор:

проф д-р Ѓорѓина Кимова

Кандидат:

Христина Наумовска

М223013


Битола, октомври 2024

Би сакала да изразам благодарност до ОУ „Кирил и Методиј“ Битола, кои прифатија да бидат дел од истражувањето и помогнаа да се стекнат нови научни сознанија.

Исто така голема благодарност до мојата менторка проф. Ѓорѓина Ќимова, која посветено ме водеше низ овој процес.

# Содржина

ВОВЕД ..... 9
I ТЕОРЕТСКИ ДЕЛ ..... 11
1. Анксиозност ..... 11
Дефинирање и симптоми на анксиозноста ..... 11
- Прекумерна грижа ..... 12
- Тешкотии во концентрирање ..... 12
- Раздразливост ..... 12
- Страв ..... 12
- Емоционално преоптоварување ..... 13
- Зголемен пулс ..... 13
- Мускулна тензија ..... 13
- Потење ..... 13
- Треперење или тресење ..... 14
- Недостаток на здив ..... 14
- Вртоглавица или зашеметеност ..... 14

Категоризација на анксиозноста според МКБ-10 ..... 14
Историски преглед ..... 16
Социјален..контекст ..... 18
Теоретски контекст ..... 18
Манифестации на анксиозност во образованието ..... 20
Анксиозноста кај учениците ..... 22
*Академски стресори* ..... 24
*Недостаток на сон* ..... 27
*Социјални интеракции* ..... 28
*Технологија* ..... 31
Влијанието на анксиозноста на учениците ..... 34
*Академски перформанси* ..... 34
*Присуствување на училиште* ..... 36
*Благосостојбата на учениците* ..... 38

2. Стилови на учење ... 39
Дефинирање и значајноста на стиловите на учење во едукацијата ... 39
Културолошки и социјални влијанија на стиловите на учење ... 41
*Култура и различност на ученикот* ... 41
*Прашањето за природата наспроти негувањето (Nature vs Nurture)* ... 42
*Сличности и разлики* ... 43
Клучни модели и теоретичари ... 44
*VARK моделот* ... 49
*Опис на VARK прашалникот* ... 53
*Мултимодалноста на VARK моделот* ... 54
*Придобивки и исходи од мултимодалното учење* ... 56
*Предизвици и размислувања за мултимодалното учење* ... 57
*Критики за VARK Моделот на стилови на учење* ... 58
РЕЛЕВАНТНИ ИСТРАЖУВАЊА ... 59
II МЕТОДОЛОШКИ ДЕЛ ... 61
- Предмет/проблем на истражувањето ... 61
- Цел на истражување ... 61
- Задачи на истражување ... 61
- Хипотези ... 62
- Варијабли ... 63
- Метод на истражување, техники и инструменти ... 64
- Популација и примерок ... 66
- Статистичка обработка на податоци ... 66
- Организација и спроведување на истражувањето ... 67

III РЕЗУЛТАТИ ОД ИСТРАЖУВАЊЕТО ... 68
РЕЗУЛТАТИ ОД ДЕСКРИПТИВНА СТАТИСТИКА ... 68
ТЕСТИРАЊЕ НА СУПХИПОТЕЗА 2 ... 72
ТЕСТИРАЊЕ НА СУПХИПОТЕЗА 3 ... 73
ТЕСТИРАЊЕ НА СУПХИПОТЕЗА 4 ... 74
ТЕСТИРАЊЕ НА СУПХИПОТЕЗА 5 ... 75
ТЕСТИРАЊЕ НА СУПХИПОТЕЗА 6 ... 76

ТЕСТИРАЊЕ НА ХИПОТЕЗА 1 – ОПШТА ХИПОТЕЗА НА ИСТРАЖУВАЊЕТО ..... 78
А) Присуство на висока анксиозност при учење ..... 78
Б) Полови разлики во стиловите на учење ..... 79
ДИСКУСИЈА ..... 81
ЗАКЛУЧОК ..... 83
ПРЕПОРАКИ ..... 85
КОРИСТЕНА ЛИТЕРАТУРА ..... 87
ПРИЛОЗИ ..... 91

**ЛИСТА НА ТАБЕЛИ**


- Табела бр. 1 – пол на испитаниците, искажан во фрекфенција и проценти
- Табела бр. 2 Дескриптивни податоци за истражувачка варијабла, добиени од скала за стилови на учење (VARK)
- Табела бр. 3 - Дескриптивни податоци за истражувачка варијабла, добиени од скала за стилови на учење (VARK)
- Табела бр. 4 - Дескриптивни податоци за истражувачка варијабла, добиени од скала за стилови на учење (VARK)
- Табела бр. 5 - Дескриптивни податоци за истражувачка варијабла, добиени од скала за стилови на учење (VARK)
- Табела бр. 6 - Застапеност на стилови на учење
- Табела бр. 7 - Дескриптивни податоци за истражувачка варијабла, добиени од Ендлеровата скала за анксиозност (ECA)
- Табела бр. 8 - Застапеност на анксиозност
- Табела бр. 9 – поврзаност помеѓу анксиозноста при учење и возраста
- Табела бр. 10 - дескриптивна статистика за визуелникот стил на учење
- Табела бр. 11 – поврзаност помеѓу испитаниците од различен пол и визуелен стил на учење
- Табела бр. 12 - дескриптивна статистика за аудитивниот стил на учење
- Табела бр. 13 – поврзаност помеѓу испитаниците од различен пол и аудитивен стил на учење
- Табела бр.14 - дескриптивна статистика за стилот на учење читање/пишување
- Табела бр. 15 – поврзаност помеѓу испитаниците од различен пол и стилот на учење читање/пишување
- Табела бр. 16 – дескриптивна статистика за кинестетичкиот стил на учење
- Табела бр. 17 – поврзаност помеѓу испитаниците од различен пол и кинестетичкиот стил на учење

- Табела 18 – Застапеност на стилови на учење
- Табела 19 – Полови разлики во стилови на учење

## ЛИСТА НА ГРАФИКОНИ

- Графикон бр. 1 – застапеност на анксиозност при учење

## ЛИСТА НА ПРИЛОЗИ

- Прилог бр. 1 – Прашалник за стилови на учење (VARK) – Fleming & Bonwel, version 8.01
- Прилог бр. 2 – Ендлерова скала на анксиозност (EMAS-S) - адаптирана верзија од Izabela Sorić, 2002.

## Апстракт

Анксиозноста за време на учењето може да ја попречи способноста на учениците да се фокусираат и обработуваат нови информации, што често доведува до намалени академски перформанси. Исто така, и различните стилови на учење, влијаат на тоа како поединците ги апсорбираат и задржуваат информациите, при што тоа следствено влијае и на нивните академски перформанси и на присуството на повисоко ниво на анксиозност. Претходните истражувања се насочени на испитување на родовите разлики кај стиловите на учење на испитаниците и на влијанието на анксиозноста при учење кај повозрасната популација.

Ова истражување имаше за цел да го испита присуството на анксиозност при учењето и влијанието на стиловите на учење, конкретно фокусирајќи се на родовите разлики при што беа опфатени 98 испитаници (n=98) на возраст од 12–15 години од основно училиште. Учесниците ги пополнија: Ендлерова скала на анксиозност и VARK прашалник за стилови на учење. Хипотезите беа тестирани со помош на дескриптивна статистика, Т-тестови и Пирсонов коефициент на корелација во SPSS 25. Резултатите покажуваат позитивна корелација помеѓу возраста и анксиозноста за учење, додека значајни родови разлики се појавија во преференциите за визуелен стил на учење и стилот на учење читање/пишување. Потребни се понатамошни истражувања, со поголем број на испитаници, за да се истражи сложената динамика помеѓу анксиозноста, полот и стиловите на учење, и овие наоди ја нагласуваат потребата од приспособени образовни пристапи за решавање на овие разлики.

КЛУЧНИ ЗБОРОВИ: анксиозност при учење, стилови на учење, визуелен стил, аудитивен стил, стил на учење читање/пишување, кинестетички стил

# ВОВЕД

Анксиозноста е повеќеслојна емоционална реакција која е опширно дискутирана во научната литература. Анксиозноста како термин е изведена од латинскиот збор "angere," што значи предизвикување на загриженост. Spielberger (1972) ја дефинира анксиозноста како непријатна емоционална состојба придружена со забележливи реакции како тага, предизвикани од стресни ситуации. Rachman (2013) пак, ја опишува анксиозноста како чувство на напнатост и немир како одговор на заканувачки околности.

Анксиозноста се смета за основна емоција, како што се и среќата, тагата или бесот (Freeman & Freeman, 2012), но е карактеристична по тоа што произлегува од несигурни, недефинирани и често оддалечени закани (Bourne, 2015). Оваа состојба на емоционална непријатност има длабоки ефекти врз поединците, особено во образовните услови.

Важно е да се има сознание и за начините на учење, да се развиваат гледишта и да се избегнува анксиозност при учењето за да се биде успешен (Kibuh, 2023). Учењето да се учи вклучува создавање на ново знаење за новите ситуации преку поставување на достапните знаења (Taşpınar, 2009). Напорот на учениците за учење е најважниот начин за тие да стигнат до истото (Kibuh, 2023). Тоа е затоа што во природата на учениците има желба, отвореност, очекување, љубопитност за знаење и исполнување на потребите (Şimşek, 2007).

Понатаму, стилот на учење означува физичка карактеристика, мисла и чувство што поединецот ги користи за стабилно прифаќање, реагирање и интеракција со околината. Тоа е важно и влијае на мотивацијата за учење и ефикасноста на ученикот (Punto & Tiantong, 2014). Преференциите за учење, како што се категоризирани со моделот VARK на Флеминг (Veena et al., 2018), обезбедуваат увид во тоа како поединците најдобро го стекнуваат знаењето, без разлика дали преку визуелни, аудитивни, читање/пишување или кинестетички пристапи. Кога учениците имаат стил на учење што се усогласува со наставните методи на наставникот, тие имаат тенденција да ги задржуваат информациите подолг период и да покажат попозитивен став кон учењето (Lohri-Posey, 2003).

Со оглед на изнесените факти, сметам дека ова истражување ќе придонесе повеќе увид во тоа како стиловите на учење на учениците влијаат на нивните училишни перформанси и резултати, а и колку анксиозноста има удел во тоа. Дополнително, знаењето добиено од оваа студија може да се искористи во идното образовно планирање, како што е развојот на поефективни наставни програми.

# I ТЕОРЕТСКИ ДЕЛ

## 1. Анксиозност

Анксиозноста може значително да влијае на секојдневниот живот при што личноста може да има потешкотии во концентрирањето, донесувањето одлуки и завршувањето задачи. Тоа често води до избегнување на социјални ситуации, работни или училишни обврски поради преголеми чувства на грижа или страв. Луѓето со анксиозност може да доживеат физички симптоми како замор, главоболки или дигестивни проблеми, што дополнително ќе влијае на нивното секојдневно функционирање.

Таа станува сè поприсутна во современиот свет поради фактори како што се брзиот технолошки напредок, постојаната поврзаност и притисокот на модерниот живот. Статистички податоци покажуваат дека има има 70% зголемување на анксиозноста и депресијата кај децата и адолесцентите во текот на изминатите 25 години (Keles et al., 2019).

Овие потешкотии може да доведат до намалена продуктивност, затегнати односи и намален квалитет на живот.

### Дефинирање и симптоми на анксиозноста

Постојат повеќе дефиниции за анксиозноста во научната литература. Според Spielberger (1972), анксиозноста се карактеризира со непријатни емоционални и забележливи реакции, како што се тагата и самата анксиозност, кои се поттикнати од стресни ситуации. Rachman (2013), пак, ја опишува како напнатост и немир кои произлегуваат од соочување со заканувачки или вознемирувачки околности. Симптомите на анксиозност се емоционални, физиолошки и бихејвиорални одговори придружени со анксиозност во врска со потенцијален неуспех (Sieber, 1980).

Дополнително, анксиозноста се смета за основна емоција, како што се и среќата, тагата или бесот (Freeman & Freeman, 2012). Како емоција, анксиозноста која се карактеризира со внатрешни реакции наместо надворешни, е реакција предизвикана од несигурна,

оддалечена и недефинирана опасна ситуација (Bourne, 2015). Следствено, анксиозноста има значително влијание врз поголемиот дел од општеството.

Како што кажавме погоре, анксиозноста се карактеризира со огромен број емоционални и когнитивни симптоми кои значително влијаат на секојдневно функционирање и целокупната благосостојба на поединците. Првично, ќе ги разгледаме невидливите симптоми за кои знае само поединецот кој ја доживува анксиозноста, а тоа се емоционалните и когнитивните манифестации вообичаено поврзани со анксиозноста, потпирајќи се на емпириски докази од различни научни извори.

- **Прекумерна грижа**
  Поединците со анксиозност доживуваат постојани, неконтролирани грижи за секојдневни настани или потенцијални закани. Оваа грижа често се јавува без јасна причина и може да го наруши секојдневниот живот (American Psychiatric Association, 2013).

- **Тешкотии во концентрирање**
  Анксиозноста го попречува вниманието и фокусот, што го отежнува концентрирањето на задачите. Луѓето може да се чувствуваат ментално расфрлани или неспособни да ги завршат задачите поради наметливи мисли (American Psychiatric Association, 2013).

- **Раздразливост**
  Емоционалната регулација станува предизвик за време на зголемена анксиозност, што доведува до раздразливост. Малите фрустрации може да предизвикаат посилни емоционални реакции од што вообичаено би предизвикале (Hofmann & Smits, 2008).

- **Страв**
  Анксиозноста е често придружена со чувство на претстојна пропаст, дури и кога нема непосредна опасност. Овој страв може да биде генерализиран или специфичен,

во зависност од формата на анксиозното растројство (American Psychiatric Association, 2013).

- **Емоционално преоптоварување**
  Анксиозноста ги засилува емоциите, предизвикувајќи поединците да се чувствуваат преоптоварени дури и од мали стресни фактори. Ова може да резултира со емоционални испади, како што се лутина или солзи и тешкотии во смирувањето (Hofmann & Smits, 2008).

Анксиозните растројства се карактеризираат не само со психолошки вознемиреност, туку и со огромен број физички симптоми кои можат значително да влијаат на секојдневното функционирање и целокупната благосостојба на поединците. Најчестите физички манифестации поврзани со анксиозноста се:

- **Зголемен пулс**
  Анксиозноста често предизвикува физиолошки одговор на телото, што доведува до забрзано чукање на срцето или палпитации. Овој зголемен пулс може да создаде чувство на паника, дополнително засилувајќи ги чувствата на анксиозност (American Psychiatric Association, 2013).

- **Мускулна тензија**
  Многу лица со анксиозност пријавуваат хронична мускулна напнатост, особено на раменатa, вратот и вилицата. Оваа напнатост може да доведе до непријатност, па дури и главоболки, бидејќи телото останува во состојба на подготвеност (Craske & Stein, 2016).

- **Потење**
  Прекумерното потење, или хиперхидроза, е вообичаено кај оние кои се соочуваат со анксиозност. Ова може да се случи дури и во ладни средини, бидејќи телото реагира

на согледаните закани, правејќи ги поединците да се чувствуваат самосвесни и засрамени (American Psychiatric Association, 2013).

- **Треперење или тресење**
  Забележливото тресење во рацете или нозете може да биде физичка манифестација на анксиозност. Овој симптом може да биде особено вознемирувачки, бидејќи може да се сфати како знак на слабост или губење на контролата (Craske & Stein, 2016).

- **Недостаток на здив**
  Анксиозноста може да предизвика чувство на стегање во градите или отежнато дишење, што ги натера поединците да се чувствуваат како да се задушуваат. Овој симптом може да ги влоши нападите на паника, создавајќи круг на анксиозност и останување без здив (American Psychiatric Association, 2013).

- **Вртоглавица или зашеметеност**
  Многу луѓе со анксиозност пријавуваат чувство на вртоглавица или зашеметеност, што може да се појави кога хипервентилацијата (брзо, плитко дишење) го намалува нивото на јаглерод диоксид во крвта. Ова може да доведе до чувство на нестабилност или несвестица (Craske & Stein, 2016).

**Категоризација на анксиозноста според МКБ-10**

Според Меѓународната класификација на болести (МКБ-10) анксиозните растројства вклучуваат:

*Фобични анксиозни растројства (F40)* - Група растројства кај кои анксиозноста е предизвикана единствено или претежно во определени добро дефинирани ситуации, што во тоа време не се опасни. Како резултат овие ситуации типично се одбегнуваат или се доживуваат со страв.

- *Агорафобија (F40.0)* – се карактеризира со страв да се биде во ситуации каде бегството може да биде тешко (на пр., во јавен превоз, во гужви, во отворени простори). Паничното растројство е чест белег како на епизодите. Често како дополнителни белези се присутни депресивни и опсесивни симптоми и социјални фобии, а изразено е и одбегнувањето на фобичната ситуација.
    - *Агорафобија без историја на панично растројство (F40.00)*
    - *Агорафобија со панично растројство (F40.01)*
- *Социјални фобии (F40.1)* - Страв од набљудување од други луѓе што доведува до одбегнување на социјални ситуации. Повеќето се придружени со ниска самопочит и страв од критика. Симптомите може да прогресираат до напади на паника. Спаѓаат и антропофобија и социјална невроза.

- *Специфични (изолирани) фобии (F40.2)* – се карактеризираат со прекумерен и ирационален страв од одреден предмет или ситуација (на пример, животни, височини, летање). Контакт со таква ситуација може исто да предизвика паника. Вклучувајќи ги: акрофобија, фобија од животни, клаустрофобија, едноставна фобија.

- *Други фобични анксиозни растројства (F40.8)* - Други фобии кои не се вклопуваат во категориите агорафобија, социјална фобија или специфична фобија.

- *Фобично анксиозно растројство, неозначено F40.9*

*Други анксиозни растројства (F41)* - Растројства кај кои појавите на анксиозност се главниот симптом и кои не се ограничени на која да било посебна ситуација во околината. Исто така можат да бидат присутни депресивни и опсесивни симптоми, па дури и елементи на фобична анксиозност, под услов да се јасно секундарни и да се помалку тешки.

- *Панично растројство (епизодна пароксизимална анксиозност) (F41.0)* – се карактеризира со повратни напади на паника, што не се ограничени на која да било посебна ситуација или на збир на околности, па според тоа се непредвидливи. Најчести симптоми се: забрзано чукање на срцето, болки во градите, чувство на задушување, вртоглавица и

чувство на нереалност (деперсонализација или дереализација). Често има и секундарен страв од умирање, губење на контрола.

- *Генерализирано анксиозно растројство (F41.1) –* се карактеризира со вознемиреност која е широко распространета и постојана, но не е ограничена или претежно предизвикана од некои посебни околности. Доминантните симптоми се променливи, но вклучуваат поплаки за постојана нервоза, страв, мускулна напнатост, потење, чувство на бес, треперење, вртоглавица и епигастрична непријатност. Често постои изразен страв од несреќа или болест, која, според пациентот, го чека него или неговите блиски во блиска иднина.

- *Мешано анксиозно и депресивно растројство (F41.2) –* се карактеризира со истовремено присутни симптоми на анксиозност и депресија, при што ниту една од овие состојби не е јасно доминантна, ниту пак нивните симптоми се сериозни и присутни до таа мера за да може се постави посебна дијагноза кога се разгледува секоја од нив.

- *Други мешани анскиозни растројства (41.3)* - симптомите на анксиозност се комбинираат со карактеристики на други нарушувања класифицирани во категориите F42-F48.

- *Други означени анксиозни растројства (F41.8)*

- *Анксиозно растројство, неозначено (F41.9)*

**Историски преглед**

Анксиозноста е дел од човечкото искуство со векови (Tone, 2005). Во текот на 18-тиот и 19-тиот век, она што тогаш се нарекуваше „нервно заболување“ сега може да се сфати како форма на анксиозност (Freeman & Freeman, 2012). Иако луѓето во тоа време не разбираа целосно низ што минуваат, тие често чувствуваа нервоза што сега ја препознаваме како анксиозност. До крајот на 19-тиот и почетокот на 20-тиот век, медицинските работници почнаа да идентификуваат различни третмани за ублажување на анксиозноста (Tone, 2005). Според Freeman & Freeman (2012), анксиозноста станала пораспространета во 20 век. До

1960 година, лековите беа препишувани за справување со анксиозноста (Horwitz, 2013), а во текот на 1980-тите, и психијатрите и поетите понудија подетални описи и дефиниции за состојбата (Horwitz, 2013). Дополнително, до 2018 година, беше пријавено дека околу 22,1% од децата доживеале некаква форма на ментално или емоционално растројство (Deaton et al., 2022).

Додека анксиозноста е постојан проблем, во последниве години е забележан пораст поради фактори како што се употребата на технологијата, интернетот и социјалните медиуми (Keles et al., 2019). Зголемената проблематична употреба на интернет доведе до повисоки нивоа на анксиозност кај учениците, што негативно влијае на нивното ментално здравје и благосостојба (Gavurova et al., 2022). Во свет во кој доминираат паметните телефони и технологијата, учениците се постојано поврзани на интернет и социјалните медиуми, што е поврзано со зголемена анксиозност и нарушувања на спиењето (Bettman et al., 2020; Keles et al., 2019; Woods & Scott, 2016). Нарушените обрасци на спиење може да доведат до зголемена анксиозност следниот ден, што ќе влијае на академските перформанси на учениците (Alfano et al., 2009; Cox & Olantunji, 2015; Drapeau, 2022; Iwadare et al., 2015).

Во поново време, пандемијата COVID-19 значително ја влоши анксиозноста, особено во образовниот сектор (Gavurova et al., 2022; Lee et al., 2022). Нивоата на анксиозност тројно се зголемија за време на пандемијата (Lee et al., 2022; O'Donnell et al., 2022). Учениците беа особено погодени од тоа што не можеа лично да одат на училиште, од недостатокот на социјална интеракција, што доведе до зголемена анксиозност (Gavurova et al., 2022).

Во текот на последниве години, анксиозноста станува сè почеста кај адолесцентите поради различни фактори (Deaton et al., 2022; Hogberg et al., 2020; Keles et al., 2019). Клучните придонесувачи за овој пораст на анксиозноста се: зголемената употреба на технологијата, социјалните медиуми и недоволното спиење (Drapeau, 2022; Elhai et al., 2018; Gajdics & Jagodics, 2022; Yan et al., 2017). Високите нивоа на анксиозност може да ги попречат учениците да го постигнат својот целосен академски потенцијал (England et al., 2019). Покрај тоа, анксиозноста предизвикува страв, што негативно влијае и на благосостојбата, но и на академскиот успех (Shih & Lin, 2017). Со итражување на искуствата на учениците и наставниците во училницата, може да се добијат вредни сознанија за ефективни стратегии

за управување и намалување на анксиозноста. Овие стратегии може да бидат применливи за да им помогнат на поединците да се справат со анксиозноста во различни ситуации.

**Социјален контекст**

Анксиозноста се протега надвор од академските средини, влијаејќи на различни аспекти од животот на поединците. Кога анксиозноста доминира, таа може да влијае на луѓето на социјално, емоционално и когнитивно ниво (Archbell & Coplan, 2022; Shih & Lin, 2017; Yan et al., 2017). Оние кои доживуваат социјална анксиозност често се борат со потешкотии за комуникација која е ефективна, што доведува до изолација и осаменост (Archbell & Coplan, 2022; Molinari et al., 2020; Zeng et al., 2022. Кога анксиозноста преовладува, на поединците може да им биде тешко да ги завршат потребните задачи, што влијае на учениците, професионалците и целокупното ментално здравје (Shih & Lin, 2017; Vignoli et al., 2017). Затоа, од клучно значење е да се разбере влијанието на анксиозноста и стратегиите за нејзино ублажување.

**Теоретски контекст**

Широката достапност на телефонските уреди ги натера поединците да развијат навики како постојано проверување на социјалните мрежи, прелистување на интернет, одговарање на известувања и нарушен режим на спиење. Секојпат кога ќе му стигне известување, поединците се условени да ги проверат своите телефони, што ја образложува теоријата за учење на бихејвиоризмот (Schunk, 2020). Леснотијата да се остане поврзан со пријателите и семејството преку мобилните телефони ги зајакнува овие навики, што доведува до чести телефонски проверки за ажурирања, известувања и пораки, што пак може да придонесе за анксиозност кај некои поединци (Zeng et al., 2022). Чувствувањето на потреба веднаш да се одговори на пораките, без разлика дали преку социјалните медиуми или текстуални пораки, во секој час, дополнително ги зацврстува овие однесувања, влијаејќи на спиењето, благосостојбата, академските перформанси и нивоата на анксиозност (Elhai et al., 2018; Lepp et al. ., 2014 Zeng et al., 2022).

Од перспектива на хуманистичките теории, особено на хиерархијата на потребите на Маслов, спиењето е основно физиолошко барање. Задоволувањето на основните потреби, како што е спиењето, е од суштинско значење за поединците да постигнат повисоки нивоа на припадност и самодоверба (Schunk, 2020). Меѓутоа, кога поединците не спијат доволно, тие се со поголема веројатност да наидат на непотребна анксиозност, што ја попречува нивната способност да чувствуваат чувство на припадност и да одржуваат позитивна самодоверба.

Според теоријата за самоопределување на Ryan and Deci (2000), мотивацијата е клучен фактор во процесот на учење и е под значително влијание на околината. Поединците кои страдаат од анксиозност поради несоодветен сон, прекумерна употреба на технологија, социјални медиуми или академски притисоци честопати немаат мотивација потребна за академски успех. Учениците кои доживуваат анксиозност во училницата честопати не се вклучуваат и не можат да се концентрираат, што дополнително го попречува нивниот академски успех (Kurdi & Archambault, 2018).

Социјалната когнитивна теорија на Бандура (2001) ја нагласува врската помеѓу околината и однесувањето на поединецот. Во училницата, наставниците играат клучна улога во обликувањето на атмосферата и нивните одговори можат значително да влијаат на перцепциите на учениците за средината за учење (G. Chen et al., 2020; Kurdi & Archambault, 2018; Neidiany et al., 2018; Nyborg et al., 2022). Во зависност од тоа како наставниците реагираат, учениците може или да се вклучат или да не се ангажираат во процесот на учење (G. Chen et al., 2020; Poysa et al., 2019).

За да го отклучат својот целосен потенцијал, учениците кои доживуваат анксиозност треба да почувствуваат чувство на автономија, компетентност и поврзаност. Кога овие ученици се борат со анксиозност, тие често пропуштаат една или повеќе од овие суштински емоционални потреби, што пак ја намалува нивната мотивација да се вклучат во учењето (Englund et al., 2022). Анксиозноста може сериозно да го попречи процесот на учење, предизвикувајќи учениците да се чувствуваат социјално или физички изолирани и неспособни да ги постигнат своите цели (England et al., 2019). Покрај тоа, самата средина за учење може да игра клучна улога во попречување на автономијата, компетентноста и

поврзаноста на ученикот, а со самото тоа да влијае и на нивната мотивација и учење (Englund et al., 2022).

Во текот на нивниот академски пат, адолесцентите најверојатно ќе се сретнат со различни форми на анксиозност, како што се тестовна анксиозност, социјална анксиозност како и генерализирана анксиозност (England et al., 2019). Литературата идентификува неколку фактори кои придонесуваат за анксиозноста на учениците, вклучувајќи академски притисоци, социјална динамика, неспиење, употреба на технологија и изложеност на социјалните медиуми (Elhai et al., 2018; Yan et al., 2017).

**Манифестации на анксиозност во образованието**

Horwitz et al. (1986) ја дефинираат анксиозноста од странски јазици како посебна комбинација на самоперцепции, верувања, чувства и однесувања специфични за учењето на јазик, што произлегува од уникатноста на самиот процес. Тие, исто така, забележаа дека многу поединци доживуваат значителен стрес во образовните услови додека учат нов јазик.

И учениците и наставниците често ја опишуваат анксиозноста како пречка за совладување на нов јазик (Horwitz et al., 1986). Horwitz et al. (1986) идентификуваа дека анксиозноста од странски јазици е поврзана со евалуацијата на перформансите, и во академски и во социјални услови, и дефинираа три типа на анксиозност поврзани со перформансите на овој феномен.

Првиот тип на анксиозност е опишан како вид на страв или срамежливост да се комуницира со другите, наречен „комуникациска анксиозност“ (Yousefabadi, 2020). Луѓето кои обично се двоумат да зборуваат во групи, најверојатно ќе го доживеат овој страв, бидејќи немаат многу контрола на комуникациската ситуација на час додека нивната изведба исто така се следи (Yousefabadi, 2020).

„Анксиозност при тестирање“ е вториот вид на анксиозност. Особено може да биде застапен во повисоки нивоа кај учениците ориентирани кон постигнувања (Yousefabadi, 2020) . Бидејќи таквите ученици поставуваат екстремно високи цели, сè помалку од совршен резултат на тестовите е гледано како неуспех (Yousefabadi, 2020). Како резултат на тоа,

усните испити можат истовремено да предизвикаат и тестовна и усна комуникациска анксиозност (Yousefabadi, 2020).

Третиот тип на анксиозност се нарекува „страв од негативна евалуација“. Оваа анксиозност не е ограничена само на ситуации на полагање на тестови, туку се протега на кој било социјален контекст, како што се интервјуа за работа или зборување на странски јазици во училишни услови (Yousefabadi, 2020).

Ozturk and Gurbuz (2013) го истражуваа влијанието на родот врз анксиозноста за зборување на странски јазици и мотивацијата на учениците. Тие изјавиле дека зборувањето странски јазик е највознемирувачкиот аспект во образовните услови и дека главниот фокус на претходни студии е на негативни корелации помеѓу јазичната анксиозност и перформансите на учениците во зборувањето (Yousefabadi, 2020). Резултатите од истражувањето укажаа на тоа дека женските ученици покажаа дека имаат повисоки нивоа на анксиозност за зборување во однос на машките ученици.

Spielberger (1966) дискутираше за анксиозноста при тестирање во рамките на моделот „состојба-особина“. Анксиозноста како состојба е состојба на вознемиреност, страв или тага која се појавува кога се загрозува личноста на поединецот или неговите интереси, но таа исчезнува кога заканата е елиминирана (Öner, 1972, Çavuşoğlu 1993). Меѓутоа, анксиозноста како особина, е димензија на личноста на поединецот во сите околности, и се однесува на тоа да се биде почувствителен и поанксиозен од другите луѓе (Öner, 1972; Çavuşoğlu 1993). Öner и Le Compte (1998) ги поврзуваат овие два типа на анксиозност со потенцијална и кинетичка енергија, кои се две различни типови на енергија во физиката. Анксиозноста како состојба беше споредена со кинетичка енергија, додека анксиозноста како особина беше споредена со потенцијална енергија (Güngörmez, 2021). Така е затоа што кинетичката енергија се формира во одредено време. Слично на тоа, анксиозноста како состојба е вид на анксиозност што се јавува во одредено време (Güngörmez, 2021). Додека, потенцијалната енергија е тенденцијата на супстанцијата да покаже одредена реактивност (Güngörmez, 2021). Овој потенцијал за кој се смета дека предизвикува анксиозност се споредува со анксиозноста како особина (Güngörmez, 2021).

Според Spielberger (1995), анксиозноста при тестирање е непријатна емоционална состојба која се доживува за време на формално испитување или евалуација, која има афективни, когнитивни и бихејвиорални карактеристики кои го спречуваат поединецот да ја открие неговата вистинска изведба заедно со тензија. Spielberger и Vagg (1995) изјавиле дека анксиозноста при тестирање се состои од две димензии, заблуда и афективност. Заблудата е когнитивната димензија на анксиозноста при тестирањето (Güngörmez, 2021). Се состои од негативни евалуации на поединците за самите себе, негативни внатрешни говори и размислувања за нивната несоодветност и нивниот неуспех (Güngörmez, 2021). Димензијата на заблуда се состои од процес кој предизвикува на поединците да им се одвлече вниманието со негативни мисли како „што ако не успеам или не можам да го направам нештото?“, верувајќи дека не можат да го направат она што треба да се направи за време на тестот и дека не можат да ги решат проблемите со кои се соочуваат (Güngörmez, 2021). Афективноста е сензорна димензија на анксиозноста при тестирање, која се состои од нејзиниот сензорен физиолошки аспект (Güngörmez, 2021). Димензијата на афективност е процес кој опфаќа физички реакции, како што се: потење, брзи отчукувања на срцето, розеола, студ, гадење, нервоза и напнатост (Güngörmez, 2021).

**Анксиозноста кај учениците**

Анксиозноста кај учениците станува сè почеста кај популацијата на училишна возраст. Додека учениците често се грижат за различни аспекти од нивниот живот, оваа грижа може да ескалира во анксиозност ако стане огромна (Bauer et al., 2020; Hood et al., 2021). Приближно 20% од адолесцентите веројатно ќе искусат некаква форма на анксиозност (Khesht-Masjedi et al., 2019). Истражување на Khesht-Masjedi et al. (2019) и Molinari et al. (2020) покажува дека женските ученици се повеќе склони кон анксиозност во споредба со нивните машки соученици.

Според поново истражување, деца од осум и девет години со високи нивоа на анксиозност учат побавно од нивните соученици со пониски нивоа на анксиозност (Psychology ANU College of Health & Medicine, n.d.). Истражувањето, во кое учествуваа 119 ученици од три основни училишта во Канбера, е едно од серијата истражувања што беа спроведени во

основните училишта во Канбера од страна на развојниот психолог Phillipa Butcher и тим на студенти на психологија (Psychology ANU College of Health & Medicine, n.d.). Целта на истражувањето беше да се разберат когнитивните механизми кои ја поврзуваат тенденцијата да се биде анксиознен со слабото училишно учење (Psychology ANU College of Health & Medicine, n.d.). Ако се разберат овие врски, психолозите и училиштата можат да работат заедно за да го минимизираат влијанието на анксиозноста врз учењето (Psychology ANU College of Health & Medicine, n.d.).

Возрасните често размислуваат на детството како на безгрижен период. Но всушност, децата се грижат за многу различни работи (Psychology ANU College of Health & Medicine, n.d.). За некои тоа се важните тестови по различни предмети, за други тоа е социјалната интеракција во училишниот двор, а пак трети имаат работи за кои се грижат дома (Psychology ANU College of Health & Medicine, n.d.). Додека умереното ниво на анксиозност веројатно ќе му помогне на детето да учи оптимално, овие наоди покажуваат дека високите нивоа на анксиозност пронајдени кај некои деца всушност го нарушуваат нивното учење (Psychology ANU College of Health & Medicine, n.d.).

Дополнително, има 70% зголемување на анксиозноста и депресијата кај децата и адолесцентите во текот на изминатите 25 години (Keles et al., 2019).

Анксиозноста и депресијата може да имаат штетни ефекти врз учењето на учениците, врз нивните академски перформанси и социјални интеракции (Бауер и сор., 2020; Hood et al., 2021; Keles et al., 2019 година). Додека некои ученици имаат развиено механизми за справување за да можат управуваат со нивната анксиозност, други не го постигнуваат својот целосен потенцијал поради овие предизвици (Shih & Lin, 2017). На учениците кои доживуваат анксиозност често им недостасува академска издржливост, што им отежнува да се опоравaт од неуспесите (Martin & Marsh, 2020).

Причините за анксиозност кај учениците се различни, меѓутоа најчестите фактори кои придонесуваат за нејзино развивање се: академски притисоци, недоволно спиење, социјални интеракции, употреба на технологија и социјални медиуми (Yan et al., 2017).

***Академски стресори***

Во образовните услови, различни академски стресори придонесуваат за анксиозност кај учениците. Ragusa et al. (2023) цитираат дека: „академскиот стрес и анксиозноста можат да бидат дефинирани како интеракцијата помеѓу учениците и барањата на нивната академска средина, која учениците може да ја сфатат како закана за нивната благосостојба“ (p. 2).

Покрај генерална анксиозност, учениците исто така може да доживеат социјална и тестовна анксиозност во училницата (England et al., 2019). Многу од учениците се чувствуваат вознемирени заради различната динамика во училницата, што ја влошува нивната севкупна анксиозност (Bauer et al., 2020; Wuthrich et al., 2020). За некои, групната соработка може да биде предизвик, додека на други им е тешко да презентираат усно пред своите врсници. Оваа анксиозност стана особено изразена по пандемијата КОВИД-19, за време на која учениците немаа можности лично да работат во групи со врсниците или да практикуваат јавно говорење.

Дополнително, спонтаните прашања од страна на наставниците кога сакаат да проверат дали учениците го разбираат материјалот, повикувајќи ги по случаен избор да одговорат, може да придонесе за анксиозност, особено ако учениците не ја сфатат лекцијата што се предава (Hood et al., 2021). Овие спонтани прашања може да го разоткријат погрешното разбирање на материјалот од страна на ученикот, што доведува до чувство на срам и зголемена анксиозност. Понатаму, учениците кои одолговлекуваат и заостануваат со својата работа честопати доживуваат зголемена анксиозност додека се борат да се вратат во тек со материјалот (Ragusa et al., 2023). Додека многу фактори можат да придонесат за анксиозноста кај учениците, најчесто академски стресори се: страв од неуспех, тестовна анксиозност, прокрастинација (одложување) и целокупната средина во училницата.

- Страв од неуспех

  Академските перформанси многу често предизвикуваат анксиозност кај учениците кои сакаат да се покажат и истакнат, особено за време на тестовите (England et al., 2019; McIntyre et al., 2018; Yan et al., 2017). Учениците се стремат да постигнат високи академски стандарди, не само за да ги исполнат сопствените очекувања, туку

и да добијат одобрение од наставниците и родителите (Hood et al., 2021; McIntyre et al., 2018). Тие може да доживеат страв од неуспех кога не се во можност да ги исполнат овие лични цели, а тој страв може да влијае на нивната самоефикасност со предизвикување на сомнежи за нивните способности (Caraway et al., 2003). Истражување на Zarrin et al. (2020) сугерира дека додека и машките и женските ученици искусуваат страв од неуспех, тој има тенденција да влијае повеќе на женските ученици. Дополнително, стравот од неуспех, во комбинација со ниско ниво на одговорност, често води до одложување бидејќи учениците избегнуваат завршување на задачи за да избегаат од потенцијален неуспех (Choi, 2021; Zarrin et al., 2020). Учениците кои се справуваат со овој страв, поради недостаток на мотивација, може да не се ангажираат и да не се вклучуваат во активности за време на часовите (Caraway et al., 2003). Заедно со стравот од неуспех, самите проценки од тестовите можат да бидат додатен извор на стрес за учениците.

- Тестовна анксиозност

  Во текот на академското патување на ученикот, тој се среќава со бројни тестови, кои често предизвикуваат анксиозност. Додека некои ученици ја користат оваа анксиозност како мотивација да учат понапорно и да напредуваат, за други таа може да биде пречка (Khesht-Masjedi et al., 2019). Без оглед на видот, прекумерната анксиозност за време на тестовите може негативно да влијае на перформансите, па дури и да доведе до неуспех (McLeod & Boyes, 2021). Стравот од неуспех е вообичаен извор на тестовна анксиозност (McIntyre et al., 2018; Otterpohl et al., 2019), а учениците со пониска самоефикасност се посклони да ја искусат оваа анксиозност, бидејќи често се сомневаат во нивната способност да успеат (Krispenz et al., 2019). Тестовната анксиозност често се поврзува со одложување, бидејќи негативните перцепции за самоефикасноста предизвикуваат учениците да избегнуваат да учат за испити (Krispenz et al., 2019). Ова одложување, пак, го зголемува стресот поради неадекватна подготовка за тестот.

- Одложување (прокрастинација)

  Одложувањето може да доведе до значителна анксиозност кај учениците поради стресот што го создава, што често резултира и со дополнителни предизвици. „Симптомите на академско одложување вклучуваат неквалитетен сон, високи нивоа на стрес, одложена работа поради недостаток на време, неправилно завршување на домашната задача, конфузија, самообвинување, чувство на вина и несоодветност, ниска самодоверба, анксиозност и депресија“ (Zarrin et al., 2020, pg. 35). Ragusa et al. (2023) откриле позитивна врска помеѓу одложувањето и зголемената академска анксиозност и стрес на ученикот. Одложувањето често резултира со тоа што учениците доцна завршуваат задачи и чекаат до последен момент за да почнат да учат за испити, што придонесува дополнителна аксиозност и пад на академските перформанси (Zarrin et al., 2020).

  Со одложување на задачите, учениците вршат непотребен притисок врз себе, што негативно влијае на нивната изведба, квалитетот на работата и учењето (Eisenbeck et al., 2019; Goroshit & Hen, 2021; Ragusa et al., 2023). Колку повеќе учениците заостануваат, толку повеќе се под стрес и се повознемирени.

  Прокрастинирањето често се поврзува со однесувањето на избегнување, особено поради страв од неуспех (Choi, 2021; Zarrin et al., 2020). Учениците може да одолговлекуваат за да избегнат задачи што ги сметаат за тешки или невозможни, што негативно влијае на нивната самодоверба. Околу 37% од одложувачите го прават тоа затоа што се плашат да не успеат или се премногу загрижени за нивните оценки (Zarrin et al., 2020). Без оглед на причината, одложувањето на крајот доведува до зголемен стрес и негативно влијае на академските перформанси.

- Целокупната средина во училницата

  Успехот на учениците во училниците зависи од нивната способност да се ангажираат, но анксиозноста често го нарушува фокусот и спиењето, што влијае на академските перформанси (Ng et al., 2022). За да не дојде до ова, за учениците е

потребно во училницатада има ангажирани активности кои го задржуваат нивното вниманието.

Иако наставниците очекуваат да се случуваат позитивни интеракции, понекогаш несоодветното однесување меѓу учениците може да остане незабележано, особено кога е суптилно (Burleigh & Wilson, 2021). Негативните социјални искуства може да доведат до ниска самодоверба и проблеми со спиењето. Кога учениците се чувствуваат небезбедни или се соочуваат со непријателско опкружување во училницата, често следи анксиозност (Burleigh & Wilson, 2021; Englund et al., 2022).

Неструктурирана средина во училницата може да доведе до конфузија и анксиозност (Englund et al., 2022), поради што на учениците му се потребни јасни насоки и очекувања за да можат да бидат успешни (Korinek, 2021). Наставниците кои обезбедуваат структура и јасност им помагаат на учениците да се чувствуваат безбедно и ангажирано, додека хаотичното опкружување го зголемува стресот и неангажирањето (Burleigh & Wilson, 2021; Englund et al., 2022).

***Недостаток на сон***

На адолесцентите им треба просечно осум часа сон навечер за да функционираат оптимално (Yan et al., 2017). Оние кои имаат помалку од тоа, доживуваат потешкотии во когнитивното, емоционалното, физичкото и бихејвиоралното функционирање (Adams et al., 2022; McMakin et al., 2019). Учениците кои се чувствуваат небезбедни додека заспиваат или се чувствуваат вознемирени поради потенцијални закани може да се борат да заспијат и често се будат, што негативно влијае на нивната севкупна изведба (Ricketts et al., 2018). Покрај сето ова, недостатокот на сон е поврзан и со зголемена анксиозност.

McMakin et al. (2019) откри позитивна врска помеѓу подобрениот сон и третманите за анксиозност кај адолесцентите. Слично на тоа, Wuthrich et al. (2020) забележа дека учениците под значителен стрес често се борат да ги постигнат потребните сати сон. Третманот за анксиозност може да им помогне на учениците да ги подобрат своите модели на спиење. Кога учениците се лишени од сон, нивните когнитивни и емоционални капацитети се намалуваат, што влијае на нивната способност да се концентрираат на

академските задачи (Drapeau, 2022; Woods & Scott, 2016). Затоа, за да може учениците да се покажат во најдобро светло и академски и конгитивно, од клучно значење е да спијат доволно (Drapeau, 2022; McMakin et al., 2019; Ricketts et al., 2018).

***Социјални интеракции***

Како што учениците напредуваат од одделение во одделение, од основно во средно училиште, односите со врсниците стануваат сè поважни за време на овој преоден период, кој е обележан со релациона несигурност и зголемени социјални грижи. Истражување на Ronchi et al. (2020) откри дека учениците кои се поанксиозни во социјалните ситуации често доживуваат поголема вознемиреност, што доведува до негативни социјални исходи како што се отфрлање од врсниците, виктимизација и слаб квалитет на пријателството. Според Molinari et al. (2020) позитивното пријателство може да ја ублажи анксиозноста и отфрлањето, додека негативните пријателства имаат тенденција да ги влошат истите.

Социјалните интеракции, особено за време на адолесценцијата, можат да бидат извор на хроничен стрес и да придонесат за зголемена анксиозност (Saavedra-Rodríguez & Feig, 2013). Односите со врсниците имаат приоритет во ова време, и кога учениците не успеваат да формираат значајни врски или да искусат негативни, тие се со поголема веројатност да развијат анксиозност и да се вклучат во избегнувачко однесување. Поединците кои доживуваат социјална анксиозност имаат тенденција да избегнуваат интеракции поради страв од негативно осудување или отфрлање (Baltaci, 2019; Heidari & Nemattavousi, 2021; Ronchi et al., 2020; Voncken et al., 2006). Ова избегнување, додека го намалува непосредниот стрес, има долгорочни последици врз социјалниот развој и води до дополнителна анксиозност (Chiu et al., 2021; Heidari & Nemattavousi, 2021).

Учениците со социјална анксиозност често имаат потешкотии и осеќаат вознемиреност при јавно говорење, запознавање нови луѓе или учество во групни активности. Овие ученици често преземаат пасивни улоги во општествените средини, избегнувајќи активно ангажирање (Higham & Demkowicz, 2021). Негативните социјални интеракции може да ги наведат поединците да се дистанцираат од врсниците, влошувајќи ја нивната анксиозност (Khesht-Masjedi et al., 2019). Дополнително, социјалната анксиозност може да предизвика

учениците да претпочитаат онлајн комуникација пред интеракција во лице, но овој недостаток на дружење лице в лице може да ги зголеми чувствата на осаменост и анксиозност (McIntyre et al., 2018; Molinari et al., 2020).

Според теоријата за социјално учење на Bandura (2001), социјалната интеракција е од суштинско значење за адолесцентите да развијат социјални вештини и приспособливост за да се адаптираат во социјални интеракции (Garcia & O'Neil, 2021). Градењето силни врски со врсниците е од клучно значење за управување со стресот кој го доживуваат и зајакнување на социјалната компетентност за време на адолесценцијата.

- Страв од одбивање

  Адолесцентите придаваат големо значење на прифаќањето од врсниците, потпирајќи се на овие односи за поддршка и чувство на припадност. Кога се чувствуваат отфрлени или исклучени од врсниците, тоа може да предизвика значителен стрес и да доведе до зголемена анксиозност (Garcia & O'Neil, 2021; Molinari et al., 2020). Повторувачките искуства на отфрлање дополнително го интензивираат стравот од отфрлање, зголемувајќи го и нивото на анксиозност (Chiu et al., 2021; Heidari & Nemattavousi, 2021; Sato et al., 2020). Со текот на времето, поединците кои често се соочуваат со отфрлање стануваат почувствителни на тоа, доживувајќи отфрлање дури и кога тоа можеби не е присутно (Sato et al., 2020). Оваа зголемена чувствителност може да ги натера да избегнуваат социјални ситуации за да се заштитат од можноста за понатамошно отфрлање и анксиозноста што доаѓа со тоа (Molinari et al., 2020; Ronchi et al., 2020). Меѓутоа, ова избегнување ги спречува да формираат значајни односи и пријателства со врсниците.

  За тинејџерите, формирањето и одржувањето пријателства е од клучно значење. Без овие врски, поединците може да доживеат осаменост и да се повлечат уште повеќе од социјалните интеракции (Khesht-Masjedi et al., 2019; Molinari et al., 2020; Sato et al., 2020). Истражувањата сугерираат дека „врската помеѓу зголемената социјална анксиозност и слабиот социјален успех е посредувана од склоноста на анксиозните

деца да присвојат однесување на избегнување во стресни социјални ситуации“ (Ronchi et al., 2020, p. 479).

Учениците со социјална анксиозност, исто така, имаат тенденција да се плашат да не бидат осудени од страна на другите, што ја зголемува нивната самокритичност (Y. Chen et al., 2020). Овој самокритичен начин на размислување често ги наведува да се однесуваат на начини за кои веруваат дека ќе бидат одобрени од другите, водени од нивниот страв од отфрлање и желбата да се вклопат (Sato et al., 2020). Повеќе истражувања покажуваат дека ова самокритичко однесување може да ескалира во перфекционизам, ставајќи ги учениците во ризик за зголемена анксиозност и депресија (Sato et al., 2020). Бидејќи совршенството е невозможно и недостижно, овој циклус на самокритика често резултира со нездраво однесување, недостаток на самодоверба и вознемирени мисли.

- Недостаток на самоувереност

Недостатокот на самоувереност кај адолесцентите може значително да влијае на нивната способност ефективно да комуницираат со врсниците, што директно влијае на нивните социјални интеракции (Voncken et al., 2006). Слабите комуникациски вештини може да доведат до зголемен стрес и анксиозност во социјалните услови (Garcia & O’Neil, 2021; Saavedra-Rodríguez & Feig, 2013). Според истражувања на Higham и Demkowicz (2021), поединците со социјална анксиозност често доживуваат пониска академска самоефикасност, што е поврзано со недостаток на самоувереност. Самопочитта, самоефикасноста и самокритичноста играат клучни улоги во надминувањето на социјалната анксиозност (Heidari & Nemattavousi, 2021), при што градењето самодоверба е најефективниот начин за поттикнување на самоувереност и управување со социјалната анксиозност.

***Технологија***

Во денешниот технолошки управуван свет, учениците се повеќе се потпираат на паметни телефони и други уреди, честопати фокусирајќи се на предностите додека ги занемаруваат негативните страни. Оваа зависност може да резултира со негативни исходи, вклучувајќи анксиозност и слаби академски перформанси (Rodríguez-García et al., 2020). Истражувањата покажуваат дека 68% од адолесцентите поседуваат паметен телефон, а 87% имаат пристап до компјутер (Keles et al., 2019). Според истражувања на Yan et al. (2017), постои корелација помеѓу анксиозноста и учениците кои поминуваат повеќе од четири часа дневно користејќи технологија и социјални медиуми. Оние со висока анксиозност честопати се борат со комуникацијата лице в лице, и поради тоа, наклонувајќи се повеќе кон дигитални методи за комуникација (Bettman et al., 2020; Elhai et al., 2018; Rodríguez-García et al., 2020). Прекумерна употреба на паметни телефони, како што е прикажано од Elhai et al. (2018), може да ја влоши социјалната анксиозност, спречувајќи значајни социјални интеракции. Учениците имаат тенденција да реагираат побрзо преку технологијата отколку лично, што потенцијално доведува до спонтано однесување и негативни средби (Domoff et al., 2019). Зголемената употреба на технологијата, исто така може да предизвика неочекувани емоции и однесувања (Zeeni et al., 2018). Негативните интеракции на интернет, исто така, може да се пренесат во училницата, влијаејќи на целокупната атмосфера и зголемувајќи ја анксиозноста на учениците.

- Користење на паметни телефони

  Прекумерна употреба на паметните телефони може да доведе до анксиозност и ниска самодоверба. Некои поединци пак, се свртуваат кон своите телефони за да избегаат од животните стресови (Domoff et al., 2019; Elhai et al., 2018). Учениците, кои често имаат лесен пристап до паметните телефони, може да ги користат за да избегнат училишна работа, што може да доведе до зголемена анксиозност. Истражувањата покажуваат дека 26% од тинејџерите ги користат своите телефони најмалку осум часа дневно (Domoff et al., 2019), а откако ќе им се одвлече вниманието, може да е

потребно и до околу 30 минути за повторно да се фокусираат на академските задачи (Dontre, 2021).

Зависноста од паметните телефони стана растечка загриженост, бидејќи прекумерната употреба може да доведе до зависност и анксиозност (Elhai et al., 2019; Pera, 2020; Rodríguez-García et al., 2020). Многу ученици чувствуваат идентитетска поврзаност со нивните паметни телефони (Rodríguez-García et al., 2020), често проверувајќи ги дури и на часовите, што може да го наруши не само нивниот фокус, туку и фокусот на другите, што на крајот ќе им наштети на академските перформанси (Qi, 2019). Овој пад на перформансите може да придонесе за анксиозноста.

Дополнително, потпирањето на паметните телефони за комуникација може да ги оддалечи учениците од интеракциите лице в лице, што доведува до социјална изолација и анксиозност (Rodríguez-García et al., 2020). Иако тие го олеснуваат пристапот до социјалните медиуми, можат и да ги ограничат значајните врски во лице, влошувајќи ги чувствата на изолација (Elhai et al., 2019; Pera, 2020).

- Социјални медиуми

Употребата на социјалните медиуми значително се зголеми во последниве години. Иако може да го олесни споделувањето информации и градењето односи, исто така може да ги изолира поединците од реалните интеракции (Baltaci, 2019). Многу луѓе се потпираат на социјалните медиуми за да комуницираат, особено кога се чувствуваат непријатно за социјализирање лице во лице, честопати водени од страв од пропуштање (Bettman et al., 2020). Оваа зголемена употреба може да доведе до проблеми како што се летаргија, анксиозност, депресија и страв од пропуштање (Bettman et al., 2020; Dhir et al., 2018; Elhai et al., 2019; Malak et al., 2022). Кога учениците немаат пристап до социјалните медиуми, тие може да се чувствуваат осамено (Baltaci, 2019). Постојаното проверување на социјалните медиуми, може да доведе до стрес и замор (Azizi et al., 2019; Shi et al., 2020). Дополнително, учениците

кои често користат социјални медиуми честопати доживуваат анксиозност и депресија, делумно поради незадоволство од нивниот изглед, што влијае на нивната самодоверба (Garcia & O'Neil, 2021; Zeeni et al., 2018). Социјалните медиуми можат да поттикнат споредби со другите, дополнително да влијаат на самоперцепцијата на учениците и да ја зголемат нивната зависност од овие платформи.

Прекумерната употреба на социјалните медиуми може да доведе до зависност (Ali et al., 2021; Azizi et al., 2019; Baltaci, 2019; Malak et al., 2022). Истражување покажа дека девојчињата се повеќе склони кон оваа зависност од момчињата (Azizi et al., 2019). Истражување спроведено од страна на Bettman et al. (2020) исто така, покажува дека трошењето премногу време на социјалните медиуми е во корелација со зголемена анксиозност и депресија. Оние кои се плашат да не пропуштат нешто имаат тенденција повеќе да ги користат социјалните медиуми, што доведува до физичка и ментална исцрпеност (Dhir et al., 2018; Masood et al., 2022). Оваа прекумерна употреба влијае на учењето на учениците во училницата поради зголемен замор и анксиозност (Azizi et al., 2019; Malak et al., 2022). Учениците зависни од интернет и социјалните медиуми имаат тенденција да имаат пониски академски перформанси поради намалената концентрација (Azizi et al., 2019). Таквите ученици често имаат понизок успех, помалку врски со врсниците и намалена самодоверба, бидејќи прекумерната употреба на социјалните медиуми им го одвлекува вниманието од нивните студии (Masood et al., 2022).

Primack et al. (2017) ги испита ефектите од бројот на профили на социјалните медиуми што поединците ги имаат наспроти времето што го поминуваат на овие платформи. Нивната студија откри дека учениците кои управуваат со повеќе од седум профили на социјалните медиуми доживуваат повисоки нивоа на анксиозност (Primack et al., 2017). Прекумерната интеракција преку социјалните медиуми, исто така, може да доведе до исцрпеност и преоптоварување со информации (Shi et al., 2020). За да се спречат ваквите ефекти, се препорачува ограничување на употребата на социјалните медиуми (Azizi et al., 2019). Дополнително, влијанието на социјалните медиуми врз анксиозноста варира, бидејќи може или да ја зголеми или намали анксиозноста во зависност од тоа како се користи (Bettman et al., 2020; Malak

et al., 2022). Тешкотиите со комуникацијата во лице може да ја попречат способноста на учениците да соработуваат во училницата.

Онлајн комуникацијата често води до тоа на учениците да им недостасуваат потребните социјални вештини за да се вклучат со другите, што резултира со страв од отфрлање (Ali et al., 2021; Y. Chen et al., 2020). Тие се повеќе се потпираат на социјалните медиуми за да комуницираат со врсниците, што може да го попречи нивниот социјален развој (Keles et al., 2019). Оние кои не се среќни со социјалните интеракции и се справуваат со повисоки нивоа на социјална анксиозност, имаат поголема веројатност да станат зависни од социјалното вмрежување за комуникација (Baltaci, 2019; Y. Chen et al., 2020). Бидејќи учениците повеќе се потпираат на онлајн комуникацијата, тие пропуштаат можности за интеракции во лице.

**Влијанието на анксиозноста на учениците**

Анксиозноста на учениците може да има различни ефекти, и позитивни и негативни, во зависност од поединецот (Shih & Lin, 2017). Додека блага до умерена анксиозност може да послужи како мотивирачки фактор, поттикнувајќи го фокусот и напорот (England et al., 2019), високите нивоа на анксиозност може значително да им наштетат на благосостојбата и академските перформанси на ученикот (Wuthrich et al., 2020). Зголемената анксиозност може да доведе до физички и академски тешкотии, вклучувајќи слаба концентрација, недостаток на мотивација и чести отсуства (Khesht-Masjedi et al., 2019). Кога учениците доживуваат висока анксиозност, тоа негативно влијае на нивниот академски успех и перформански, присуство на училиште и севкупна благосостојба (England et al., 2019; Shih & Lin, 2017).

***Академски перформанси***

Во образованието, стресот е вообичаен дел од академското искуство на учениците. Академскиот стрес се јавува кога учениците се чувствуваат преоптоварени од нивниот обем на работа (Ekwonye et al., 2020; Frazier et al., 2019). За некои, стресот може да биде корисен, но за други, може да ескалира во анксиозност, нарушувајќи ги академските перформанси

(Rai & Desy, 2022; Shih & Lin, 2017). Прекумерниот стрес може да доведе до слаби перформанси, одложување, па дури и до незавршување на предметот (Choi, 2021). Влијанието на анксиозноста врз перформансите може да варира врз основа на сериозноста, каде што пониските нивоа на стрес генерално се поврзани со подобри академски резултати (England et al., 2019; Shih & Lin, 2017; Rai & Desy, 2022). Високата анксиозност може да резултира и со намалена концентрација, пониски оценки и намалена самодоверба.

- Пониска концентрација

  Учениците со високи нивоа на анксиозност често се борат да ја задржат концентрацијата на часовите, со што се расејуваат поради нивните стравови. Спротивно на тоа, оние со помала анксиозност подобро се фокусираат на лекциите кои се предаваат на часовите. Анксиозноста може да ги наруши академските перформанси на учениците, предизвикувајќи тешкотии во презентирањето, тешкотии во концентрирањето и управувањето со стресот додека прават тест (Jones et al., 2019). Оваа неспособност да се фокусира може да доведе до намалена мотивација и академски неуспех (Khesht-Masjedi et al., 2019). Анксиозноста влијае и на благосостојбата на учениците, што резултира со пониски академски резултати (Shih & Lin, 2017).

- Пониски оценки

  Високите нивоа на анксиозност се поврзани со слабите перформанси на тестот и постигнувањата во училницата (McLeod & Boyes, 2021). Некои ученици го користат избегнувањето да учат како механизам за справување со анксиозноста, додека други претерано се подготвуваат, што доведува до деконцентрација и анксиозност за време на тестовите (McLeod & Boyes, 2021).

- Пониска самодоверба

  Самопочитта исто така игра клучна улога во академскиот успех. Учениците со ниска самодоверба имаат тенденција да имаат полоши академски резултати (Moyano et al., 2020) и се борат да се опорават од неуспехот (Zarrin et al., 2020). Спротивно на тоа, оние со повисока самодоверба можат побрзо да се опорават од лошите перформанси (Zarrin et al., 2020). Одложувањето може дополнително да му наштети на самодовербата и академските резултати со што следи и зголемување на анксиозноста (Tus, 2020). Учениците со ниска самодоверба често се чувствуваат поразени по неуспехот, што може да ја влоши нивната анксиозност (Zarrin et al., 2020), додека прекумерното фокусирање на оценките може претерано да ја зголеми самодовербата и да го стави ученикот во застој што исто така, може негативно да влијае на идните перформанси (Tus, 2020). Заклучно од ова, може да се каже дека самодовербата директно влијае и на академските перформанси и на анксиозноста.

***Присуствување на училиште***

Посетувањето на училиште често е негативно кога е под влијание на стресот што го доживуваат учениците поради академскиот притисок, социјалните интеракции и опкружувањето во училницата. Овој стрес може да доведе до избегнување на одење на училиште, што на крајот влијае на редовноста на учениците (Finning et al., 2020). Пропуштањето на училишна работа и потребата да се надохнади тоа, може да го влоши овој стрес, што резултира со зголемена анксиозност, отсуствување и неподготвеност да одат на училиште.

- Абстинизам (Отсуствување)

  Отсуството е вообичаено кај учениците кои се борат со анксиозност, бидејќи ги тера да го избегнуваат училиштето од различни причини (Finning et al., 2019; Jones et al., 2019). Избегнувањето одење на училиште водено од анксиозност резултира со слаба посетеност, што не само што влијае на академските перформанси, туку и ја зголемува анксиозноста (Finning et al., 2019; Lawrence et al., 2019). Учениците кои

пропуштаат да одат на училиште мора да ги завршат и пропуштените задачи и новата работа, што дополнително ќе го зголеми стресот и анксиозноста. Оние со здравствени проблеми, исто така, може да се чувствуваат вознемирени поради тоа што ќе пропуштат премногу училишни денови поради болест (Finning et al., 2019). Со оглед на тоа што учениците поминуваат значителен дел од денот на училиште, разбирањето на изворите на нивната анксиозност е од клучно значење (Jones et al., 2019). Моделот на чести отсуства може да доведе до долгорочна неподготвеност за одење на училиште кај учениците кои се борат со анксиозност.

- Отпорност кон одење на училиште

  Одењето на часови и учеството во училишни активности може да предизвика анксиозност кај некои ученици. Стравот да бидат повикани или да учествуваат во групна работа може да доведе до избегнување на редовно одење на училиште (England et al., 2019; Jones et al., 2019). Многу ученици се грижат како ќе бидат оценети и гледани од нивните врсници или наставници, или пак чувствуваат притисок за нивните перформанси при оценувањето, што придонесува за нивното колебање да одат на училиште (Finning et al., 2019; Jones et al., 2019). Оние кои се борат со социјалната интеракција може да бидат гледани негативно од нивните врсници, што дополнително ја зголемува нивната анксиозност и ги наведува да избегнуваат да се вклучуваат во интеракции во училницата (Jones et al., 2019). За возврат, слабото присуство често ги попречува академските перформанси, бидејќи учениците кои редовно одат на училиште имаат поголема веројатност да успеат академски (Jones et al., 2019; Lawrence et al., 2019). Отпорноста игра клучна улога во надминувањето на овие предизвици, поради што учениците треба да развијат еластичност за да ги надминат пречките и да одржуваат редовно присуство ((Finning et al., 2020).

***Благосостојбата на учениците***

Анксиозноста има директно влијание врз целокупната благосостојба на поединецот (Ekwonye et al., 2020). Честопати, анксиозноста го нарушува спиењето, што доведува до состојби како што се несоница (Garcia & O'Neil, 2021; Manzar et al., 2021; Werneck et al., 2021). Дополнително, учениците кои се борат со неспиење поради анксиозност може да развијат нездраво однесување, вклучително и лоши навики во исхраната (Shih & Lin, 2017; Werneck et al., 2021). Како резултат на тоа, анксиозноста може да доведе до физички проблеми, лоша исхрана и губење на сонот.

- Физички компликации

  Учениците кои поминуваат прекумерно време пред екраните често губат чувство за времето, што може да придонесе за нездрави обрасци на исхрана (Werneck et al., 2021; Yan et al., 2017; Zeeni et al., 2018). Овие навики можат негативно да влијаат на нивната самодоверба и да го зголемат нивното нивото на стрес. Ниската самодоверба, пак, може да ја зголеми анксиозноста, особено во однос на изгледот. Покрај тоа, учениците со анксиозност имаат помала веројатност да се вклучат во физичка активност (Keles et al., 2019), додека оние кои учествуваат во редовно вежбање имаат тенденција да искусат помалку симптоми поврзани со анксиозност (Kandola & Stubbs, 2020). Според Kandola & Stubbs, (2020), продолженото високо ниво на анксиозност може да го зголеми ризикот од развој на кардиоваскуларни болести, па дури и да придонесе за прерана смрт. Така, покачените нивоа на анксиозност, исто така, може да доведат до значајни физички здравствени компликации.

- Инсомнија (Несоница)

  Учениците кои се занимаваат со анксиозност честопати се соочуваат со потешкотии и при заспивањето и за останувањето во сон (Garcia & O'Neil, 2021; Manzar et al., 2021; Ng et al., 2022; Werneck et al., 2021). Кога анксиозноста или депресијата го

нарушуваат спиењето, тоа често резултира со замор и лош квалитет на спиење (Khesht-Masjedi et al., 2019; Wuthrich et al., 2020). Овој недостаток на одмор може да предизвика учениците да се чувствуваат поспани за време на часовите, што доведува до пропуштени можности за учење и пропуштање на слушање на битни информации за лекциите (Manzar et al., 2021). Подобрувањето на навиките за спиење кај адолесцентите може да има позитивно влијание врз нивното ментално здравје и да помогне да се намали анксиозноста (Drapeau, 2022).

Само околу 15% од тинејџерите ги добиваат препорачаните 8 часа или повеќе, оставајќи 85% без минималната количина на сон што им е потребна (Garcia & O'Neil, 2021). Овој широко распространет недостаток на сон става многу ученици во академска неповолна положба, бидејќи го нарушува нивното когнитивно функционирање (Drapeau, 2022). Недоволното спиење може да ја попречи способноста на учениците да го разберат материјалот од часовите, негативно да влијае на нивните перформанси при оценувањето и да го намали нивниот ангажман во училницата (Ng et al., 2022). Покрај тоа, лишувањето од сон може да го наруши сеќавањето за време на тестовите, зголемувајќи ја анксиозноста (Manzar et al., 2021). Без соодветен сон, учениците не се во можност да се претстават најдобро што можат, што придонесува за непотребна анксиозност.

## 2. Стилови на учење

### Дефинирање и значајноста на стиловите на учење во едукацијата

Не сите ученици се исти. Во една училница, собран е свет на разновидни и единствени на свој начин ученици. На многумина од оние кои размислувале за учење, макар и само минливо, им е очигледно дека секој од нас учи на различни начини и често избираме да го користиме она што се нарекува „фаворизиран стил на учење". На пример, когнитивниот стил е домен во психологијата кој го истражува преферираниот стил на размислување и решавање на проблеми што може да ги има поединецот. Дополнително, фразата „преференци за учење" често се користи за да се опише она што во повеќето литератури се нарекува „стил на учење" (Alan, 2005).

Литературата дава многу корисни и различни дефиниции за стиловите на учење и сродните идеи.

Стилот на учење означува физичка карактеристика, мисла и чувство што поединецот ги користи за стабилно прифаќање, реагирање и интеракција со околината. Тоа е важно и влијае на мотивацијата за учење и ефикасноста на ученикот (Punto & Tiantong, 2014).

Според Lohri-Posey (2003), „Стиловите на учење укажуваат на преференцијалниот фокус на поединецот на различни видови информации, различните начини на перцепција на информациите и стапката на разбирање на информациите“. Разбирањето на преферираните стилови на учење на учениците може да им овозможи на наставниците да имплементираат наставни стратегии кои се поефективни (Lohri-Posey, 2003). Кога учениците имаат стил на учење што се усогласува со наставните методи на наставникот, тие имаат тенденција да ги задржуваат информациите подолг период и да покажат попозитивен став кон учењето (Lohri-Posey, 2003).

Со тоа што учениците ќе бидат свесни за нивниот специфичен стил на учење, наставниците можат „да ги охрабрат да ја сфатат важноста на соодветните стилови на учење за различни дисциплини или предмети и дека тие стилови може да се променат за да одговараат на променливите ситуации на учење“ (Fatt, 2000). Според Fatt (2000), учениците немаат корист кога наставните методи не се усогласуваат со нивните индивидуални стилови на учење. Со тоа што наставниците обезбедуваат средина за учење што одговара на уникатните стилови на учење на учениците, тие можат „подобро да учат и да бидат поудобни во нивните сопствени стилови на учење наместо да мора да се прилагодат на различните стилови на настава на наставниците“ (Fatt, 2000).

Според Naimie et al. (2010) студиите покажаа дека „конгруентноста помеѓу стиловите на настава и учење има позитивно влијание врз постигнувањата и задоволството“. „Специјалистите за стилови на учење ја потврдија теоријата дека учениците ќе научат повеќе и ќе уживаат во искуството и опкружувањето на часовите кога ќе можат да ги користат нивните претпочитани стилови на учење“ (Naimie et al. , 2010).

## Културолошки и социјални влијанија на стиловите на учење

Наставниците знаат дека учениците учат на различни начини; искуството во училницата го потврдува тоа секој ден. Дополнително, добро прифатените теории и опсежните истражувања илустрираат и документираат разлики во учењето.

Контекстот во кој некој расте и се развива има важна влијание врз учењето. Овие верувања, принципи и теории имаат важно влијание врз можностите за успех за секој ученик во училиштата (Mantiri, 2013).

Културата опфаќа различни аспекти. Постојат голем број фактори, кои имаат директни импликации за наставата и учењето. Улогата на едукаторите опфаќа одговорање на индивидуалните културни вредности, практики, јазик, преференции за учење, вклученост и семејни обрасци. Предизвикани се да се приспособат кон културна разновидност што влијае на стиловите на учење во нивната училница.

Учениците кои не учат преку каков и да е моменталниот „најдобар пристап“ исто така се често се етикетирани како „оневозможени“ бидејќи нивниот начин на учење не одговара на тој конкретен метод. Тоа вознемирува многу наставници да го видат огромното зголемување на бројот на ученици за кои се дијагностицирани со нарушување на дефицит на внимание (ADD) и нарушување на хиперактивност со дефицит на внимание (ADHD) без земање на нивните стилови на учење во предвид.

Моментално немаме докази за еден најдобар начин на поучување, како ни најдобар начин за учење, но сепак има фактори кои е добро да се разгледаат во прилагодување на наставата.

### *Култура и различност на ученикот*

Знаеме дека културата и учењето се поврзани на важни начини. Раните животни искуства и вредностите на културата на една личност влијаат и на очекувањата и на процесите на учење.

Ако корелацијата е вистинита, дали тогаш можеме да претпоставиме дека учениците кои споделуваат културни карактеристики имаат заеднички начини на учење? Дали културата

создава начин на учење и како би го знаеле тоа? Дали девојчињата учат поинаку од момчињата (Mantiri, 2013) ? Овие прашања се доста важни и потребно е да се дискутираат.

Важни се од аспект на тоа што ни требаат сите информации што можеме да ги добиеме за да му помогнеме на секој ученик да успее во училиште, и затоа што длабокото разбирање на процесот на учење треба да обезбеди рамка за наставни планови и наставни одлуки. Од друга страна успехот на различните ученички популации во училиштата бара постојано преиспитување на претпоставките, очекувањата и предрасудите.

Длабокото разбирање на разликите во културата и стилот на учење е важно за сите едукатори, иако темата мора да се разгледа внимателно. Односот на вредностите на културата во која детето моментално живее или од која има корени детето и учењето, очекувањата и искуствата во училницата е директно поврзана со училишниот успех на детето академски, социјално и емоционално.

***Прашањето за природата наспроти негувањето (Nature vs Nurture)***

Ученикот, од која било возраст, е производ на природата и негувањето. Секој од нас е роден со предиспозиција за учење на одредени начини. Ние сме и производи на надворешни влијанија, особено во нашето потесно семејство, поширокатa заедница и културата.

Истражувачите потврдуваат дека шемите на учење се функција и на природата и на негувањето.

- „Развојот на стилот започнува на многу рана возраст. Хипотезата е дека стилот е вродена предиспозиција како десноракост или леворакост, но успешниот развој на типот може да биде многу помогнат или попречен од средината од самиот почеток“ (Myers, 1990).
- Културните разлики во стиловите на учење кај децата се развиваат преку нивните рани искуства (Ramirez, 1989). Тука важна улога игра социјализацијата во рамките на семејството, непосредната и поширокатa култура.
- Гарднер ја повторува оваа перспектива: "Ние сме исто толку суштества на нашата култура колку што сме суштества на нашиот мозок“ (Gardner, 1991)

Останува почетното прашање, што е поважно: вродените особини на личноста или влијанието на култура? А јасен одговор нема.

Варијабли како што е усогласеноста на вродените особини со културните влијанија; поддршката или недостатокот од неа, во средината за претпочитани однесувања и за преземање ризици; и општите животни успеси ќе влијаат на тоа како се обликуваат шемите за учење.

Кога културата на лицето, ја поддржува неговата индивидуалност, личноста расте и се развива на здрав начин. Кога семејството ја охрабрува истата личност и ја поддржува нејзината автентичност, личноста расте и се развива на здрав начин. Меѓутоа, ако вродено личноста не одговара на образец на очекувања од „типична личност“, тогаш се јавува свест за недостатокот на усогласеност на внатрешно јас со надворешните очекувања и разликите се прифаќаат. Понекогаш тоа прифаќање дава сила и поширок опсег на однесувања, а пак понекогаш води до конфликти и несигурност.

Без разлика на исходот, во двата случаи евидентна е улогата на генетиката и средината во обликување на личноста, пристапувањето кон животот и учењето.

Секое дете од секоја култура, раса, етничка припадност, социо-економски статус, пол, возраст, способност и талент заслужува да има еднакви можности да биде успешен на училиште. Познавањето и разбирањето на индивидуалноста е од суштинско значење за обезбедување на успешни можности за учење. Со тоа полесно ќе се структурира и потврди успешното учење на секој ученик.

***Сличности и разлики***

Културата и стилот на учење во рамки на една група, имаат одредени варијации. Дури и кога признаваме дека културата влијае врз стиловите на учење, знаеме дека различните модели на стилови на учење не одговараат на одредена културна група.

Препознавањето и идентификувањето на овие просечни разлики има и позитивни и негативни ефекти во образованието. Позитивниот ефект е развојот на свеста за видовите на учење што нашите јавни училишта имаат тенденција да ја поттикнуваат. Негативниот ефект

е дека големата разновидност во рамките на културата се игнорира и станува конструкција што треба да се користи како алатка за индивидуализација како уште една ознака за категоризација и евалуација (Ramirez, 1989).

Генерално, постојат два извори на информации за стиловите на учење и културата.

Првиот извор вклучува описи и профили на ученици на одредени културни групи напишани од луѓе запознаени со овие групи за да ги сензибилизираат оние надвор од културата за искуствата на децата во рамките на културата. Друг начин на кој знаеме за врските помеѓу културата и стилот на учење е дескриптивно истражување на одредени групи (Mantiri, 2013).

Во вториот пристап, податоците се собираат и засноваат на инструменти кои ги „мерат“ стиловите на учење на различни начини. Многу од овие инструменти се за самопроценка, односно лицето одговара на серија прашања, а зачестеноста укажува на префенции за специфичен стил за учење. Кога од човек се бара да одговори на конкретни зборови и прашања, јазикот се толкува преку лично (културно) искуство. Во толкувањето на резултатите постои голема разновнидност како културни групи. Така, информациите добиени од формалните проценки на стиловите на учење на одредени културни групи се засноваат на различни начини на оценување и опишување на стилот.

Она што е евидентно е дека културата и стиловите на учење се поврзани, но потребна е претпазливост при примена на овие информации.

**Клучни модели и теоретичари**

Постојат различни поделби за стиловите на учење.

- Теоријата за мултипла интелигенција на Gardner

Теоријата за мултипла интелигенција, воведена од Howard Gardner во неговата книга „Рамки на умот: Теоријата на мултипла интелигенција“ (Gardner, 1983), ги истакнува индивидуалните силни страни уникатни за секоја личност. Тој објаснува дека постојат

девет различни типови на интелигенција, и тоа: логичко-математичка, лингвистичка, интерперсонална, интраперсонална, музичка, визуелно-просторна, телесно-кинестетичка, натуралистичка и егзистенцијална интелигенција. Секоја интелигенција има свој сет на карактеристики, што ја нагласува идејата дека тие се неспоредливи (Hasanuddin et al. , 2022). На пример, несоодветно е да се споредува некој кој поседува силна лингвистичка интелигенција со некој кој поседува силна логичко-математичка интелигенција. Од ова може да се дојде до заклучок дека во образованието оценувањето на поединците не е соодветно кога се одлучува според вкупната вредност бидејќи секој поседува свои уникатни силни страни (Hasanuddin et al. , 2022).

Некои луѓе може погрешно да ги толкуваат поимите интелигенција и стил, така што на почетокот во воведот на оваа теорија, Howard Gardner изјавил дека мултиплата интелигенција и стиловите на учење се различни работи (Gardner, 1983). Затоа, раната идентификација на повеќекратните интелигенции и стилови на учење игра клучна улога во обликувањето на образованието, препознавајќи ги природните разлики својствени за секој поединец (Hasanuddin et al. , 2022).

- Felder - Silverman моделот на стилови на учење

Повеќето други модели на стилови на учење ги категоризираат учениците во неколку групи, додека пристапот на Felder и Silverman обезбедува подетален опис на стилот на ученикот со диференцирање меѓу преференциите во четири димензии (Sabine et al. , n.d.). Значаен аспект на овој модел е неговото потпирање на тенденции, признавајќи дека учениците со силна наклонетост кон одредени однесувања понекогаш може да се однесуваат спротивно (Sabine et al. , n.d.).

Првата димензија на моделот на Felder и Silverman прави разлика помеѓу активен и рефлективен начин на процесирање на информацијата. (Sabine et al. , n.d.). Активните ученици директно се занимаваат со материјалот, претпочитаат групна работа и уживаат да разговараат за она што го научиле (Sabine et al. , n.d.). Рефлективните ученици, од друга

страна, размислуваат за материјалот поединечно или со близок врсник, преферирајќи да работат сами или во мали групни поставки (Sabine et al. , n.d.).

Втората димензија опфаќа сензитивно наспроти интуитивно учење. Сензитивните ученици се фокусираат на факти и практични апликации (Sabine et al. , n.d.). Исто така, сензитивните ученици се сметаат за пореални и поразумни. Интуитивните ученици, гравитираат кон апстрактни концепти, теории и иновативно размислување (Sabine et al. , n.d.).

Во третата димензија, визуелните и вербалните ученици се разликуваат по нивните претпочитани информативни формати: визуелните ученици најдобро паметат преку слики, дијаграми и графикони, додека вербалните ученици имаат поголема корист од текстуалната или говорната содржина (Sabine et al. , n.d.).

Крајно, во четвртата димензија учениците се карактеризираат според нивното разбирање. Последователните, претпочитаат чекор-по-чекор пристап кон учењето, а пак глобалните ученици, користат холистички мисловен процес и ги разбираат концептите во големи скокови (Sabine et al. , n.d.). Последователните ученици следат логична прогресија, фокусирајќи се на деталите и методичното решавање на проблемите (Sabine et al. , n.d.). Глобалните ученици, од друга страна, го спојуваат знаењето на сеопфатен начин, што доведува до ненадејни сеопфатни сознанија (Sabine et al. , n.d.). Тие се одлични во интегрирањето и примената на концептите на нови начини, но може да им биде предизвик да го објаснат нивниот мисловен процес (Sabine et al. , n.d.). Глобалните ученици се привлечени кон широки прегледи и општо разбирање, додека последователните ученици се концентрираат на спецификите (Sabine et al. , n.d.).

Инструментот поврзан со моделот е познат како анкета за индекс на учење (ILS). ILS има неколку предности во однос на другите инструменти, вклучувајќи концизност и леснотија на администрација (и во писмен и во компјутеризиран формат).

- Моделот за искуствено учење на Kolb (МИУ)

Kolb (1976, 1984) сугерира циклус на учење во четири фази каде што поединците може да фаворизираат одредени фази пред другите, гледајќи го учењето како континуиран, интерактивен процес. Овој стил на учење е применет од Теоријата за искуствено учење која е добиена од теоријата на човечкиот развој и учење на водечките научници од 20 век, вклучувајќи ги John Dewey, Kurt Lewin, Jean Piaget, William James, Carl Jung, Paulo Freire, Carl Rogers и други (Veena et al. , 2018).

Моделот за искуствено учење (МИУ) се состои од конкретно искуство (КИ), со акцент на практичното учење; апстрактна концептуализација (АК), давајќи приоритет на аналитичкото размислување за разбирање; активно експериментирање (АЕ), фокусирајќи се на обиди и грешки; и рефлективно набљудување (РН), кое вклучува внимателно разгледување пред акција (Simon, 2004). Овие фази создаваат две главни димензии на учење: разбирање, стекнување информации преку КИ-АК и трансформација, обработка на овие информации преку АЕ-РН (Simon, 2004). Овие димензии се во основата на четири стилови на учење: конвергенција, дивергенција асимилација и приспособување (Simon, 2004).

Поединците кои користат конвергентен пристап се вклучуваат во активно експериментирање водени од нивниот капацитет за апстрактна концептуализација (Simon, 2004). Нивните активности се водени од длабоко разбирање на задачата и стратегиите што ги смислиле за нејзино успешно извршување (Simon, 2004). Спротивно на тоа, оние со дивергентен стил комбинираат рефлексивно набљудување и конкретно искуство за да создадат иновативни решенија (Simon,2004). Честопати се етикетирани како креативни ученици поради нивната способност да истражуваат различни стратегии за учење и решавање проблеми (Simon, 2004). Асимилаторите имаат приоритет на разбирање на нивните набљудувања, наклонети кон апстрактна концептуализација и рефлексивно набљудување (Simon, 2004). Нивната цел е претежно да ги усовршат теоретските концепти наместо да создаваат практични решенија (Simon, 2004). Поединците со приспособувачки стил пак, сакаат практичен пристап преку активно експериментирање и конкретно

искуство, познати се по нивната брза акција и разноврсност во прилагодувањето на новите ситуации (Lynch et al. , 1998).

- Стилови на учење според Peter Honey и Alan Mumford

Описот на стилот на учење на Honey и Mumford (1986) е втемелен во моделот на искуствено учење на Колб, со стилови кои тесно одговараат на оние што ги дефинирал Колб.

Инструментот кој тие го развија опишува 4 различни типови на ученици: активисти (учат првенствено преку искуство), рефлексионисти (учат од рефлективно набљудување), теоретичари (учат од истражување на асоцијации и меѓусебни врски) и прагматичари (учат од правење или испробување работи со практични резултати). LSQ е пошироко користен и изучуван во менаџментот и деловните поставки и неговата применливост во академските кругови е доведена во прашање.

- VARK моделот на Fleming

Концептот на Флеминг за стилови на учење го категоризира стилот на учење според перцепцијата на ученикот во 4 типа наречени VARK (Veena et al. , 2018).

1) Визуелен (V): Ученикот е заинтересиран за визуелниот материјал. Затоа наставникот мора да го претстави текстот за комуникација. Визуелните ученици учат преку гледање видеа, слики и фигури.

2) Аудитивен (A): Ученикот е добар во слушањето на предавања, групна дискусија и разговор ; учат преку слушање напредавања.

3) Читање/пишување (R): Ученикот е добар во читањето документи, книги и материјал и потоа да направи сопствено резиме, односно белешки за прочитаното.

4) Кинестетички (К): Ученикот добро го користи своето искуство и директно го практикува; оттука, кинестетичките ученици учат преку допир и манипулација со предмети.

Може да се заклучи дека циклусот на учење на Kolb се фокусира на ученикот да дивергира, асимилира, конвергира и да го приспособи своето знаење и да го пренесе своето искуство (Veena et al. , 2018). Додека, циклусот на учење на Peter Honey и Alan Mumford се фокусира на трендот на однесување и го прави ученикот да учи во процесот со цел тој да стекне искуство, потоа да го прегледа и да го заклучи добиеното искуство што води кон планирање на учењето (Saovapa, 2011). Категоризацијата на типот на ученик VARK се фокусира на способностите на ученикот, промовирајќи ја мотивацијата на ученикот преку содржините и активностите (Veena et al. , 2018).

Иако има неколку концептуални модели на стилови на учење, јас одбрав за целите на моето истражување, да го користам "VARK" моделот на Fleming кој е еден од најчесто користените модели и е дизајниран да им помогне на учениците подобро да научат за нивните специфични преференции за учење.

***VARK моделот***

Акронимот VARK ги означува четирите VARK модалитети - визуелен, звучен, читање/пишување и кинестетички - сензорни модалитети кои се користат за учење информации ("VARK Modalities", n.d.).

1. Визуелен стил на учење (V):

   Визуелниот стил на учење опфаќа претставување на информации преку мапи, дијаграми, графикони и разни симболички елементи како што се стрелки, кругови и хиерархии, кои се користат за да се илустрираат концепти кои алтернативно би можеле да се опишат вербално (Neil and Charles, 2019).

   За поединци со визуелни преференци, употребата на табла за скицирање дијаграми кои вклучуваат значајни симболи за означување на односите меѓу различни елементи се покажува корисно ("VARK Modalities", n.d.). Ваквите претстави ги надминуваат

едноставните зборови во кутиите, што повеќе би резонирало со оние кои имаат преференци за Читање/Пишување (“VARK Modalities”, n.d.).

Кога станува збор за образованието, визуелните ученици сметаат дека графичките прикази се најкорисни. Овие можат да опфатат (Katie, 2021):

- Табели, илустрации, дијаграми і графикони
- Документарни филмови, анимирани видеа и разни едукативни програми
- Печатени материјали кои се богати со слики
- Демонстрации
- Белешки кои се кодирани во боја и вклучуваат доволно бел простор

2. Аудитивен стил на учење (A):

Аудитивниот стил на учење се карактеризира со претпочитање за аудитивни информации, што ги опфаќа и слушнатите и изговорените елементи (Neil and Charles, 2019). Поединците кои го фаворизираат овој начин обично известуваат за оптимално учење преку предавања, групни дискусии, радио и вклучување во разговори преку мобилни телефони или директно зборување (Neil and Charles, 2019). Дури може и да имаат корист од разговорот со себе. Интересно е што е-поштата исто така се смета за дел од аудитивните преференци поради нејзината често неформална комуникација во стил на разговор, која вклучува кратенки, разговорни термини, сленг и неформален јазик, и покрај нејзината текстуална природа (“VARK Modalities”, n.d.).

Овие лица имаат тенденција да обработуваат информации со тоа што прво зборуваат за нив, наместо да ги организираат своите мисли тивко пред да ги вербализираат (“VARK Modalities”, n.d.). Овој пристап може да ги наведе да ги повторат веќе споделените информации или да поставуваат прашања кои претходно биле адресирани (“VARK Modalities”, n.d.). Клучот за нивниот процес на учење лежи во артикулирањето на

мислите со свои зборови, бидејќи чинот на зборување го олеснува нивното разбирање и задржување на информациите (“VARK Modalities”, n.d.).

На поединците кои го преферираат аудитивниот стил, им е потребна интензивна концентрација за да ги апсорбираат предавањата или информациите, наоѓањето мирен простор за учење без одвлекување на вниманието и надворешен шум е од клучно значење за нивниот процес на учење (Katie, 2021).

Меѓутоа, штом ќе се обезбеди таква мирна средина, неколку методи на проучување се покажуваат особено ефективни за овие ученици (Katie, 2021):

- Присуство на предавања или присуство во големи училници каде што инструкторите даваат информации.
- Конвертирање на рачно напишани белешки во аудио снимки.
- Вклучување со подкасти, аудио книги или снимки од часови.
- Примање персонализирано, еден-на-еден туторство што овозможува вербална дискусија за нов материјал.
- Користење мнемонички техники или слушање или создавање музика поврзана со новата содржина.

3. Читање/пишување како стил за учење (R):

Преференцата за читање/пишување е ориентирана кон информациите кои се пренесени преку зборови. Не е изненадување што значителен број на едукатори и ученици покажуваат силна наклонетост кон овој начин, со оглед на неговиот акцент на учењето базирано на текст (Neil and Charles, 2019). Оваа предност е високо ценета во академската и професионалната област, каде што способноста за сеопфатно читање и ефективно пишување често е предуслов за вработување (Neil and Charles, 2019). Поединци со предност за читање/пишување напредуваат во ангажирањето со текстуална содржина, вклучувајќи, но не и ограничувајќи се на прирачници, извештаи, есеи и задачи (Neil and Charles, 2019). Тие обично имаат наклонетост кон PowerPoint, интернет ресурси,

списоци, дневници, речници, тезауруси, цитати и широка низа текстуални материјали (“VARK Modalities”, n.d.).

Поединците кои преферираат учење преку процесите на читање и пишување, генерално, најдобро ги апсорбираат и паметат новите информации преку следните методи (Katie, 2021):

- Читање на учебници и синтетизирање на материјалот со запишување.
- Водење белешки за време на часовите и нагласување на клучните точки со нивно истакнување.
- Развивање презентации за понатамошно истражување и комуникација на предметот.
- Претпочитање самостојни студиски сесии за да се минимизираат одвлекувањата и да се подобри фокусот.
- Експериментирање со креативно пишување и иновативни техники за земање белешки за збогатување на нивното разбирање.

4. Кинестетички стил на учење (К):

Кинестетичкиот модалитет е дефиниран со претпочитање за учење преку директно искуство и пракса, без разлика дали е симулирано или реално (Neil and Charles, 2019). И покрај потенцијалното ангажирање на други модалитети, суштината на оваа предност лежи во нејзината поврзаност со опипливи искуства (Neil and Charles, 2019). Што значи дека поединците кои го преферираат овој пристап најдобро учат од активности кои се вкоренети, односно се случуваат во реалноста.

Овој стил на учење опфаќа различни методи, вклучувајќи демонстрации, симулации, видеа кои прикажуваат сценарија од реалниот живот, студии на случај, практични вежби и апликации (“VARK Modalities”, n.d.). Критичниот аспект е опипливата или конкретната природа на материјалот за учење (“VARK Modalities”, n.d.). Ако нешто може да се манипулира, да се вкуси или да се почувствува физички, тоа веројатно ќе резонира кај кинестетичките ученици (“VARK Modalities”, n.d.). Тие го добиваат знаењето првенствено преку чинот на правење и стават висока вредност на личните искуства во однос на туѓите (“VARK Modalities”, n.d.).

Кинестетичкото комуницирање е можно во писмена или вербална форма доколку содржината е длабоко вкоренета во практичната реалност (“VARK Modalities”, n.d.). Обврските кои детализираат специфични задачи, временски рокови или студии на случај кои даваат практичен пример за предметот се особено ефективни за оние со кинестетички преференци (“VARK Modalities”, n.d.).

Поединците со преференци за овој стил на учење, кои се одлични во апсорпцијата на информации преку практични активности, може да имаат корист од неколку методи на проучување, вклучувајќи (Katie, 2021):

- Правење експерименти и градење проекти за практично разбирање на концептите.
- Вклучување на „физички“ активности во нивниот процес на учење, како што е, на пример, одење додека се чита учебник или отскокнување на тениско топче за време на рецитирање.
- Користење на флеш-картички за само-рецензија или испитување од страна на пријател или соученик за да се зајакне учењето.
- Правење чести паузи за време на студиските сесии за истегнување и одржување на физичката активност.

***Опис на VARK прашалникот***

VARK моделот, воведе систематски пристап за разбирање на модалните преференции преку прашалник, придружен со VARK Helpsheets (Neil and Charles, 2019). Овие ресурси се дизајнирани за широка публика, вклучувајќи ученици, едукатори, работодавци и обучувачи, со цел да се подобри комуникацијата (Neil and Charles, 2019). За разлика од претходните методи, VARK е повеќе со советодавна цел наместо да служи за дијагностички или предвидувачки цели “ (Neil and Charles, 2019). Краткиот инвентар, односно прашалник се состои од 16 прашања, што ефективно ја минимизира веројатноста учесниците да се чувствуваат преоптоварени или уморни. (Neil and Charles, 2019).

Ресурсите на VARK добија широко усвојување низ образовните и корпоративните институции, заработувајќи признанија за нивната едноставност, ефективност и способност да ги олеснат дискусиите за стиловите на учење (Neil and Charles, 2019). Прашалникот е

преведен на повеќе од 30 јазици, што дополнително го проширува неговиот дофат и влијание (Neil and Charles, 2019).

***Мултимодалноста на VARK моделот***

Поединците можат често да покажуваат претпочитање на еден начин на учење во однос на другите; на пример, некои можеби преферираат да го читаат материјалот, додека други би можеле да претпочитаат цртежи, дискусии или практични искуства како начин на учење. Има и такви кои немаат силна наклонетост кон ниту еден од начините на учење, покажувајќи разновидност во нивните преференци за учење - со што се категоризираат како мултимодални во нивните преференци (Neil and Charles, 2019). Суштината на овој модел е да се идентификуваат за да се подобри ефикасноста на учењето. VARK моделот нуди стратегии кои се поклопуваат со преферираните стилови на учење на поединецот, охрабрувајќи го максимизирањето на нивните вродени сили (Neil and Charles, 2019).

Додека многу истражувачи традиционално се концентрираа на визуелните, звучните и кинестетичките димензии (V, A и K), Fleming воведе префинетост со поделба на визуелната категорија на два различни дела: визуелен (иконичен) и текст (симболичен) (Neil and Charles, 2019). Ова прилагодување резултираше со воспоставување на четири потенцијални модални преференции (Neil and Charles, 2019). Дополнително, за да се приспособат 55% до 60% од учесниците кои покажуваат преференции за повеќе модалитети, беше воведена петта категорија, мултимодална (Neil and Charles, 2019).

Значи, важно е да се забележи дека учениците може да покажат преференци за комбинации на овие модалитети, како што се визуелен и читање/пишување (V и R), звучен и кинестетички (A и K), па дури и сите четири (V, A, R и K ) (Neil and Charles, 2019). Овие комбинации го означуваат присуството на мултимодални преференции, што ги опфаќа сите потенцијални парови на V, A, R и K модалитети (Neil and Charles, 2019).

Мултимодалноста се манифестира во два различни типа:

- **VARK Тип еден**

Ги претставува индивидуите кои покажуваат флексибилност во нивните комуникациски преференци, вешто менувајќи се помеѓу режимите врз основа на контекстот на нивните активности (“VARK Modalities”, n.d.). Овие поединци се специфични за контекстот, избирајќи одреден режим што најдобро се усогласува со задачата што е при рака (“VARK Modalities”, n.d.). На пример, тие би можеле да се потпрат на нивните кинестетички преференци за време на практична демонстрација или да ги вклучат своите преференци за читање/пишување при справување со правни документи. Опишани како VARK Тип еден, овие поединци можат да прикажат две, три или четири речиси еднакви преференци во нивните VARK резултати, покажувајќи го нивниот разновиден пристап кон обработката и учењето на информации (“VARK Modalities”, n.d.).

- **VARK Тип два**

Опфаќа поединци кои бараат сеопфатно разбирање преку вклучување во сите нивни претпочитани начини на учење пред да се чувствуваат задоволни (“VARK Modalities”, n.d.). Тие имаат тенденција да поминуваат повеќе време во собирање увиди за секој од начините на учење, што често води до подлабоко и поопширно разбирање (“VARK Modalities”, n.d.). Таквите поединци може да се перцепираат како одложувачи, но ова намерно темпо може да се припише на нивниот темелен процес на собирање информации (“VARK Modalities”, n.d.). На крајот на краиштата, нивното одлучување и учење би можело да се подобри поради оваа проширена перспектива (“VARK Modalities”, n.d.). Тие се карактеризираат како VARK тип два.

Концептот на VARK транзиција се однесува на оние кои не се вклопуваат уредно во ниту една од гореспоменатите категории, туку се позиционираат некаде помеѓу двете (“VARK Modalities”, n.d.).

***Придобивки и исходи од мултимодалното учење***

Мултимодалното учење нуди оптимални образовни решенија за поединци со различни преференци за учење (Disha, 2021). Главните предности на мултимодалното учење вклучуваат:

- Подобрување на ангажманот

Со инкорпорирање на визуелни, аудитивни и интерактивни компоненти, мултимодалното учење стимулира различни сетила, а со тоа го зајакнува когнитивното ангажирање и го зголемува фокусот и вниманието (Disha, 2021). Оваа мултисензорна стратегија го плени интересот на учениците, правејќи го образовното искуство поизвонредно (Disha, 2021).

- Олеснување на разбирањето и задржувањето на меморијата

Преку презентирање информации низ различни модалитети, како што се визуелни помагала, аудитивни потсетници и практични активности, мултимодалното учење ја зајакнува содржината низ различни канали (Disha, 2021). Ова засилување не само што го подобрува задржувањето на меморијата, туку и разбирањето (Disha, 2021). Тоа им овозможува на учениците да извлечат врски меѓу визуелните претстави, вербалните објаснувања и практичните примени, со што поефективно го организираат знаењето (Disha, 2021). Оваа организација помага во полесно разбирање, меморирање и подоцна пронаоѓање на информациите кога се потребни (Disha, 2021).

- Одговара на низа стилови и преференции на учење

Мултимодалното учење препознава и поддржува различни стилови и преференци на учење, како што се визуелни, аудитивни и кинестетички (Disha, 2021). Со доставување

содржина преку повеќе модалитети, се осигурува дека учениците со различни преференци се целосно ангажирани и способни да ги апсорбираат информациите на начини кои најдобро им одговараат (Disha, 2021).

- Ја поттикнува креативноста и критичкото размислување

Мултимодалното учење вклучува интерактивни елементи, симулации и практични активности, поттикнувајќи ги учениците активно да се вклучат во материјалот (Disha, 2021). Овој пристап им овозможува на учениците да ја истражуваат содржината во длабочина, да формираат нови врски, да тестираат теории и да користат креативно решавање на проблеми (Disha, 2021). Негува култура на љубопитност и иновативност, подобрувајќи ги способностите за критичко и креативно размислување (Disha, 2021).

***Предизвици и размислувања за мултимодалното учење***

Мултимодалното учење, и покрај неговите придобивки и ефективност, доаѓа со свој сет на предизвици и размислувања (Disha, 2021). Некои од нив се:

- Ограничувања поврзани со ресурсите и интеграцијата на технологијата:
  Распоредувањето на мултимодалното учење бара достапност на различни ресурси, како што се технологија, мултимедијална содржина или физички материјали за интерактивни активности (Disha, 2021). Пристапноста и достапноста на овие ресурси може да претставуваат пречки, особено за субјектите или претпријатијата кои работат со ограничени буџети или со ограничена технолошка инфраструктура (Disha, 2021).
  Освен тоа, постигнувањето непречена интеграција на технологијата, решавањето на техничките тешкотии и обезбедувањето сеопфатна обука и поддршка и за учениците и за инструкторите може да претставува значителен предизвик (Disha, 2021).

- Адресирање на различните потреби на индивидуалните ученици:
  Секој ученик има сопствени различни преференци и стилови на учење . Процесот на создавање и доставување мултимодални искуства за учење приспособени на широк спектар на преференции може да биде доста тежок за оние кои се одговорни за обука (Disha, 2021).

- Обезбедување на релевантност и интеграција на содржината:
  Од клучно значење е содржината што се користи во мултимодалното учење да биде релевантна, да се усогласува со образовните цели и да биде беспрекорно интегрирана (Disha, 2021). Самото додавање на повеќе модалитети без темелна евалуација на нивната цел и нивниот придонес кон постигнување на резултатите од учењето може да резултира со когнитивно преоптоварување или фрагментирани искуства за учење (Disha, 2021).

***Критики за VARK Моделот на стилови на учење***

Иако VARK моделот е широко прифатен и признат за неговиот придонес, подложен е и на некои критики (Disha, 2021). Најчестите вклучуваат:

- Премногу поедноставување: Критичарите тврдат дека VARK моделот премногу ја поедноставува сложената природа на стиловите на учење со тоа што ги дели учениците во четири различни групи (Disha, 2021). Тие тврдат дека учењето е покомплексен процес, при што поединците често покажуваат преференции за повеќе стилови на учење наместо да се вклопат исклучиво во една категорија (Disha, 2021).

- Игнорирање на контекстот и содржината: Постои критика дека VARK моделот не успева адекватно да ја земе предвид улогата на контекстуалните фактори или специфичната содржина што се учи (Disha, 2021). Критичарите сугерираат дека преференциите за учење на поединецот може да се променат во зависност од предметот, сложеноста на информациите или нивното постојно знаење и искуства (Disha, 2021).

- Несоодветно внимание на индивидуалните разлики: Критичарите истакнуваат дека VARK моделот првенствено ги нагласува сензорните преференции (визуелното, аудитивно учење…), занемарувајќи целосно да ги опфати другите индивидуални варијанси како што се когнитивните стилови, особините на личноста или културните позадини, а сето тоа може значително да влијае на склоностите и резултатите од учењето (Disha, 2021).

- Фиксен начин на размислување и стереотипи: Постои загриженост дека моделот може да го овековечи фиксниот начин на размислување и да ги зајакне стереотипите во однос на способностите на поединците и фаворизираните стилови на учење (Disha, 2021). Ова потенцијално може да ја ограничи самоперцепцијата на учениците за нивните способности и да ги обесхрабри да истражуваат алтернативни пристапи за учење (Disha, 2021).

## РЕЛЕВАНТНИ ИСТРАЖУВАЊА

Постојат многубројни истражувања кои ја испитуваат анксиозноста при учењето, меѓу кои повеќето наведуваат дека таа влијае значително на академските перформанси. McCraty et al. спроведоа студија со приближно 200 студенти по инженерство, наоѓајќи значајна негативна корелација помеѓу анксиозноста за учење и академските перформанси. Ова истражување истакна како зголемените нивоа на анксиозност можат штетно да влијаат на когнитивните функции суштински за академските достигнувања ( Jenifer, Levine & Beilock, 2023).

Слично на тоа, Blasiman, Dunlosky и Rawson (2017) ги истражувале ефектите од математичката анксиозност врз однесувањето при учењето кај 150 студенти на факултет во САД, откривајќи дека високата математичка анксиозност води до избегнување на решавање на практични проблеми, што пак ја нарушува подготовката за испит и изведба.

Culler and Holahan (1980) го истражуваа влијанието на тестовната анксиозност, спроведувајќи студија кај примерок од 300 студенти, заклучувајќи дека високата тестовна

анксиозност е поврзана со неефикасни практики на учење и послаби академски резултати, што ја нагласува потребата за ефективни стратегии за справување.

Покрај анксиозноста, истражувањето ги истражуваше преференциите на стилот на учење и нивното влијание на полот на учениците. Студијата спроведена во Бубанесвар, Индија (Dey & Panda, 2024), во 2023-2024 година со 246 студенти на постдипломски студии од ОУД покажа дека визуелното учење е најпреферирaн стил, проследено со аудитивни, кинестетички и стилови на читање/пишување. Ова истражување, исто така, ги истакна родовите разлики, при што женските студенти повеќе ги фаворизираат мултимодалните стилови на учење отколку нивните машки колеги, кои претпочитаат единечни стилови на учење.

Слично на тоа, една студија од 2022 година низ различни градови во САД, во која беа вклучени 180 студенти на додипломски студии по физиологија Индија (Dey & Panda, 2024), покажа дека машките студенти генерално претпочитаат кинестетички и визуелни стилови на учење, додека женските се наклонети кон стиловите на учење читање/пишување и аудитивниот.

Студијата од 2021 година на Универзитетот за здравствени науки Крал Сауд Бин Абдул Азиз во Ријад, Саудиска Арабија Индија (Dey & Panda, 2024), фокусирана на 150 студенти по медицина од прва година, покажа дека машките студенти претпочитаат кинестетичко учење, додека женските студенти покажуваат преференции за стилот на учење читање/пишување и аудитивниот стил.

Овие студии колективно ја истакнуваат повеќеслојната природа на анксиозноста при учење и преференциите на стилот, што укажува на важноста од решавање и на психолошките фактори и на индивидуалните преференци за учење за подобрување на образовните резултати.

# II МЕТОДОЛОШКИ ДЕЛ

- **Предмет/проблем на истражувањето**

Предмет на истражувањето е испитувањето на присуство и ниво на анксиозност при учење и влијанието на стиловите на учење кај учениците во основно образование во училиштето "Кирил и Методиј" во Битола.

- **Цел на истражување**

Цел на истражувањето е да се утврди дали постои полова разлика во стиловите на учење на учениците. Во истражувањето, исто така, преку дескрипција ќе се добијат сознанија за појавата аксиозност при учење.

- **Задачи на истражување**

  - Да се испита присуството и нивото на анксиозност при учење кај учениците во основното училиште „Кирил и Методиј" Битола.
  - Да се осознае дали постои корелација помеѓу анксиозноста при учење и возраста.
  - Да се сознае дали постои разлика помеѓу полот на учениците и стилот на учење читање/пишување.
  - Да се сознае дали постои разлика помеѓу полот на учениците и аудитивниот стил на учење.
  - Да се сознае дали постои разлика помеѓу полот на учениците и визуелниот стил на учење.
  - Да се сознае дали постои разлика помеѓу полот на учениците и кинестетичкиот стил на учење.

- **Хипотези**

Х1: Општа хипотеза на истражувањето

Постои висока анксиозност при учење кај учениците во основно образование, и постои разлика меѓу стиловите на учење и полот на учениците.

Општата хипотеза на истражувањето можеме да ја поделиме на два дела:

а) Постои висока анксиозност при учењето кај учениците во основното училиште „Кирил и Методиј“.

b) Постои статистички значајна разлика помеѓу полот на учениците во основното училиште „Кирил и Методиј“ и стиловите на учење на истите.

Супхипотези:

Х2: Постои статистички значајна позитивна корелација помеѓу анксиозноста при учење и возраста

Х3: Постои статистички значајна разлика помеѓу испитаниците од различен пол и визуелен стил на учење.

Х4: Постои статистички значајна разлика помеѓу испитаниците од различен пол и стилот читање/пишување.

Х5: Постои статистички значајна разлика помеѓу испитаниците од различен пол и кинестетичкиот стил на учење.

Х6: Постои статистички значајна разлика помеѓу испитаниците од различен пол и аудитивниот стил на учење.

- **Варијабли**

Истражувачки варијабли:

- Анксиозност

  Според Американската психолошка асоцијација (АПА), анксиозноста е емоција која се карактеризира со страв и соматски симптоми на напнатост во кои поединецот ја предвидува претстојната опасност, катастрофа или несреќа. Телото често се мобилизира за да одговори на воочената закана: мускулите стануваат напнати, дишењето е побрзо и срцето чука побрзо.

- Стиловите на учење: визуелен, аудитивен, стил на читање/пишување и кинестетички стил.

  Според Fleming and Mills овие стилови на учење се дефинирани на следниот начин:
  *Визуелни ученици: визуелните ученици претпочитаат графички приказ на информации, како што се дијаграми, графикони, мапи и други визуелни алатки. Тие имаат тенденција подобро да ги разбираат и задржуваат информациите кога се претставени во визуелно структуриран формат.
  *Аудитивни ученици: Аудитивните ученици се фокусираат на слушање. Тие претпочитаат да слушаат информации преку дискусии, предавања или аудио материјали. За нив, говорните објаснувања, групните дискусии и вербалното повторување се ефективни алатки за учење.
  *Ученици за читање/пишување: Овие ученици претпочитаат информации прикажани во текстуална форма. Тие се истакнуваат кога се занимаваат со пишан материјал, како што се читање учебници, пишување белешки или претворање на дијаграми во зборови. Пишувањето и препишувањето белешки се вообичаени стратегии за овие ученици.
  *Кинестетички ученици: Кинестетичките ученици претпочитаат учење преку физички активности и искуства. Тие имаат корист од практични пристапи, користејќи симулации, експерименти или примери од реалниот живот за да ги разберат концептите. Движењето и практичното вклучување го подобруваат нивното учење.

Релевантни варијабли:

- Пол, кој е категорична варијабла
- Возраст, која е континуирана нумеричка варијабла

- **Метод на истражување, техники и инструменти**

Метод:

- Истражувањето е од неекспериментален тип.
- Дескриптивен метод, корелациски и диференцијален метод

Техники:

- Техники засновани на писмена комуникација, анкетирање и скалирање.
- Техники на методот на анализа на содржина, анализирање на квантитативни и квалитативни пишани материјали.

Инструменти:

За целите на истражувањето ќе се користат 3 инструменти.

За мерење на анксиозноста на учениците, ќе се користи:

- Ендлерова скала на анксиозност (EMAS-S) - адаптирана верзија од Izabela Sorić, 2002.

  Ендлеровиот интеракциски модел на анксиозност ја вклучува важноста да се направи разлика помеѓу особината и состојбата анксиозност. Ендлеровата скала на анксиозност се состои од три независни скали. За целта на ова истражување е користена само првата скала.

  EMAS-S се користи за мерење на анксиозноста како состојба и се состои од 20 ајтеми кои опфаќаат две компоненти на анксиозноста, т.е. автономна-емоционална и когнитивна. Од учесниците се бара за секоја изјава да заокружат од Воопшто не (1) до Многу (5) за тоа како се чуствуваат во моментот. Целосниот скор на скалата се

движи од 20 до 100. За потребите на ова истражување, се користеше скалата како целина, со вкупен скор од двете субскали, а категоризацијата е следна:

- Блага анксиозност (20 – 36)
- Ниска анксиозност (37 – 53)
- Умерена анксиозност (54 – 70)
- Забележителна анксиозност (71- 87)
- Висока анксиозност (88 - 100)

Со цел да се соберат податоци за тоа кој стил на учење преовладува кај ученикот, ќе се користи:

- Прашалник за стилови на учење (VARK) – Fleming & Bonwel, version 8.01.

Прашалникот за стилови на учење (VARK) е еден од инструментите што може да се користат за одредување на стиловите на учење. Прашалникот VARK првенствено беше развиен од Универзитетот Линколн од Нов Зеланд во 1998 година.

Овај инструмент се заснова на интеракцијата и одговорот на средината за учење на учениците, со што ги дели учениците во четири категории: визуелни, звучни или аудитивни, читање/ пишување и кинестетичко или практично

Прашалникот VARK, се состои од 16 прашања со повеќекратен избор, од кои секое од тие прашања има четири избори. Сите избори одговараат на четирите сензорни модалитети кои се мерат со VARK (визуелен, звучен/аудитивен, читање/пишување и кинестетички).

За собирање на дополнителни податоци кои не беа вклучени во претходните инструменти, ќе се користи:

- Демографска анкета

Наведените инструменти се преведени на македонски јазик и адаптирани за употреба на истражувањето.

- **Популација и примерок**

Популација

Рана адолесценција од 12 до 15 годишна возраст.

Примерок

Примерокот е одреден без случаен избор и е пригоден. Го сочинуваат ученици од 8мо и 9то одделение од ОУ "Св. Кирил и Методиј" Битола. Во истражувањето учествуваа n = 98 испитаници, меѓу нив 53 од машки пол (54.1 %) и 45 од женски пол (35.9 %)

| **Пол** | **Фрекфенција** | **Процент** |
|---|---|---|
| **Женски** | 45 | 45.9 |
| **Машки** | 53 | 54.1 |

Табела бр.1 – пол на испитаниците, искажан во фрекфенција и проценти

- **Статистичка обработка на податоци**

Статистичката обработка на податоци ќе се изврши во компјутерската програма SPSS 25. Податоците најпрво ќе се внесат и кодираат, па потоа ќе следи дескриптивна анализа и на крај проверување на хипотезите.

За да се утврдат разликите во стиловите на учење кај двата пола ќе биде користен T- тест. Потоа за да се истражат односите помеѓу променливата и возраста на учениците во истражувањето, ќе се користи Пирсонов коефициент на корелација.

Податоците ќе се прикажат табеларно и графички, при што ќе следни и нивно текстуално опишување.

- **Организација и спроведување на истражувањето**

Истражувањето беше спроведено крајот на мај, 2023 година, во основното училиште "Св. Кирил и Методиј" во Битола. Иструментите беа доставени лично во печатена форма. По собирање на податоците, следеше нивна обработка, анализа и пишување на извештај од истражувањето.

# III РЕЗУЛТАТИ ОД ИСТРАЖУВАЊЕТО

## РЕЗУЛТАТИ ОД ДЕСКРИПТИВНА СТАТИСТИКА

Прво ќе бидат прикажани и интерпретирани дескриптивните статистици (M, Mdn, SD), како добиените резултати од мерните инструменти за секоја истражувачка варијабла, прикажани во фреквенции и проценти.

| | N | Min | Max | M | SD |
|---|---|---|---|---|---|
| **Стилови на учење - визуелен** | 98 | 1 | 12 | 3.23 | 2.28 |

Табела бр. 2 - Дескриптивни податоци за истражувачка варијабла, добиени од скала за стилови на учење (VARK)

Од резултатите се забележува дека аритметичката средина на варијаблата визуелен стил на учење е M= 3.23, додека стандардното отстапување е SD=2.28. Инструментот има теоретски опсег на целосен скор (0-16), меѓутоа највисокиот добиен скор на скалата за визуелен стил на учење кај испитаниците е 12 и поради тоа во табелата е назначен како највисок. Најнискиот добиен скор е 1.

| | N | Min | Max | M | SD |
|---|---|---|---|---|---|
| **Стилови на учење - аудитивен** | 98 | 1 | 15 | 8.56 | 3.13 |

Табела бр. 3 - Дескриптивни податоци за истражувачка варијабла, добиени од скала за стилови на учење (VARK)

Од резултатите се забележува дека аритметичката средина на варијаблата аудитивен стил на учење е M= 8.56, додека стандардното отстапување е SD=3.13. Инструментот има теоретски опсег на целосен скор (0-16), меѓутоа највисокиот добиен скор на скалата за аудитивен стил на учење кај испитаниците е 15 и поради тоа во табелата е назначен како највисок. Најнискиот добиен скор е 1.

| | N | Min | Max | M | SD |
|---|---|---|---|---|---|
| **Стилови на учење – читање и пишување** | 98 | 1 | 13 | 4.00 | 2.81 |

Табела бр. 4 - Дескриптивни податоци за истражувачка варијабла, добиени од скала за стилови на учење (VARK)

Од резултатите се забележува дека аритметичката средина на варијаблата читање/пишување е M= 4.00, додека стандардното отстапување е SD=2.81. Инструментот има теоретски опсег на целосен скор (0-16), меѓутоа највисокиот добиен скор на скалата за стилот читање/пишување кај испитаниците е 13 и поради тоа во табелата е назначен како највисок. Најнискиот добиен скор е 1.

| | N | Min | Max | M | SD |
|---|---|---|---|---|---|
| **Стилови на учење – кинестетички** | 98 | 1 | 16 | 8.72 | 3.41 |

Табела бр. 5 - Дескриптивни податоци за истражувачка варијабла, добиени од скала за стилови на учење (VARK)

Од резултатите се забележува дека аритметичката средина на варијаблата кинестетички стил на учење е M= 8.72 , додека стандардното отстапување е SD=3.41. Инструментот има теоретски опсег на целосен скор (0-16), меѓутоа највисокиот добиен скор на скалата за кинестетички стил

на учење кај испитаниците е 12 и поради тоа во табелата е назначен како највисок. Најнискиот добиен скор е 1.

| | **Фрекфенција** | **Процент** | **Валиден процент** | **Кумулативен процент** |
|---|---|---|---|---|
| **Визуелен стил** | 1 | 0.9 | 0.9 | 0.9 |
| **Аудитивен стил** | 47 | 46.1 | 46.1 | 47 |
| **Стил читање/пишување** | 3 | 3 | 3 | 50 |
| **Кинестетички стил** | 51 | 50 | 50 | 100.0 |
| **Вкупно** | 102 | 100.0 | 100.0 | |

Табела бр. 6 - Застапеност на стилови на учење

На тестот за стилови за учење (VARK) е дозволено да се заокружат повеќе одговори на едно прашање доколку испитаникот смета дека треба, поради што во табела бр. во вкупно се доби 102, што укажува дека кај 4 испитаници преовладуваат два стила на учење, не само еден. Исто така, од табелата може да се забележи дека од вкупниот број на испитаници (N=98), кај 0.9% односно (f=1) преовладува визуелниот стил на учење. Кај 46.1%, односно (f=47) преовладува аудитивниот стил на учење. Кај 3% преовладува стилот читање/пишување (f=3). И конечно, кај 50% преовладува кинестетичкиот стил на учење (f=51).

Од ова може да се заклучи дека најзастапен стил на учење кај испитаниците е кинестетички стил на учење, а најмалку застапен е визуелниот стил на учење.

| | N | Min | Max | M | SD |
|---|---|---|---|---|---|
| **Анксиозност** | 98 | 20 | 73 | 36.73 | 11.21 |

Табела бр. 7 - Дескриптивни податоци за истражувачка варијабла, добиени од Ендлеровата скала за анксиозност (ECA)

Од резултатите се забележува дека аритметичката средина на варијаблата анксиозност е M= 36.73, додека стандардното отстапување е SD=11.21. Инструментот има теоретски опсег на целосен скор (20-100), меѓутоа највисокиот добиен скор на скалата за анксиозност кај испитаниците е 73 и поради тоа во табелата е назначен како највисок. Најнискиот добиен скор е 20. Аритметичката средина во однос на теоретскиот опсег, укажува на постоење ниска анксиозност. Категоризацијата на добиените скорови се движи од блага анксиозност до многу висока анксиозност, а добиените резултати прикажани во фреквенции и проценти, се прикажани во табела бр. 8.

| | Фрекфенција | Процент | Валиден процент | Кумулативен процент |
|---|---|---|---|---|
| **Блага анксиозност** | 52 | 53.1 | 53.1 | 53.1 |
| **Ниска анксиозност** | 39 | 39.8 | 39.8 | 92.9 |
| **Умерена аксиозност** | 6 | 6.1 | 6.1 | 99.0 |
| **Забележителна анксиозност** | 1 | 1.0 | 1.0 | 100.0 |
| **Вкупно** | 98 | 100.0 | 100.0 | |

Табела бр. 8 - Застапеност на анксиозност

Во категоризацијата на скоровите за висока анксиозност скорот се движи од 88 до 100, додека во табела бр. 7 е прикажано дека максималниот скор добиен кај испитаниците е 73, укажувајќи на тоа дека не постојат испитаници кои имаат висока анксиозност. Од табелата може да се забележи дека од вкупниот број на испитаници (N=98), 53.1 % односно (f=52) имаат блага анксиозност. Ниска анксиозност има кај 39.8%, односно (f=39). Додека кај 6.1% има умерена анксиозност (f=6). Конечно, 1.0% имаат забележителна анксиозност (f=1).

## ТЕСТИРАЊЕ НА СУПХИПОТЕЗА 2

Првата супхипотеза, односно првото прашање на кое ова истражување се стремеше да даде одговор во рамки на истражувачкиот проблем е дали кај испитаниците ќе има поврзаност помеѓу анксиозноста при учење и возраста. Претпоставката е дека постои статистички значајна позитивна корелација помеѓу истите. Ова се должи на досегашните истражувања направени во оваа област. За да се провери оваа супхипотеза, се користеше Пирсонов коефициент.

| | | **Возраст** | **Анксиозност** |
|---|---|---|---|
| **Возраст** | Pearson Correlation | 1 | .544 |
| | Sig. (2-tailed) | | .292 |
| | N | 98 | 98 |
| **Анксиозност** | Pearson Correlation | .544 | 1 |
| | Sig. (2-tailed) | .292 | |
| | N | 98 | 98 |

Табела бр. 9 – поврзаност помеѓу анксиозноста при учење и возраста

Пред се, во табелата подолу, прикажани се добиените резултати за поврзаноста помеѓу возраста и анксиозноста при учење.

За корелацијата, да е статистички значајна коефициентот треба да се движи + - 0.40 до + - 0,70. Од податоците во табелата евидентно е дека постои статистички значајна позитивна корелација ($r = 0.54$, $P<0,05$).

Со прикажаните резултати од горенаведените податоци, постои статистички значајна позитивна корелација во однос на возраста и анксиозноста при учење, односно дека постарите испитаници имаат повисоки скорови на скалите за анксиозност, од помладите испитаници. Со тоа супхипотезата дека постои статистички значајна позитивна корелација помеѓу анксиозноста при учење и возраста се потврдува.

## ТЕСТИРАЊЕ НА СУПХИПОТЕЗА 3

Следното прашање на кое истражувањето се стремеше да даде одговор е дали постои разлика помеѓу испитаниците од различен пол и визуелен стил на учење. Претпоставката е дека постои статистички значајна разлика помеѓу испитаниците од различен пол и визуелен стил на учење. За да се провери оваа супхипотеза, се користеше Т-тест.

| Пол | N | Mean | Std. Deviation | Std. error mean |
|---|---|---|---|---|
| **Машки** | 53 | 2.62 | 1.509 | 0.207 |
| **Женски** | 45 | 4.64 | 2.789 | 0.416 |

Табела бр. 10 – дескриптивна статистика за визуелниот стил на учење

| Independent samples t-test<br>VARKV | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | t- test for Equality of Means | | 95% Confidence interval of the difference | |
| | F | Sig. | t | df | Sig. (2-tailed) | Mean difference | Std. Error Difference | Lower | Upper |
| **Equal variances not assumed** | | | -4.352) | 65.188 | 0.000 | -2.022) | 0.465 | -2.950) | -1.094) |

Табела бр. 11 – поврзаност помеѓу испитаниците од различен пол и визуелен стил на учење

Според податоците во табелата погоре, се гледа дека постои статистички значајна разлика во преференциите за визуелно учење меѓу половите ($t = -4.35$, $p<0.05$). Женските ученици покажуваат значително поголема преференција за визуелниот стил на учење во споредба со машките ученици, со аритметичка средина од 2.022.

Со овие резултати, се потврдува супхипотезата дека постои статистички значајна разлика помеѓу испитаниците од различен пол и визуелен стил на учење и силно сугерира дека полот игра улога во преференциите на овој стил на учење.

## ТЕСТИРАЊЕ НА СУПХИПОТЕЗА 4

Друго прашање на кое истражувањето се стремеше да даде одговор е дали постои разлика помеѓу испитаниците од различен пол и аудитивниот стил на учење.. Претпоставката е дека постои статистички значајна разлика помеѓу испитаниците од различен пол и аудитивниот стил на учење. За да се провери оваа супхипотеза, се користеше Т-тест, а резултатите од истиот се прикажани подолу.

| Пол | N | Mean | Std. Deviation | Std. error mean |
|---|---|---|---|---|
| **Машки** | 53 | 8.15 | 3.116 | 0.428 |
| **Женски** | 45 | 9.04 | 3.111 | 0.464 |

Табела бр. 12 - дескриптивна статистика за аудитивниот стил на учење

| **Independent samples t-test VARKA** | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | **t- test for Equality of Means** | | **95% Confidence interval of the difference** | |
| | **F** | **Sig.** | **t** | **df** | **Sig. (2-tailed)** | **Mean difference** | **Std. Error Difference** | **Lower** | **Upper** |
| **Equal variances assumed** | 0.182 | 0.671 | -1.416) | 96 | 0.160 | -0.894) | 0.631 | -2.146) | 0.359) |

Табела бр. 13 – поврзаност помеѓу испитаниците од различен пол и аудитивен стил на учење

Врз основа на резултатите добиени од податоците погоре, може да се види дека не постои статистички значајна разлика во преференциите за аудитивно учење меѓу машките и женските ученици ($t = -1.42$, $p>0.05$).

Затоа, супхипотезата дека постои статистички значајна разлика помеѓу испитаниците од различен пол и аудитивниот стил на учење, односно дека машките ученици повеќе го преферираат аудитивниот стил на учење од женските ученици, е отфрлена. Всушност, според податоците погоре, женските испитаници малку повеќе го преферираат аудитивниот стил, но оваа разлика не е значајна. Иако супхипотезата не се прифаќа целосно, остава простор и за понатамошни истражувања.

## ТЕСТИРАЊЕ НА СУПХИПОТЕЗА 5

Следното прашање на кое истражувањето се стремеше да даде одговор е дали постои разлика помеѓу испитаниците од различен пол и стилот на учење читање/пишување.. Претпоставката е дека постои статистички значајна разлика помеѓу испитаниците од различен пол и тој стил на учење.. За да се провери оваа хипотеза, се користеше Т-тест.

| **Пол** | **N** | **Mean** | **Std. Deviation** | **Std. error mean** |
|---|---|---|---|---|
| **Машки** | 53 | 3.43 | 1.946 | 0.267 |
| **Женски** | 45 | 4.67 | 3.477 | 0.518 |

Табела бр. 14 - дескриптивна статистика за стилот на учење читање/пишување

| Independent samples t-test<br>VARKR | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | t- test for Equality of Means | | 95% Confidence interval of the difference | |
| | F | Sig. | t | df | Sig. (2-tailed) | Mean difference | Std. Error Difference | Lower | Upper |
| **Equal variances not assumed** | | | -2.114) | 66.542 | 0.038 | -1.233) | 0.583 | -2.397) | -0.068) |

Табела бр. 15 – поврзаност помеѓу испитаниците од различен пол и стилот на учење читање/пишување

Според податоците во табелата погоре, може да се види дека постои статистички значајна разлика во преференциите за стилот читање/пишување меѓу половите ($t = -2.11$, $p<0.05$). Женските ученици покажуваат значително поголема преференција за стилот читање/пишување во споредба со машките ученици.

Со овие резултати, се потврдува супхипотезата дека постои статистички значајна разлика помеѓу испитаниците од различен пол и визуелен стил на учење и силно сугерира дека полот игра улога во преференциите на овој стил на учење.

## ТЕСТИРАЊЕ НА СУПХИПОТЕЗА 6

Понатаму, прашање на кое истражувањето беше насочено да даде одговор е дали постои разлика помеѓу испитаниците од различен пол и кинестетичкиот стил на учење.. Претпоставката е дека постои статистички значајна разлика помеѓу испитаниците од различен пол и кинестетичкиот стил на учење. За да се провери оваа супхипотеза, се користеше Т-тест, а резултатите се прикажани во табелите подолу.

| Пол | N | Mean | Std. Deviation | Std. error mean |
|---|---|---|---|---|
| **Машки** | 53 | 3.43 | 1.946 | 0.267 |
| **Женски** | 45 | 4.67 | 3.477 | 0.518 |

Табела бр. 16 - дескриптивна статистика за кинестетичкиот стил на учење

| **Independent samples t-test VARKK** | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | **t- test for Equality of Means** | | **95% Confidence interval of the difference** | |
| | **F** | **Sig.** | **t** | **df** | **Sig. (2-tailed)** | **Mean difference** | **Std. Error Difference** | **Lower** | **Upper** |
| **Equal variances assumed** | 0.119 | 0.731 | -1.398) | 96 | 0.165 | -0.961) | 0.688 | -2.327) | 0.404) |

Табела бр. 17 – поврзаност помеѓу испитаниците од различен пол и кинестетичкиот стил на учење

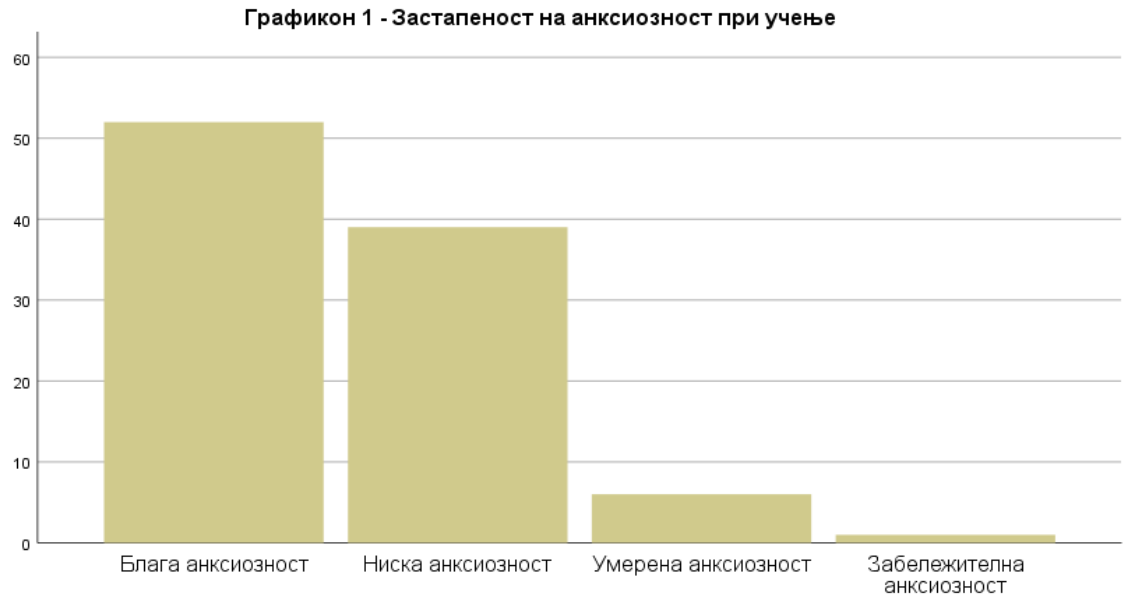
Врз основа на резултатите добиени од податоците, може да се види дека не постои статистички значајна разлика во преференциите за кинестетички стил на учење помеѓу машките и женските ученици ($t = -1.40$, $p>0.05$).

Затоа, супхипотезата дека постои статистички значајна разлика помеѓу испитаниците од различен пол и кинестетичкиот стил на учење, односно машките ученици повеќе го преферираат кинестетички стил на учење од женските ученици, е отфрлена. Со тоа што супхипотезата не се прифаќа целосно, не значи дека го потврдува спротивното, туку дека се потребни дополнителни истражувања.

## ТЕСТИРАЊЕ НА ХИПОТЕЗА 1 – ОПШТА ХИПОТЕЗА НА ИСТРАЖУВАЊЕТО

Конечно, се доаѓа до последната, односно општата истражувачка хипотеза. Главното прашање на кое истражувањето се стреми да даде одговор е дали кај учениците постои анксиозност при учење и полови разлики во стиловите на учење. Така, може да се подели на два дела, првиот кој се однесува на постоење на анксиозност при учење кај учениците и втор кој се однесува на половите разлики во стиловите на учење, односно постоење статистички значајна разлика меѓу овие истражувачки варијабли.

### А) Присуство на висока анксиозност при учење




Графикон бр. 1 – застапеност на анксиозност при учење

Застапеноста во фреквенции и проценти подетално е опишана погоре во табела бр. 8, Теоретскиот опсег на скалата за анксиозност се движи од 20 до 100, а овде може да се забележи дека висока анксиозност не се појави кај ниеден од испитаниите и затоа ја нема прикажано и на самиот графикон, додека најголема застапеност има на блага анксиозност,

укажувајќи на индикации за отфрлање на хипотезата. Иако хипотезата дека постои висока анксиозност при учењето кај учениците во ОУ „Кирил и Методиј“ не се прифаќа целосно, во табела бр. 9 резултатите укажуваат на постоење на статистички значајна позитивна корелација помеѓу возраста и анксиозноста при учење, наведувајќи на тоа дека сепак треба да се направат повеќе истражувања на ова поле.

**Б) Полови разлики во стиловите на учење**

| | **Фрекфенција** | **Процент** | **Валиден процент** | **Кумулативен процент** |
|---|---|---|---|---|
| **Визуелен стил** | 1 | 0.9 | 0.9 | 0.9 |
| **Аудитивен стил** | 47 | 46.1 | 46.1 | 47 |
| **Стил читање/пишување** | 3 | 3 | 3 | 50 |
| **Кинестетички стил** | 51 | 50 | 50 | 100.0 |
| **Вкупно** | 102 | 100.0 | 100.0 | |

Табела 18 – Застапеност на стилови на учење

Од резултатите прикажани во табелата погоре, може да се заклучи дека најзастапен стил на учење кај испитаниците е кинестетички стил на учење, а најмалку застапен е визуелниот стил на учење.

| **Полови разлики во стилови на учење** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Стилови на учење** | Визуелен | Аудитивен | Читање/пишување | Кинестетички |
| **Машки (mean score)** | 2.62 | 8.15 | 3.43 | 3.43 |
| **Женски (mean score)** | 4.64 | 9.04 | 4.67 | 4.67 |

Табела 19 – Полови разлики во стилови на учење

Корисно е да се забележи дека кај секоја од истражувачките варијабли, можно е влијание и на многу други фактори кои не се контролирани, ни испитувани во ова истражување. Со

резултатите од применетите анализи и според табела бр. 19, забележана е статистички значајна разлика помеѓу полот и визуелниот стил на учење и помеѓу полот и стилот на учење читање/пишување.

Со тоа главната хипотеза на истражувањето, дека постои статистички значајна разлика меѓу полот на учениците во ОУ „Кирил и Методиј“ и стиловите на учење на истите, е делумно прифатена, односно женските ученици покажуваат значително поголема преференција за визуелниот стил на учење и стилот на учење читање/пишување во споредба со машките ученици.

## ДИСКУСИЈА

Целта на оваа студија беше да се испита анксиозноста при учењето и родовите разлики во стиловите на учење кај учениците во ОУ „Кирил и Методиј“. Студијата беше изградена на претходни истражувања кои постојано демонстрираа негативна корелација помеѓу анксиозноста и академските перформанси, како и разликите засновани на пол во преференциите на стилот на учење. Наодите од оваа студија нудат дополнителни сознанија за овие области, со импликации за образовните практики и развојот на стратегии за справување со учениците.

Почнувајќи од врската помеѓу анксиозноста при учење и академските перформанси, претходните студии, како онаа на McCraty et al. (2000), утврдија дека повисоките нивоа на анксиозност негативно влијаат на когнитивните функции клучни за академскиот успех, особено кај студентите по инженерство. Оваа студија го проширува ова разбирање на помладите популации, покажувајќи статистички значајна позитивна корелација помеѓу возраста и анксиозноста за учење ($r = 0,54$, $p<0,05$). Ова сугерира дека како што учениците растат, нивните нивоа на анксиозност за учење имаат тенденција да се зголемуваат, што потенцијално може да ги попречи нивните академски перформанси. Ова откритие е во согласност со претходните истражувања и ја нагласува потребата од насочени интервенции за справување со анксиозноста кај учениците, особено додека тие напредуваат низ нивното образование.

Во однос на родовите разлики во стиловите на учење, оваа студија ги потврдува наодите од претходните истражувања. На пример, Blasiman, Dunlosky и Rawson (2017) откриј дека математичката анксиозност води до однесување на избегнување, што негативно влијае на подготовката за испит. Иако оваа студија не се фокусираше конкретно на математичката анксиозност, податоците откриваат значајни родови разлики во преференциите на стилот на учење, што може индиректно да влијае на навиките за учење и академските резултати. Поточно, женските учениви покажаа значително поголема предност за визуелниот ($t = -4,35$, $p<0,05$) и стилот на учење читање/пишување ($t = -2,11$, $p<0,05$), додека машките ученици не покажаа статистички значајна предност за аудитивниот ($t = -1,42$, $p>0,05$) или кинестетичкиот ($t = -1,40$, $p>0,05$) стил на учење.

Овие резултати се во согласност со наодите од студиите спроведени во различни контексти. На пример, студијата спроведена во Бубанесвар, Индија (2023-2024) и друга во Соединетите

Американски Држави (2022), ги истакнаа родовите разлики во преференциите на стилот на учење, при што женските испитаниви ги фаворизираат мултимодалните пристапи, а машките покажуваат посилна предност за единечни стилови на учење. Ова истражување ги поддржува овие наоди и сугерира дека образовните стратегии треба да се приспособат за да се прилагодат на овие разлики, потенцијално зголемувајќи ги резултатите од учењето за сите ученици.

Отфрлањето на хипотезите за аудитивни и кинестетички стилови на учење сугерира дека овие преференции може да бидат под помало влијание на полот отколку што се мислеше, или дека други фактори, како што е културниот или образовниот контекст, играат позначајна улога. Ова откритие се усогласува со истражувањето на Culler and Holahan (1980), кое ја нагласи потребата од стратегии за справување со анксиозноста, потенцијално намалувајќи го нејзиното влијание врз учењето и перформансите. Таа, исто така, укажува дека се потребни дополнителни истражувања за посеопфатно да се истражат овие стилови на учење, особено во различни образовни услови.

Конечно, општата истражувачка хипотеза постави дека учениците во основното училиште „Кирил и Методиј“ ќе доживеат високи нивоа на анксиозност при учење и дека ќе има значителни родови разлики во стиловите на учење. Иако високата анксиозност не преовладуваше кај испитаниците, истражувањето откри значајна корелација помеѓу возраста и анксиозноста, како и забележителни полови разлики во визуелниот стил на учење и стилот на учење читање/пишување. Овие наоди делумно ја потврдуваат хипотезата и ја нагласуваат важноста да се земат предвид и возраста и полот при адресирање на анксиозноста при учење и приспособување на образовните пристапи.

Оваа истражување придонесува за постојното истражување со потврдување на негативното влијание на анксиозноста при учење врз академските перформанси и истакнување на значајни родови разлики во преференциите на стилот на учење. Овие сознанија можат да го информираат развојот на поефективни образовни стратегии, насочени кон намалување на анксиозноста и приспособување на различни стилови на учење, што на крајот ќе ги подобри резултатите на учениците. Сепак, ограничувањата на оваа студија, вклучувајќи ја малата големина на примерокот и фокусот на едно училиште, сугерираат дека е неопходно дополнително истражување за да се генерализираат овие наоди на поширокота популација.

## ЗАКЛУЧОК

Ова истражување, кое има за цел да ги испита разликите во стиловите на учење меѓу половите и појавата на анксиозност при учење кај учениците, беше спроведено во ОУ „Свети Кирил и Методиј“ во Битола. Студијата се одвиваше во периодот од јуни до август 2023 година. Инструментите беа дадени во писмена форма. По собирањето на податоците, тие беа обработени, анализирани и напишан извештај од истражувањето.

Статистичката обработка на податоците беше спроведена со помош на програмата SPSS 25.0. Првично, податоците беа внесени и кодирани, по што следеше дескриптивна анализа и тестирање на хипотези со помош на t-тестови за родови разлики и Пирсоновиот коефициент на корелација за проценка на врската помеѓу анксиозноста при учење и возраста.

Во истражувањето учествувале 98 ученици, на возраст од 12 до 15 години, со мало мнозинство машки учесници (54,1%). Описната статистика покажа дека поголемиот дел од испитаниците доживеале благи до ниски нивоа на анксиозност при учење, без пријавени случаи на висока анксиозност.

За проверка на хипотезите беа користени три мерни инструменти и тоа:

- Демографска анкета
- Ендлерова скала на анксиозност (EMAS-S) - Izabela Sorić, 2002.
- Прашалник за стилови на учење (VARK) – Fleming & Bonwel, version 8.01.

Понатаму, кога се анализираа стиловите на учење, најзастапен стил кај испитаниците беше кинестетичкиот стил на учење, додека најмалку застапен беше визуелниот стил на учење. Помеѓу родовите разлики, забележано е статистички значајно претпочитање за стиловите читање/пишување и визуелниот стил на учење кај женските учении. Сепак, не беа пронајдени значајни родови разлики во аудитивниот и кинестетичкиот стил на учење.

Во однос на врската помеѓу анксиозноста при учење и возраста, податоците укажуваат на статистички значајна позитивна корелација, при што постарите ученици покажуваат повисоки нивоа на анксиозност за учење во споредба со помладите ученици.

Кога се однесува на општата хипотеза на истражувањето, студијата делумно го потврди присуството на анксиозност при учење кај учениците и идентификуваше значајни родови разлики во стиловите на учење, особено во преференциите за визуелен и стилот на учење читање/пишување кај ученичките. Сепак, хипотезата за високи нивоа на анксиозност при учење беше отфрлена бидејќи не беше забележана висока анксиозност кај испитаниците.

Овие резултати остават простор за понатамошни истражувања за факторите кои влијаат на анксиозноста при учење и стиловите на учење кај учениците, како и за образовните стратегии кои ги земаат предвид родовите разлики во преференциите за учење.

## ПРЕПОРАКИ

Учениците се соочуваат со низа предизвици поврзани со анксиозноста при учењето и разликите во преференциите на стиловите на учење. Истражувањето го нагласува значењето на овие прашања, особено влијанието на анксиозноста при учење врз академските перформанси и улогата на полот во обликувањето на преференциите за стилот на учење. Решавањето на овие фактори е од клучно значење за поттикнување на инклузивна и ефективна образовна средина.

Многу ученици доживуваат зголемени нивоа на анксиозност, особено за време на учењето, што може да доведе до пониски академски перформанси. Истражувањето покажува дека постарите ученици може да бидат повеќе склони кон анксиозност при учењето, што може да делува на когнитивното функционирање и да ја намали нивната способност да се претстават добро на тестовите. Од друга страна, родовите разлики во стиловите на учење сугерираат дека машките и женските ученици може да имаат различни образовни потреби,. Овие разлики, доколку не се решат, може да придонесат за разлики во академските резултати.

Решавањето на анксиозноста при учење бара насочени интервенции, вклучително и развој на програми фокусирани на намалување на анксиозноста и управување со стресот. Училиштата би можеле да имаат корист од интегрирање на техники како што се свесност, когнитивно-бихејвиорални стратегии и групи за поддршка за да им помогнат на учениците поефикасно да управуваат со анксиозноста. Едукаторите, исто така, треба да бидат обучени да ги препознаваат знаците на анксиозност при учење и да им даваат соодветна поддршка на учениците.

Понатаму, разбирањето на разликите во стиловите на учење меѓу машките и женските ученици е критично. Образовните пристапи треба да се приспособат за да се прилагодат на овие разлики, осигурувајќи дека наставните методи се усогласуваат со преферираните стилови на учење на учениците. На пример, инкорпорирањето на повеќе визуелни и кинестетички можности за учење за машките ученици, истовремено обезбедувајќи обилни материјали за читање и слушање за женските, може да помогне во оптимизирање на резултатите од учењето.

Друга препорака е да се прошират идните истражувања за да се решат ограничувањата на тековната студија, како што се поголем примерок и вклучување на дополнителни променливи, како што се социо-економскиот статус и културната позадина, кои можат да влијаат на анксиозноста при учењето и преференциите на стилот. Со проширување на опсегот на истражувањето, може да се постигне посеопфатно разбирање на овие прашања, што ќе доведе до поефективни образовни стратегии.

Дополнително, се препорачува имплементација на психо-едукативни програми насочени кон подигање на свеста за анксиозноста при учење и важноста на прилагодување на различните стилови на учење. Ваквите програми не само што ќе им користат на наставниците и учениците, туку и на родителите, помагајќи им да ги разберат предизвиците со кои може да се соочат нивните деца и како ефективно да ги поддржат.

Конечно, од суштинско значење е избегнувањето на стереотипни и ригидни пристапи кон образованието. Наместо тоа, поттикнувањето флексибилна и инклузивна средина за учење која ги препознава и вреднува различните потреби и преференци на учениците може да доведе до подобри академски резултати и да го намали негативното влијание на анксиозноста при учењето. Работилниците и обуките фокусирани на позитивните образовни практики и употребата на афирмативен јазик можат дополнително да ја поддржат оваа цел.

Горенаведените препораки можат да играат клучна улога во подобрувањето на образовното искуство за сите ученици, помагајќи им да ја надминат анксиозноста при учењето и осигурувајќи дека нивните индивидуални стилови на учење се препознаваат и поддржуваат. Овој пристап не само што промовира академски успех, туку придонесува и за развој на добро оформени и самоуверени ученици.

## КОРИСТЕНА ЛИТЕРАТУРА


- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (5th ed.).*
- Alan Pritchard. (2009). Ways of Learning (2nd ed.). London and New York. Routledge.
- Blasiman, R. N., Dunlosky, J., & Rawson, K. A. (2017). The what, how much, and when of study strategies: Comparing intended versus actual study behaviour. *Memory, 25*(6), 784–792. https://doi.org/10.1080/09658211.2016.1221974
- Bond, M. H. (1979). Dimensions used in perceiving peers: Cross-cultural comparisons of Hong Kong, Japanese, American, and Filipino university students. International Journal of Psychology, ] 4, 47-56.
- Bourne, E.J. (2015). The anxiety and fobia workbook (6th ed.). Raincost Books.
- Craske, M. G., & Stein, M. B. (2016). Anxiety disorders. *The Lancet*.
- Culler, R. E., & Holahan, C. J. (1980). Test anxiety and academic performance: The effects of study-related behaviors. *Journal of Educational Psychology, 72*(1), 16–20. https://doi.org/10.1037/0022-0663.72.1.16
- Dey, B., & Panda, B. N. (2024). Understanding the learning style preferences of ODL students using VARK model: Implications for individualized pedagogy and student success. *Asian Journal of Education and Social Studies, 50*(5), 323-331. https://doi.org/10.9734/ajess/2024/v50i51365
- Disha G. (2021). VARK Learning Styles & Multimodal Learning. Retrieved from: https://whatfix.com/blog/multimodal-learning/
- Fatt, J. P. (2000). Understanding the learning styles of students. International Journal of Sociology and Social Policy, 20(11), 31-45. Retrieved May 23, 2012, from http://dx.doi.org/10.1108/01443330010789269
- Freeman, D., & Freeman, J. (2012). Anxiety. A very short introduction. Oxford University Press.
- Gardner. H. (1983). Frames of mind: The theory of multiple intelligences. In Basic Books. New York: Basic Books.

- Gardner, H. (1991). The unschooled mind: How children think and how schools should teach. New York: Basic Books.
- Güngörmez Gülmez H. (2021). An Investigation into the Relationship between Secondary School Students' Self-Learning Using Technology and Test Anxiety. International Journal of Education and Literacy Studies. DOI: 10.7575/aiac.ijels.v.9n.4p.61
- Hasanuddin, Salamiah S. D. , Erlina S. S. & Kumalo T. (2022). Exploration Of The Description And Relationship Of Each Learning Style And Multiple Intelligences Of High School Students. Journal of Positive School Psychology. 6(8). Retrieved from https://www.journalppw.com/index.php/jpsp/article/view/9956/6479
- Honey, P., & Mumford, A. (1986). The manual of learning styles. Peter Honey.
- Hofmann, S. G., & Smits, J. A. (2008). Cognitive-behavioral therapy for adult anxiety disorders: A meta-analysis. *Journal of Clinical Psychiatry*.
- Horwitz, E. K., Horwitz, M. B., & Cope, J. (1986). Foreign language classroom anxiety. The modern language journal, 70(2), 125-132.
- Jenifer, J.B., Levine, S.C. & Beilock, S.L. Studying while anxious: mathematics anxiety and the avoidance of solving practice problems during exam preparation in college calculus. *ZDM Mathematics Education* **55**, 359–369 (2023). https://doi.org/10.1007/s11858-022-01456-1
- Katie Broadbent (2021). 4 Different Learning Styles: The VARK Theory. Retrieved from: https://www.melioeducation.com/blog/vark-different-learning-styles/
- Kendra Cherry. (2023). Overview of Personality Psychology. Retrieved from: https://www.verywellmind.com/personality-psychology-4157179
- Kibuh S. (2023). SOCIAL ANXIETY DISORDER AND STUDENTS' ATTITUDE TOWARD LEARNING IN UNIVERSITY OF BAMENDA, CAMEROON. The American Journal of Social Science and Education Innovations 05(05):30-43. DOI:10.37547/tajssei/Volume05Issue05-07
- Kim M, Roh S, Ihm J. The relationship between non-cognitive student attributes and academic achievements in a flipped learning classroom of a pre-dental science course. Korean J Med Educ. 2018;30(4):339. Doi: 10.3946/kjme.2018.109

- Kolb, D. A. (1976). The learning inventory: Technical manual. Boston, MA: McBer and Company.
- Kolb, D.A . (1984). Experiential learning. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall Inc.
- Lohri-Posey, B. (2003). Determining Learning Style Preferences of Students. Nurse Educator, 28(2), 54.
- Mantiri, O. (2013). The Influence of Culture on Learning Styles.
- Myers, I.B. (1990). Gifts differing (2nd ed). Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press, Inc.
- Naimie, Z., Siraj, S., Abuzaid, R. A., & Shagoholi, R. (2010, October). Hypothesized Learners' Technology Preferences Based on Learning Style Dimensions. The Turkish Online Journal of Educational Technology, 9(4), 83-93.
- Neil D. Fleming and Charles Bonwell (2019). How do I learn best.
- O. Punto and M. Tiantong. (January, 2014) “Comparative efficiency of classification of VARK learning style using data mining techniques,” Journal of Industrial Technology Ubon Ratchathani Rajabhat University, vol. 4, no. 1, pp. 1- 11.
- PSYCHOLOGY ANU College of Health & Medicine. (n.d.). How anxiety affects learning. Retrieved April 11, 2024, from https://psychology.anu.edu.au/research/research-stories/how-anxiety-affects learning
- Rachman, S. (2013). Anxiety (3rd ed.). Psychology Press.
- Ramirez, M. III (1989). Pluralistic education: A bicognitive-multicultural model. The Clearinghouse Bulletin, 3, 4-5.
- Sabine G., Silvia R. V., Kinshuk & Tommaso L. Representative characteristics of Feder-Silverman learning styles: an empirical model*
- Sieber, J. E. (1980). Defining test anxiety: Problems and ap¬proaches. In. I. G. Sarason (Ed.). Test anxiety: Theory, research, and applications. (Vol.2). Lawrence Erlbaum Associates Inc. Publishers.
- Simon Cassidy (2004) Learning Styles: An overview of theories, models, and measures, Educational Psychology, 24:4, 419-444, DOI: 10.1080/0144341042000228834
- Spielberger. C. D. (1966). Theory and research on anxiety. In C.D. Spielberger (Ed.). Anxiety and behavior. Academic Press.

- Spielberger, C. D. (1972). Anxiety as an emotional state. In C.D. Spielberger (Ed.), Anxiety: Current Trends in Theory and Research (p. 23-49). Academic Press.
- Spielberger, C. D. (1995). State-Trait Depression Scales (Form X-1). Mind Garden, Palo Alto, CA
- Spielberger, C. D., & Vagg, P. R. (1995). Test anxiety: A transactional process model. In S. D. Spielberger & P.R. Vagg (Eds.). Test anxiety: Theory, assessment, and treatment (pp. 3-14), Washington, DC: Taylor & Francis.
- S. Wichadee (January, 2011). "Learners' learning styles: The perspectives from the theory of experiential learning," Executive Journal, vol. 31, no. 1, pp. 175-180.
- Taşpınar, M.(2009). Teaching Principles and Methods from Theory to Practice. (Kuramdan Uygulamaya Öğretim İlke ve Yöntemleri). Data Publishing .(Data Yayınları).
- VARK Modalities, n.d. Retrieved on March 22, 2024 from https://vark-learn.com/introduction-to-vark/the-vark-modalities/
- Veena Khongpit, Krich Sintanakul, and Thanyarat Nomphonkrang. (2018). The VARK Learning Style of the University Student in Computer Course. International Journal of Learning and Teaching, 4(2). doi: 10.18178/ijlt.4.2.102-106
- Yousefabadi, M. M. (2020). The Relationship between Language Learning Anxiety and Motivation. Third International Conference on Psychology, Counseling, Education, Mashhad, Iran.
- Şimşek, N.(2007). Alternative Approaches for Learning to Learn . (Öğrenmeyi Öğrenmede Alternatif Yaklaşımlar). Asil Publishing. ( Asil Yayın Dağıtım).
- Öner, N. (1972). Kaygı ve başarı. Hacettepe Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi, 4(2), 151-163.
- Çavuşoğlu, S. (1993). Anadolu lisesi giriş sınavına katılan öğrencilerin sınav öncesi durumluk kaygı düzeylerinin sınav başarıları üzerindeki etkisinin incelenmesi (Un¬published master's thesis). Karadeniz Teknik Üniversi¬tesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Trabzon.
- Öner, N., & Le Compte, A. (1998). Süreksiz durumluk sürekli kaygı envanteri el kitabı. Boğaziçi Üniversitesi Yayınevi.

# ПРИЛОЗИ

## VARK – Прашалник за стилови на учење

Изберете го одговорот кој најдобро ве опишува вас и заокружете ја буквата (буквите) до него.

Ве молиме заокружете повеќе од еден одговор, доколку сметате дека така повеќе ќе се совпаѓа со вашето гледање. Оставете празно прашање кое сметате дека не се однесува на вас.

1. **Треба да го најдам патот до продавница што ми ја препорачал еден пријател. Јас би**:

   а. дознал каде е продавницата во однос на некое место што го знам.

   б. го прашал мојот пријател да ми даде насоки.

   в. ги запишал уличните насоки што треба да ги запомнам.

   г. користел карта.

2. **Веб-страница има видео кое покажува како да се направи посебен графикон. Има личност што зборува, некои списоци и зборови кои опишуваат што да се прави, и некои дијаграми. Најмногу би научил од:**

   а. гледање на дијаграмите.

   б. слушање.

   в. читање на зборовите.

   г. гледајќи го видеото како се прави тоа.

3. **Сакам да дознаам повеќе за турата на која одам. Јас би:**

   а. ги погледнал деталите за најважните моменти и активностите на турата.

   б. користел карта и би видел каде се местата.

   в. прочитал за турата на брошурата.

г. разговарал со лицето кое ја планирало турата или со другите што ќе одат на тура.

**4. При изборот на кариера или област на студирање, важни за мене се:**

а. примена на моето знаење во реални ситуации.

б. комуникација со другите преку дискусија.

в. работа со дизајни, мапи или графикони.

г. добра употреба на зборови во писмената комуникација.

**5. Кога учам јас:**

а. сакам да разговарам за работите.

б. ја гледам постапката.

в. користам примери и апликации.

г. читам книги, статии и други материјали.

6. **Сакам да заштедам повеќе пари и да одлучувам помеѓу низа опции. Јас би**:

а. разгледал примери за секоја опција користејќи ги моите финансиски информации.

б. прочитал печатена брошура која детално ги опишува опциите.

в. користел графикони кои покажуваат различни опции за различни временски периоди.

г. разговарал со експерт за опциите.

**7. Сакам да научам како да играм некоја нова игра или некоја игра со карти. Јас би:**

а. гледал како другите ја играат играта пред да се вклучам.

б. слушал некој како објаснува и би поставувал прашања.

в. користел дијаграми кои ги објаснуваат различните фази, потези и стратегии во играта.

г. ги прочитал упатствата.

**8. Имам повреда на ногата. Би сакал докторот:**

а. да ми даде нешто да прочитам за да ми се објасни што не е во ред.

б. да користи пластичен модел за да ми покаже што не е во ред.

в. да ми опише што не е во ред.

г. да ми покажи дијаграм за тоа што не е во ред.

**9. Сакам да научам да правам нешто ново на компјутер. Јас би:**

а. ги прочитал пишаните инструкции што доаѓаат со програмата.

б. разговарал со луѓе кои знаат за програмата.

в. почнал да ја користам и да учам со обиди и грешки.

г. ги следел дијаграмите во книгата.

**10. Кога учам од интернет ми се допаѓаат:**

а. видеа кои покажуваат како се прават работите.

б. интересни дизајни и визуелни карактеристики.

в. интересни пишани описи, списоци и објаснувања.

г. аудио канали каде што можам да слушам подкасти или интервјуа.

**11. Сакам да научам за нов проект. Јас би побарал:**

а. дијаграм за прикажување на фазите на проектот со графикони на придобивки и трошоци.

б. писмен извештај кој ги опишува главните карактеристики на проектот.

в. можност да се разговара за проектот.

г. примери каде проектот е успешно искористен.

12. **Сакам да научам како да правам подобри фотографии. Јас би**:

а. поставувал прашања и би разговарал за камерата и нејзините карактеристики.

б. ги користел пишаните упатства за тоа што да правам.

в. користел дијаграми кои ја прикажуваат камерата и што прави секој дел.

г. користел примери на добри и лоши фотографии кои покажуваат како да ги подобрам.

**13. Повеќе сакам презентер или наставник кој користи:**

а. демонстрации, модели или практични сесии.

б. прашање и одговор, разговор, групна дискусија или гости-говорници.

в. материјали, книги или лектири.

г. дијаграми, графикони или мапи.

**14. Завршив натпревар или тест и би сакал повратна информација. Би сакал да имам повратни информации:**

а. користејќи примери од она што сум го направил.

б. користејќи писмен опис на моите резултати.

в. од некој што ќе ми го образложи тоа детално.

г. користејќи графикони кои покажуваат што сум постигнал.

**15. Сакам да дознаам за некоја куќа или стан. Пред да ја/го посетам би сакал:**

а. да видам видео од имотот.

б. да имаме дискусија, јас и моите родители со сопственикот.

в. печатен опис на собите и карактеристиките.

г. план кој ги прикажува собите и карта на областа.

16. **Сакам да составам дрвена маса која дојде расклопена на делови. Најдобро би научил од:**

    а. дијаграми кои ја прикажуваат секоја фаза од склопувањето.

    б. совет од некој што го направил тоа претходно.

    в. писмени инструкции кои дојдоа со деловите за масата.

    г. гледање видео од лице кое составува слична маса.

Прилог бр. 1 – Прашалник за стилови на учење (VARK) – Fleming & Bonwel, version 8.01

Иворен инструмент: the VARK questionnaire - Neil D Fleming and Dr. Charles Bonwel, revised version (8.01)

Преземен на 02.05.2023, од https://vark-learn.com/wp-content/uploads/2019/07/How-Do-I-Learn-Best-Sample.pdf , адаптиран и преведен на македонски јазик за употреби на истражувањето

**Ендлерова скала на анксиозност**

Упатство: за секоја од следните изјави, заокружете го бројот кој сметате дека се однесува најмногу на вас за да покажете како се ЧУВСТВУВАТЕ СЕГА.

Броевите на скалата го имаат следното значење: 5 – многу

4 – прилично

3 – донекаде

2 – малку

1 – воопшто не

**Како се чувствувате сега?**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. Рацете ми се влажни | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2. Немам доверба во себе си | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3. Неправилно дишам | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4. Неможам на ништо да го насочам вниманието | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5. Чувствувам напнатост во желудникот | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6. Срцето забрзано ми чука | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 7. Се чувствувам беспомошно | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 8. Неможам да се сконцентрирам | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 9. Потам | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 10. Се плашам од неуспех | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 11. Ми се суши устата | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 12. Сум самобендисан/а | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 13. Се осеќам несигурно | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 14. Напнат/а сум | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 15. Се чувствувам недораснат/а во ситуации | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 16. Рацете ми се тресат | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 17. Чувствувам дека ми поцрвенаа образите | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 18. Се чувствувам вознемирено | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 19. Се чувствувам некомпетентно | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 20. Чувствувам стегање во грлото | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Прилог 2 - Ендлерова скала на анксиозност (EMAS-S) - адаптирана верзија од Izabela Sorić, 2002.

Изворен инструмент: Endlerove Multidimenzionalne Skale Anksioznosti – адаптирана веризија од Izabela Sorić. (2002). Zbirka Psihologijskih skala i upitnika. Задар.
Преземена на 23.05.2023, од https://www.unizd.hr/psihologija/hr-hr/izdavacka-djelatnost/zbirka-psihologijskih-skala-i-upitnika , адаптирана и преведена на македонски јазик за употреби на истражувањето.