

ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І. І. МЕЧНИКОВА

(повне найменування закладу вищої освіти)

Факультет психології та соціальної роботи

(повне найменування факультету)

Кафедра диференціальної та спеціальної психології

(повна назва кафедри)

Кваліфікаційна робота

на здобуття ступеня вищої освіти «Магістр»

**«Інтелектуальний потенціал як предиктор успішності
навчальної діяльності студентів»**

**«Intellectual potential as a predictor of success
in students' educational activities»**

Виконав: здобувач денної форми навчання
спеціальності 053 Психологія
Освітня програма 053 Психологія
Кравченко Олександр Олександрович

Керівник д.психол.н., професор Чернявська Т.П.

Рецензент к.психол.н., доцент Гузенко В.А.

Рекомендовано до захисту:
Протокол засідання кафедри
диференціальної та спеціальної
психології
№ ____ від ____ . ____ . 2023 р.

Завідувачка кафедри

(підпис)

Родіна Н.В.
(прізвище, ім'я)

Захищено на засіданні ЕК № ____
протокол № __ від ____ . ____ . 20 ____ р.

Оцінка _____ / _____ / _____
(за національною шкалою/шкалою ECTS/ бали)

Голова ЕК

(підпис)

(прізвище, ім'я)

Одеса 2023

ЗМІСТ

| | |
|--|----|
| ВСТУП..... | 3 |
| РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНИЙ АНАЛІЗ РОЛІ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО ПОТЕНЦІАЛУ В УСПІШНОСТІ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ | |
| 1.1. Концептуальні основи вивчення проблеми інтелекту у психологічній науці..... | 8 |
| 1.2. Теоретичні моделі та підходи до вивчення інтелекту та його впливу на навчання студентів..... | 17 |
| 1.3. Психологічні чинники успішності навчання та їх зв'язок з інтелектуальним потенціалом студентів..... | 32 |
| Висновки до I розділу..... | 42 |
| РОЗДІЛ 2. ПРОГРАМА ТА МЕТОДИЧНИЙ ІНСТРУМЕНТАРІЙ ЕМПІРИЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ | |
| 2.1. Загальна характеристика програми дослідження | 45 |
| 2.2. Методи та методичний інструментарій емпіричного дослідження..... | 48 |
| Висновки до 2 розділу | 58 |
| РОЗДІЛ 3. ЕМПІРИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ПСИХОЛОГІЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ВПЛИВУ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО ПОТЕНЦІАЛУ НА УСПІШНІСТЬ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ | |
| 3.1. Аналіз результатів дослідження диференціації випробовуваних студентів за рівнем їх інтелектуального розвитку..... | 60 |
| 3.2. Взаємозв'язки між показниками академічної мотивації та показниками загальних здібностей | 65 |
| 3.3. Рекомендації щодо покращення ефективності навчання студентів..... | 76 |
| Висновки до 3 розділу..... | 82 |
| ВИСНОВКИ..... | 84 |
| СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ | 90 |
| ДОДАТКИ..... | 97 |

ВСТУП

Актуальність теми. Актуальність теми дослідження «Інтелектуальний потенціал як предиктор успішності навчальної діяльності студентів» зумовлена сучасними потребами наукової дисципліни. В умовах розвитку інформаційних технологій і глобалізації перед системами освіти постають нові завдання, які потребують гнучкіших та ефективніших підходів до оцінювання та розвитку інтелектуальних здібностей учнів. Розроблення та застосування інтелектуальних методів прогнозування успішності навчання стає необхідною умовою забезпечення якісної освіти та підготовки компетентних фахівців. У світі, що швидко змінюється, дедалі актуальнішим стає завдання навчити студентів швидко й ефективно адаптуватися до нових ситуацій.

Сучасне наукове середовище дедалі більше розкриває роль інтелекту в контексті успішного навчання. Це пов'язано з тим, що інтелект є найважливішим чинником набуття складних і абстрактних знань, критичного мислення та способом розв'язання складних завдань. Сучасні дослідження спрямовані на вивчення не лише когнітивних здібностей, а й більш глибокого вивчення інтелектуальних аспектів, що включають: емоційний інтелект, творче мислення та адаптивні стратегії навчання.

Використання сучасних методів аналізу даних, що включають: машинне навчання та штучний інтелект, дає можливість більш точно визначити показники, які найсильніше асоціюються з успішним навчанням. Це дасть змогу адаптувати освітні програми та методики до індивідуальних потреб учнів, забезпечуючи більш ефективне навчання та підвищуючи якість освіти.

Результати досліджень у галузі інтелекту та успішності навчання суттєво впливають на практичну діяльність у сфері освіти. На їхній основі можна розробляти освітні програми, які допоможуть у розвитку компетенцій, що вважаються ключовими для успіху в сучасному професійному середовищі.

До практичних завдань також належить розробка інструментів оцінювання інтелектуальних здібностей і результатів навчання, що можуть бути використані педагогами та психологами для ефективнішого супроводу освітнього процесу студентів.

У межах цієї теми вкрай важливо дослідити такі аспекти як: багатовимірну сутність інтелекту, що включає в себе різні його форми. Адаптація методів оцінювання, які можуть сприяти точнішій оцінці його ролі в успішності навчання. Також, необхідно дослідити вплив навчального середовища, яке зі зростанням технологічного прогресу буде видозмінюватися за своєю структурою і формою. Дослідження можуть бути спрямовані на аспекти навчального середовища, які можуть посилити або компенсувати роль інтелекту в успішності навчання.

Проблеми інтелектуального потенціала особистості привертали до себе інтерес як вітчизняних, так і зарубіжних дослідників (Г. Айзенк, R. Cattell, Д. Гарднер, D. Goleman, J. Guilford, Л.В. Засєкіна, І.Е. Зєнонович, D. Kolb, Н.В. Назарук, Н.О. Михальчук, S. McLeod, J. Piaget, М.Л. Смульсон, W. Schneider, С. Spearman, R. Sternberg, R. Thorndike та ін.).

Проблематику інтелекту в контексті навчальної діяльності студентів вивчали (О.П. Венгер, Н.М. Давидюк, Т. Дерека, О.Ф. Іванова, О.В. Куліш, О.А. Мартинюк, І.Я. Середницька, І.М. Ушакова, І. Хомяк та ін.).

Отже, актуальність та соціальна значущість проблеми впливу інтелектуального потенціалу студентів на їх успішність у навчальній діяльності та її недостатня наукова вивченість обумовили вибір теми дослідження «Інтелектуальний потенціал як предиктор успішності навчальної діяльності студентів».

Мета дослідження: дослідити зв'язок між інтелектуальними здібностями та академічною успішністю студентів і визначити вплив різних аспектів інтелекту на процес і результати навчання студентів.

Завдання дослідження:

1. Здійснити теоретичний аналіз феномена інтелекту та його видів
2. Визначити психодіагностичний інструментарій для проведення емпіричного дослідження психологічних особливостей впливу інтелектуального потенціалу на успішність навчання студентів.
3. Виявити особливості взаємозв'язку між показниками інтелекту, академічної мотивації та показниками загальних здібностей.
4. Розробити рекомендації щодо покращення ефективності навчання студентів.

Об'єкт дослідження: взаємозв'язок між інтелектом та успішністю навчання у студентів.

Предмет дослідження: вплив інтелектуального потенціалу студентів на успішність їх навчальної діяльності.

Методи дослідження. Для вирішення поставлених завдань було використано такі методи:

- **теоретичні** - теоретико-методологічний аналіз психологічної літератури за проблемою дослідження; синтез, узагальнення, систематизація теоретичних концепцій і положень щодо впливу інтелектуального потенціалу як предиктору успішності навчальної діяльності студентів;

- **психологічні:**

- 1) шкала академічної мотивації (AMS) (Т.О. Гордєєва, О.А. Сичов, Є.М. Осін);
- 2) короткий орієнтовний тест (КОТ) (В.М. Бузін, Е.Ф. Вандерлік);
- 3) шкала прогресивних матриць Равена (J. Raven, L. Penrose);

- **статистичної обробки отриманих даних:** анкетування, описова статистика, порівняльний аналіз отриманих даних; кореляційний аналіз.

Організація і база проведення емпіричної роботи. Місце проведення дослідження - університет імені І.І. Мечникова. Вибірки складаються з груп

чисельністю близько 30 осіб з факультету психології та соціальні роботи та факультету математики, фізики та інформаційних технологій.

Практична значущість дослідження полягає в тому, що результати дослідження можуть мати подальший вплив на освітню практику навчання студентів. Результати дослідження можуть сприяти розробці певних програм навчання та більш ефективних методів навчання, що враховують різноманітність інтелектуальних здібностей студентів, і сприяти кращому розумінню того, як розвивати конкретні інтелектуальні аспекти студентів, щоб підвищити їхню загальну успішність і рівень здібностей.

Апробація результатів дослідження. Результати даної роботи були опубліковані у матеріалах Міжнародної науково-практичної конференції «Mechanisms of Scientific and Technical Potential Development». Дніпро, 23-24 листопада 2023 р. Наукові тези: Чернявська Т.П., Кравченко О.О. «Психологічні чинники успішності навчання та їх зв'язок з інтелектуальним потенціалом студентів». С. 159-160.

Структура роботи: магістерська дипломна робота містить вступ, 3 розділи, висновки, список використаних джерел (72 найменування, з них 20 - іноземних), додатки. Робота містить 4 таблиці та 1 додаток. Основний текст викладено на 89 сторінках. Повний обсяг роботи – 98 сторінок.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНИЙ АНАЛІЗ РОЛІ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО ПОТЕНЦІАЛУ В УСПІШНОСТІ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ

1.1. Концептуальні основи вивчення проблеми інтелекту у психологічній науці

Платонівське та Аристотелівське розрізнення когнітивних і гормональних аспектів людської природи базувалися на відмінностях пов'язаних з мисленням, вирішенні проблем, міркуваннях, логіці та пов'язаних із почуттями, емоціями, вираженням пристрастей, волею тощо. Це було першою передумовою до появи сучасного поняття інтелекту. Пізніше Цицерон ввів поняття «інтелект», витoki якого лежали в латинському *intelligia*, що означало здатність розуміти.

В.І. Шагар у своєму словнику визначає інтелект як здатність людини мислити. У ширшому сенсі інтелект - це відносно стійка структура розумових здібностей індивіда, який у низці психологічних концепцій ототожнюється:

- 1) із системою розумових операцій;
- 2) зі стилем і стратегією розв'язання проблем;
- 3) з ефективністю індивідуального підходу до ситуації, що вимагає пізнавальної активності;
- 4) з когнітивним стилем [52].

Інше, найбільш об'ємне поняття інтелекту дає нам В.В.Синявський у психологічному словнику, а саме: інтелект – це властивість особистості, що виражається в умінні відображати у свідомості властивості предметів та явищ об'єктивної дійсності у різноманітті їх зв'язків та закономірностей, а також, здатність орієнтуватися у навколишньому середовищі та перетворювати її,

здатність мислити, якісно навчатися, пізнавати світ та переймати, приймати рішення, здатність вирішувати завдання та розумно діяти [43].

Є.І. Андрос у своєму філософськоому енциклопедичному словнику відокремлює фундаментальність творчого аспекту та динамічність феномена інтелекту, а саме: інтелект – це термін, який розкриває його сутність, як вищу пізнавальну здатність мислення, яка проявляється творчим, активним характером пасивно-чуттєвих форм пізнання навколишнього світу [3].

Концептуальні основи вивчення інтелекту в психологічних науках базується на різних теоріях, підходах і методах. Ці основи містять у собі такі параметри як: вимірювання інтелекту та його компонентів - когнітивні здібності, логічне мислення, розумова активність, креативність і творчість, вербальні здібності, а також соціальні та емоційні аспекти інтелекту.

Сюди також входять теорії дослідження інтелекту, які розкривають різноманіття форм, природу походження та його компонентну структуру.

Велику роль у проблематиці вивчення інтелекту відіграє філогенетичний розвиток інтелекту, розвиток у контексті постійно мінливого соціального середовища та технологічного прогресу, що має критичний вплив на формування інтелекту. Вивчення також спрямоване на дослідження соціокультурних аспектів формування, генетичних передумов і значущості виховання в розвитку інтелекту.

Говорячи про проблематику в контексті навчання та академічної успішності, варто відокремити проблему взаємозв'язку та взаємовпливу інтелектуального потенціалу та здібностей з успішністю навчання, а також те, як педагогічні методи та система освіти впливає на успішність навчання.

Феномен інтелекту вивчали зарубіжні психологи (J. Carrol, R. Cattell, G. Gardner, J. Horn, J. Piaget, C. Spearman, R. Sternberg та ін.).

Головним каменем спотикання в проблематиці вивчення сутності інтелекту, на думку G. Gardner, була багатовимірність його підвидів. Вчений підкреслював, що тестологія відкрила скриньку Пандори, своїми численними

дослідженнями, загнавши в глухий кут весь науковий світ і показавши непридатність єдиного поняття «інтелекту» - тим самим зламавши звичну конфігурацію, постійно відкривалися нові форми інтелекту. Як стверджує дослідник, проблема стосується не стільки технології тестування, скільки того, як ми звикли розуміти інтелект, а також наших міцно вкорінених поглядів на це питання [11].

Згідно з його концепцією, інтелект – не є цілісним, а має багатокомпонентну структуру, яка включає в себе:

1. Вербально-лінгвістичний інтелект:
2. Логіко-математичний інтелект
3. Просторовий інтелект
4. Музичний інтелект
5. Тіло-кінестетичний інтелект:
6. Міжособистісний інтелект
7. Внутрішньоособистісний інтелект
8. Натуралістичний інтелект

Ключовим фактором є те, що ці компоненти не мають взаємовпливу, вони є абсолютно автономними і на думку Н. Gardner розвиваються окремо, однак, до цього списку не було включено екзистенціальний інтелект, який відповідає за осмислення сутності буття, сенсу свого існування, і саме він робить нас найбільш відмінним від тварин [60].

Наступною найважливішою теорією, яку багато вчених сучасності використовують досі, стала двофакторна теорія інтелекту С. Spearman [69]. Вона послужила черговим доказом того, що природа інтелекту не є цілісною. Ця теорія включала в себе два фактори інтелекту: g-фактор і s-фактор. Перший відповідав за базові здібності, такі як абстрактне мислення, розважливість, здатність до розв'язання задач тощо, він виражав загальну здатність до інтелектуальної діяльності. Другий - s-фактор відповідав за специфічні

завдання і прив'язувався до певного типу інтелектуальної активності: математичні, лінгвістичні, музичні, просторові тощо.

С. Spearman [69] вважав, що фактор g – це і є власне інтелект, сутність якого зводиться до індивідуальних відмінностей у розумовій енергії [34].

Наступною важливою теорією, яка розкривала багатоконпонентну структуру інтелекту, стала триархічна теорія R. Sternberg [70]. Вона являла собою три взаємовпливові чинники, які залежно від ситуації займали домінуючу роль, а іноді, для розв'язання поставленої задачі була потрібна участь кількох компонентів. Ця теорія дала змогу розкрити гнучкість і адаптивність інтелектуального потенціалу, а не розглядати його з погляду виключно розумової функції, як це було раніше. Ці компоненти містили в собі:

1. Метакомпоненти - процеси вищого рівня, що використовуються для планування діяльності, контролю процесів ухвалення рішень та їхніх результатів, а також координації конкретних процесів опрацювання інформації.

2. Виконавчі компоненти - використовуються для перетворення інформації та вироблення відповідної реакції.

3. Компоненти набуття знань - процеси, що використовуються для отримання знань та їх диференціації.

Ці компоненти взаємопов'язані; всі вони беруть участь у процесі виконання завдання, і жоден з них не може функціонувати незалежно від інших [3].

Найвпливовішою теорією в області вивчення інтелекту стала теорія, що була висунута трьома вченими - R. Cattell, J. Horn, J. Carrol [71]. Вона набула життя завдяки сублімації знань, отриманих із результатів численних досліджень, і являє собою синтез двох теорій: теорію кристалічного та рухливого інтелекту R. Cattell, J. Horn та трирівневу теорію когнітивних здібностей Керролла. Обидві теорії мали багато схожих аспектів та ідей, саме це й послужило подальшому злиттю в єдину цілісну теорію.

Говорячи про першу теорію R. Cattell, J. Horn, слід виділити два види інтелекту: кристалічний і динамічний. Кристалічний інтелект - це квінтесенція накопичених протягом життя та соціалізації знань, досвіду, навичок. Він виражає здатність людини оперувати інформацією: інтерпретувати, розуміти та маніпулювати. Його рівень постійно збільшується але варіюється залежно від компетентності в певній галузі. Стійкі знання кристалічного інтелекту включають у себе: ерудованість, звичні моделі розв'язання завдань і конфліктів, патерни поведінки, професійні навички, ціннісні орієнтації тощо.

Рухомий інтелект за своєю природою зумовлений взаємодією генетики та біологічних чинників, соціокультурний вплив відіграє менше значення, ніж із кристалічним інтелектом.

Функції рухомого інтелекту орієнтовані на взаємодію з новим знанням, наприклад, людина з розвиненим рухомим інтелектом легше та швидше навчається нових навичок. Також, він перебирає на себе здатність до швидкої адаптації людини та оцінки нових, складних ситуацій. Він також дає змогу ефективно розв'язувати нові й нетипові задачі та знаходити потенційно нові способи їхнього розв'язання, все це можливе завдяки аспетці абстрактного мислення. Просторове мислення допомагає в просторовій орієнтації, а здатність до логічного міркування дає змогу краще аналізувати інформацію, з розвинутою здатністю до логічного міркування людина може виявляти логічні зв'язки, закономірності та наслідки в даних. Рухомий інтелект хоч і зумовлений біологічними та генетичними чинниками, все ж таки може розвиватися через навчання та під впливом соціокультурного середовища. Кожна з цих динамічних властивостей формує унікальний інтелектуальний профіль особистості.

Варто зазначити, що на думку R. Cattell, будь-який вияв здібностей є функцією певних факторів, які поділяються на 3 категорії:

1. Центральні (загальні) здібності, що зумовлені структурними і функціональними властивостями головного мозку і впливають на всі пізнавальні процеси.

2. Локальні (парціальні) здібності пов'язані з вродженою та набутою організаціями сенсорних і моторних зон мозку.

3. Фактори-операції, на відміну від центральних і локальних здібностей, тісніше пов'язані з культурним досвідом індивіда. Їх поділяють на набуті (допоміжні), пізнавальні навички (інтелектуальні алгоритми) і спеціалізовані професійні [17].

Торія J. Carrol багато в чому схожа з теорією R. Cattell, J. Horn, про що J. Carrol не раз згадував у своїй праці «Когнітивні здібності людини: опитування факторно-аналітичних досліджень». Характеристики чинників у різних шарах відповідають характеристикам, зробленим R. Cattell у його тріадній теорії [56]. Для початку зазначимо, що його трикомпонентна модель не мала жорсткої структури і не була чітко визначеною, а була більш гнучкою, ніж інші ієрархічні теорії інтелекту. Вона поділялася на 3 рівні: перший рівень - первинні психічні здібності; другий рівень - складні фактори; третій рівень - загальний інтелект (g-фактор).

Перший рівень, він же нижчий, на думку J. Carrol, формується на основі спеціалізованих інтелектуальних задатків, що мають сувору спрямованість і містять у собі такі когнітивні здібності, як: математичні обчислення, просторова оцінка й орієнтація, лінгвістичне запам'ятовування та відтворення, опрацювання інформації, орфографічні навички, час реакції, здатність до створення музики і т.д.

На другому рівні існують ширший спектр категорій когнітивних здібностей, які являють собою більш узагальнені навички та вміння. Спочатку цих факторів було десять, проте потім J. Carrol скоротив їх до 8. Одними з таких навичок були Кеттеловський кристалічний і рухливий інтелект, а також: візуальне опрацювання, загальна пам'ять, аудіо опрацювання, пізнавальна

швидкість тощо. Кожен із цих чинників має фактори нижчого рангу, які також включають у себе певні здібності, тобто, розчленування здібностей відбувається деревоподібно.

Третій рівень – загальний та фундаментальний фактор інтелекту і якісна характеристика сукупності всіх когнітивних здібностей. Він відображає загальний рівень розвитку всіх здібностей і впливає на те, наскільки якісно вони функціонують у різних сферах, а також впливає на інші здібності, що перебувають нижче в ієрархічному щаблі.

Ключовою концепцією в дослідженні інтелекту, на мій погляд, є операційна теорія інтелекту J.Piaget. Теорія J.Piaget стосується розвитку розумової сфери і на думку С.Д. Максименко: «її сутність у переході від одних форм розумової діяльності до інших, від простих розумових операцій до більш складних, а також причини даних структурних перетворень» [31].

J.Piaget почав розглядати інтелект за рамками класичної парадигми абстрактної сутності інтелекту, він почав розглядати на прикладі суб'єкт-суб'єктної взаємодії, що розкриває інтелект не тільки з погляду когнітивних новоутворень, а й розкриває людину як соціальну істоту. Це дало змогу розширити можливість розв'язання сучасних проблем і пояснити єдність мислення людини і суспільства, за рамками якого вона не може існувати і розвиватися [1].

Повноцінна інтелектуальна адаптація можлива завдяки сформованості розумових операцій, які дозволяють мисленню ставати вільним від конкретних ситуацій і об'єктів.

Інтелект - це процес адаптації людини до навколишнього середовища, який містить у собі два основні компоненти: асиміляцію та акомодацию. Асиміляція - це включення нових елементів середовища в уже наявні когнітивні схеми, а акомодация - це зміна когнітивних схем відповідно до нових вимог середовища. Таким чином, інтелект забезпечує гнучкість і стійкість людини в її взаємодії з навколишнім середовищем [32].

У процесі розвитку інтелекту відбувається інтеграція операціональних когнітивних структур, що дозволяє людині мислити більш складно і абстрактно, а також формувати більш об'єктивні уявлення про дійсність.

J. Piaget виокремив, перехід між стадіями можливий завдяки тому, що когнітивні структури, які є органічною частиною наступних, складніших, інтегруються в їхню конструкцію. Виходячи з цього положення, інтелект - це когнітивний апарат, що розвивається і трансформується шляхом поглинання та інтеграції більш ранніх форм когнітивних структур. Не дивлячись на це, J. Piaget позначив, що формальні операції за своєю природою не мають особливого впливу на розвиток інтелекту, вони значущі лише в тому випадку, якщо при виникненні вони базувалися на конкретних операціях, які формували їх і давали їм зміст.

J. Piaget також вважав, що соціальне життя відіграє важливу роль на інтелектуальний розвиток людини. Це пов'язано з тим, що соціальна кооперація, яка є невід'ємною частиною соціального життя, вимагає від людини координації своїх дій з діями інших людей. Вона вимагає від людини координувати свої точки зору з точками зору інших людей, що стимулює розвиток оборотності мисленнєвих операцій структурі індивідуального інтелекту. Різноманіття точок зору дає змогу людині децентралізувати себе і відкрити безліч пізнавальних позицій, відмінних від своєї. Саме операціональні структури, вступаючи в комунікацію, створюють різноплановість розумових операцій, що своєю чергою формує ефективну соціальну поведінку, яка також є чинником успішного формування інтелекту [65].

Дослідивши найвпливовіші концепції інтелекту, можна зробити однозначний висновок про те, що його структура є ієрархічною та багатогранною. Інтелект - це продукт єдності різнорівневих когнітивних функцій та соціальних чинників, а не просто пізнавальна функція, саме ці функціональні зв'язки становлять притаманну нам пізнавальну діяльність.

Проблематику інтелекту в загалі та структури та розвитку інтелекту, особливостей мислення, рефлексії, інтуїції зокрема досліджують вітчизняні психологи (Л.В. Засекіна, Г.С. Костюк, С.Д. Максименко, М.Л. Смульсон та ін.)

Г.С. Костюк у рамках питання психології мислення вважав, що розвиток мислення відбувається в процесі навчання і виховання. Важливим фактором розвитку мислення є активна розумова діяльність людини. Костюк виділяє такі види мислення: наочно-образне мислення, тобто мислення, яке оперує образами предметів і явищ та логічно-абстрактне мислення, яке оперує поняттями, судженнями та інше.

Л.В. Засекіна у дослідженні структурно-функціональної організації інтелекту особистості пропонує оригінальну модель інтелекту, яка розглядає його як багаторівневу систему, що включає в себе соціокультурний, метакогнітивний та когнітивно-афективний рівні. Засекіна вважає, що ці рівні інтелекту взаємопов'язані і взаємодіють між собою. Вони забезпечують людині можливість успішно адаптуватися до навколишнього світу і вирішувати завдання, що стоять перед нею.

М.Л. Смульсон у своїх працях з психології розвитку інтелекту та структури інтелекту розглядає структуру інтелекту як сукупність рефлексії та інтуїції. Рефлексія забезпечує критичний аналіз і оцінку інформації, а інтуїція дозволяє робити творчі і інноваційні висновки. На кожному етапі розвитку інтелекту відбувається зміна співвідношення рефлексії та інтуїції. На початкових етапах розвитку переважає інтуїція, а на пізніх - рефлексія.

Таким чином, у результаті теоретичного аналізу концептуальних основ вивчення проблеми інтелекту у психологічній науці ми дійшли висновку, що основна проблема полягає у визначенні інтелекту та його структури. Досліджуючи його природу, вчені відійшли від цілісної структури та виділили багатогранність та її ієрархічність: кристалічний та динамічний інтелект R. Cattell, J. Horn, багатокомпонентний інтелект G. Gardner, який складався з:

вербально-лінгвістичного, логіко-математичного, просторового інтелекту і т.д., інтелект R. Sternberg, який мав трикомпонентну структуру та двохкомпонентний C. Spearman.

1.2. Теоретичні моделі та підходи до вивчення інтелекту та його впливу на навчання студентів

Проблема інтелектуального розвитку студентів є найважливішою проблемою в галузі навчання та педагогіки. Це пов'язано з тим, що в епоху інформаційної глобалізації, підтримувати належний рівень освіти можна шляхом створення адаптованих підходів до навчання, які враховуватимуть індивідуальні інтелектуальні здібності. Інтелектуальні здібності відіграють ключову роль у засвоєнні нових знань і навичок. Вивчення того, як різні аспекти інтелекту впливають на процеси навчання, дає змогу глибше зрозуміти, які методи та підходи до навчання можуть бути найефективнішими. Також, вивчення впливу інтелекту на навчання допомагає оптимізувати навчальні методики та підходи.

Особливості студентського навчання досліджують вітчизняні психологи (О.Ф. Іванова і Н.П. Крейдун; О.В. Куліш і Д.П. Жиденко та ін.)

Навчання студентів - це складний процес, який залежить від безлічі чинників, включно з індивідуальними особливостями та інтелектуальним потенціалом зокрема. Період студентства є відправною точкою в завершенні первинної соціалізації та засвоєння нової соціальної ролі «студента», у зв'язку з чим можна говорити про психічні особливості студентського періоду. Також змінюються риси внутрішнього світу та самосвідомості, еволюціонують і перебудовуються психічні процеси та властивості особистості, змінюється емоційно-вольовий склад життя. На думку О.В. Куліш і Д.П. Жиденко, це також період інтенсивного інтелектуального розвитку та формування навчально-професійної діяльності [20].

Студентський вік характерний і тим, що в цей період досягаються оптимуми розвитку інтелектуальних і фізичних сил. «Але часто виявляються «ножиці» між цими можливостями та їхньою дійсною реалізацією. Безперервно зростаючі творчі можливості, розвиток інтелектуальних і фізичних сил, приховують у собі й ілюзії, що це зростання сил триватиме вічно» [22, с. 12].

У минулому підрозділі було проаналізовано ієрархічну структуру інтелекту, за його результатами було виявлено, що природою інтелекту, а саме різноманіття його компонентів слугують однаковою мірою біологічні та генетичні чинники, психологічні властивості особистості та соціокультурні чинники.

Важливу роль відіграють біологічні та генетичні чинники, які впливають на структуру і функції мозку та визначають базові когнітивні здібності. Важливими є також психологічні аспекти. Мотивація, емоційна стійкість і саморегуляція суттєво впливають на здатність ефективно реалізовувати інтелектуальний потенціал. Соціокультурні чинники також суттєво впливають на формування інтелекту. Навколишнє середовище, в якому живе і навчається людина, визначає можливості її освіти і розвитку. Культурні цінності, освітні стандарти та суспільні очікування визначають ступінь інтелектуального розвитку і можуть визначати, які аспекти інтелекту є більш важливими в даному середовищі. Вивчення цих аспектів дасть змогу краще вивчити якості, здібності, а також вікові та особистісні особливості студентів. Саме тому студента, який перебуває на перетині цих трьох сфер впливу, О.А. Мартинюк хаарктеризує такими категоріями:

- з психологічної, яка є єдністю психологічних процесів, станів і властивостей особистості. Головне в психологічній стороні – психічні властивості (спрямованість, темперамент, характер, здібності), від яких залежить протікання психічних процесів, виникнення психічних станів, прояв психічних утворень;

- з соціальної, в якій утілюються суспільні відносини, якості, породжувані приналежністю студента до певної соціальної групи, національності;

- з біологічної, яка включає тип вищої нервової діяльності, будову аналізаторів, безумовні рефлекси, інстинкти, фізичну силу, тілобудова і т.д. [30].

Ця сторона переважно приречена спадковістю і природженими завдатками, але у відомих межах змінюється під впливом умов життя.

Особливості розвитку інтелектуального потенціалу в контексті навчальної діяльності студентів вивчають вітчизняні та зарубіжні психологи (Н.М. Давидюк, В.М. Дем'яненко, О.П. Вагнер, D. Kolb, О.А. Мартинюк, І.М. Ушакова та ін.)

Сучасні вітчизняні вчені Т. Г. Дерека, В. О. Ляшенко, В. І Туманова та О. В. Гацко ствержують, що у студентському віці відбувається подальший психічний розвиток людини, складне переструктурування психічних функцій всередині інтелекту, змінюється вся структура особистості у зв'язку з входженням в нові, більш широкі і різноманітні соціальні спільноти [17].

Тому вивчення особливостей розвитку мислення в студентському віці - важливе завдання, вирішення якого буде сприяти оптимізації навчально-виховного процесу у вищих навчальних закладах та більш повному розкриттю когнітивного та особистісного потенціалу студентів за роки навчання [49].

Пізнавальна діяльність є найважливішим компонентом навчання студентів і відіграє ключову роль у процесі набуття знань, розвитку мислення та академічної успішності. Пізнавальна діяльність - це складний комплекс процесів, пов'язаних із набуттям, обробкою та використанням інформації. В освітньому середовищі пізнавальна діяльність студентів слугує своєрідною платформою, на якій взаємодіють інтелектуальні здібності, психологічні механізми та методи навчання.

Пізнавальна діяльність, на думку Н.М. Давидюк, у структурному плані включає такі компоненти: мотиваційний (наявність потреб, мотивів у знаннях,

у пізнавальній діяльності; посилений інтерес до окремих навчальних дисциплін тощо); інтелектуальний (мисленнєва і мовленнєва активність, постановка проблем на поглиблення змісту почутого тощо); емоційно-вольовий (задоволеність учінням, захопленість навчальною інформацією, самостійність і наполегливість у здійсненні навчально-пізнавальних дій, самоучінні тощо); процесуальний (сформованість певних навчально-пізнавальних навичок, вмінь, методики самоучіння, самоконтролю власної навчально-пізнавальної діяльності та її результатів, технології розв'язання стандартних і нетипових навчальних завдань тощо) [19].

Однією з центральних тем, пов'язаних з вивченням пізнавальної діяльності є проблема мислення. Мислення – вища форма віддзеркалення дійсності, що інтегрує воедино процеси пізнання і представляє особливий інтерес для побудови пізнавальної діяльності студентів, оскільки вирішальним етапом формування цієї діяльності є залучення студентів в розумову діяльність (О.П. Венгер) [10].

Мислення є складним і багатогранним психологічним процесом, який містить у собі сприйняття, аналіз, синтез, розв'язання проблем, прогнозування та безліч інших когнітивних операцій. Мислення є особливою пізнавальною діяльністю, що забезпечує утворення наукових понять на етапі переходу суб'єкта від уже засвоєних ним до нових знань шляхом виконання необхідних розумових операцій [51].

У контексті навчання мисленнєва діяльність є важливим механізмом ефективного засвоєння та інтеграції нових знань. Студенти аналізують інформацію, відокремлюючи ключові деталі та формулюючи поняття. Це відбувається завдяки процесам класифікації, порівняння, синтезу та абстрагування, які дозволяють учням вибудовувати цілісні структури знань.

При цьому процеси мислення безпосередньо впливають на різні аспекти інтелектуальних здібностей учнів. Інтелект як складний, багатогранний когнітивний апарат бере активну участь у процесі аналізу та синтезу

інформації. При цьому здатність встановлювати логічні зв'язки та виявляти закономірності в даних є одним із ключових аспектів вищої когнітивної діяльності.

Важливо також зазначити, що інтелектуальні процеси безпосередньо взаємодіють з емоційними та мотиваційними аспектами навчання. Внутрішня мотивація, здатність поставити цілі та розробити стратегії для їхнього ефективного досягнення, а також відіграють важливу роль у процесі розумової діяльності. Позитивні емоційні стани сприяють глибокому й активному засвоєнню інформації, тоді як негативні емоції можуть негативно позначитися на процесах аналізу та усвідомлення. Таким чином, мислення та інтелект тісно взаємодіють під час навчання. Студенти, які мають більш розвинені когнітивні здібності, краще організують свою навчальну діяльність і вміють ефективно регулювати свої зусилля. Взаємодія між цими аспектами має глибокий вплив на здатність студентів засвоювати та адаптувати нові знання.

Інтелектуальний розвиток передбачає вихід на якісно новий рівень, пов'язаний з розвитком творчих здібностей і передбачає не просто засвоєння інформації, а прояв інтелектуальної ініціативи і створення чогось нового: йдеться про здатність побачити проблему, поставити і переформулювати запитання, знаходити нестандартні рішення [35].

У період зрілої юності у структурі інтелекту «виникають комплексні схеми (поєднання конфігурацій, оперативних правил перетворення інформації, що використовуються для упізнання відомих предметів, ситуацій, подій, процесів тощо); формуються ідеальні образи реальних та ідеальних предметів, явищ; фіксуються сценарії (послідовності очікуваних людиною подій та процесів, що сприяють їх уявному відтворенню); створюються семантичні структури, що виявляються у предметних та оцінно-емоційних значеннях» [10, с. 34]. Завдяки їм знання впливають на інтелектуальну поведінку молодої людини.

Вивчення впливу інтелектуальної поведінки на навчання є комплексним і багатограним процесом, що включає різноманітні теоретичні моделі та підходи. Ці підходи дають змогу глибше зрозуміти, як інтелект взаємодіє з освітнім середовищем і які чинники впливають на процес засвоєння знань студентами.

Як було описано вище, інформаційно-технологічна динаміка сучасного світу змушує ламати старі освітні парадигми та створювати нові й ефективні методи навчання. Процес передавання й отримання інформації є рівною мірою значущим, саме тому важливо говорити не тільки про те, як ефективно навчати, а й про те, як ефективно вчитися. У цьому ключі, мабуть, найвпливовішою теорією стала «теорія інтелектуальних стилів» D. Kolb.

D. Kolb наголосив, «що система управління знаннями досягає успіхів або навпаки зазнає невдач залежно від ступеня розуміння індивідуальних стильових характеристик кожного учня. Так званий індивідуальний стиль навчання тісно пов'язаний з персональною системою збалансованих показників і характеристик особистості, що визначають відношення людини до життя і діяльності: як вона зазвичай здобуває і застосовує знання, взаємодіє з іншими, зосереджується та мислить, виконує щоденну роботу чи розв'язує складні завдання» [13].

У його теорії розглядається класифікація стилів навчання, яка ґрунтується на тому, що ті, хто навчається, не можуть володіти всіма чотирма компетенціями однаковою мірою. Стиль навчання, якому надається перевага, є результатом переважного застосування кожної компетенції в процесі навчання. Виходячи з цього положення, D. Kolb визначав такі чотири стилі навчання: конвергентний, дивергентний, асимілятивний та акомотивний.

Цитуючи типологію D. Kolb, В.М. Дем'яненко визначав 4 стилі навчання:

1. Конвергентним стилем навчання володіють люди, які вважають за краще користуватися абстрактним мисленням, експериментувати і застосовувати концепції на практиці. Вони зазвичай добре справляються з

вирішенням проблем і аналізом складних ситуацій. Цей стиль часто пов'язаний із логічним та аналітичним мисленням. На його думку, люди з конвергентним стилем:

- відшукують підходи до практичного використання ідей, концепцій і теорій;
- здатні знаходити прості й ефективні способи розв'язання проблем
- використовують формальні методи та засоби для розв'язання завдань, які виникли

2. Дивергентний навчальний стиль мають люди, які в процесі навчання схильні до творчого та аналітичного мислення. Цей тип хороший у генерації нових ідей і здатний розглядати ситуації з різних точок зору. Дем'яненко характеризує їх так:

- мають схильності до розгляду ситуацій, що виникають, з багатьох боків;
- добре збирають відомості;
- мають широкі інтереси;
- віддають перевагу виконанню практичних дій;
- отримують нові дані

3. Асимілятивний навчальний стиль мають люди, які в процесі навчання прагнуть до теоретичного розуміння матеріалу. Вони активно аналізують і структурують інформацію, намагаючись інтегрувати нові знання в уже наявну систему знань. Це спостережливий і концептуальний тип. Він аналізує великі обсяги інформації та перетворює її на логічну структуру. В.М. Дем'яненко писав, що вони:

- мають схильності до створення теоретичних моделей;
- здатні ідентифікувати ідеї та передбачати результати;
- визначають відмінності взаємопов'язаних фактів;
- віддають перевагу індуктивним методам;
- здатні приходити до логічних висновків

4. Акомотивний навчальний стиль мають люди, які віддають перевагу навчанню через практичні досвіди і безпосередню взаємодію з навколишнім середовищем. При цьому, вирішуючи завдання, покладаються більше на інтуїцію, а не на логічні висновки. Вони готові адаптуватися до нових ситуацій і навчатися на основі свого досвіду. Вони на думку В.М. Дем'яненка мають таку характеристику:

- перед початком отримання теоретичних знань бажають попередньо спробувати все «своїми руками»;
- надають перевагу розробленню планів і здійсненню нових і складних експериментів;
- більш пристосовані до практичних дій ніж до аналітичної роботи;
- швидко відкидають більшість існуючих підходів і обирають імпровізацію [16].

Згодом, типологія D. Kolb зазнала змін. D. Kolb припустив, що його модель навчання не враховує всіх можливих стилів навчання. Він виявив, що деякі студенти демонструють патерни, які не відповідають жодному з чотирьох типів або мають прикордонні характеристики. У 2011 році він запропонував остаточну версію своєї типології, яка включила в себе ще 5 проміжних типів [63]:

1. Ініціюючий. Люди з стилем навчання, що ініціює, воліють отримувати досвід через активне експериментування. Вони беруть активну участь у процесі навчання, перебираючи на себе ініціативу. Вони не бояться помилок і невдач, оскільки розглядають їх як невід'ємну частину процесу навчання. За Колбом, цей стиль балансує між активним експериментуванням і конкретним досвідом

2. Експериментуючий. Люди з експериментувальним стилем навчання воліють отримувати досвід через активне дослідження. Людина, яка володіє цим стилем, приходять до висновків шляхом конкретної дії. Такий стиль за D.

Kolb знаходиться між конкретним досвідом, активним експериментуванням і рефлексивним спостереженням

3. Уявляючий. Цей стиль розкривається в спостережливості та осмисленні досвіду. Він дає змогу учням знаходити безліч варіантів розв'язання задачі, які можуть і суперечити один одному. Стиль включає в себе патерни конкретного досвіду і рефлексивного спостереження

4. Рефлексуючий. Люди з рефлексуючим стилем навчання вважають за краще отримувати досвід через рефлексію та аналіз. Цей тип є синтезом конкретного досвіду й абстрактної концептуалізації

5. Аналізуючий. Цей стиль близький до рефлексуючого, однак, у цьому випадку людина систематизує нові ідеї та аналіз на основі рефлексії. Стиль є комбінацією рефлексивного спостереження та абстрактної концептуалізації

6. Розмірковуючий. Такий стиль навчання зосереджений на абстрактній концептуалізації та доповнюється активним експериментуванням і рефлексивним спостереженням, у якому проявляється здатність до логічного обґрунтування

7. Думаючий. Цей стиль навчання спирається на теоретичні моделі та концепції з метою розв'язання проблем і розроблення планів дій. У цьому стилі поєднується абстрактна концептуалізація з активним експериментуванням

8. Діючий. Цей стиль передбачає активність, що об'єднує інших людей для вирішення завдання або досягнення мети. Він містить у собі патерни - активного експериментування, доповнене конкретним досвідом і абстрактною концептуалізацією

9. Балансуючий. Стиль характеризується гнучкістю і можливістю перемикання між різними способами та стратегіями розв'язання завдань. Людина, яка його використовує, балансує між конкретним досвідом, абстрактною концептуалізацією, активним експериментуванням і рефлексивним спостереженням [63].

Студент як соціальна одиниця повноправно потрапляє під закони навчання андрагогіки. Це пов'язано з переходом особистості на новий рівень розвитку. У цей період з'являється безліч психологічних, соціальних і когнітивних змін, які мають глибокий вплив на формування особистості та її адаптацію до нових умов. Важливою характеристикою переходу в студентство є криза особистості, відома як криза ідентичності, згідно з теорією Е. Erickson [58].

У цьому періоді студент стикається із завданням пошуку своєї ідентичності та визначення своїх цінностей. У цьому контексті студентство можна розглядати як критичний період, у якому особистість зазнає важливих трансформацій. На думку Середницької І., «криза часто призводить до індивідуального і культурного оновлення, особистісного росту і прогресу у розвитку» [44, с. 12].

Вступаючи в новий етап розвитку, студент стикається з необхідністю здобуття знань і навичок, які є не лише актуальними, а й такими, що мають практичне застосування [24].

Такий перехід до практичного навчання знайшов своє відображення в теорії навчання М. Knowles [62], що порушує важливий аспект освіти - співвіднесення академічних знань із практичними навичками.

Аналізуючи працю М. Knowles «Self-directed learning», можна виділити моделі самодослідницького навчання, що містить у собі такі категорії:

1. самостійну діагностику власних навчальних потреб;
2. формулювання навчальних цілей;
3. визначення навчальних ресурсів;
4. вибір навчальних методів і прийомів;
5. оцінювання результатів навчання.

М. Knowles стверджував, що дорослі – це люди, здатні до самоуправління, прийняття самостійних рішень та керування власним життям.

Самодирективне навчання також розглядається в чотирьох різних формах:

1. як властивість особистості або її особистісну автономію в навчанні;
2. як бажання і здатність самостійно керувати власним навчальним процесом;
3. як модель організації навчально-пізнавальної діяльності студентів у виші
4. як самостійний, процес самоосвіти особистості за межами формальних освітніх закладів у природному суспільному середовищі [14].

У рамках теорії андрагогіки, М. Knowles виділив шість тверджень про особливості навчання дорослих:

1. Потреба знати. На цьому етапі у віці студент починає задаватися питанням про необхідність знання, для чого і як він зможе його використовувати, починає оцінювати ризики навчання.
2. Самооцінка. У цьому віці вона зазнає змін, сприйняття себе відходить від сприйняття через інших людей і стає автономним і незалежним.
3. Досвід навчання. Досвід, який протягом життя накопичувався у людини, у студентському віці стає ресурсом для подальшого навчання.
4. Готовність до навчання. Перехід до моделей андрагогіки формує у студента готовність навчатися виходячи зі своїх конкретних завдань і соціальних ролей.
5. Орієнтація на навчання. У міру дозрівання, перспектива навчання змінюється з одноразового використання інформації на постійне практичне застосування отриманих знань. У результаті орієнтація навчання переходить від суб'єктно-орієнтованої до проблемно-орієнтованої.
6. Мотивація до навчання. У цей період студентом рухає не зовнішня мотивація, а внутрішня, яка визначає його подальше навчання [68].

Самостійна робота є однією з найважливіших складових навчального процесу, який передбачає інтеграцію різних видів індивідуальної та

колективної навчальної діяльності. Самостійна робота несе в собі завдання розвинути у студентів проєктивне наукове мислення, яке формує нові способи набуття знання та розвиток творчого потенціалу.

О.В. Аніщенко розглядає навчання як «двосторонню діяльність, що передбачає передачу і набуття знань, умінь, навичок, якостей і моральних цінностей» [4. с.363]. Вона також виділила п'ять властивостей, які вирізняють студентів, відносячи їх до категорії вже дорослих учнів:

1. усвідомлює себе самостійною, самокерованою особистістю;
2. накопичує дедалі більший запас життєвого (побутового, професійного, соціального) досвіду, який стає важливим джерелом навчання його самого і його колег;
3. готовність до навчання (мотивація) визначається його прагненням за допомогою навчальної діяльності вирішити свої життєво важливі проблеми та досягти конкретної мети;
4. прагне до обов'язкової, швидкої реалізації здобутих знань, умінь, навичок і якостей;
5. навчальна діяльність значною мірою зумовлена часовими, просторовими, професійними, побутовими, соціальними чинниками (умовами) [4].

У контексті дорослої форми студентства, ми більше не можемо говорити про односторонній її прояв. З цього моменту студент залучається до двосторонньої взаємодії з викладачем, утворюючи при цьому спільну діяльність. Лише дуальність стосунків з урахуванням андрагогічних принципів здатна привести до результативного навчання.

І.Е. Зенонович виявив закономірності між якістю та продуктивністю навчання і розумінням когнітивних особливостей викладачем, що свідчить не тільки про виключну важливість когнітивних стилів, а й про актуалізацію соціального інтелекту [21].

Т.М. Сорочан [48], виділив основні принципи андрагогіки, які лежать в основі теорії навчання дорослих:

1. Пріоритет самостійного навчання. Не зважаючи на необхідність двосторонніх стосунків, самостійна діяльність все ще є пріоритетною, однак, інтерпретується вона не як самостійна робота, а як самостійне здійснення організації процесу свого навчання.

2. Принцип спільної діяльності передбачає спільну діяльність студента і викладача, а також з іншими учасниками реалізації процесу навчання.

3. Принцип опори на досвід учня. Згідно з ним, життєвий досвід учня (професійний, побутовий, соціальний), використовується як руховий механізм навчання.

4. Індивідуалізація навчання. Цей принцип включає в себе створення студентом і викладачем індивідуальної програми навчання, яка враховує конкретні характерологічні та когнітивні особливості, особливості рівня підготовки та досвіду студента, а також орієнтується на конкретні освітні потреби.

5. Системність навчання. Цей принцип зобов'язує дотримання відповідності цілей і методів навчання, його засобів і змісту, його форми та оцінки результатів.

6. Контекстність навчання. Навчання спрямоване на задоволення цілей студента, зорієнтоване на вдосконалення особистості та виконання соціальних ролей і відбувається в контексті просторово-часових, побутових і професійних умов.

7. Принцип актуалізації результатів навчання. Цей принцип передбачає негайне застосування на практиці набутих студентом навичок, знань, умінь і новонабутих якостей особистості.

8. Принцип вибірковості навчання передбачає можливість для студента певної свободи вибору форм і методів навчання з огляду на його мету, вибір

засобів і змісту навчального процесу, часу і місця навчання, а також, тих, з ким цей студент навчається

9. Принцип розвитку освітніх потреб. Виходячи з цього принципу, результати навчання оцінюються шляхом визначення реальної міри навчального матеріалу, що засвоюється студентом, та аналіз тієї інформації, без якої студент не зможе досягти наміченої мети навчання. Навчання також орієнтоване на формування нових освітніх потреб в учнів, і ці потреби можуть проявлятися після досягнення певної навчальної мети, оскільки процес навчання є динамічним.

10. Принцип усвідомленості навчання передбачає усвідомлення студентом і викладачем усіх параметрів процесу навчання та своїх дій під час організації процесу навчання [48].

Кожен із зазначених принципів відіграє важливу роль у навчанні студентів і впливає на ефективність та успішність навчального процесу.

Також, важливу роль в успішному навчанні відіграє емоційний інтелект. Стрес має ключове значення в ефективності навчання, а саме для його зниження, емоційний інтелект виступає інструментом саморегуляції та допомагає аналізувати свій стан.

Як згадувалося раніше, студент переходить до двосторонньої форми навчання, де джерелом здобуття знань є як сам студент, так і викладач, емоційний інтелект якісно впливає на рівень міжособистісних стосунків і допомагає створити сприятливе навчальне середовище, де обмін знаннями між студентами та викладачем стають продуктивнішим. Він сприяє розвитку навичок співпраці, емпатії та комунікації, що не тільки підвищує рівень задоволеності навчальним процесом, а й сприяє успішній адаптації студентів в освітньому процесі.

Найвпливовішою теорією емоційного інтелекту по праву можна вважати теорію емоційної компетентності D. Goleman [59]. Ця теорія є змішаною і

трактує емоційний інтелект як багатокomпонентну психічну структуру, що містить у собі: когнітивні здібності, мотиваційну сферу та особистісні риси.

У його теорії емоційний інтелект складається з чотирьох елементів: самоконтроль, самосвідомість, управління стосунками та соціального розуміння. Важливо зазначити, що ця структура динамічна і диференціюється залежно від унікальних якостей кожної людини [33].

Н.В. Назарук виокремив такі якості, необхідні для формування емоційного інтелекту:

1. Самоконтроль - управління негативними емоціями, фрустраційна толерантність, уникнення негативних проявів до себе, контроль внутрішньої та зовнішньої агресії, наявність позитивних почуттів до себе, уміння контролювати та управляти стресом.

2. Самосвідомість - розуміння причини виникнення емоцій, аналіз власних емоцій, ідентифікація емоцій.

3. Соціальні вміння - розуміння взаємовідносин з іншими, екологічне розв'язання конфліктів і міжособистісних проблем, гармонійна комунікація.

4. Самомотивацію - вміння сфокусуватися на завданні, почуття відповідальності

5. Емпатію - вміння слухати та розпізнавати емоції інших [33].

Г.А. Кошонько виділила такі субкомпоненти на які поділяється емоційний інтелект:

1. Самопізнання (самоповага, самоактуалізація, усвідомлення та інтерпретація своїх емоцій та станів);

2. Навички міжособистісної комунікації (соціальна відповідальність, емпатійність);

3. Адаптаційна здатність (поведінкова гнучкість, здатність розв'язання проблем, відчуття Я);

4. Самовладання у стресових ситуаціях (контроль імпульсивних станів, стресостійкість);

5. Переважний настрій (оптимізм, щастя) [23].

У своїй теорії D. Goleman довів, що саме професійну успішність і якість навчання визначає не тільки загальний рівень інтелекту, більший вплив має здатність до емоційної саморегуляції, вміння виражати свої емоції та почуття, здатність до самоаналізу та самопізнання, вміння аналізувати та правильно реагувати на стан інших людей. Це можливо завдяки розвиненому емоційному інтелекту, який забезпечує ефективну міжособистісну взаємодію, високу адаптивність та професійну ефективність, а він у свою чергу дає можливість сформувати якісне двостороннє здобуття знань.

Таким чином, у цьому підрозділі були проаналізовані теоретичні моделі та підходи до вивчення впливу інтелекту на навчання. Було визначено, що проблема вивчення інтелектуального розвитку та успішності навчання є актуальною та маловивченою в галузі освіти. Студентський вік характерний і тим, що цей період досягається пік розвитку інтелектуальних здібностей. Було розглянуто теорію стилів навчання D. Kolb. Проаналізовано теорію навчання M. Knowles, а також досліджено компоненти теорії емоційного інтелекту D. Goleman.

1.3. Психологічні чинники успішності навчання та їх зв'язок з інтелектуальним потенціалом студентів

Успішність навчання студентів у вищому навчальному закладі є складним феноменом, що визначається взаємодією внутрішніх (індивідуальні психологічні особливості студента) та зовнішніх (умови навчання) чинників (Н.М. Давидюк, М.В. Бадалова, О. Комар, С.В. Понікаровська, М.Л. Смульсон) [19; 8; 26; 36; 45-46]. До цих чинників належать: стан психічного та фізичного здоров'я, сімейний добробут, взаємозв'язок між видами інтелекту, ступінь базової підготовки, рівень саморегуляції та самоорганізації, особливості мотиваційної сфери, індивідуально-психологічні особливості, особливості

когнітивної сфери, розуміння специфіки навчання, креативність, самооцінка, рівень кваліфікаційної підготовки викладачів та якість організації навчального процесу. Однак, найважливішим фактором, який впливає на успішність навчання є здатність до цього навчання. Цей фактор визначається загальним інтелектуальним потенціалом людини.

Варто зазначити, що важливу роль в адаптації та ефективності навчальної діяльності відіграє тип темпераменту. Він визначає стійкість до стрес-факторів, визначає слабкий або сильний тип нервової системи і те, наскільки вона врівноважена і рухлива [26].

Люди з сильною нервовою системою мають більше успіху у навчанні в вищому навчальному закладі, оскільки організаційні форми навчання в ньому вимагають від студентів високої працездатності, концентрації уваги та швидкого і ефективного засвоєння нової інформації. Люди зі слабкою або інертною нервовою системою більш схильні до стресу, втоми та труднощів у навчанні, що може негативно позначитися на їхніх навчальних результатах.

Науковці відзначають труднощі, які можуть виникнути у студентів зі слабким типом нервової системи: діяльність у стресовій обстановці, самотійна робота, діяльність із високим ступенем відповідальності, спонтанні та неочікувані види робіт, тривала й інтенсивна діяльність, діяльність із високим перемиканням уваги, енерговитратна діяльність, діяльність, що має на меті нервово-психічне або високе емоційне напруження, діяльність після одержання низьких результатів і т. д. (С.В. Понікаровська) [36].

Вплив здібностей на успішність навчання, безумовно, має величезний потенціал, однак, ступінь цього впливу не такий однозначний, як здається. Нам відомо, що структурна складова здібностей різнорівнева, вона включає в себе: показник загальних інтелектуальних здібностей, ступінь креативності, спеціальні навички та здібності, а також розвинений соціальний інтелект. З цього випливає, що інтелект все ще є ключовим показником, однак, важливо зазначити, що спеціальні здібності та навички мають колосальний вплив на

успішність навчання. Це пов'язано з тим, що низький рівень професійних компетенцій перекреслює інші аспекти психічної діяльності та сфери навичок і унеможлиблює, або вкрай ускладнює навчання у вищих навчальних закладах. Навчання в студентському віці напряду залежить від спеціальних здібностей, передумовою цьому є абсолютно нова для студента форма навчання.

Актуальні дослідження, які розкривають вплив специфічного зв'язку інтелекту людини на його професійну та навчальну успішність, призвели до появи моделей інтелектуальної компетентності. Ці моделі не зводяться до виключно когнітивних особливостей, вони також включають, на думку М.В. Бадаловлі, і некогнітивні складові, серед яких виділяють:

1. Особливості організації бази знань як основи інтелектуальної поведінки у відповідній предметній області;
2. Метакогнітивні процеси планування, оцінювання, контролю і відстежування процесів переробки інформації;
3. Сформований практичний інтелект як систему практичних навичок;
4. Ціннісно-сміслові підстави професії і професійна мотивація [8].

Одним із неочевидних аспектів професійної успішності є мудрість. Вона включає глибинне розуміння, здатність застосовувати знання на практиці, розвиток критичного мислення, а також моральні та етичні аспекти.

М.Л. Смульсон зазначає, що «якщо розум наданий людині від природи і розвивається в умовах навчання (інакше кажучи, у наявності розуму власної заслуги суб'єкта практично немає, хіба що він старанно вчиться), то мудрість - це властивість, яка набувається самосвідомістю і самовихованням, ми б сказали, саморозвитком» [45].

М. Л. Смульсон також вважає, що «мудрість – це найвищий рівень компетенції, тобто особливої здатності розпізнавати схожі елементи між новими і попередньо розв'язаними задачами» [46].

Соціальний інтелект і мудрість нерозривно пов'язані, адже мудрість є важливим компонентом соціального інтелекту і може бути розглянута у такій структурі:

1. Багатий фактичний досвід (загальні й спеціальні знання);
2. Багатий процедурний досвід (загальні й процедурні знання стосовно стратегій прийняття рішень);
3. Лінія життя в певному соціокультурному контексті (знання про контексти життя та про їх взаємозв'язок);
4. Релятивізм (знання про різні цінності, цілі та пріоритети);
5. Невідомість (знання щодо недетермінованості та непередбачуваності життя і способів управляти ним) [8].

На думку С.В. Харченко, соціальний інтелект – це результат та найважливіша умова включеності студента в життя суспільства. Він допомагає створити умови для реалізації особистісного та професійного потенціалу. Соціальний інтелект також зумовлює розвиток у студента здатності розуміти не поведінку інших людей, а також вибудовувати ефективну комунікацію, домагатися поставлених завдань у навчальній та професійній діяльності. Розвинений соціальний інтелект - це необхідна умова та невід'ємна частина студентської освіти у вищому навчальному закладі, це пов'язано з тим, що студент потрапляючи в ситуацію спільної діяльності та двостороннього навчання, розкриває свої знання, вміння та інтелектуальний потенціал саме в момент взаємодії з людьми та під час активної навчально-пізнавальної діяльності [50].

Розвиток та формування пізнавальної діяльності студента визначається двома компонентами: зовнішнім (особистість студента, форми та методи організації навчального процесу, змістовний компонент навчального процесу), а також внутрішнім компонентом (індивідуальні особливості засвоєння матеріалу, інтелектуальна сфера, мотиваційна сфера, емоційно-

вольова сфера та пізнавальний досвід). Ці компоненти є психологічними умовами активізації творчої навчально-пізнавальної діяльності [9].

У процесі навчально-пізнавальної діяльності студент шляхом спільної діяльності здатний розкрити такі аспекти:

1. Навичка самоусвідомлення у навчальній діяльності
2. Формування мотивації та мотивів навчально-пізнавальної та професійної діяльності
3. Розуміння цілей, завдань та результату навчально-пізнавального процесу, а також розвиток професійних інтересів, навичок та умінь.
4. Знайомство з культурою вчення та міжособистісного спілкування;
5. Вміння практично застосовувати отримані під час навчального процесу професійні знання, навички та вміння у майбутній професійній діяльності.
6. Набуття навичок самовдосконалення, здатність до саморефлексії та прагнення до саморозвитку.
7. Самоактуалізації вищеперелічених компонентів у навчальному процесі та у професійній діяльності [18].

Порівняно з інтелектом, креативність є загальною здатністю. Однак, різниця полягає в тому, що інтелект здатний засвоювати вже існуючі знання для вирішення завдань, а креативність являє собою здатність створювати потенційно нове знання.

Більшість вчених дотримуються «порогової теорії». Відповідно до цієї теорії успішна навчальна діяльність можлива завдяки високому ступеню креативності та коефіцієнту інтелекту (IQ) не нижче 120. Саме цей баланс дозволяє досягти успіху в навчальній та професійній діяльності, показник IQ нижче 120 не зможе забезпечити значущість творчого продукування, а надто високий рівень надаватиме деструктивний вплив через неможливість інтуїтивної діяльності. Дослідження показують, що креативність позитивно впливає на успішність студентів, вони зазвичай мають більш високі результати

навчання, але вона не є її єдиним фактором, а є важливим компонентом при взаємодії з іншими аспектами інтелекту [36].

Дослідження показують, що існує позитивна кореляція між інтелектом та самооцінкою. Люди з вищим інтелектом, зазвичай, мають вищу самооцінку. Це з тим, що вони успішніші у навчанні, роботі та інших сферах життя. Успіх у цих сферах підвищує їхню впевненість у собі та подальшу мотивацію у навчальній діяльності. Між самооцінкою та інтелектом прямий взаємозв'язок виражається в тому, що ступінь інтелектуального розвитку є найважливішою умовою формування самооцінки та її рівня. Після того, як вона сформувалася, інтелект контролює її прояви у повсякденній та навчальній діяльності [29].

Ступінь самооцінки може виражатися в трьох формах: заниженою, адекватною та завищеною. Студент із заниженою самооцінкою надмірно вимогливий до себе та оточуючих. Вони можуть уникати складних завдань та ситуацій, які можуть поставити під сумнів їхній інтелект, можуть бути схильні до самокритики та негативного самосприйняття. Також можуть відчувати труднощі з прийняттям рішень та постановкою цілей. Будь-які досягнення та успіхи сприймаються як випадкові, а невдачі як належне. Студент з низькою самооцінкою не вірить у свої сили та успішність.

Студент з адекватним ступенем самооцінки здатний раціонально оцінювати свої успіхи, навички, знання та здібності. Адекватна самооцінка допомагає студентам навчатися ефективно. Студенти з такою самооцінкою інтелекту здатні ставити собі складні, проте виконні завдання, виконуючи їх і не переоцінюючи свої можливості. У разі необхідності можуть легко звернутися за допомогою. Люди з адекватною самооцінкою інтелекту більш мотивовані та наполегливі у досягненні своїх цілей. Вони адекватно реагують на невдачі та досягнення, помірковано вимогливі до навчання.

У студента із завищеною самооцінкою спостерігається надмірна самовпевненість у своїх силах, здібностях, перебільшення у своїй оцінці інтелектуального потенціалу. Такі люди мають нереалістичні очікування від

себе та інших, а також вимоги до них. Студент із завищеною самооцінкою може очікувати від себе лише успіхів і не приймати невдачі. Не визнає, що може помилятися. Вважає собі найрозумнішим серед оточуючих. Такі студенти абсолютно нетерпимі до конструктивної критики та вважати її нападками на свої здібності. Також, вони схильні до самообмана, заперечення та ігнорування своїх недоліків [5].

Отже, можна зробити висновок про наявність кореляції між самооцінкою як інтелектуальним компонентом і здатністю до навчання. Однак важливо зазначити, що ці зв'язки можуть варіюватися залежно від індивідуальних особливостей студента та інших компонентів інтелекту, які впливають один на одного. Виходячи з цього положення, можна припустити, що студентам із гарною успішністю властива більш висока самооцінка [42].

Важливим компонентом успішного навчання є когнітивні стилі. Вони можуть чинити колосальний вплив на успішність навчання. Люди з різними когнітивними стилями можуть краще впоратися з певними типами завдань.

Н.І. Пилявець та Є.М. Потапчук підкреслюють, що когнітивні стилі можна розглядати як формально-динамічну характеристику інтелектуальної діяльності, яка пов'язані з змістовними аспектами роботи інтелекту. Також, когнітивні стилі розглядаються як стійкі пізнавальні переваги, які можуть виявлятися у використанні особливих методів переробки інформації, які є найбільш підходящими для людини [38].

Варто зазначити, що когнітивні стилі в деяких випадках можуть бути предикторами успішного навчання краще, ніж показники загального інтелекту та інші компоненти інтелекту. Вони також можуть ситуативно змінюватися залежно від ступеня інтелектуального навантаження, через навчання і набуття нових навичок. Саме тому динамічна структура когнітивних стилів може мати більший вплив, ніж нединамічні та вже сформовані інтелектуальні компоненти.

Когнітивні стилі можна охарактеризувати наступним чином:

1. Діагностують динамічні сторони мислення, тобто швидкість реагування;
2. Окреслюють особливості переважної форми сприйняття інформації, завдяки якій студент здатен реалізувати пізнавальну та розумову діяльність;
3. Розкривають індивідуально-своєрідний розвиток різних якостей мислення, особливості застосування понять людиною в ході пізнавальної діяльності
4. Характеризують особливості розвитку системного причинно-наслідкового мислення;
5. Розкривають готовність до переходу на потенційно новий рівень розвитку мислення [53].

О.В. Кузнєцова описавши основні когнітивні стилі, дала їм такі характеристики [27]:

1. Поленезалежність/полезалежність. Студенти з полезалежним стилем орієнтуються на візуальну інформацію в оцінці того, що відбувається, і рідко здатні подолати видимі поля, коли ситуацію необхідно детально структурувати. Поленезалежні люди характеризуються тим, що під час сприйняття ґрунтуються на своєму внутрішньому досвіді та легко можуть відгородити себе від впливу поля, вони також вільно відокремлюють деталі від цілісних просторових ситуацій.
2. Вузький/широкий діапазон еквівалентності. Люди з типом вузького спектра еквівалентності звертають увагу на відмінності між предметами, звертають увагу на їхні особливості та деталізацію. Люди з типом широкого полюса еквівалентності схильні акцентувати увагу виключно на подібності між об'єктами.
3. Імпульсивність/рефлексивність. Студенти з імпульсивним стилем здатні легко генерувати ідеї та висувати гіпотези в ситуаціях, де потрібен

альтернативний вибір. Студенти з рефлексивним стилем мають більш темп ухвалення рішень і роблять мало помилок у зв'язку з обмірковуванням рішень.

4. Згладжування/загострення. Основний механізм роботи згладжувального типу полягає у втраті деталізації, спрощенні та видаленні деталей інформації при її збереженні. У випадку із загостренням, деталізація збільшується і підкреслюється.

5. Ригідний/гнучкий пізнавальний контроль, говорить про те, що перехід від вербальних функцій до сенсорно-перцептивних ускладнюється через низьку ригідність і спрощується за гнучкості завдяки високому рівню автоматизації.

6. Низька/висока толерантність до нереалістичного досвіду. Толерантний студент оцінює досвід, ґрунтуючись при цьому на фактах. Студент нетолерантний може чинити опір пізнавальному досвіду, якщо його дані суперечать тим знанням, які існують у їхньому уявленні.

7. Фокусуючий/скануючий контроль. Фокусуючий контроль розкриває особливості розподілу уваги, який проявляється в широті сприйняття різних аспектів ситуації та схильні зосередитися на одній конкретній деталі. Скануючі люди схильні розглядати інформацію в цілому.

8. Конкретність/абстрактність. Діапазон конкретності характеризується слабкою диференціацією та слабкою інтеграцією понять, люди з абстрактним типом характеризуються високою диференціацією та інтеграцією понять.

9. Когнітивна простота/складність. Студенти з вираженою когнітивною простотою сприймають та інтерпретують те, що відбувається, у спрощеній формі, пов'язано з обмеженим набором інформації. Студенти з вираженою когнітивною складністю схильні створювати багатовимірні моделі реальності та виокремлювати безліч взаємопов'язаних аспектів.

10. Вузькість/широта категорії. Студенти з вузькою категоризацією схильні відокремлювати враження та обмежувати сферу категорії сприйняття,

а студенти з широкою категоризацією, прагнуть звести в одну категорію велику кількість явищ, які підтверджують її [27].

Когнітивний стиль є унікальним для кожної людини компонентом, який поєднує особистісну та пізнавальну складові, вони також виступають найважливішим психологічним фактором навчальної та професійної діяльності, який визначає її успішність [37].

Одним із найважливіших чинників успішного навчання у студентів можна по праву вважати мотивацію. Мотиваційна сфера може мати три типи спрямованості: спрямованість на отримання інформації та знань, на здобуття професії та на отримання диплома. Найбільша успішність навчання простежується у взаємозв'язку зі спрямованістю на отримання знань. Спрямованість на здобуття професії та диплома не показує високих результатів у навчальній діяльності. Мотиви студентів здобути знання формують систематичність і регулярність навчального процесу. Студенти спрямовані на здобуття професії схильні проявляти вибірковість у дисциплінах, при цьому ігноруючи «непотрібні». Спрямованість на отримання диплома має найнижчий показник успішності в навчанні, це пов'язано з тим, що студент ігноруючи знання прагне до отримання оцінок [36].

Фундаментально мотивація поділяється на внутрішню та зовнішню. Мотив, який реалізує пізнавальну потребу та пов'язаний із засвоєнням знань та здійсненням на основі цієї діяльності є внутрішнім. Зовнішнім мотив стає в тому випадку, якщо він реалізує напізнавальну функцію, наприклад, соціальну, а також, якщо він не пов'язаний здобуттям знань і не збігається з метою навчання. Виходячи з цього положення слід наголосити, що успішне навчання можливе в тому випадку, якщо студентом рухає внутрішній мотив [7].

Внутрішній мотив спрямований на пізнавальну діяльність має такі функції:

1. Широкі пізнавальні мотиви (студент орієнтується отримання нових знань - фактів);
2. Навчально-пізнавальні мотиви (студент орієнтується навчання способами добування знань, методів самостійного здобуття знань);
3. Мотиви самоосвіти (студент орієнтується на придбання додаткових знань, а саме, на вироблення програм самовдосконалення) [41].

Правильна реалізація мотиваційної сфери є найважливішим компонентом успішного навчання. Це доводить, що вплив мотивації на навчання є незаперечним. Проте, слід зазначити, що мотивація за своєю сутністю динамічна і різних етапах процесу навчання виявляється у різних формах. У сукупності з іншими компонентами інтелекту, мотивація дозволить студентам ефективно та якісно навчатися.

Таким чином, за результатами підрозділу «Психологічні чинники успішності навчання та їхній зв'язок з інтелектуальним потенціалом студентів» було отримано такі висновки:

1. Успішність навчання студентів у вищому навчальному закладі визначається взаємодією індивідуальних психологічних особливостей студента та зовнішніми умовами.
2. Ефективність успішного навчання залежить не тільки від загального показника інтелекту, а й від його видів: емоційний, соціальний тощо.
3. Успішність навчання також визначається такими компонентами інтелекту як: мудрість, креативність, самооцінка, мотивація.

Висновки до I розділу

Резюмуючи перший розділ, можна узагальнити наступні висновки.

1. Досліджуючи концептуальні основи вивчення проблеми інтелекту в психологічній науці, було визначено, що інтелект – це стійка і водночас динамічна структура. Його природа багатогранна, його формують генетичні

чинники, соціокультурні, а також він може зростати за допомогою навчання. Крім багатогранності його природи, він також має ієрархічну структуру. Розвиток інформаційних технологій і системи освіти ставить перед собою найважливіше завдання - розробку нових методів розвитку інтелектуальних здібностей. Це пов'язано з численними дослідженнями, які розкривають природу інтелекту. Безліч концепцій таких як: множинний інтелект G. Gardner, двофакторна теорія інтелекту С. Spearman, трирівнева теорія R. Sternberg, теорія рухомого/кристалічного інтелекту Кетелла-Горна-Керрола - всі вони розкривають інтелект, як багатокомпонентну структуру, що бере свій початок не лише в логіко-математичній основі й охоплює велику кількість сфер життєдіяльності.

2. Період студентства є перехідною формою в моделі освіти, студент, переходячи на новий етап соціалізації, формує двосторонню модель навчання, де в навчанні задіяно не тільки викладача, а й самого студента, який прагне засвоїти знання та практичні навички.

Успішність навчання визначається ступенем розвиненості пізнавальних здібностей студента, когнітивних здібностей, мотиваційної сфери, а також, зовнішніми факторами навчального закладу та викладача, як носія знань. Були розглянуті такі теорії як: теорія інтелектуальних стилів D. Kolb, що розглядала стилі навчання як спосіб здобуття знання та здатність застосовувати їх на практиці; теорія навчання M. Knowles, що розглядала основи самонавчання студента з погляду принципів андрагогіки; теорія емоційного інтелекту D. Goleman, що розглядала успішність навчання з погляду емоційної саморегуляції, а також, було описано основні принципи андрагогіки в навчанні студентів.

3. На успішність навчальної діяльності студентів впливає процес адаптації, який залежить від типу темпераменту, стійкості і рухливості нервової системи.

Варто зазначити, що свій внесок в успішність навчання вносять здібності людини, однак, компоненти здібностей все ще беруть свій початок у загальних інтелектуальних здібностях, що підтверджує гіпотезу про найважливіший внесок інтелекту в ефективність навчального процесу. Студент, переходячи на нову ступінь розвитку, формує перелік новоутворень, які сприяють якісному навчальному процесу. Також було визначено, що інтелектуальних здібностей замало для досягнення професійного успіху, важливим є числове співвідношення показників інтелекту з іншими його компонентами та якість їхнього взаємозв'язку, тільки в межах певних значень студент здатен розкрити свій потенціал.

Встановлено, що самооцінка робить вагомий внесок шляхом формування цілей, завдань, оцінювання результатів своєї діяльності, що безумовно відбивається на процесі навчання.

Когнітивні стилі є прямими предикторами успішної діяльності, оскільки є динамічною характеристикою інтелекту, що розкривається у формуванні унікальних методів опрацювання та сприйняття інформації.

Також було розглянуто феномен мотивації, який є основним рухомим механізмом, саме він визначає якість та ефективність навчальної діяльності, бо є інструментом для досягнення поставленої мети.

Теоретичний аналіз проблеми інтелектуального потенціалу та успішності студентів у навчальній діяльності показав, що інтелектуальні можливості студентів разом із розвиненою навчальною мотивацією, адекватною самооцінкою студентів забезпечують успішну їх адаптацію до умов навчання у вищій школі, що пов'язано із загальною навчальною успішністю студентів.

РОЗДІЛ 2

ПРОГРАМА ТА МЕТОДИЧНИЙ ІНСТРУМЕНТАРІЙ ЕМПІРИЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Загальна характеристика програми дослідження

Емпіричне дослідження інтелекту як предиктора успішного навчання - це дослідження, що спрямоване на вивчення взаємозв'язку між інтелектом, який розуміють як когнітивні здібності та інтелектуальні навички, та успіхом студента в процесі навчання.

Результати емпіричного дослідження проблеми інтелекту як предиктора успішного навчання допоможуть розкрити такі аспекти:

1. Значимість інтелекту для успішності навчання. Дослідження допоможе визначити, чи є інтелект значущим чинником, що впливає на успішність навчання. Якщо буде виявлено, що інтелект є значущим, то це говорить про те, що студенти з вищим рівнем інтелекту мають більше шансів на успішне навчання.

2. Компоненти інтелекту, найбільш пов'язані з успішністю навчання. Дослідження допоможе виявити, які компоненти інтелекту найбільш пов'язані з успішністю навчання. Це дасть змогу розробити ефективніші програми навчання, які враховуватимуть індивідуальні особливості та ефективні компоненти інтелекту, що, в свою чергу, дасть змогу створити ефективне освітнє середовище.

3. Вплив сторонніх чинників на успішність навчання. Це дасть змогу розробити більш комплексні програми навчання, що враховуватимуть вплив різноманітних сторонніх і зовнішніх чинників.

Результати дослідження, у разі підтвердження статистично значущого позитивного зв'язку між інтелектом та успішним навчанням, вказуватимуть на те, що вищий інтелект корелює з кращими показниками в навчанні.

За протилежних результатів, дослідження покаже, що не існує значущого зв'язку між інтелектом та успіхом у навчанні. Це може означати, що інші чинники, як-от мотивація, працьовитість або специфіка освітньої програми, мають важливіший вплив на успіх.

Етапи дослідження матимуть таку структуру:

1. Формування гіпотези:

- існує статистично значущий позитивний зв'язок між рівнем інтелекту та успішністю навчання

- студенти з вищим рівнем інтелекту матимуть вищу успішність у навчанні, ніж студенти з нижчим рівнем інтелекту.

2. Визначення цілей завдань дослідження.

- визначити, чи є інтелект значущим предиктором успішності навчання.

- виявити компоненти інтелекту, найбільш пов'язані з успішністю навчання.

- вивчити вплив інших чинників на успішність навчання.

3. Визначення об'єкта дослідження. У цьому дослідженні об'єктом дослідження виступатиме інтелект та його компоненти

4. Вибір конкретних методів дослідження, які будуть використовуватися для збору та аналізу даних. Для цього дослідження було обрано такі методики:

- Шкала прогресивних матриць Равена [39].

- Шкала академічної мотивації (AMS) [15].

- Тест КОТ (короткий орієнтовний тест) [6].

5. Визначення критеріїв вибірки. Для цього дослідження було обрано вибірку з 30 осіб, віком від 18 років і до 25 років, з яких 15 є чоловіками і 15 - жінками. Усі випробовувані повинні мати неповну або повну вищу освіту. Предметна область випробовуваних - гуманітарні науки.

6. Проведення безпосереднього збору даних за допомогою обраних методів та інструментів. Цей етап охоплює розробку опитувальників і проведення анкетування.

7. Аналіз даних - ключовий етап дослідження, на якому відбувається обробка та інтерпретація зібраних даних.

8. Обробка та аналіз зібраних даних з використанням статистичних або якісних методів аналізу.

9. Інтерпретація результатів. Інтерпретація результатів та їхній зв'язок із цілями і завданнями дослідження та теоретичними моделями.

10. Підготовка звіту. Написання та оформлення дослідницького звіту, опис методології, представлення результатів, висновки та рекомендації.

Практична значущість дослідження інтелекту як предиктора успішності навчання полягає в тому, що результати цього дослідження можуть слугувати відправною точкою для подальших досліджень у галузі освіти та психології.

Можуть сприяти розробці освітніх програм, які відповідають індивідуальним здібностям і потребам студентів. Підходи до навчання можуть бути адаптовані до рівня інтелекту конкретної людини, що допоможе покращити академічні результати та задоволеність студентів.

Освітні установи можуть використовувати результати дослідження для визначення, які студенти можуть потребувати додаткової підтримки або індивідуального підходу. Це дасть їм змогу ефективно спрямовувати ресурси на підтримку студентів із нижчим рівнем інтелекту.

Студенти можуть використовувати результати дослідження при виборі кар'єрної траєкторії. Вони зможуть зрозуміти, які професії найбільше відповідають їхньому рівню інтелектуального потенціалу.

Дослідження може допомогти у створенні більш справедливих освітніх систем, які враховують різні здібності та потреби студентів. Це може сприяти скороченню освітніх нерівностей.

Результати дослідження можуть сприяти поліпшенню якості освіти та підвищенню ефективності освітніх систем загалом.

Правильна організація емпіричного дослідження інтелекту як предиктора успішності навчання є ключовою умовою отримання достовірних даних і

висновків, які можуть бути використані для подальшого вивчення цієї теми та її практичного застосування.

Таким чином, було визначено, що дане дослідження допоможе розкрити значущість інтелекту для успішного навчання, дасть уявлення про те, які компоненти інтелекту найбільш впливові на успішність навчання, а також допоможе виділити сторонні критерії успішності навчання, які виходять за функціональні рамки інтелекту. Було визначено чітку структуру проведення дослідження, що складається з десяти послідовних пунктів, а також було визначено практичну значущість дослідження теми «Інтелектуальний потенціал як предиктор успішності навчальної діяльності студентів».

2.2. Методи та методичний інструментарій емпіричного дослідження

У попередньому розділі було встановлено, що інтелект має багатокомпонентну структуру і всі його компонентні тією чи іншою мірою відіграють надважливу роль в успішному навчанні, однак, чільним елементом є фактор загального інтелекту (g-фактор). Він є предиктором успішності виконання інтелектуальних завдань і визначає здатність до навчання. Саме тому в цьому дослідженні нами була використана методика «Прогресивні матриці Равена» [39].

Також, нами в дослідженні було встановлено, що компонентом, який має величезний вплив, є мотивація, саме тому було обрано опитувальник «Шкала академічної мотивації (AMS)» [15]. Він допоможе визначити вираженість і спрямованість навчальної мотивації.

Заключною методикою став «Тест КОТ (Короткий орієнтовний тест)» [6]. Завдяки йому ми зможемо виміряти вплив субкомпонентів інтелекту та його видів на успішність студентів у навчальній діяльності. Комбінація цих тестів, спрямованих на дослідження різних аспектів інтелекту, на наш погляд,

допоможе отримати найбільшу кількість об'єктивної інформації та статистичних даних.

Прогресивні матриці Равена - це тест на визначення рівня інтелекту, який був заснований на двофакторній теорії інтелекту С. Spearman, яку було описано в попередньому розділі. Його озробив J. Raven у 1936 році [66]. В оновленому варіанті, тест складається із серії з 50 матриць, що містять у собі 50 матриць, у кожній з яких відсутній один з елементів. Піддослідний повинен вибрати відсутній елемент із шести запропонованих варіантів.

Матриці Равена вимірює g - фактор, який є загальним фактором інтелекту, що лежить в основі різних видів когнітивної діяльності, таких як абстрактне мислення, просторове мислення та інші. Матриці Равена не вимірює конкретні знання чи вміння, а лише здатність до узагальнення та абстракції.

Усі шкали прогресивних матриць Равена складаються з п'яти серій, у кожній з яких по 10 матриць. Кожна серія являє собою набір послідовних завдань, які поступово ускладнюються. Перші серії складаються з відносно простих завдань, які вимагають розпізнавання простих закономірностей. У міру проходження тесту завдання стають складнішими і вимагають більш абстрактного мислення [67].

Відповіді ґрунтуються на закономірностях, випробовуваний має знайти закономірності, що лежать в основі кожної матриці, і використати ці закономірності для вибору правильної відповіді. Варто зазначити, що тест не потребує спеціальних знань чи навичок. Тест вимірює здатність до узагальнення та абстракції, тому підходить для різних вікових груп, різних інтелектуальних рівнів і здібностей.

Тест Равена покликаний виміряти здатність людини до розв'язання абстрактних завдань, які не залежать від попередніх знань або мовних навичок. Це дає змогу оцінити базові когнітивні здібності людини, не вдаючись у специфічні галузі знань. Він також оцінює аналітичні здібності та дедукцію, оскільки випробовуваним надають матриці, в яких потрібно

розпізнавати логічні закономірності та правильно продовжувати послідовності.

Тест Равена допомагає виміряти здатність людини до вирішення складних завдань і проблем. Розв'язання матриць вимагає пошуку прихованих шаблонів, що зі свого боку допомагає оцінити рівень когнітивних здібностей.

Ця методика не залежить від конкретних культурних або мовних контекстів. Це означає, що він може бути використаний для оцінювання інтелектуальних здібностей людей із різних культур, національностей, мовних груп та інших демографічних критеріїв, тому що не потребує знання конкретної.

Одна з його головних переваг полягає в тому, що він може бути використаний для вимірювання інтелектуального розвитку впродовж великої кількості часу, особливо при проведенні багаторазових вимірювань. Це допомагає відстежувати зміни в інтелектуальних здібностях у процесі навчання [61].

Ця методика також була обрана тому що:

- має високий коефіцієнт надійності, що, своєю чергою, означає, що результати тесту є стабільними та стійкими в часі. Це означає, що при проходженні тесту двічі, він отримає приблизно однакові результати.

- має високий коефіцієнт достовірності. Результати тесту відповідають реальним здібностям випробуваного. Отримані бали відображають реальний рівень інтелектуальних здібностей через свою вузьку спрямованість.

- може використовуватися в різних галузях, що робить його корисним інструментом для оцінювання інтелекту в людей із різними потребами та цілями.

- не потребує спеціальної підготовки, що робить його доступним для людей з різними рівнями освіти та досвіду.

Наступна методика - «Шкала академічної мотивації (AMS)» - це інструмент, який використовується в психологічних та освітніх дослідженнях

для вимірювання мотивації студентів у контексті їхньої навчальної діяльності. Метою AMS є виявлення та вимірювання різних аспектів мотивації, які можуть впливати на навчальний процес. Тест розроблено Т. А. Гордєєвою,

А.А. Сичовим та Є.М. Осіним у 2014 році. Він базується на студентському варіанті шкали Academic Motivation Scale (AMS-C) R. Vallerand, але не є її адаптацією [67].

Шкала академічної мотивації дає змогу дослідити всі три виділені типи внутрішньої мотивації:

1. Вираженість мотивів пізнання
2. Вираженість мотивів досягнення
3. Вираженість мотивів саморозвитку (вдосконалення).

Більш того, опитувальник дає змогу оцінити три типи зовнішньої мотивації:

1. Екстернальну мотивацію (прагнення виконати діяльність, щоб уникнути проблеми),
2. Інтроекціоновану мотивацію (викликана неможливістю задовольнити потребу в автономії, що виражається в переживанні почуття обов'язку та сорому)
3. Мотивацію самоповаги (пов'язана з прагненням до позитивної оцінки себе та інших) [73].

Шкала AMS складається з 28 пунктів, які оцінюються за 5-бальною шкалою. Відповіді на ці пункти дають змогу визначити рівень вираженості та тип мотивації до навчання. Використовуючи шкалу оцінок від 1 до 5, де 1 означає «зовсім не згоден», а 5 - «повністю згоден». Підсумковий бал за кожною шкалою показує вираженість відповідної мотивації.

Аспекти, які може вимірювати AMS:

1. Внутрішня мотивація - оцінюється, наскільки студент вмотивований зсередини, тобто наскільки вони готові навчатися, наскільки їм цікава і

важлива навчальна діяльність і наскільки вони почуваються компетентними в ній.

2. Зовнішня мотивація - оцінюється, наскільки студент вмотивований зовнішніми факторами, такими як: нагороди, похвала, уникнення покарання та інші зовнішні стимули.

3. Амбівалентна мотивація - досліджує наявність у студентів подвійності змішаних почуттів і мотивації, коли вони можуть відчувати і внутрішню, і зовнішню мотивацію одночасно.

4. Демотивація - оцінювання рівня демотивації дає змогу виявити чинники, які можуть погіршувати мотивацію студентів або зменшувати їхнє бажання вчитися.

5. Мотиваційні стратегії - деякі версії AMS також можуть оцінювати, які стратегії студенти використовують для підтримання або збільшення своєї мотивації.

Шкала академічної мотивації (AMS) складається з 7 шкал, які вимірюють різні типи мотивації до навчання:

1. Шкала пізнавальної мотивації (ПМ) вимірює інтерес до нових знань і процесів навчання.

2. Шкала мотивації досягнення (МА) вимірює прагнення до успіху та подолання труднощів.

3. Шкала мотивації саморозвитку (МС) вимірює прагнення до особистісного зростання та самовдосконалення.

4. Шкала мотивації самоповаги (МСУ) вимірює прагнення до позитивної оцінки себе та інших.

5. Шкала інтроєкованої мотивації (ІМ) вимірює виконання вимог, зумовлене почуттям обов'язку або сорому.

6. Шкала екстернальної мотивації (ЕМ) вимірює прагнення до навчання заради уникнення проблем або отримання винагороди.

7. Шкала амотивації (АМ) вимірює відсутність мотивації до навчання [72].

Залежно від результату тесту, студент може отримати таку оцінку:

1. Високий рівень пізнавальної мотивації свідчить про те, що студент отримує задоволення від навчання і прагне нових знань. Це є важливим чинником, що сприяє успішності в навчанні.

2. Високий рівень мотивації досягнення також є сприятливим чинником для навчання. Студенти з високою мотивацією досягнення ставлять перед собою високі цілі та прагнуть їх досягти. Вони не бояться невдач і використовують їх як досвід для подальшого зростання.

3. Високий рівень мотивації саморозвитку свідчить про те, що студент прагне особистісного зростання та самовдосконалення. Це може бути пов'язано з бажанням отримати більш престижну роботу або підвищити свій соціальний статус.

4. Високий рівень мотивації самоповаги може мати як позитивні, так і негативні наслідки. З одного боку, вона може мотивувати студента до досягнення успіхів і розвитку своїх здібностей. З іншого боку, вона може призвести до зайвої залежності від думки інших і до зниження самооцінки в разі невдачі.

5. Високий рівень інтродекційованої мотивації свідчить про те, що студент відчуває тиск з боку суспільства або батьків. Це може призвести до зниження внутрішньої мотивації та до зниження ефективності навчання.

6. Високий рівень екстернальної мотивації може бути пов'язаний з отриманням винагороди за навчання або з уникненням покарання. У цьому разі мотивація до навчання може бути нестійкою і знижуватися в разі відсутності винагороди або покарання.

7. Високий рівень амотивації призводить до того, що студент не бачить сенсу в навчанні та не відчуває інтересу до нього. Це може бути пов'язано з

різними факторами, такими як відсутність інтересу до матеріалу, що вивчається, низька самооцінка або проблеми з навчанням.

1. Низький рівень пізнавальної мотивації може призвести до того, що студент відчуватиме нудьгу та розчарування під час навчання. Вона може не прагнути дізнаватися нове і розв'язувати складні завдання. Це може негативно позначитися на успішності та на розвитку особистості.

2. Низький рівень мотивації досягнення свідчить про те, що студент не ставитиме перед собою високих цілей і не прагнутиме їх досягти. Вона може бути менш успішною у навчанні та в житті.

3. Низький рівень мотивації саморозвитку призводить до того, що студент не буде прагнути до особистісного зростання і самовдосконалення. Вона може не ставити перед собою цілей і прагнень, і не розвиватиметься як особистість.

4. Низький рівень мотивації самоповаги свідчить про те, що студент не буде прагнути до позитивної оцінки себе та інших. Вона може бути менш упевненою в собі і може зазнавати труднощів зі встановленням соціальних контактів.

5. Низький рівень інтроекційованої мотивації може призвести до того, що студент виконуватиме вимоги без внутрішньої згоди. Він може відчувати опір і конфлікти з викладачами.

6. Низький рівень екстернальної мотивації свідчить про те, що студент навчатиметься лише заради винагороди або уникнення покарання. Це може призвести до зниження інтересу до навчання і до зниження ефективності навчання.

7. Низький рівень амотивації може призвести до того, що студент відчуватиме байдужість і апатію до навчання. Вона не бачитиме сенсу в навчанні та не докладатиме зусиль для досягнення успіху.

Короткий орієнтовний, відбірковий тест (КОТ), було створено В.М. Бузіним, та Е.Ф. Вандерліком та призначений для діагностики загального рівня інтелектуальних здібностей. КОТ відноситься до розряду методик

визначальних розумових здібностей (IQ), а також свідчить про загальний рівень інтелектуального розвитку людини.

Ця відбіркова методика була розроблена для людей, які претендують на підвищення кваліфікації чи подальше навчання. Завдяки йому ми можемо отримати ґрунтовну характеристику про рівень розвитку когнітивної адаптивності людини.

Тест складається із 50 питань, на які необхідно відповісти за 15 хвилин. Результати тесту КОТ інтерпретуються за шкалою від 0 до 50. Чим вищий бал, тим вищі загальні розумові здібності кандидата. Середній бал тесту КОТ становить 25. Бал вище 25 вважається високим, а бал нижче 25 - низьким [6].

У методиці КОТ студенту пред'являється серія тестів, які побудовані таким чином, щоб найбільш широкий спектр усіх інтелектуальних функцій та компонентів ефективно досліджувався. Ця методика дозволяє провести якісний аналіз таких параметрів як: гнучкість мислення, вибір оптимальної стратегії вирішення задачі, інертність мислення, емоційні компоненти мислення, швидкість і якість сприйняття інформації, здатність до узагальнення та аналізу тощо.

Ключових функцій інтелекту, які можна дослідити за допомогою цієї методики:

1. Пізнавальна функція - здатність навчатися, запам'ятовувати інформацію, аналізувати дані та застосовувати отримані знання на практиці.
2. Логічне мислення - здатність індивіда до логічного міркування, розв'язання задач різного ступеня складності та виявлення закономірностей і взаємозв'язків між явищами.
3. Критичне мислення - вимірює здатність якісного аналізу інформації, логічних міркувань, а також, здатність до аргументації
4. Аналітичні здібності - уміння розчленовувати і структурувати складні явища на складові елементи, аналізувати їх і витягувати корисну інформацію для подальшого використання.

5. Творче мислення - навичка генерації нових ідей і розв'язання нетипових завдань альтернативними методами.

6. Здатність до прийняття рішень - здатність до ухвалення зважених та обґрунтованих рішень у різних ситуаціях.

7. Комунікаційні навички - КОТ досліджує навички ефективної комунікації, як письмової, так і усної.

8. Здатність до навчання та адаптації - методика дає змогу оцінити здатність до навчання та адаптації до незвичних умов.

9. Розв'язання проблем - ця методика містить завдання, пов'язані з розв'язанням конкретних практичних завдань і проблем, і дає змогу оцінити їхню ефективність.

10. Стресостійкість - вимірює здатність зберігати спокій і вміння ухвалювати рішення в стресових ситуаціях [38].

Тест КОТ спрямований на оцінку таких галузей загальних інтелектуальних здібностей:

1. Арифметика. Запитання тесту КОТ охоплюють широкий спектр арифметичних операцій, включно з додаванням, відніманням, множенням і діленням. Ці питання спрямовані на оцінку здатності кандидата виконувати арифметичні операції швидко і точно. Питання тесту КОТ на арифметику охоплюють такі теми:

- додавання
- віднімання
- множення
- ділення
- відсотки
- середні
- пропорції

2. Абстракція. Питання тесту КОТ вимагають від кандидата здатності розуміти і використовувати абстрактні поняття. Ці запитання можуть

включати в себе визначення значень символів, порівняння понять і виявлення закономірностей. Питання тесту КОТ на абстрактне мислення охоплюють такі теми:

- символи
- поняття
- закономірності

3. Міркування. Питання тесту КОТ вимагають від кандидата здатності логічно мислити і вирішувати проблеми. Ці питання можуть містити розв'язання завдань на пошук закономірностей, визначення причинно-наслідкових зв'язків і виявлення невідповідностей. Методика КОТ на міркування охоплюють такі теми:

- завдання на пошук закономірностей
- причинно-наслідкові зв'язки
- невідповідності

4. Увага. Тест КОТ вимагає від кандидата високої концентрації уваги. Запитання тесту можуть бути складними та такими, що вимагають уважного розгляду.

Таким чином, у цьому підрозділі ми виділили 3 основні методики, які будуть застосовуватись у дослідженні, а саме: «Прогресивні матриці Равена»; «Шкала академічної мотивації» та «Тест КОТ (короткий орієнтовний тест)». Тест Равена вимірює загальний фактор інтелекту, який є основою різних аспектів когнітивної діяльності. Він не здатний оцінювати конкретні знання чи навички, однак, здатний оцінити здатність до узагальнення та абстрактного мислення. Ми дійшли висновку, що «Шкала академічної мотивації» дозволяє досліджувати три важливі аспекти внутрішньої мотивації: ступінь мотивації засвоєння знань; ступінь мотивації досягнення успіхів; ступінь мотивації саморозвитку та самовдосконалення. Наступний тест – Короткий орієнтовний відбірковий тест (КОТ) використовується для оцінки загального рівня інтелектуальних здібностей. Цей тест відноситься до методик, які вимірюють

розумові здібності (IQ) та дають уявлення про загальний інтелектуальний розвиток людини. З його допомогою можна отримати глибоке уявлення про когнітивну адаптивність людини.

Висновки до 2 розділу

Підбиваючи підсумки другого розділу, можна зробити аступні висновки.

1. Організаційна структура дослідження інтелектуального потенціалу як предиктора успішності навчальної діяльності студентів поділяється на 10 етапів. На першому етапі формується основна гіпотеза дослідження. Другий етап окреслює цілі подальшого дослідження. Потім, виокремлюється й описується об'єкт дослідження. Найважливішим етапом є вибір методик дослідження, у нашому випадку методики були обрані на основі досліджуваних параметрів інтелекту, а саме: «Шкала прогресивних матриць Равена»; «Шкала академічної мотивації (AMS)»; «Тест КОТ (Короткий орієнтовний тест)». Наступним етапом є визначення критеріїв досліджуваної групи. Після встановлення критеріїв дослідження розпочинається наступний етап - безпосередній збір даних за допомогою обраних методик. Два наступні етапи нерозривно пов'язані, а саме збирання та опрацювання отриманих даних. Наступним найважливішим етапом є інтерпретація отриманих даних, а заключний етап являє собою складання звіту про виконану роботу. Також, у цьому розділі нами було визначено практичну значущість досліджуваної теми.

2. У другому підрозділі було детально розглянуто й описано методики, які будуть використані під час збирання даних. Також було розглянуто їхні сфери застосування, досліджувані компоненти, шкали та показники. Першою методикою є «Шкала прогресивних матриць Равена», вони вимірюють здатність до абстрактного мислення, узагальнення, логічного міркування та розв'язання проблем, а також дають оцінку рівня інтелектуального розвитку. Тест Равена дає змогу диференціювати випробовуваних за рівнем їхнього

інтелектуального розвитку. Було також визначено, що ця методика має високий коефіцієнт надійності та високий коефіцієнт достовірності. Може бути використана в різних галузях і не потребує спеціальної підготовки.

Нами було визначено, що мотивація є найважливішим чинником успішної навчальної діяльності, саме тому наступною обраною нами методикою стала «Шкала академічної мотивації (AMS)». Вона здатна виміряти рівень внутрішньої мотивації, рівень зовнішньої мотивації, амбівалентну мотивацію, ступінь демотивованості студента, а також ефективні мотиваційні стратегії. Це можливо завдяки наявним семи шкалам: шкала пізнавальної мотивації, шкала мотивації досягнення, шкала мотивації саморозвитку, шкала мотивації самоповаги, шкала інтродекційованої мотивації, шкала екстернальної мотивації та шкала амотивації. Поряд із типом вираженої мотивації, ця методика дає змогу дослідити ступінь вираженості.

Заключною методикою став «Тест КОТ (Короткий орієнтовний тест)». Він дає змогу оцінити рівень розвитку когнітивних здібностей і когнітивної адаптації. Завдяки йому можна вивчити такі когнітивні аспекти та функції інтелекту: пізнавальна функція, логічне мислення, критичне мислення, аналітичні здібності, творче мислення, здатність до ухвалення рішень, комунікаційні навички, здатність до навчання та адаптації, здатність до розв'язання проблем, стресостійкість. Арифметична - ці запитання спрямовані на оцінку здатності кандидата виконувати арифметичні операції швидко і точно. Абстракція - ці запитання можуть включати в себе визначення значень символів, порівняння понять і виявлення закономірностей. Площина міркування - питання можуть містити розв'язання задач на пошук закономірностей, визначення причинно-наслідкових зв'язків і виявлення невідповідностей. Також, сфера уваги. Питання тесту можуть мати різний ступінь складності та вимагати уважного розгляду й окцнцентрації.

РОЗДІЛ 3

ЕМПІРИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ПСИХОЛОГІЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ВПЛИВУ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО ПОТЕНЦІАЛУ НА УСПІШНІСТЬ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ

3.1. Аналіз результатів дослідження диференціації випробовуваних студентів за рівнем їх інтелектуального розвитку

У цьому розділі ми надаємо аналіз та основні висновки на основі даних, зібраних під час емпіричного дослідження психологічних особливостей впливу інтелектуального потенціалу на успішність навчальної діяльності студентів. Розглянемо результати, отримані під час проведеного експерименту.

Для початку нам необхідно було зрозуміти, чи є зв'язок між рівнем інтелекту (g-фактор) і шкалами академічної мотивації, якщо так - то на яку шкалу впливає рівень інтелекту.

Нами було обрано кореляційний аналіз Пірсона, коефіцієнт отриманих результатів свідчатиме про наявність статистичного взаємозв'язку між загальним рівнем інтелекту та кожною окремою шкалою мотивації.

Якщо коефіцієнт Пірсона перебуває в діапазоні від -1 до 1, значення, близьке до 1, вказує на позитивну лінійну кореляцію, тобто, якщо рівень IQ зростає, то й мотивація схильна зростати. Значення, близьке до -1, вказує на негативну лінійну кореляцію, що означає, що збільшення IQ пов'язане зі зменшенням мотивації. Значення близьке до 0 вказує на відсутність лінійної залежності.

Також коефіцієнт Пірсона був використаний нами для визначення ступеня статистичної значущості виявленої кореляції. Якщо р-значення нижче за рівень значущості 0.05, то це вказуватиме на те, що знайдена кореляція не

випадкова, і існує статистично значущий зв'язок між рівнем IQ та академічною мотивацією.

Для диференціації випробовуваних студентів за рівнем їх інтелектуального розвитку був використаний тест «Прогресивні матриці Равена» [68]. Розглянемо результати за тестом «Прогресивних матриці Равена», за допомогою якого можна вимірювати фактор загального інтелекту g досліджуваних студентів.

Результати за тестом «Прогресивні матриці Равена» показали, що середній рівень інтелектуальних здібностей (g -фактор) досліджуваних студентів становить 117 IQ.

У минулому розділі було визначено, що для досягнення найбільшої ефективності навчальної діяльності студентів, науковці дотримуються порога у 120 IQ.

Якщо взяти за основу, що для досягнення найбільшої ефективності навчальної діяльності студентів необхідний рівень IQ у діапазоні 120, то можна зробити таке припущення, що значна частина досліджуваних студентів, які приймали участь у тестуванні мають потенціал для високої академічної мотивації. Студенти з таким рівнем IQ мають здатність швидко і легко засвоювати новий матеріал, розуміти складні концепції і застосовувати отримані знання на практиці.

У наступній таблиці представлено кореляція між рівнем IQ (коефіцієнта інтелекту) та «Шкалою академічної мотивації» [15], що сприяє успішності навчальної діяльності студентів (таблиця 3.2).

Таблиця 3.2

Кореляції за результатами IQ тесту та Шкали академічної мотивації

| | | IQ | Пізнавальна | Досягнення | Саморозвитку | Самоповаги | Інтроєційована | Екстернальна | Амотивація |
|----------------|-------------------|--------|-------------|------------|--------------|------------|----------------|--------------|------------|
| IQ | Кореляція Пірсона | 1 | -0,239 | 0,202 | 0,038 | -0,058 | 0,230 | 0,064 | 0,174 |
| Пізнавальна | Кореляція Пірсона | -0,239 | 1 | 0,321 | 0,332 | 0,021 | -0,223 | -0,299 | -,522** |
| Досягнення | Кореляція Пірсона | 0,202 | 0,321 | 1 | 0,255 | 0,287 | -0,005 | -0,091 | -0,262 |
| Саморозвитку | Кореляція Пірсона | 0,038 | 0,332 | 0,255 | 1 | ,748** | 0,334 | 0,160 | -0,022 |
| Самоповаги | Кореляція Пірсона | -0,058 | 0,021 | 0,287 | ,748** | 1 | ,483** | 0,286 | 0,090 |
| Інтроєційована | Кореляція Пірсона | 0,230 | -0,223 | -0,005 | 0,334 | ,483** | 1 | ,786** | ,391* |
| Екстернальна | Кореляція Пірсона | 0,064 | -0,299 | -0,091 | 0,160 | 0,286 | ,786** | 1 | ,556** |
| Амотивація | Кореляція Пірсона | 0,174 | -,522** | -0,262 | -0,022 | 0,090 | ,391* | ,556** | 1 |

Із таблиці видно, що Між IQ і показниками шкал академічної мотивації існує статистично слабка кореляція. Варто зазначити, що статистична значущість у більшості випадків свідчить про випадковість отриманих даних, тому не можна сказати, що IQ є прямим та єдиним предиктором.

У наступній таблиці буде представлено, наскільки відмінності в рівні IQ та академічній мотивації у досліджуваних студентів статистично значущі.

Результати, які показали нам статистично значущий зв'язок між рівнем інтелекту та академічною мотивацією досліджуваних студентів, підтверджують імовірність того, що цей зв'язок не є випадковим, однак шанс виникнення цієї випадковості найімовірно низький, що не робить особливо значущим для розуміння факторів, що впливають на успішність студентів, та не можуть служити підставою для глибшого вивчення механізмів взаємодії між інтелектуальними здібностями та мотивацією студентів.

Це може вказати на наявність реального, статистично значущого зв'язку між двома змінними рівнем IQ та академічною мотивацією досліджуваних студентів (таблиця 3.3).

Таблиця 3.3

Статистична значущість зв'язку між рівнем IQ та академічною мотивацією досліджуваних студентів

| | | IQ | Пізнавальна | Досягнення | Саморозвитку | Самоповаги | Інтроєційована | Екстернальна | Амотивація |
|----------------|---------------------|-------|-------------|------------|--------------|------------|----------------|--------------|------------|
| IQ | знач. (двостороння) | | 0,203 | 0,285 | 0,843 | 0,760 | 0,222 | 0,738 | 0,359 |
| Пізнавальна | знач. (двостороння) | 0,203 | | 0,084 | 0,073 | 0,914 | 0,237 | 0,108 | 0,003 |
| Досягнення | знач. (двостороння) | 0,285 | 0,084 | | 0,174 | 0,124 | 0,977 | 0,631 | 0,163 |
| Саморозвитку | знач. (двостороння) | 0,843 | 0,073 | 0,174 | | 0,000 | 0,071 | 0,397 | 0,907 |
| Самоповаги | знач. (двостороння) | 0,760 | 0,914 | 0,124 | 0,000 | | 0,007 | 0,126 | 0,636 |
| Інтроєційована | знач. (двостороння) | 0,222 | 0,237 | 0,977 | 0,071 | 0,007 | | 0,000 | 0,033 |
| Екстернальна | знач. (двостороння) | 0,738 | 0,108 | 0,631 | 0,397 | 0,126 | 0,000 | | 0,001 |
| Амотивація | знач. (двостороння) | 0,359 | 0,003 | 0,163 | 0,907 | 0,636 | 0,033 | 0,001 | |

Кореляція рівня IQ з пізнавальною шкалою (коефіцієнт Пірсона $(r) = -0.239$; статистична значущість $(p) = 0.203$).

Негативне значення кореляції вказує на те, що зі збільшенням рівня IQ значення когнітивної шкали схильне зменшуватися. Однак, оскільки р-значення вище за стандартний поріг у 0.05, це вказує на те, що немає впевненості в тому, що виявлений зворотний зв'язок не є випадковим. Отже, ми не можемо вважати цю кореляцію статистично значущою.

Кореляція рівня IQ зі шкалою досягнень (коефіцієнт Пірсона $(r) = 0.202$; статистична значущість $(p) = 0.285$).

Позитивне значення вказує на слабку тенденцію: що вищий рівень IQ, то кращі показники за шкалою досягнень. Але знову ж таки, р-значення вище за 0.05, що робить цей зв'язок незначущим з точки зору статистики.

Кореляція рівня IQ зі шкалою саморозвитку (коефіцієнт Пірсона (r) = 0.038; статистична значущість (p) = 0.843).

Майже нульове значення кореляції означає, що між рівнем IQ і саморозвитком немає лінійної залежності. Високе p -значення підтверджує, що будь-яка спостережувана кореляція найімовірніше є випадковою.

Кореляція рівня IQ зі шкалою самоповаги (коефіцієнт Пірсона (r) = -0.058; статистична значущість (p) = 0.760).

Слабка негативна кореляція вказує на те, що високі бали за рівнем IQ можуть дещо корелювати з нижчими показниками самоповаги, але це співвідношення не має статистичної значущості.

Кореляція рівня IQ зі шкалою інтроєкції (коефіцієнт Пірсона (r) = 0.230; статистична значущість (p) = 0.222).

Слабка позитивна кореляція, яка не досягає рівня значущості, не дає нам змоги стверджувати, що між інтелектом та інтроєкцією є значущий зв'язок.

Кореляція рівня IQ з екстернальною шкалою (коефіцієнт Пірсона (r) = 0.064; статистична значущість (p) = 0.738).

Також дуже слабка позитивна кореляція і високе p -значення вказують на відсутність значущого зв'язку між екстернальністю та рівнем IQ.

Кореляція рівня IQ зі шкалою амотивації (коефіцієнт Пірсона (r) = 0.174; статистична значущість (p) = 0.359).

Слабка позитивна кореляція, яка також не досягає рівня статистичної значущості, свідчить про те, що немає підстав пов'язувати амотивацію з рівнем IQ.

Таким чином, узагальнюючи отримані результати, можна сказати, що рівень IQ є чинником, який може сприяти досягненням у навчанні. Однак, IQ не є єдиним чинником, що впливає на успіх.

3.2. Взаємозв'язки між показниками академічної мотивації та показниками загальних здібностей

Наступним нашим кроком при виявленні взаємозв'язку між показниками академічної мотивації та показниками загальних здібностей було знаходження кореляції між «Шкалою академічної мотивації» [15], та шкалами тесту «КОТ» [6], який призначений для визначення інтегрального показника загальних здібностей.

На відміну від «Прогресивних матриць Равена», «КОТ» показує вираженість не загального фактора інтелекту (g-фактор), а окремих його компонентів, що, своєю чергою, допоможе нам детальніше вивчити взаємозв'язок інтелектуальних аспектів і мотивації навчальної діяльності, а відповідно - її успішності.

Оцінка впливу мотивації на академічну продуктивність шляхом аналізу кореляції допоможе визначити, наскільки сильно мотивація студентів пов'язана з їхніми результатами в тесті «КОТ», який показує інтегральні показники загальних здібностей.

Також коефіцієнт Пірсона допоможе ідентифікувати сильні та слабкі сторони мотивації студентів, може допомогти визначити, які конкретні аспекти шкали мотивації, такі як: пізнавальна, мотивація досягнень, мотивація саморозвитку тощо, більше корелюють із результатами загальних здібностей за тестом «КОТ».

Це може допомогти визначити, які аспекти мотивації більш важливі для успішного навчання студентів.

Для початку ми проаналізували дані, отримані за допомогою кореляції Пірсона, зіставивши при цьому шкали двох тестів і виявивши взаємовплив «Шкал академічної мотивації» та тесту «КОТ». Ми можемо зробити висновок про те, що рівень інтелекту та академічна мотивація є взаємопов'язаними факторами, але у вкрай незначній мірі.

Таблиця 3.4

Кореляція академічної мотивації та загальних здібностей за тестом КОТ

| | | Пізнавальна | Досягнення | Саморозвитку | Самоповаги | Інтроєційована | Екстернальна | Амотивація | Вербальні | Числові | Логічні | Просторові | Концентрація Та Розподіл Уваги |
|--------------------------|-------------------|-------------|------------|--------------|------------|----------------|--------------|------------|-----------|---------|---------|------------|--------------------------------|
| Пізнавальна | Кореляція Пірсона | 1 | 0,321 | 0,332 | 0,021 | -0,223 | -0,299 | -,522** | -0,076 | -0,150 | 0,003 | -0,048 | -0,101 |
| Досягнення | Кореляція Пірсона | 0,321 | 1 | 0,255 | 0,287 | -0,005 | -0,091 | -0,262 | -0,014 | 0,148 | 0,063 | 0,013 | -0,013 |
| Саморозвитку | Кореляція Пірсона | 0,332 | 0,255 | 1 | ,748** | 0,334 | 0,160 | -0,022 | ,382' | 0,288 | ,396' | 0,260 | 0,126 |
| Самоповаги | Кореляція Пірсона | 0,021 | 0,287 | ,748** | 1 | ,483** | 0,286 | 0,090 | ,434' | 0,323 | ,435' | 0,223 | 0,019 |
| Інтроєційована | Кореляція Пірсона | -0,223 | -0,005 | 0,334 | ,483** | 1 | ,786** | ,391' | ,390' | 0,148 | ,370' | 0,158 | -0,043 |
| Екстернальна | Кореляція Пірсона | -0,299 | -0,091 | 0,160 | 0,286 | ,786** | 1 | ,556** | 0,287 | -0,063 | 0,185 | 0,081 | -0,151 |
| Амотивація | Кореляція Пірсона | -,522** | -0,262 | -0,022 | 0,090 | ,391' | ,556** | 1 | 0,202 | -0,070 | 0,090 | 0,128 | 0,094 |
| Вербальні | Кореляція Пірсона | -0,076 | -0,014 | ,382' | ,434' | ,390' | 0,287 | 0,202 | 1 | ,495** | ,527** | ,556** | 0,310 |
| Числові | Кореляція Пірсона | -0,150 | 0,148 | 0,288 | 0,323 | 0,148 | -0,063 | -0,070 | ,495** | 1 | ,373' | ,671** | ,495** |
| Логічні | Кореляція Пірсона | 0,003 | 0,063 | ,396' | ,435' | ,370' | 0,185 | 0,090 | ,527** | ,373' | 1 | 0,298 | 0,279 |
| Просторові | Кореляція Пірсона | -0,048 | 0,013 | 0,260 | 0,223 | 0,158 | 0,081 | 0,128 | ,556** | ,671** | 0,298 | 1 | ,493** |
| Концентрація Та Розподіл | Кореляція Пірсона | -0,101 | -0,013 | 0,126 | 0,019 | -0,043 | -0,151 | 0,094 | 0,310 | ,495** | 0,279 | ,493** | 1 |

Із таблиці видно, що кореляція вербального інтелекту з пізнавальною шкалою мотивації (коефіцієнт Пірсона (r) = -0,076; статистична значущість (p) = 0,688).

Ці значення вказують на слабкий негативний зв'язок між двома змінними, а саме: вербальним інтелектом та пізнавальною шкалою мотивації

Це означає, що при збільшенні однієї змінної інша змінна, найімовірніше, зменшиться. Статистична значущість з нульовими значеннями вказує на те, що зв'язок між двома змінними не є статистично значущим і говорить про те, що вона може бути випадковою.

Кореляція вербального інтелекту зі шкалою досягнень (коефіцієнт Пірсона (r) = - 0,014; статистична значущість (p) = 0,94).

У цьому випадку коефіцієнт кореляції Пірсона між двома змінними є дуже близьким до нуля, що означає, що взаємозв'язок між двома змінними є дуже слабким. Крім того, статистична значущість зв'язку є дуже високою, що

означає, що зв'язок між вербальним інтелектом зі шкалою досягнень не є реальним і може бути випадковим.

Кореляція вербального інтелекту зі шкалою саморозвику (коефіцієнт Пірсона $(r) = 0,382$; статистична значущість $(p) = 0,037$).

У даному випадку коефіцієнт кореляції Пірсона між двома змінними є позитивним, що означає, що при збільшенні рівня інтелекту, найімовірніше, також збільшиться рівень саморозвику. Однак, оскільки коефіцієнт кореляції не є високим, то взаємозв'язок між двома змінними є помірним.

Статистична значущість (0,037) означає, що зв'язок між двома змінними є статистично значущим. Це означає, що зв'язок між двома змінними не є випадковим.

Кореляція вербального інтелекту зі шкалою самоповаги (коефіцієнт Пірсона $(r) = 0,434$; статистична значущість $(p) = 0,017$).

У даному випадку коефіцієнт кореляції Пірсона між двома змінними є позитивним, що означає, що при збільшенні рівня інтелекту, найімовірніше, збільшиться самоповага. Однак, коефіцієнт кореляції не є високим, тому зв'язок між ними помірний. Кореляція в цьому випадку між двома змінними є статистично значущою і не випадковою.

Кореляція вербального інтелекту з інтроеційованою шкалою мотивації (коефіцієнт Пірсона $(r) = 0,390$; статистична значущість $(p) = 0,033$).

Ці дані свідчать про те, що між двома змінними існує помірна позитивна кореляція. Це означає, що значення двох змінних змінюються в одному напрямку, але не завжди однаковою мірою. Значення $(p = 0,033)$ вказує на те, що ймовірність того, що отримана кореляція виникла випадково, становить приблизно 3,3%. Таким чином, можна з упевненістю сказати, що між двома змінними існує статистично значуща кореляція.

Кореляція вербального інтелекту з екстернальною шкалою мотивації (коефіцієнт Пірсона $(r) = 0,287$; статистична значущість $(p) = 0,123$).

Коефіцієнт Пірсона вказує на слабку позитивну кореляцію між двома змінними: вербальним інтелектом з екстернальною шкалою мотивації. Це означає, що значення двох змінних змінюються в одному напрямку, але не завжди однаковою мірою.

Статистична значущість вказує на те, що ймовірність випадковості виникнення цієї кореляції становить близько 12,3%. Отже, можна підтвердити статистично значущий взаємозв'язок.

Кореляція вербального інтелекту зі шкалою амотивації (коефіцієнт Пірсона $(r) = 0,202$; статистична значущість $(p) = 0,284$).

Коефіцієнт Пірсона $(0,202)$ вказує на слабку позитивну кореляцію між двома змінними: вербальним інтелектом зі шкалою амотивації. Це означає, що значення двох змінних змінюються в одному напрямку, але не завжди у різних ступенях. Статистична значущість $(0,284)$ вказує на те, що ймовірність того, що отримана кореляція виникла випадково, становить близько 28,4%. Отже, не можна з упевненістю сказати, що між двома змінними існує статистично значуща кореляція.

Кореляція числового інтелекту з пізнавальною шкалою мотивації (коефіцієнт Пірсона $(r) = -0,150$; статистична значущість $(p) = 0,430$).

Коефіцієнт Пірсона вказує на слабку зворотну кореляцію між двома змінними: числовим аспектом інтелекту з пізнавальною шкалою. Це означає, що значення двох змінних змінюються в протилежних напрямках. Статистична значущість говорить про те, що ймовірність того, що отримана кореляція виникла випадково, становить близько 43%. Таким чином, не можна з упевненістю сказати, що між двома змінними існує статистично значуща кореляція.

Кореляція числового інтелекту зі шкалою досягнень (коефіцієнт Пірсона $(r) = 0,148$; статистична значущість $(p) = 0,436$).

Коефіцієнт Пірсона $(0,148)$ вказує на слабку позитивну кореляцію. Це означає, що значення числового інтелекту зі шкалою досягнень змінюються

одночасно, але низькою мірою. Щодо статистичної значущості, не можна з упевненістю сказати, що між двома змінними існує статистично значуща кореляція, оскільки відсоток виникнення випадковості цієї кореляції становить 44%.

Кореляція числового інтелекту зі шкалою саморозвику (коефіцієнт Пірсона $(r) = 0,288$; статистична значущість $(p) = 0,122$).

У цьому випадку, оскільки статистична значущість незначна, можна зробити висновок про те, що між двома змінними, найімовірніше, не існує кореляції. Однак, варто зазначити, що навіть якщо статистична значущість незначна, це не означає, що кореляція між двома змінними відсутня повністю.

У даному випадку, коефіцієнт кореляції $r = 0,288$ все ж таки вказує на те, що між двома змінними існує слабкий позитивний зв'язок.

Кореляція числового інтелекту зі шкалою самоповаги (коефіцієнт Пірсона $(r) = 0,323$; статистична значущість $(p) = 0,081$).

Кореляція Пірсона $(0,323)$ вказує на слабкий позитивний зв'язок між числовим інтелектом зі шкалою самоповаги. Статистична значущість вказує на те, що ймовірність того, що отримана кореляція виникла випадково, становить близько 8,1%. Отже, можна сказати, що між двома змінними існує статистично значуща кореляція, але вона є незначною.

Кореляція числового інтелекту з інтроеційованою шкалою мотивації (коефіцієнт Пірсона $(r) = 0,148$; статистична значущість $(p) = 0,435$).

На підставі отриманих результатів можна зробити висновок про те, що між двома змінними не існує статистично значущої кореляції, оскільки ймовірність того, що отримана кореляція виникла випадково, становить близько 43,5%.

Кореляція числового інтелекту з екстернальною шкалою мотивації (коефіцієнт Пірсона $(r) = -0,063$; статистична значущість $(p) = 0,739$).

Коефіцієнт кореляції Пірсона вказує на дуже слабку зворотну кореляцію між двома змінними: числового інтелекту з екстернальною шкалою. Це

означає, що значення двох змінних змінюються в протилежних напрямках, але з низькими значеннями. Статистична значущість (0,739) вказує на те, що ймовірність отримання цієї кореляції становить близько 73,9%. Таким чином, можна з упевненістю сказати, що між двома змінними не існує кореляції.

Кореляція числового інтелекту зі шкалою амотивації (коефіцієнт Пірсона $(r) = -0,070$; статистична значущість $(p) = 0,715$).

Виявлено дуже слабку зворотну кореляцію між цими змінними. Це свідчить про те, що змінні змінюються в протилежних напрямках і з різною інтенсивністю. Статистична значущість кореляції вказує на випадкову ймовірність виникнення, і становить близько 71,5%. Отже, не можна сказати, що між двома змінними існує кореляція.

Кореляція логічного інтелекту з пізнавальною шкалою мотивації (коефіцієнт Пірсона $(r) = 0,003$; статистична значущість $(p) = 0,989$).

Коефіцієнт кореляції Пірсона дорівнює 0,003, що вказує на дуже слабкий або майже відсутній лінійний зв'язок між змінними логічним аспектом інтелекту з пізнавальною шкалою. Значення (r) близьке до нуля говорить про те, що зміни в одній змінній не супроводжуються систематичними змінами в іншій змінній. Статистична значущість дорівнює 0,989. Це дуже високе значення p , що говорить про те, що немає статистично значущого зв'язку між змінними.

Кореляція логічного інтелекту зі шкалою досягнень (коефіцієнт Пірсона $(r) = 0,063$; статистична значущість $(p) = 0,743$).

Коефіцієнт кореляції дорівнює 0,063, що свідчить про дуже слабкий позитивний лінійний зв'язок між змінними.

Статистична значущість має високе значення. Високе значення означає, що немає статистично значущого зв'язку між змінними.

Кореляція логічного інтелекту зі шкалою саморозвику (коефіцієнт Пірсона $(r) = 0,396$; статистична значущість $(p) = 0,030$).

Коефіцієнт кореляції вказує на помірний позитивний лінійний зв'язок між такими змінними: логічного інтелекту зі шкалою саморозвику. Значення (r) показує, що існує певний ступінь лінійної залежності: при збільшенні значення однієї змінної ймовірність збільшення значення іншої змінної теж збільшується. Статистична значущість дорівнює 0,030, що менше звичайного рівня значущості. Таким чином, існує статистично значущий лінійний зв'язок між розглянутими змінними.

Кореляція логічного інтелекту зі шкалою самоповаги (коефіцієнт Пірсона (r) = 0,435; статистична значущість (p) = 0,016).

Кореляція вказує на помірний позитивний лінійний зв'язок між цими двома змінними. Статистична значущість означає, що існує статистично значущий лінійний зв'язок між розглянутими змінними.

Кореляція логічного інтелекту з інтроєційованою шкалою мотивації (коефіцієнт Пірсона (r) = 0,370; статистична значущість (p) = 0,044).

Отримане значення коефіцієнта Пірсона розкриває помірний позитивний зв'язок між цими змінними.

На рівні статистичної значущості 0,05 можна відхилити нульову гіпотезу про те, що кореляція відсутня. Отже, існує статистично значущий лінійний зв'язок між розглянутими змінними.

Кореляція логічного інтелекту з екстернальною шкалою мотивації (коефіцієнт Пірсона (r) = 0,185; статистична значущість (p) = 0,329).

Кореляція дорівнює 0,185, це свідчить про слабкий позитивний зв'язок між логічним інтелектом з екстернальною шкалою мотивації. Статистична значущість дорівнює 0,329, таким чином, відсутній статистично значущий зв'язок між змінними.

Кореляція логічного інтелекту зі шкалою амотивації (коефіцієнт Пірсона (r) = 0,090; статистична значущість (p) = 0,638).

Можна зробити висновок, що існує певний слабкий позитивний зв'язок між змінними шкалою амотивації та логічним інтелектом, але цей зв'язок не є

статистично значущим за рівня значущості 0,05. Можливо, це випадкове явище, і не існує підґрунтя для твердження про наявність значущого зв'язку між змінними.

Кореляція просторового інтелекту з пізнавальною шкалою мотивації (коефіцієнт Пірсона $(r) = -0,048$; статистична значущість $(p) = 0,803$).

Коефіцієнт кореляції дорівнює $-0,048$, що вказує на слабкий негативний лінійний зв'язок між змінними: просторового інтелекту з пізнавальною шкалою мотивації. Значення, близьке до нуля, свідчить про те, що напрямок зв'язку негативний. Статистична значущість набагато вища за звичайний рівень значущості 0,05. Інакше кажучи, наявний зв'язок між змінними, як показаний коефіцієнтом кореляції, найімовірніше, випадковий.

Кореляція просторового інтелекту зі шкалою досягнень (коефіцієнт Пірсона $(r) = 0,013$; статистична значущість $(p) = 0,946$).

Можна зробити висновок про те, що між змінними майже немає лінійного зв'язку, і цей невеликий зв'язок не є статистично значущим за такого рівня значущості.

Кореляція просторового інтелекту зі шкалою саморозвику (коефіцієнт Пірсона $(r) = 0,260$; статистична значущість $(p) = 0,165$).

Виявлений коефіцієнт свідчить про те, що зміни в одній змінній слабо, але позитивно корелюють зі змінами в іншій змінній. На основі наявних даних не можна зробити висновок про статистичну значущість виявленого зв'язку між показниками просторового інтелекту зі шкалою саморозвику.

Кореляція просторового інтелекту зі шкалою самоповаги (коефіцієнт Пірсона $(r) = 0,223$; статистична значущість $(p) = 0,236$).

Між цими двома змінними було виявлено слабкий і незначний, але статистично значущий зв'язок, за коефіцієнта Пірсона $(0,223)$ і статистичною значущістю $(0,236)$.

Кореляція просторового інтелекту з інтроеційованою шкалою мотивації (коефіцієнт Пірсона $(r) = 0,158$; статистична значущість $(p) = 0,404$).

Коефіцієнт кореляції дорівнює 0,158, це вказує на дуже слабкий позитивний зв'язок між ними. Однак імовірність того, що цей зв'язок виник випадково, становить близько 40,4%. Таким чином, не можна з упевненістю сказати, що між двома змінними взагалі існує зв'язок.

Кореляція просторового інтелекту з екстернальною шкалою мотивації (коефіцієнт Пірсона $(r) = 0,081$; статистична значущість $(p) = 0,670$).

Ми можемо зробити висновок, що спостережуваний зв'язок між просторовим інтелектом з екстернальною шкалою вкрай слабкий і, ймовірно, випадковий. Результати статистичної значущості не забезпечують достатньої підтримки для твердження про наявність статистично значущого зв'язку між цими параметрами.

Кореляція просторового інтелекту зі шкалою амотивації (коефіцієнт Пірсона $(r) = 0,128$; статистична значущість $(p) = 0,500$).

Можна сказати, що є слабкий позитивний зв'язок між досліджуваними шкалами просторового інтелекту зі шкалою амотивації, але цей зв'язок не вважається статистично значущим при такому коефіцієнті значущості.

Кореляція концентрації та розподілу уваги з пізнавальною шкалою мотивації (коефіцієнт Пірсона $(r) = -0,101$; статистична значущість $(p) = 0,596$).

Отже, можна сказати, що є дуже слабкий від'ємний зв'язок між змінними, але цей зв'язок не є статистично значущим за таких значень. Ймовірно, що спостережуваний зв'язок є випадковим і не має систематичної природи.

Кореляція концентрації та розподілу уваги зі шкалою досягнень (коефіцієнт Пірсона $(r) = -0,013$; статистична значущість $(p) = 0,945$).

Коефіцієнт кореляції Пірсона дорівнює -0,013. Це говорить про те, що між двома виявленими показниками шкали концентрації та розподілу уваги зі шкалою досягнень, ймовірно, немає систематичного зв'язку. А статистична значущість дорівнює 0,945, що означає, що результати дослідження є недостатньо переконливими, щоб вважати, що цей зв'язок між змінними є реальним. Ймовірно, що будь-які виявлені закономірності є випадковими.

Кореляція концентрації та розподілу уваги зі шкалою саморозвику (коефіцієнт Пірсона (r) = 0,126; статистична значущість (p) = 0,509).

Незважаючи на виявлений слабкий позитивний зв'язок, результати не забезпечують достатніх доказів для статистичної значущості. Ймовірно, спостережуваний зв'язок може бути випадковим і немає підстав вважати його систематичним або значущим у контексті цього дослідження.

Кореляція концентрації та розподілу уваги зі шкалою самоповаги (коефіцієнт Пірсона (r) = 0,019; статистична значущість (p) = 0,920).

Коефіцієнт кореляції дорівнює 0,019, що свідчить про вкрай слабкий позитивний зв'язок між шкалою концентрації та поділом уваги зі шкалою самоповаги. Значення, близьке до нуля, свідчить про те, що зміни в одній із цих змінних майже не пов'язані зі змінами в іншій. Статистична значущість набагато вища за рівень значущості в 0,05. Отже, результати не забезпечують достатньої статистичної підтримки для твердження про наявність значимого зв'язку між цими змінними.

Кореляція концентрації та розподілу уваги з інтроєційованою шкалою мотивації (коефіцієнт Пірсона (r) = -0,043; статистична значущість (p) = 0,820).

Ми доходимо висновку, що є дуже слабкий негативний зв'язок між змінними шкали концентрації та розподілу уваги з інтроєційованою шкалою мотивації, але цей зв'язок не вважається статистично значущим на такому рівні. Ймовірно, що спостережуваний зв'язок може бути випадковим і не мати практичної значущості в контексті дослідження.

Кореляція концентрації та розподілу уваги з екстернальною шкалою мотивації (коефіцієнт Пірсона (r) = -0,151; статистична значущість (p) = 0,427).

Коефіцієнт кореляції Пірсона дорівнює -0,151 і вказує на те, що зміни у значеннях однієї змінної можуть призводити до дуже невеликих змін у значеннях іншої змінної, однак, у протилежному напрямку. Ймовірність того, що цей зв'язок виник випадково, становить близько 42,7%. Отже, можна

сказати, що між двома змінними існує слабкий зворотний зв'язок, але він не є статистично значущим.

Кореляція концентрації та розподілу уваги зі шкалою амотивації: (коефіцієнт Пірсона (r) = 0,094; статистична значущість (p) = 0,622).

Кореляція вказує на слабкий позитивний зв'язок між ними. Це свідчить про те, що зміни в одній змінній слабо, але позитивно пов'язані зі змінами в іншій змінній. Однак статистична значущість дорівнює 0,622, що вище за рівень значущості в 0,05. На основі цього значення результати не забезпечують статистичних підстав для твердження про наявність значущого зв'язку між розглянутими параметрами.

На наступній таблиці буде представлено статистичну значущість кореляції результатів загальних здібностей за тестом «КОТ» і «Шкалою академічної мотивації» (таблиця 3.5).

Таблиця 3.5

Статистична значущість між «Шкалою академічної мотивації» та загальними здібностями за тестом «КОТ»

| | | Пізнавальна | Досягнення | Саморозвитку | Самоповаги | Інтроєційована | Екстернальна | Амотивація | Вербальні | Числові | Логічні | Просторові | Концентрація Та Розподіл Уваги |
|--------------------------------|---------------------|-------------|------------|--------------|------------|----------------|--------------|------------|-----------|---------|---------|------------|--------------------------------|
| Пізнавальна | знач. (двостороння) | | 0,084 | 0,073 | 0,914 | 0,237 | 0,108 | 0,003 | 0,688 | 0,430 | 0,989 | 0,803 | 0,596 |
| Досягнення | знач. (двостороння) | 0,084 | | 0,174 | 0,124 | 0,977 | 0,631 | 0,163 | 0,941 | 0,436 | 0,743 | 0,946 | 0,945 |
| Саморозвитку | знач. (двостороння) | 0,073 | 0,174 | | 0,000 | 0,071 | 0,397 | 0,907 | 0,037 | 0,122 | 0,030 | 0,165 | 0,509 |
| Самоповаги | знач. (двостороння) | 0,914 | 0,124 | 0,000 | | 0,007 | 0,126 | 0,636 | 0,017 | 0,081 | 0,016 | 0,236 | 0,920 |
| Інтроєційована | знач. (двостороння) | 0,237 | 0,977 | 0,071 | 0,007 | | 0,000 | 0,033 | 0,033 | 0,435 | 0,044 | 0,404 | 0,820 |
| Екстернальна | знач. (двостороння) | 0,108 | 0,631 | 0,397 | 0,126 | 0,000 | | 0,001 | 0,123 | 0,739 | 0,329 | 0,670 | 0,427 |
| Амотивація | знач. (двостороння) | 0,003 | 0,163 | 0,907 | 0,636 | 0,033 | 0,001 | | 0,284 | 0,715 | 0,638 | 0,500 | 0,622 |
| Вербальні | знач. (двостороння) | 0,688 | 0,941 | 0,037 | 0,017 | 0,033 | 0,123 | 0,284 | | 0,005 | 0,003 | 0,001 | 0,095 |
| Числові | знач. (двостороння) | 0,430 | 0,436 | 0,122 | 0,081 | 0,435 | 0,739 | 0,715 | 0,005 | | 0,043 | 0,000 | 0,005 |
| Логічні | знач. (двостороння) | 0,989 | 0,743 | 0,030 | 0,016 | 0,044 | 0,329 | 0,638 | 0,003 | 0,043 | | 0,110 | 0,135 |
| Просторові | знач. (двостороння) | 0,803 | 0,946 | 0,165 | 0,236 | 0,404 | 0,670 | 0,500 | 0,001 | 0,000 | 0,110 | | 0,006 |
| Концентрація Та Розподіл Уваги | знач. (двостороння) | 0,596 | 0,945 | 0,509 | 0,920 | 0,820 | 0,427 | 0,622 | 0,095 | 0,005 | 0,135 | 0,006 | |

З таблиці видно, що отримані з таблиці дані можна проаналізувати і дійти висновку, що кореляції між «Шкалою академічної мотивації» та тесту «КОТ» не забезпечують статистичних підстав для твердження про наявність значущого зв'язку між розглянутими параметрами. Практично всі значення свідчать про те, що результат має високий ступінь випадковості.

Таким чином, відсутність значущої кореляції або слабкий зв'язок між рівнем інтелекту та академічною мотивацією підкреслюють багатогранність чинників, що впливають на успішність навчання. Можливо, що успіх у навчанні не прямо залежить від рівня інтелекту, а скоріше визначається іншими чинниками, такими як особисті мотиваційні аспекти, стратегії навчання, інтерес до предмета, підтримка та освітнє середовище.

3.3. Рекомендації щодо покращення ефективності навчання студентів

Підвищення ефективності навчання студентів - це комплексне завдання, пов'язане з різними аспектами освітнього процесу.

Сучасні освітні програми мають бути чітко структурованими та орієнтованими на досягнення конкретних освітніх цілей. Це включає в себе вироблення освітніх норм стандартів, у тому числі, для самонавчання студентів, а також, формулювання чітких професійних компетенцій.

У минулих розділах ми дійшли висновку про те, що студенти мають різні рівні підготовки, стилі навчання і темпи засвоєння матеріалу, характерологічні особливості, різні рівні інтелектуального потенціалу або конкретні його спрямованості, різний ступінь вмотивованості, все це створює картину студента, що має унікальний підхід до сприйняття інформації та здатності до навчання. Підхід, адаптований до індивідуальних особливостей і потреб студента, може істотно підвищити ефективність навчання.

З урахуванням цифровізації та розвитку науки, сучасні освітні тенденції відкривають неможливі раніше способи для інтерактивного та ефективного

навчання з використанням технологій. Використання віртуальних навчальних матеріалів, онлайн-ресурсів та різноманітних інтерактивних платформ може зробити навчання більш доступним та дозволить збільшити ефективність самонавчання, яке, як ми з'ясували, є найважливішою формою засвоєння інформації у студентському віці.

Не варто забувати, що ефективне навчання - це те навчання, в яке студент інтегрується повністю, віддаючи свою увагу та виявляючи інтерес, таке можливе завдяки стимулюванню активності через залучення студентів до різноманітних групових проєктів, обговорень, практичних завдань, ігрових та інтерактивних форм, що сприяє глибшому розумінню матеріалу та залученню.

Якість викладання також відіграє найважливішу роль. Навчання студентів - це тісна взаємодія між тим, хто навчає, і тим, кого навчають, саме тому кваліфікаційний рівень викладацького складу має ключове значення для ефективного навчання. Разом зі студентами має вчитися і викладач. Постійне підвищення кваліфікації забезпечує якісну взаємодію та обмін досвідом, що, своєю чергою, підвищує якість та ефективність навчання і допомагає забезпечити високий рівень освіти загалом.

Крім мотивації, для студента має величезне значення заохочення його навчальних досягнень, яке проявляється в системі оцінювання та зворотного зв'язку. Справедлива система оцінювання допомагає студентам краще розуміти ступінь свого прогресу й аспекти, які можна якісно поліпшити. Вона має вимірювати реальні знання та вміння студента, а не лише його здатність відповідати на запитання чи виконувати завдання. Важливо, щоб ця система була здатна оцінювати всіх студентів на рівних, незалежно від їхніх індивідуальних особливостей, та надавати якісний зворотний зв'язок, що допоможе студенту покращити свої навички та швидше досягти поставлених навчальних завдань.

І нарешті, ефективне навчання має будуватися на мотиваційній сфері студента. Вона може бути спрямована на прагнення отримати нову

інформацію, зрозуміти предмет, що вивчається, або на отримання максимально високих результатів у навчанні. Хтось прагне розвитку своїх здібностей, свого потенціалу в межах навчальної діяльності, досягнення професійної компетенції, а хтось навчається заради відчуття власної значущості та підвищення самооцінки за рахунок досягнень у навчанні. В одних студентів спонукання до навчання зумовлене відчуттям сорому і почуттям обов'язку перед собою та іншими значущими людьми, а в когось - необхідністю слідувати вимогам, що їх диктує сучасне суспільство, а може, і зовсім відсутній інтерес і усвідомлення важливості навчальної діяльності. Усі ці мотиваційні особливості вкрай важливо враховувати і в кожному унікальному випадку стимулювати інтерес до навчального матеріалу, створення умов для самостійного навчання і тим самим, сприяти захопленості студентів навчальним процесом.

Важливою відмінністю студентського навчального процесу від шкільного є наукова спрямованість. Навчання студента неможливе без дослідницької діяльності, адже більшу частину інформації студент отримує шляхом самонавчання. Для підвищення академічної успішності, кожному студенту необхідно розвивати такі навички:

1. Інтерпретація
2. Складання планів дослідження, аналіз і складання звітів про дослідження;
3. Професійно-комунікативні навички, такі як навички публічних виступів і встановлення контактів;
4. Технічні навички [64].

Для підвищення ефективності цих навичок Т. Меєраh дійшла висновку, що вкрай важливими можуть виявитися додаткові семінари, які спрямовані на навчання якісної дослідницької діяльності, що враховує індивідуальні особливості та потреби студентів. Також, ефективним інструментом послужить заохочення студентів, використовуючи при цьому всі доступні

ресурси. Ефективним інструментом буде консультування між студентами для кращого розуміння відповідного матеріалу.

Корисним буде освітнє втручання, що включає практичний і теоретичний посібник, про те, як покращити самооцінку навичок академічних досліджень і як підсумок - підвищити успішність успішність.

Самостійне навчання будується навколо високого ступеня самоефективності. Академічну самоефективність може бути підвищено за рахунок підвищення вікарного досвіду. Принцип вікарного досвіду полягає в тому, що студенти діляться прикладами успішної роботи, яка виконана попередніми студентами [55]. Таким чином, студент, спостерігаючи за успішною поведінкою інших людей, може здобути навички, нові знання та навчитися ефективним стратегіям навчання.

Одним із найсильніших предикторів академічної успішності є початкова оцінка науковим керівником здібностей студента. Науковий керівник відіграє ключову роль у розвитку студента як дослідника, забезпечуючи йому керівництво, підтримку і зворотний зв'язок [57].

По-перше, оцінка може мотивувати студента до досягнення високих результатів. Коли студент знає, що його робота буде оцінена його керівником, він більш імовірно докладатиме зусиль, щоб виконати її на високому рівні. По-друге, оцінка може допомогти студенту визначити свої сильні та слабкі сторони як дослідника. Це може допомогти йому розробити плани для поліпшення своїх навичок і знань. По-третє, оцінка може допомогти студенту отримати доступ до можливостей, які можуть сприяти його академічній кар'єрі. Наприклад, науковий керівник може порекомендувати студента для участі в конференціях або публікації його роботи в рецензованих журналах.

Ці оцінки були значною мірою пов'язані зі сприйняттям студентами їхньої самоефективності в навчанні та успішності, а також зі сприйняттям їхньої академічної компетентності. Важливо знайти наукового керівника, який поділяє ваші інтереси і може надати вам необхідне керівництво та підтримку.

Вкрай важливо бути активним учасником у процесі керівництва і підтримувати двосторонній зв'язок. Необхідно використовувати зворотний зв'язок, щоб поліпшити свої навички та знання, у такому разі ефективна взаємодія двох сторін призведе до високоефективної роботи.

На успішність навчання прямим чином впливає стан психологічного клімату в групі та визначає подальші результати спільної навчальної діяльності [54]. Ефективне навчання студентів залежить не тільки лише від рівня організаційних моментів і педагогічних компетенцій, а й від міжособистісних взаємовідносин, що переважають у групі та мають значний вплив на самопочуття і результати навчальної діяльності студентів. Студентська група складається з представників різноманітних наборів характеристик, з цього випливає, що будь-яка студентська група має різні статусно-рольові позиції. Кожен член групи має свої унікальні погляди і полярності щодо визначення важливих, цікавих і потрібних аспектів у навчанні. Соціально-психологічний клімат може чинити як стимулювальну, так і гнітючу дію на ефективність навчання.

Клімат у класі є результатом поєднання безлічі чинників: фізичних, матеріальних, організаційних, економічних, соціальних і культурних, тощо. Щоб створити правильний психологічний клімат у групі, який здатен підвищувати ефективність навчання, насамперед варто визначити лідера групи. Це може бути викладач, керівник проєкту або інші члени групи, вони встановлюватимуть позитивний тон і динаміку.

Слід заохочувати відкритість і свободу думки. Учасники мають відчувати, що їхню точку зору поважають, навіть якщо вона відрізняється від думки інших. Члени групи повинні сприяти співпраці та взаємодопомозі, тим самим, підкреслювати важливість роботи в команді та досягнення спільних цілей. У групі слід поважати різні думки, різницю культур, досвіди та здібностям, усе це є ключем до успішної взаємодії в групі. Адже чим більший розкид, тим більше ресурсу. Члени групи мають відчувати, що можуть вільно

висловлюватися, ділитися своїми думками та почуттями без побоювання та осуду.

Важливо створювати атмосферу підтримки та поваги. Учасники мають знати, що вони можуть звернутися по допомогу і що їхню думку поважають. Для підтримання правильного психологічного клімату слід заохочувати учасників процесу, щоб вони залучалися до життя групи, активних обговорень, обміну досвідом і робили свій внесок у розвиток колективу. Це сприяє залученості та створенню більш динамічного навчального процесу.

Одним із головних інструментів успішного опанування знань є креативність. Креативність дає змогу студенту створювати нові форми знань, синтезувати та сублімувати, вигадувати альтернативні моделі засвоєння інформації. Розвиток гнучкості та оригінальності мислення дасть змогу студенту якісно поліпшити свої навчальні показники.

Креативність стимулює цікавість, спонукає студентів до дослідження і пошуку наукових ідей. Об'єднання різних ідей і концепцій для створення нових способів розв'язання завдань. Основою розвитку креативності є колективна взаємодія, обмін досвідом між студентами стимулює творчий розвиток. Креативність може допомогти студентам бути більш мотивованими до навчання. Коли студент залучений до процесу навчання, використовуючи інтерактивні підходи, він більш схильний продовжувати вчитися і досягати своїх цілей.

Таким чином, за допомогою емпіричного аналізу виявлено, що успішність навчання студентів залежить від великої кількості чинників, як внутрішніх, так і зовнішніх, як від викладацьких характеристик, так і від характеристик самого студента, однак, найефективніших результатів навчання можна досягти в колективній роботі.

Висновки до 3 розділу

1. За результатами тесту «Прогресивні матриці Равена» нами було визначено, що середній рівень інтелектуальних здібностей досліджуваної вибірки становить 117 IQ. Якщо зважати на те, що в дослідженні академічної мотивації найефективнішими виявляються люди з рівнем IQ у діапазоні 120, то можна зробити припущення, що більша частина студентів, що брала участь у дослідженні, мають високий потенціал у дослідженні академічної мотивації. Провівши дослідження кореляції Пірсона ми визначили, що між рівнем IQ і показниками шкал академічної мотивації в деяких випадках існує статистично слабка кореляція, однак, у більшості випадків кореляція відсутня. Важливо зазначити, що статистична значущість у більшості випадків свідчить про високий ступінь випадковості отриманих даних, а отже - кореляція між ними відсутня. Саме тому не можна сказати, що IQ є прямим і єдиним предиктором академічної мотивації та відповідно успішності.

2. Виявлено кореляцію Пірсона між результатами тесту «Шкала академічної мотивації», та шкалами тесту «КОТ», який призначений для визначення рівня когнітивних здібностей та їхньої вираженості. Аналізуючи дані, отримані з тестів "Шкала академічної мотивації" і тестом "КОТ", ми дійшли висновку про те, що кореляційні дані не можуть забезпечити статистичних підстав для підтвердження взаємозв'язку. Було досліджено взаємозв'язок між кожною шкалою академічної мотивації та кожною шкалою короткого відбіркового тесту. Ми визначили, що більшість шкал не мають кореляції, деякі з них мають від'ємну кореляцію, однак, значення перебувають на такому рівні, що говорити про взаємозв'язок неможливо. Також, значення більшості шкал не мають статистичної значущості, навіть ті, в яких кореляція присутня, це свідчить про те, що найімовірніше, дані про кореляцію були отримані випадково. Виходячи з цього можна зробити висновки про те, що відсутність зв'язку вказує на те, що інтелект не є єдиним предиктором,

на успішність впливає величезна кількість зовнішніх і внутрішніх чинників. Успіх у навчанні безпосередньо від інтелекту не залежить, однак, він є основою інших аспектів, здатних впливати на результат навчання.

3. З'ясовано з сукупності, що інтелект не є єдиним предиктором успішного навчання і його вплив непрямий. На успішність навчання впливає якість і структура освітньої програми, яка формує професійні компетенції. Кожний студент - це набір унікальних характеристик, з унікальними властивостями сприйняття, рівнем адаптації та ступенем інтелектуального потенціалу, саме тому освітня програма повинна враховувати особливості та потреби кожного студента. Також, позитивно може позначитися застосування альтернативних методів навчання, технологій та інтерактивних способів отримання інформації, це допоможе включати студента в активну роботу. Для того, щоб студент активно включався у процес навчання, важливо його стимулювати та заохочувати всіма доступними способами: залучення до групових проєктів, обговорень, практичних завдань, ігрових та інтерактивних форм, що сприяє глибшому розумінню матеріалу. Безумовно впливовим є і якості самого викладача, його компетенції, підхід та стосунки до студентів. Постійне підвищення кваліфікації забезпечує якісну взаємодію та обмін досвідом, що, у свою чергу, підвищує якість та ефективність навчання. Основа ефективного навчання – це мотиваційна сфера студента. Мотиваційні особливості кожного студента вкрай важливо враховувати і в кожному унікальному випадку стимулювати інтерес до навчального матеріалу, створювати необхідні умови і цим сприяти захопленню студентів навчальним процесом.

ВИСНОВКИ

Результати теоретичного та емпіричного дослідження проблеми інтелектуального потенціалу як предиктора успішності навчальної діяльності студентів дали змогу узагальнити наступні висновки.

1. Теоретичний аналіз феномену інтелекту та його видів показав, що проблемою вивчення інтелекту займалися такі зарубіжні вчені як: G. Gardner, C. Spearman, R. Sternberg, J. Carrol, R. Cattell, J. Horn, J. Piaget, та інші, а серед вітчизняних представників варто відзначити М.Л. Смульсон, Л.В. Засєкіна, Г.С. Костюк, С.Д. Максименко.

На підставі проведеного теоретичного дослідження з'ясувано, що інтелект - це властивість особистості, яка відображає у свідомості властивості предметів і різних явищ об'єктивної реальності, а також відображає здатність перетворювати навколишнє середовище, здатність мислити, ефективно навчатися, пізнавати навколишній світ, і здатність вирішувати завдання.

Отримані дані дають змогу зробити висновки про те, що основна проблема вивчення інтелекту полягає у визначенні властивостей інтелекту та його структури. З розвитком науки вчені відійшли від визначення інтелекту як цілісної структури та виокремили його ієрархічність і багаторівневність. Під час дослідження були описані такі види інтелекту: трикомпонентний інтелект R. Sternberg, двокомпонентний інтелект C. Spearman, двокомпонентний інтелект R. Cattell-J. Horn, який складався з кристалічного та динамічного компонентів, а також багатоконпонентний інтелект G. Gardner. Gardner, який складався з восьми видів інтелекту, а саме: вербально-лінгвістичний інтелект, логіко-математичний інтелект, просторовий інтелект, музичний інтелект, тілесно-кінестетичний інтелект, міжособистісний інтелект, внутрішньоособистісний інтелект, натуралістичний інтелект.

У результаті аналізу представлених у роботі даних можна виокремити студентство як новий перехідний етап в освітньому апараті. Тут форма

навчання втрачає односторонню систему передання інформації від викладача до учня і стає дуальною. У ній навчання відбувається в рівноцінній двосторонній взаємодії, де студент бере активну участь у процесі самонавчання.

Однак, необхідно зазначити, що успішність навчання визначається не лише інтелектом, а й ступенем розвиненості когнітивних здібностей, мотиваційної сфери студента та її спрямованості, особливостей його темпераменту, стратегій навчання, очікування від навчання, навчальних цілей, соціальних чинників, компетенції викладача, доступності матеріалу, наявності сучасних методів навчання, якості викладання тощо.

Під час роботи було розглянуто такі теорії навчання: теорія інтелектуальних стилів D. Kolb, яка розглядала стилі навчання як спосіб здобуття знань і здатність застосовувати їх на практиці. Цей стиль впливає на те, як ми сприймаємо інформацію, як ми її обробляємо і як ми її використовуємо. Теорія навчання M. Knowles, яка розглядала засади самонавчання студента з точки зору принципів андрагогіки. Ці принципи підкреслюють важливість врахування особливостей дорослих у процесі навчання, що дає змогу зробити навчання ефективнішим для їхніх потреб. Теорія емоційного інтелекту D. Goleman, яка описує п'ять основних компонентів емоційного інтелекту. Теорія емоційного інтелекту виділяє важливість розвитку емоційних навичок як доповнення до когнітивних здібностей. D. Goleman стверджує, що емоційний інтелект може бути ключем до особистої ефективності. Також, з урахуванням того, що форма навчання студента переходить на новий етап, до учня необхідно застосовувати принципи андрагогіки, саме тому нами були описані основні положення.

2. Психодіагностичний інструментарій для проведення емпіричного дослідження психологічних особливостей впливу інтелектуального потенціалу на успішність навчання студентів складався з таких тестів: «Прогресивні матриці Равена», «Короткий орієнтовний тест» (КОТ) і «Шкала

академічної мотивації». Відносини між цими змінними проливають світло на внутрішні мотиваційні чинники.

Виходячи з цілей дослідження, нам було необхідно провести тестування учасників вибірки за допомогою обраних методик. Нами було обрано три методики: «Прогресивні матриці Равена», «Шкала академічної мотивації» та «КОТ» (короткий орієнтовний тест). Матриці Равена здатні виміряти загальний рівень інтелектуальних здібностей, які є фундаментом для більшості інших інтелектуальних процесів пов'язаних з навчанням. Однак, він оцінює лише загальний фактор інтелекту, а не конкретні навички. Нами він був обраний для визначення загального інтелектуального потенціалу особистості. Незважаючи на те, що успішність навчання залежить від безлічі чинників, рушійним механізмом є мотивація, тому нами було обрано тест «Шкала академічної мотивації». Цей опитувальник призначений для вимірювання вираженості та типу мотивації до навчальної діяльності. Завдяки йому можна оцінити, наскільки студенти зацікавлені в навчанні, вимірює, наскільки значущими для студента є поставлені навчальні цілі. Оцінює прагнення студента до академічного успіху, вимірює страх перед невдачею та вплив цього страху на академічну мотивацію, а також визначає здатність студента керувати своїми ресурсами та зусиллями для досягнення навчальних цілей. Завершальною методикою став тест «КОТ». Нами він був обраний як інструмент, що здатен виміряти рівень загальних інтелектуальних і когнітивних здібностей людини. Завдяки йому можна визначити рівень загальних розумових здібностей, вербальні здібності, числові здібності, логічні здібності, здатність розуміти причинно-наслідкові зв'язки, просторові здібності, а також концентрація уваги.

3. У представленому дослідженні було поставлено завдання виявити взаємозв'язок зв'язок між інтелектуальними здібностями, когнітивними здібностями та академічною успішністю студентів, а також визначити вплив різних аспектів інтелекту на процес і результати навчання студентів.

Для цього було проведено опитування 30 студентів віком від 18 до 25 років, які мають вищу освіту. Як інструменти дослідження використовували тест «Прогресивні матриці Равена», «Короткий відбіркового тест» (КОТ) і «Шкала академічної мотивації».

Заснованим практичним завданням дослідження було визначити кореляцію між рівнем інтелектуальних здібностей та успішністю навчання студентів, а також визначити наявність статистично значущого взаємозв'язку між цими показниками. За результатами тесту «Прогресивні матриці Равена» ми визначили, що середній рівень інтелекту випробуваних становив 117 IQ. Далі, нами був використаний метод статистичної кореляції Пірсона, щоб виявити наявність лінійного зв'язку між рівнем інтелекту і шкалами академічної мотивації, щоб зрозуміти, чи впливають інтелектуальні здібності на мотиваційну сферу людини, якщо так - на який конкретно аспект. При використанні кореляційного аналізу Пірсона не було виявлено явних зв'язків між змінними, і коефіцієнт кореляції виявився низьким. Ці висновки вказують на відсутність прямої залежності між інтелектуальним потенціалом та рівнем мотивації у досліджуваних студентів. Крім того, результати аналізу не досягли статистичної значущості, що свідчить про те, що отримані дані, найімовірніше, є випадковими.

Потім ми розрахували кореляції Пірсона між результатами тесту «Шкала академічної мотивації» та шкалами тесту «КОТ», це було необхідно для того, щоб зрозуміти, чи впливають конкретні інтелектуальні аспекти на мотивацію. Аналізуючи дані, ми дійшли висновку, що прямий взаємозв'язок між цими шкалами не виявлено. Більш того, статистична значимість також не виявлена і свідчить про випадковість взаємозв'язку. Це пояснюється тим, що рівень IQ та академічна мотивація є незалежними змінними.

У результаті проведеного дослідження стає зрозумілим, що рівень IQ не є єдиним фактором, що визначає академічну успішність. Для досягнення успіху у навчанні також необхідні інші фактори, зовнішні та внутрішні, які

притаманні як студенту, так і викладачеві, якість програми, методи та стратегії навчання, особливості мікроклімату в групі, все це створює середовище, в якому студент здатний розкрити весь свій навчальний потенціал.

4. Підвищення ефективності навчання - це комплексна процедура, що зачіпає всі навчальні аспекти, а саме: характеристики і діяльність студента, викладача, активна діяльність і зовнішня обстановка. Одним із успішних способів підвищити ефективність є впровадження альтернативних методів навчання, які складаються з групових проєктів, дискусій, ігрової діяльності, тренінгів тощо, та інтерактивні способи отримання інформації. Застосування альтернативних методів навчання призводить до підвищення пізнавальної активності студентів, глибшого засвоєння знань і навичок, а також до розвитку креативного мислення та комунікативних навичок.

Інтерактивні способи отримання інформації дають змогу студентам активно взаємодіяти з інформацією та один з одним. Вони передбачають використання різних технологій та інструментів, які дають змогу студентам самостійно вивчати матеріал, розв'язувати задачі, обмінюватися інформацією та досвідом. Наприклад, використання інтерактивних дощок дає змогу зробити навчання наочнішим і більш заохочувальним до навчання.

Якість викладання також відіграє важливу роль в ефективності навчання. Викладач є ключовим фактором, який визначає, наскільки успішно студенти навчатимуться. Він повинен володіти необхідними компетенціями, володіти сучасними методиками навчання і вміти створювати сприятливий психологічний клімат в аудиторії. Для підвищення якості викладання необхідно: постійно підвищувати кваліфікацію, створювати умови для професійного зростання та заохочувати до використання інноваційних методів навчання.

Мотиваційна сфера студента є основою ефективного навчання. Для того щоб студент був мотивований до навчання, важливо враховувати його індивідуальні особливості та навчальні інтереси. Для того щоб підвищити

мотивацію студентів до навчання, необхідно створити умови для розвитку мотивації. Створити сприятливий психологічний клімат в аудиторії - студент має почуватися комфортно і безпечно в процесі навчання. Також необхідно забезпечити зворотний зв'язок. Студент повинен розуміти свої успіхи в навчанні, а також те, що йому необхідно для поліпшення результатів. Хорошим інструментом буде використання зовнішніх стимулів, таких як: нагороди, похвала або визнання. Вони можуть бути ефективними для підвищення мотивації студентів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Актуальні проблеми психології: Збірник наукових праць Інституту психології імені Г.С. Костюка. НАПН України. К.: Видавництво «Фенікс». Т. XII. Психологія творчості. Випуск 27. 2020, 324 с.
2. Андрос Є. Філософський енциклопедичний словник. Київ: Інститут філософії імені Григорія Сковороди НАН України: Абрис, 2002. 742 с.
3. Аткинсон Р.Л., Аткинсон Р. С., Сміт Е. Е., Бем Д. Дж., Нолен-Хоексема С. Вступ до психології. Прайм-Єврознак. 2003, 672 с.
4. Аніщенко О.В., Технології навчання дорослих. Вища освіта України: теоретичний та науково-методичний часопис. К: Кіровоград. 3 (54), 2014. С. 363-366.
5. Антонова О.Є. Інтелектуальні здібності у структурі обдарованості особистості. Особистісні інтелектуальні якості обдарованого учня у підлітковому віці: матеріали Всеукраїнського науково-методичного семінару. Київ, 2017. с. 35-41.
6. Акімова, Н. В., Акімова, А. О., Акімова, А. О. Дослідження генези розуміння текстів інтернету в юнацькому віці залежно від рівня мисленнєво-мовленнєвого розвитку. *Psycholinguistics* (31(1)), 2022. С. 6-24.
7. Атаманчук Н. Курило Ю. Мотивація до навчання студентів педагогічного закладу вищої освіти. Витоки педагогічної майстерності: зб. наук. праць. Полтава. 2018. Випуск 19. с.16-21.
8. Бадалова М.В. Передумови інтелектуальної компетентності у майбутніх психологів ранньої та середньої дорослості: досвід вивчення й дослідження. URL:https://www.newlearning.org.ua/sites/default/files/praci/zbirnyk-2009/1.html#_ftnref1
9. Барчій М. Психологічні умови активізації навчально-пізнавальної діяльності студентів. Педагогіка і психологія професійної освіти. 2016. № 1. с.123-130 .

10. Венгер О.П. Психолого-педагогічні особливості розвитку пізнавальної діяльності студентів вищого навчального закладу. дис. ... канд. психол. наук. Острог, 2014. 225 с.
11. Гарднер Г. Структура розуму: теорія множинного інтелекту: Пер. з англ. ТОВ "В.Д. Вільямс", 2007. 512 с.
12. Галян І.М. Психодіагностика. Навчальний посібник Київ. "Академвидав", 2009. 463 с.
13. Гавриш Р.Л. Теорія навчання Девіда Колба. *Педагогічні засади ефективного навчання у загальноосвітній школі*. Науково-методичні записки. Вип. 8. Полтава, 2016. С. 77-81.
14. Горук Н.М. Проектна діяльність як чинник формування умінь самодирективного навчання дорослих в умовах інформаційного суспільства. *Теоретичний та науково-методичний часопис*, 2014. 180 с.
15. Гордєєва Т.О., Сичов О.А., Осін Є.М. Опитувальник "Шкали академічної мотивації". *Психологічний журнал*. 2014. Т. 35, № 4. С. 96-107.
16. Дем'яненко В.М. Психолого-педагогічні аспекти адаптивного навчання. Патеріали третьої міжнародної конференції з адаптивних технологій управління навчанням. *Адаптивні технології управління навчанням*. Одеса, 2017. С. 18-27.
17. Дерека Т, Ляшенко В, Туманова В, Гацко О. Психологічні особливості навчально-професійної діяльності. *Педагогічний процес: теорія і практика (серія: психологія) № 3 (62)*, 2018. С. 7-14.
18. Давидюк, Н. М. Активізація пізнавальної діяльності студентів. *Психологія: збірник наукових праць НПУ імені М. П. Драгоманова*. 2003. С. 346-354.
19. Давидюк Н.М. Психологічні умови активізації творчої навчально-пізнавальної діяльності студентів у процесі вивчення психологічних дисциплін. автореф... дис. кан. наук. Київ, 2003. 24 с.
20. Жиденко, Д., Куліш О. Психологічні особливості студентів українських і зарубіжних навчальних закладів, 2020. 32 с.

21. Зенонович І.Е. Психологія соціального інтелекту педагога. Київ, 2018. 485 с.
22. Іванова О. Ф., Крейдун Н. П. Психологічні особливості студентського віку. *На допомогу кураторам*. Вип. 3. Х: ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2013. 88 с.
23. Кошонько Г.А. Розвиток емоційного інтелекту студентів-психологів. *Психологічні науки*. № 4. Хмельницький, 2013. С. 341–350.
24. Краєва О.А. Криза ідентичності підліткового віку та її роль у становленні зрілої особистості. Збірник наукових праць КПНУ імені І. Огієнка, Інституту психології ім. Г.С.Костюка АПН України. *Проблеми сучасної психології*, 2010 С.310-320.
25. Понікаровська О. Вплив вищої нервової діяльності на якість навчання. *Студентський науковий вісник*. Випуск 10. Частина І. Кіровоград: РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2015. 486 с.
26. Кузнєцова О.В..Особливості стресостійкості студентів з різними когнітивними стилями. Вінниця, 2022. 81 с.
27. Кокун О.М., Пішко І.О., Лозінська Н.С., Копаниця О.В., Малхазов О.Р. Збірник методик для діагностики психологічної готовності військовослужбовців військової служби за контрактом до діяльності у складі миротворчих підрозділів: Методичний посібник, 281 с.
28. Лисиманка О. В. Взаємозв'язок самооцінки інтелектуальних здібностей із академічною успішністю студентів. *Міжнародний електронний науково-практичний журнал «WayScience»*. №1 (5). Дніпро, 2020. 183 с.
29. Мартинюк О.А. Динаміка розвитку інтелектуальних здібностей у студентів- психологів. Житомир, 2009. 31 с.
30. Максименко С. Д. Генетична епістемологія Ж. Піаже. Збірник наукових праць «Проблеми сучасної психології», 2016. 304 с.
31. Марценюк М.О., Мешко М.М. Теоретичні Концепції Процесу Соціальної Адаптації. Мукачево, 2016. С. 139-141.

32. Назарук Н. В. Психологічний аналіз моделей емоційного інтелекту. *Теорія та практика сучасної психології*. Вип. 3. Запоріжжя, 2018. С. 61-65.
33. Палій А.А. Диференціальна Психологія, 2-е видання. Київ, 2010. 954 с.
34. Павелків Р. В. Вікова психологія: підруч. для студ. вищ. навч. закл. Кондор, 2011, 468 с.
35. Понікаровська С.В. Психологічні фактори успішного навчання студентів вищих навчальних закладів. Педагогічна освіта: теорія і практика. 2017. Вип. 8. С. 241-245.
36. Попова М.І. Теоретична модель когнітивного стилю як чинника професійної компетентності. Науковий вісник Львівського державного університету внутрішніх справ. Серія психологічна. 2012. Вип. 2(1). С. 469-476.
37. Пилявець Н.І., Потапчук Є.М. Сучасні підходи до визначення поняття «когнітивний стиль особистості». Габітус: наук. журн. *Причорномор.* н.д. ін-т економіки та інновацій. Одеса. 2021. Вип. 26. С. 117-121.
38. Петрище В.Ю., Лемак М.В. Діагностичні методики: збірник. 2-ге, виправл. Ужгород: Видавництво Олександри Гаркуші, 2012. 616 с.
39. Руснак К. Особливості учбової мотивації студентів-психологів та студентів-перекладачів із різним рівнем професійної спрямованості. Чернівці, 2021. 72 с.
40. Сільвейстр А.М. Моклюк М.О. Мотивація навчання студентів як психолого-педагогічна проблем. Наукові записки. Випуск 5. Серія: *Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти*. Частина 1. Кіровоград: РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2015. С. 152-158 .
41. Севастьянов В.О. Взаємозв'язок самооцінки та успішності навчання у студентському віці. Збірник тез доповідей студентської наукової конференції. Укр. інж. пед. акад.; за заг. ред. Г.С. Грінченко.: у 3-х т. Т.1. Харків, 2021. 96 с.
42. Синявський В. Сергеєнкова О.П. Психологічний словник, 2007. 336 с.

43. Середницька І.Я. Психологічний аналіз кризи ідентичності у студентській молоді: Дис. канд. психол. Наук. Південноукраїнський держ. Педаг. ун. ім. К.Д.Ушинського. Одеса, 2005. 287 с.
44. Смутьсон М.Л. Категорія розвитку у сучасній психології. Технології розвитку інтелекту, Вип. 4, 2013. 298 с.
45. Смутьсон М.Л., Назар М. М., Мехтіханова Н. М. Мудрість як психологічний феномен. Технології розвитку інтелекту, Вип. 4, 2013. 298 с.
46. Смірнова О.М. Аналіз діагностики рівня інтегрального показника загальних інтелектуальних здібностей кандидатів на службу в національну поліцію та навчання у закладах освіти МВС України. Психологічний журнал. Одеса, 2018. С. 157-171.
47. Сорочан Т.М., Данільєв А.А., Дьяченко Б.А., Рудіна О.М. Професійний розвиток керівників і педагогічних працівників загальноосвітніх навчальних закладів у післядипломній педагогічній освіті регіонального рівня. Луганськ, 2013. 524 с.
48. Ушакова І.М. Розвиток інтелектуальних здібностей студентів вищого педагогічного закладу. Вісник ХДПУ ім. Г.С. Сковороди. Психологія. Харків: ХДПУ, 2003. Вип.10. С.189-196.
49. Харченко С. Роль соціального інтелекту в професійній діяльності особистості. Матеріали I Всеукраїнської науково-практичної конференції. Чернігів, 2023. 257 с.
50. Хом'як І., Розвиток критичного мислення у студентів-філологів. УМЛШ. 2019. №1. С. 2-7.
51. Шагар В. Сучасний тлумачний психологічний словник. Харків: видавництво «ПРАПОР», 2007. 640 с.
52. Яремійчук О. В. Когнітивні стилі та особливості прояву стресостійкості у студентської молоді. *Вісник студентського наукового товариства. ДонНУ імені Василя Стуса*. 2021. Т. 2. №. 13. С. 189-192.

53. Adelman H. S. & Taylor. L. Classroom climate. In S. W. Lee, P. A. Lowe & E. Robinson (eds.), *Encyclopedia of social psychology*. Thousands Oaks, CA: Sage, 2005. 167 p.
54. Bandura A. *Self-efficacy: The Exercise of Control*. New York, W. H. Freeman and Company, 1997. 591 p.
55. Carroll J.B. *Human cognitive abilities. A survey of factor-analytic studies*. Cambridge University Press, 1993. 810 p.
56. Chang A., & Levin R.F. Tactics for teaching evidence-based practice: Improving self-efficacy in finding and appraising evidence in a master's evidence-based practice unit. *Worldviewson Evidence-Based Nursing*, 2014, P. 266-269.
57. Erikson E. *Encyclopedia of Child Behavior and Development*, 2011. 629 p.
58. Goleman D. *Working with emotional intelligence*. New York: Bantam Books, 1998. 400 p.
59. Gardner H. *Frames of Mind: A Theory of Multiple Intelligences*. New York: Basic Books, 1983. 538 p.
60. Hamel R., Schmittmann V.D. The 20-Minute Version as a Predictor of the Raven Advanced Progressive Matrices Test. *Educational and Psychological Measurement*. 2006. Vol. 66, № 6. P. 1039-1046.
61. Knowles M., Holton, E.F., Swanson, R.A. *The adult learner: The definitive classic in adult education and human resource development*, 2005. 406 p.
62. Kolb, D.A. *Experiential Learning Theory: A Framework for Understanding Learning*. *Advances in Developing Human Resources*, 2005, P. 10-13.
63. Meerah, T. S. M. Readiness of preparing postgraduate students in pursuit of their doctoral programme. *Procedia Socialand Behavioral Sciences*, 9, 2010. P. 184-188.
64. McLeod S. *Jean Piaget's Theory of Cognitive Development*. London, 2018. p. 211-246.

65. Raven J. The Raven Progressive Matrices: A Review of National Norming Studies and Ethnic and Socioeconomic Variation Within the United States. *Journal of Educational Measurement*. 1989. Vol. 26, № 1. p. 1-16.
66. Raven J. The Raven's Progressive Matrices: change and stability over culture and time. *Cognitive Psychology*. 2000. V. 41, № 1. P. 1-48.
67. Rossett Al, Morse K. Andragogy in Action, by Malcom S. Knowles & Associates. *Journal of Instructional Development*. Vol. 3. p. 30–30..
68. Spearman C. General intelligence, objectively determined and measured. *The American Journal of Psychology*, 15(2), 1904. P. 201–293.
69. Sternberg, R. J. Beyond IQ: A triarchic theory of human intelligence. New York City: Cambridge University Press. 1985. p. 269 - 287
70. Schneider W.J., & McGrew K.S. The Cattell-Horn-Carroll model of intelligence. In D. Flanagan & P. Harrison (Eds.), *Contemporary intellectual assessment: Theories, tests, and issues* (3rd ed.). New York: Guilford, 2012. p. 99–144..
71. Utvaer, B.K. S., & Haugan, G. The Academic Motivation Scale: Dimensionality, Reliability, and Construct Validity Among Vocational Students. *Nordic Journal of Vocational Education and Training*, 6(2), 2016. p. 17–45.
72. Vallerand R. J. Toward a hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation. *Advances in experimental social psychology*. 1997. Vol. 29. P. 271-360.

ДОДАТКИ

Питання для анкетування

| |
|--|
| 1. Ім'я/псевдонім? |
| 2. Ваш вік? |
| 3. Ваша стать? |
| 4. Ваш сімейний стан? |
| 5. Чи маєте дітей? |
| 6. Рівень вашої освіти? |
| 7. Чи вважаєте ви себе успішним у навчанні? |
| 8. Чи цікавитеся ви наукою і технологіями? |
| 9. Вам легко дається розуміння нових концепцій? |
| 10. Чи вмієте ви шукати творчі шляхи вирішення проблем? |
| 11. Чи вмієте ви мислити абстрактно? |
| 12. Чи вмієте ви навчатися самостійно? |
| 13. Чи вдається вам працювати в команді? |
| 14. Чи досягаєте ви поставлених цілей? |
| 15. Чи добре ви вмієте аналізувати інформацію? |
| 16. Чи добре ви засвоюєте нову інформацію? |
| 17. Чи добре ви концентруєтеся на поставлених завданнях? |
| 18. Чи добре ви керуєте своїм часом? |
| 19. Чи легко вам звернутися по допомогу, коли вона необхідна? |
| 20. Ви готові вчитися і розвиватися, незалежно від вашого поточного рівня інтелекту? |