

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УКРАЇНСЬКИЙ КАТОЛИЦЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

На правах рукопису,
остаточна версія

/Підпис студента/

КОЛОДЯЖНА Анастасія Олександрівна

**ІМПЛЕМЕНТАЦІЯ ІНСТРУМЕНТІВ ГЕЙМІФІКАЦІЇ В ПРОЦЕС
ПСИХОЕДУКАЦІЇ ПРИ ПОШИРЕНИХ РОЗЛАДАХ**

Спеціальність 053 – Психологія

Магістерська робота на здобуття кваліфікації магістра

Кафедра клінічної психології

Науковий керівник

Аврамчук Олександр Сергійович,

Доцент кафедри клінічної психології УКУ,

кандидат психологічних наук

/Підпис наукового керівника/

Львів – 2024

Заклад вищої освіти «Український католицький університет»

Факультет наук про здоров'я

Кафедра клінічної психології

Пояснювальна записка

до магістерської роботи

магістр

на тему:

«Імплементация інструментів гейміфікації в процес психоедукації при
поширених розладах»

Виконала:

студентка 6 курсу групи ЗПК 22/М

спеціальності 053 «Психологія»

Колодяжна А.О.

Керівник: Доцент кафедри клінічної
психології УКУ, кандидат психологічних
наук

Аврамчук О.С.

Рецензент:

Львів – 2024

Колодяжна А.О. Назва магістерського проекту: «Імплементация інструментів гейміфікації в процес психоедукації при поширених розладах». Магістерська робота за спеціальністю 053 «Психологія» / А.О. Колодяжна / Український католицький університет. Кафедра клінічної психології; Наук. керівник: доцент кафедри клінічної психології УКУ, кандидат психологічних наук, Аврамчук О.С. – Львів: УКУ, 2024. – [69] с.

Анотація:

Робота присвячена вивченню впливу гейміфікації на психоедукацію при поширених психічних розладах. Гейміфікація може підвищити мотивацію та залученість до психоедукаційних програм, зменшуючи стигму і покращуючи результати втручань. Дослідження включає аналіз літератури, розробку та впровадження гейміфікованих інтервенцій, а також порівняння їх ефективності з традиційними методами. Результати роботи можуть бути використані для подальшого розвитку психоедукаційних програм.

Мета: оцінити результативність інструментів гейміфікації в процесі психоедукації при поширених розладах.

Об'єкт дослідження: поширені розлади психічного здоров'я

Предмет дослідження: психоедукація з використанням засобів гейміфікації

Методи досліджень: аналіз наукових досліджень, крос-секційне дослідження з використанням анкет та опитувальників.

Висновок: Дослідження показує, що гейміфіковані психоосвітні інтервенції можуть підвищити залученість учасників і призвести до кращих результатів порівняно з традиційними методами. Визначено конкретні предиктори, що впливають на ці результати, що створює основу для вдосконалення теоретичної моделі та вказує на напрямки майбутніх досліджень.

Ключові слова: гейміфікація, психоедукація, ігрові втручання, серйозні ігри, настільні ігри

Abstract

The thesis studies the impact of gamification on psychoeducation for common mental health disorders. Gamification can increase motivation and engagement in psychoeducational programs, reducing stigma and improving intervention outcomes. The research includes a literature review, development, and implementation of gamified interventions, and a comparison of their effectiveness with traditional methods. The results may inform the further development of psychoeducational programs.

Objective of this thesis: To evaluate the effectiveness of gamification tools in the process of psychoeducation for common mental health disorders.

Object of research in this thesis: Common mental health disorders.

Subject of research in this thesis: Psychoeducation using gamification tools.

Research methods in this thesis: The study employs a combination of literature analysis and cross-sectional research using questionnaires and surveys.

Conclusion: The study demonstrates that gamified psychoeducational interventions can enhance participant engagement and may lead to better outcomes compared to traditional methods. Specific predictors influencing these outcomes have been identified, providing a foundation for refining the theoretical model and suggesting directions for future research.

Key words: gamification, psychoeducation, game-based interventions, serious games, mental health disorders, engagement

Заклад вищої освіти «Український католицький університет»

Факультет наук про здоров'я

Кафедра клінічної психології

Освітній ступінь **магістр**

Спеціальність 053 Психологія

Освітня програма Клінічна психологія з основами когнітивно-поведінкової терапії

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри Аврамчук О. С.

_____ **“26” жовтня 2023 року**

ЗАВДАННЯ

НА ДИПЛОМНИЙ ПРОЕКТ (МАГІСТЕРСЬКУ РОБОТУ) СТУДЕНТУ

Колодяжної Анастасії Олександрівни

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема проекту (роботи) Імплементация інструментів гейміфікації в процес психоедукації при поширених розладах

керівник проекту (роботи) Аврамчук О.С., доцент кафедри КП, кандидат психологічних наук,

(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені Вченою Радою факультету від “30” жовтня 2023р. № протоколу 22/23-кп/е

2. Строк подання студентом проекту (роботи) 31.05.2024

3. Вихідні дані до проекту (роботи) вступ, 3 розділи, висновки, список джерел, додатки до роботи

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити). 1. Провести аналіз літератури: оглянути наукові публікації та дослідження, пов'язані з впливом психоедукації та гейміфікації. 2. Розробити та імплементувати психоедукаційну інтервенції з використанням елементів гейміфікації. 3. Порівняти результативність традиційних та гейміфікованих психоедукаційних інтервенцій. 4. Створити рекомендації розробки гейміфікованих втручань при поширених розладах та подальших досліджень

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень)

6. Консультанти розділів проекту (роботи)

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв

7. Дата видачі завдання _____

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів дипломного проекту (роботи)	Строк виконання етапів проекту (роботи)	Примітка
1	Вибір і погодження теми		
2	Обговорення методології та структури дослідження		
3	Подання первинного протоколу дослідження до Інституційної етичної ради		
4	Презентація теоретичної моделі та дизайну дослідження		

5	Проведення емпіричної частини дослідження		
6	Опрацювання розділу за результатами емпіричної роботи		
7	Представлення розділу за результатами емпіричної частини дослідження науковому керівнику		
8	Попередній захист магістерської роботи		
9	Підготовка фінальної версії кваліфікаційної магістерської роботи		

Студентка _____
(підпис) (прізвище та ініціали)

Керівник проекту (роботи) _____
(підпис) (прізвище та ініціали)

ЗМІСТ

ВСТУП	10
РОЗДІЛ I. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ВИКОРИСТАННЯ ГЕЙМІФІКАЦІЇ В ПРОЦЕСІ ПСИХОЕДУКАЦІЇ.....	13
1.1 Психоедукація у превенції та лікуванні поширених розладів	13
1.2 Використання ігор та гейміфікованих інтервенцій у сфері охорони здоров'я (зокрема при поширених розладах)	15
1.3 Перспективи використання настільних ігор у сфері психічного здоров'я.....	20
Висновки до розділу 1.....	21
РОЗДІЛ II. МЕТОДИ ТА ПРОЦЕДУРА ДОСЛІДЖЕННЯ	24
2.1 Формування пілотного дослідження	25
2.2 Опис групи досліджуваних	26
2.3 Опис методик опитування	28
2.4 Організація, етапи та дизайн дослідження	30
2.5 Програмне забезпечення для статистичної обробки даних	33
РОЗДІЛ III. ОПИС РЕЗУЛЬТАТІВ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ	34
3.1 Аналіз Даних	34
3.2 Результати дослідження	37

3.3 Якісні результати дослідження	43
3.4 Обговорення результатів	44
3.5 Обмеження та перспективи дослідження	47
Висновки до розділу 3.....	48
ВИСНОВКИ	49
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	51
ДОДАТКИ	60
Додаток А	60
Додаток В	63

ВСТУП

Гейміфікація та використання ігор набувають все більшої популярності у різних сферах, від застосування відеогри у навчанні та залученні до служби солдат у армії США [1], до різноманітних ігор та гейміфікації в освіті [2], охороні здоров'я [3] та, зокрема - у психології [4,5]. Якщо порівнювати залученість людей до певних форм отримання інформації – 70% населення США грає в ігри [6] і лише 51,5 відсотків прочитало за останній рік хоча б одну книгу [7].

Водночас поширені психічні розлади, такі як депресія і тривожність, стають дедалі актуальнішими в сучасному світі. В Україні, де ментальне здоров'я населення погіршується через війну, є потреба у доступних і ефективних методах психоедукації. [8]

Гейміфікація, як інноваційний підхід, може потенційно підвищити мотивацію і залученість до психоедукаційних програм, зменшуючи стигму та підвищуючи результативність втручань.

Використання гейміфікації також в перспективі може бути корисним для підвищення залученості людей у програми електронної психологічної допомоги. [9,10, 11]

Об'єкт – поширені розлади психічного здоров'я

Предмет – психоедукація з використанням засобів гейміфікації

Мета – оцінити результативність інструментів гейміфікації в процесі психоедукації при поширених розладах.

Основні завдання:

1. Проведення аналізу літератури: оглянути наукові публікації та дослідження, пов'язані з впливом психоедукації та гейміфікації.
2. Розробка та імплементація психоедукаційної інтервенції з використанням елементів гейміфікації.
3. Порівняння результативності традиційних та гейміфікованих психоедукаційних інтервенцій.

4. Створення рекомендацій розробки гейміфікованих втручань при поширених розладах та подальших досліджень

Гіпотеза – інструменти (техніки) геміфікації впливають на результативність психоедукації при поширених психічних розладах

Методи дослідження

Задля досягнення поставленої мети, в роботі було використано:

- Загальнонаукові методи: аналіз, синтез, індукція, дедукція, порівняння, узагальнення;
- Емпіричні методи: авторська анкета (з метою збору основних даних, визначення додаткових потенційних факторів впливу на показники сприйнятого стресу, уникнення досвіду та дистресу у різних сферах життя), психодіагностичні шкали.
- Для оцінки рівня сприйнятого стресу було використано шкалу – PSS (Cohen, Kamarck, & Mermelstein, 1983), для оцінки психологічної гнучкості використовувалася шкала AAQ-II (Bond et al., 2011), для оцінки функціонального порушення було застосовано шкалу *WSAS* (Mundt et al., 2002)
- Математико-статистичні методи: описова статистика для базового аналізу даних, дисперсійний аналіз (ANOVA) для аналізу вихідних та підсумкових даних, а також регресійний аналіз для ідентифікації предикторів стресу.

Наукова новизна отриманих результатів

Наукова новизна полягає в імплементації елементів гейміфікації в традиційні методи психоедукації і демонстрації їх потенціалу для покращення результатів впливу на поширені розлади та їх превенцію. Дослідження розширює розуміння того, як ігрові елементи можуть впливати на мотивацію та залученість учасників.

Практична новизна отриманих результатів

Практична новизна виявляється у розробці нових методик психоедукації, які будуть показувати вищу залученість та результативність. .
Результати пілотного дослідження можуть стати підґрунтям для подальших досліджень та розробки інтервенцій для широкого кола людей на рівні превенції, додаткових та навіть самостійних втручань при поширених розладах.

Визначена структура та обсяг роботи

Магістерська робота представлена вступом, трьома розділами (кожен з яких містить кілька підрозділів), висновками, списком літератури, який складається з 55 джерел (з них 54 – іноземною мовою) та додатками. Кількість сторінок – 69.

РОЗДІЛ I. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ВИКОРИСТАННЯ ГЕЙМІФІКАЦІЇ В ПРОЦЕСІ ПСИХОЕДУКАЦІЇ

1.1 Психоедукація у превенції та лікуванні поширених розладів

Психоедукація (Psychoeducational interventions, PSE), є самостійною інтервенцією у конгнітивно-поведінковій терапії та використовується в різних методах у доповнення до інших інтервенцій. Психоедукація може працювати на **превенцію поширених розладів так і для їх лікування**. Метааналіз Van Daele та інших який включає 19 досліджень [12] показує, що психоедукація є ефективною при стресі, при чому ефективними є саме короткі інтервенції.

Але більшість досліджень демонструють **ефективність психоедукації в конкретних життєвих обставинах**, як при післяпологовій депресії [13], раку [14], перед оперативними втручаннями [15]. Дослідження включені у вищезгадані метааналізи та систематичні огляди показують різні результати, здебільшого **психоедукація зменшує симптоми депресії або тривоги**, або обох. Психоедукацією також намагаються впливати на такі показники як прихильність до діагностичних процедур та лікування [16], хоча в даному систематичному огляді едукація не показала впливу на прихильність, але знизила прояви тривоги та депресії. Одночасно це дає можливість думати про психоедукацію яка розробляється для **збільшення прихильності до психотерапії** та інших психологічних інтервенцій, особливо враховуючи український контекст та ще досі наявну стигму щодо психічних розладів.

Ми проаналізували **активності та механізми психоедукації при поширених розладах у дослідженнях (n=70)** включених до вищезгаданих метааналізів та інших [17-18]:

1.Надання інформації - ключовий найпоширеніший механізм психоедукації.

Наприклад інформація про стрес, його причини і подолання. Інформування про певну хворобу, труднощі та особливості її впливу на ментальне здоров'я. Формат лекцій, дискусій, роздаткових матеріалів.

2. Навчання технікам самодопомоги.

Наприклад дихання, релаксація, майндфулнес.

3. Домашні завдання.

Щоденники спостережень, практика в реальному житті, закріплення навичок.

4. Мультидисциплінарний підхід

Деякі програми (наприклад психоедукації для жінок з гінекологічним раком) включала також консультації вузьких спеціалістів, лікарів або соціальних працівників.

5. Комбінований підхід

Досить часто програми комбінують різні механізми.

Найчастіше психоедукативні втручання проводили у групах та вони були неіндивідуалізовані.

В розрізі нашої роботи ми опрацьовували сегмент досліджень психоедукації лише про поширені розлади та стрес, тому відповідно у цих дослідженнях найчастіше впливали та вимірювали саме їх (шкали депресії, тривоги та стресу) Також програми для специфічних категорій людей у певних обставинах можуть включати інші доцільні для них виміри, наприклад при післяпологовій депресії - підвищення самооцінки та залучення соціальної підтримки. При гінекологічному раку – на покращення сексуального функціонування.

Мало уваги у дослідженнях приділяється питанню **залучення учасників до психоедукації**, а також майже не згадується та не вимірюється **рівень задоволеності процесом**. Тож аналізуючи лише традиційні психоедукаційні програми важко зробити висновок про перспективність додавання до них елементу гейміфікації без порівняння та

аналізу результатів таких інтервенцій.

1.2 Використання ігор та гейміфікованих інтервенцій у сфері охорони здоров'я (зокрема при поширених розладах)

У цій роботі ми будемо оперувати такими поняттями як **“ігри”**, **“серйозні ігри” (serious games)** та **“гейміфікація”**, які найчастіше використовуються науковою спільнотою в темі підходів заснованих на використанні ігор для навчання, мотивації та інших цілей, окрім безпосередньо розважальної. [19]

Внесемо ясність щодо цих понять, а також видів ігрових інтервенцій.

Серйозні ігри (serious games) – зазвичай повноцінні ігри, які мають на меті цілі окрім розваги (наприклад, навчання). Поняття використовують коли ігрове середовище є центральною інтервенцією. Також трохи рідше використовують синонімічні поняття прикладні ігри (applied games), або продуктивні ігри (productivity games) [20]

Поняття “Гейміфікація” - використовують коли мова йде про додавання ігрових елементів до неігрового контексту (винагороди, нарахування балів, тощо) з метою підвищення мотивації та залучення [21-22]

Вчені намагались виділити **основні види мотивації людей грати в ігри** та бути залученими:

- Досягнення
- Дослідження
- Комунікація
- Суперництво
- Втеча від проблем в реальному житті [21]

Деякі ігри з цих механізмів залучення можуть не подобатись гравцям, а деякі подобатись більше. Зазвичай ігри комбінують ці ігрові механізми залучення в певній пропорції створюючи унікальну модель гри.

Theresa M. Fleming та інші (2017) [21] пропонують таку **класифікацію прикладних ігор які використовуються для інтервенцій у сфері психічного здоров'я:**

- Ексерігри (Exergames) – ігри які поєднують розваги та рухову активність.
- Ігри віртуальної реальності (Virtual Reality Games) – ігри що використовують VR та AR створюючи високий рівень залучення.
- Серйозні ігри та гейміфікація на основі когнітивно-поведінкової терапії (КПТ) (Cognitive Behavior Therapy (CBT)-Based Serious Games and Gamification) – ігри які розроблені безпосередньо на КПТ-інтервенціях, наприклад SPARX або SuperBetter.
- Розважальні комп'ютерні ігри (Entertainment Computer Games) Ігри, які не розроблялись для терапевтичних цілей, але можуть використовуватись. Наприклад ігри з елементами насилля при депресії [23] чи тетріс при ПТСР [24]
- Ігри на основі біологічного зворотного зв'язку (Biofeedback-Based Games)
У таких іграх гравці навчаються релаксації отримуючи зворотній зв'язок від датчиків на тілі. Наприклад “Journey to the Wild Divine”, “Freeze-Framer 2.0” [25]
- Когнітивні навчальні ігри (Cognitive Training Games)
Ігри на основі розвитку когнітивних навичок [26]

На разі бачимо що підходи до використання ігор є доволі широкими, від прицільної розробки гри під метод та розлад, до використання уже існуючих ігор ніяк не пов'язаних з темою психічного здоров'я. Розуміння найбільш ефективних типів ігор та механік на разі майже не розглядається в дослідженнях і вимагає подальших досліджень.

Розробка і використанні серйозних ігор безпосередньо для психічних розладів та ментального здоров'я досі є напрямком інновативним, але

проекти таких втручань вже розроблені для більшості відомих нам розладів [20]. Деякі з них показують багатообіцяючу ефективність [27-28]. Хоча в цій області все ще невелика кількість РКД (randomized control trial, RCT).

Дослідження демонструють що ігри та гейміфковані інтервенції з найпростішими механіками (типу вікторини, question-and-answer mechanic) найбільше впливають на знання, але не впливали на переконання та поведінку [3]. Тоді як **нарративні механіки вже показують вплив і на поведінку [29].** Також нарративи важливі для занурення та можуть опосередковувати довготривалі ефекти [3]. Автори найчастіше схиляються до необхідності **комплексних механік.**

Найбільше досліджень у сфері ігрових інтервенцій досліджують їх вплив **на депресію.** Метааналіз Kim та інших (2022) [30] показують що серйозні ігри розроблені для впливу на депресію мають вплив та є ефективними.

Одним з фокусів нашого інтересу були **ігри розроблені на основі когнітивно-поведінкової парадигми.**

- **ACTing Minds**

Дослідники [5] почали розробку відегри “ACTing Minds” на основі АСТ-підходу ще у 2020 за часів ковіду як альтернативну інтервенцію під час значного підвищення рівня депресій та тривоги у світі. Гра має нарративний компонент і дає гравцям можливість бути персонажем який подорожує всередину власного розуму. Результати опубліковані нещодавно [31] говорять про наявність ефекту на депресію, тривогу, стрес, психологічну гнучкість.

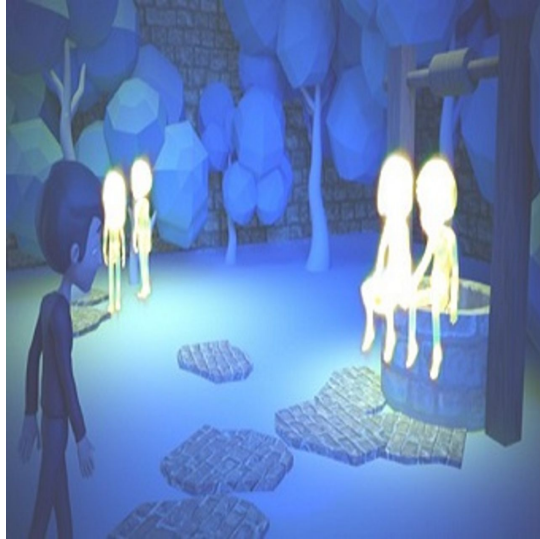


Рис 1.1 Гра ACTing Minds [31]

- **SPARX**

Гра SPARX розроблена в Новій Зеландії для підлітків для самостійного лікування депресії на основі КПТ. У грі ваш персонаж потрапляє у фентезійний світ де має боротись з НАДами (негативними автоматичними думками). Результати дослідження говорять що результати гри не поступались результатам класичного лікування, а показники ремісії у тих хто отримував ігрові інтервенції були навіть вище.[32]



Рис 1.2 Гра SPARX [33]

Таким чином ми вже бачимо **ефективність та значний позитивний вплив ігрових інтервенцій (Сіріоз геймс) базованих на кпт-підході**, частіше такі інтервенції направлені на депресію.

Фокусом нашої уваги у цій роботі стала саме **гейміфікація**, як елемент, який навідрізняє від повноцінних Сіріоз Геймс є більш доступним і легким в розробці і імплементації. Навідрізняє від ігор – гейміфікація не потребує деталізованого створення середовища гри і може навіть не містити наративів спираючись на прості вже розроблені механіки. Ці механіки можуть додатуватись до вже існуючих інтервенцій та покращувати ефективність та залучення клієнтів в психоедукацію та інші інтервенції у формі групових форматів, письмових практик чи навіть мобільних застосунків.

Вплив гейміфікації є менш однозначним. Гейміфікація скоріш за все не покращує результати застосунків психічного здоров'я при роботі з депресією. [34] Хоча ми допускаємо що може збільшувати залученість до самих інтервенцій, це не бралось до уваги у метааналізі (допускаємо що гейміфікований формат може здаватись більш легким та привабливим). Нещодавній метааналіз Cheng та інших (2023) [35] показує що гейміфіковані втручання впливають на симптоми тривоги, при чому найбільші ефекти спостерігаються у програмах націлених на тривожність щодо конкретних об'єктів чи ситуацій, а ефект від використання гейміфікації при загальній тривожності, наприклад при ГТР є незначним.

Гейміфікація в освітніх процесах зазвичай показує ефективність і в залежності від дизайну інтервенцій може показувати вплив на поведінку [36]

Ми вбачаємо що має зміст **розробка ігор для певних аудиторій**

- **Чоловіки**

Розробники гри MindMax [37] як основну цільову аудиторію для розробки гри автори виділили чоловіків, оскільки ті рідше звертаються

за допомогою за класичними психологічними інтервенціями. Даний формат містив необхідні для них елементи психоедукації і соціалізації.

Метааналіз Van Daele та ін. 2012 [12] виявляє що стандартні психоедукаційні інтервенції мають не тільки більше залучення, але статистично значущий більший ефект на жінок і зазначають, що для чоловіків психоедукаційні інтервенції мають відрізнятись.

- **РДУГ**

Дослідження підтверджують, що гейміфіковані втручання направлені саме на РДУГ показують хороші результати [38].

- **Інтелектуальні вади**

Можуть потребувати особливого залучення до процесів турботи здоров'я в цілому, гейміфіковані інтервенції показують хороші показники залучення [39].

Вікова рамка людей для яких можуть розроблятись гейміфіковані інтервенції є досить широкою, попри упередження про те що такі втручання корисні лише для дітей та підлітків. Ігрові втручання є доцільними та ефективними для людей дорослого та похилого віку [35]

1.3 Перспективи використання настільних ігор у сфері психічного здоров'я

З усіх гейміфікованих інтервенцій нас особливо цікавили **настільні ігри**, оскільки вони мають ряд переваг, потребують значно менший бюджет на розробку та виробництво ніж цифрові варіанти, де планка якості вже є доволі високою. В той же час аналогові варіанти можуть розроблятись під потреби невеликих аудиторій та тестуватись меншими зусиллями. А вже у випадку успішної апробації та підтвердженої результативності - настільні ігри можуть діджиталізуватись.

Настільні ігри у сфері психічного здоров'я створюють для розвитку емоційних компетенцій [40], для поширення знань та розвитку когнітивних навичок [41] та для роботи з аддикціями [42]. Деякі дослідження показують перевагу відеоігор перед настільними іграми у розвитку когнітивних навичок [43]

Але в той же час, навіть **класичні ігри**, такі як шахи, Го та Шогі показують позитивний вплив на когнітивні функції та депресію. Також настільні ігри є корисними для впливу на поведінку в області здоров'я [44]. Хоча на даний час більшість метааналізів та системних оглядів наголошують на недостатній кількості якісних досліджень в цій сфері (зокрема РКД). Також ми не знайшли досліджень які стосуються **застосування настільних ігор у психоедукації в цілому і для поширених розладів зокрема**. Тож має сенс слідкувати за подальшими публікаціями та проводити власні дослідження у цій сфері.

Висновки до розділу 1

Вивчаючи наукові публікації впливу ігор та гейміфікованих інтервенцій ми бачимо, що сфера є багатообіцяючою і показує перспективи користі їх застосування, оскільки гейміфіковані втручання часто показують результативність у боротьбі з поширеними розладами, а також демонструють високі показники залученості учасників до інтервенцій. Але в той же час у застосуванні таких інтервенцій немає однозначності, результативність та ефективність залежить від цільової аудиторії та цілі застосування.

Основні можливі принципи впливу гейміфікації на поширені розлади підсумовані в наступній схемі.

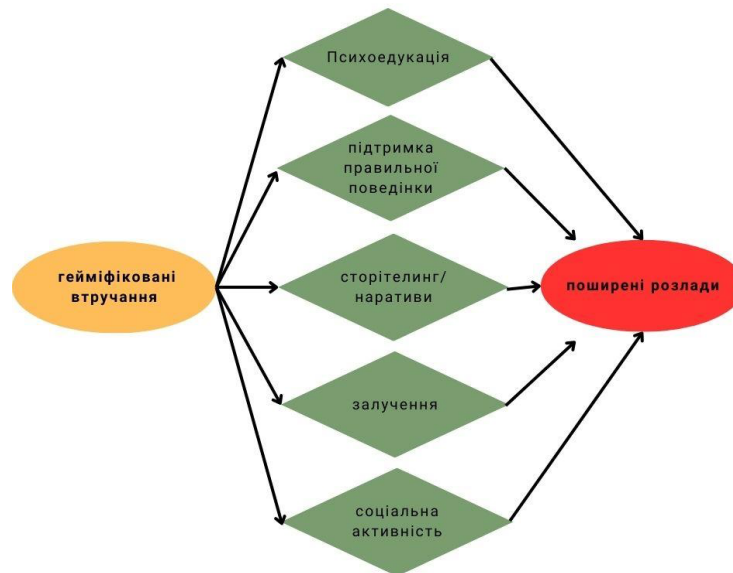


Рис.1.1 принципи впливу гейміфікації на поширені розлади

Оскільки ми бачимо розбіжності впливу навіть у межах одного розладу (наприклад при депресії різні дослідження показують різний вплив та мають до цього різні пояснюючі гіпотези) ми допускаємо, що розробка результативних гейміфікованих психоедукаційних інтервенцій вимагає **комплексного підходу:**

- Розуміння принципів та навіть нейробіології поширених розладів і їх обмежень
- Інтеграція наративів
- Вибір та об'єднання різних ігрових механік та методів
- Переосмислення та інтеграція традиційних психоедукативних підходів та технік.

Ми бачимо ряд переваг у розробці та дослідженні психоедукаційних гейміфікованих інтервенцій саме у форматі настільних ігор за рахунок меншої кількості ресурсу необхідного для розробки, а також додатково цінного компоненту соціалізації під час ігор.

РОЗДІЛ II МЕТОДИ ТА ПРОЦЕДУРА ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1 Формування пілотного дослідження

Оскільки ми бачимо перспективу саме у розробці **настільних психоедукаційних ігор** – ми здійснили пошук схожих інтервенцій для їх оцінки. **Пошук досліджень** у пошукових ресурсах по основним запитам “game+psychoeducation”, “intervention games”, “serious games”, “game-based therapeutic intervention”, “board game depression”, “board game anxiety ” та іншим виявляв дослідження в яких вивчався вплив гейміфікації на психоедукацію, але здебільшого знайдені дослідження обмежувались лише цифровими втручаннями, які ми аналізували у теоретичній частині. Це відкриває для нас великий інтерес саме до цього сегменту розробок та досліджень, які не лише не апробовані в українському контексті, але і мало досліджені у світі.

Тож для формування дизайну нашого дослідження ми вивчали окремі компоненти:

1. Дизайни досліджень психоедукації, але традиційними методами.
2. Дизайни досліджень гейміфікації, але включно з іншими сферами окрім психоедукації.
3. Дизайни диджиталізованих втручань.

Велика частка цих досліджень уже згадувалась та аналізувалась у теоретичній частині.

Також ми проаналізували пілотні дослідження, це допомогло нам сформуванати першочергові пріоритети враховуючи наші ресурсні обмеження.

Узагальнюючи можемо врахувати такі основні **особливості пілотних досліджень** [39, 45)

- Невелика кількість досліджуваних (18-32), подекуди це аналіз окремих кейсів.
- Відсутність рандомізації, засліплення, контрольної групи - зазвичай виділяють як недолік який ставить під сумнів результат дослідження, проте зазвичай організатори саме пілотних досліджень йдуть на цей крок для швидшого тестування гіпотези й в разі її підтвердження - планують проводити уже більш масштабні дослідження вищої якості та залучаючи більше ресурсу.
- Серед недоліків виділяють відсутність аналізу впливу можливих модераторів ефективності [47]
- Проведення індивідуальних інтерв'ю з учасниками для отримання нових гіпотез та інсайтів щодо досліджуваного напрямку
- В гейміфікованих інтервенціях доволі часто використовують суб'єктивну оцінку учасниками задоволеності активністю.

Всі ці аспекти були враховані у формуванні дизайну нашого дослідження.

2.2 Опис групи досліджуваних

До нашого дослідження були залучені учасники за такими критеріями:

- Вік від 18 років
- Українське громадянство
- Добровільна згода брати участь у дослідженні
- Здатність брати участь виконавши умови (двічі заповнити анкету, одна з груп - прийти на дві офлайн зустрічі з іграми в визначені дати)
- Наявність згоди на участь

Критерії виключення:

- Вік молодше 18 років (діти та підлітки) - оскільки матеріали й підходи для дітей мають відрізняти й розробляти під конкретні вікові категорії. Також змішування людей молодшого віку могло би

призвести до стримування проявів у дорослих учасників експерименту.

- Наявність діагностованих психічних розладів важкого ступеня, оскільки це вимагає окремих підходів та технік, а також результати могли бути продиктовані саме станом учасника.
- Неможливість дотриматись вимог (ми відмовили учасникам які не змогли виділити час на відвідування обох зустрічей в повному об'ємі). Для нас було важливо повністю провести заплановану інтервенцію, щоб оцінити чи майбутній вплив або його відсутність не пов'язані з недотриманням умов експерименту.
- Медичні протипокази для того, щоб не заподіювати шкоду.

Серед учасників ми збирали таку інформацію, які для себе попередньо визначили як **предиктори** й хотіли дослідити їх вплив на загальні результати:

- Інформацію про досвід з настільними іграми на наявність освіти у сфері психології. В теоретичному аналізі ми зустрічали дослідження, які говорять що гра в деякі настільні ігри мають вплив сама по собі [44] і також має вплив психоедукація тому ми мали гіпотезу що люди які вже отримують ці види впливу можуть мати менший ефект від наших інтервенцій. І водночас - для нас було важливо дослідити міру цього впливу на досліджувані параметри для того, щоб переконатись або спростувати напрям наших гіпотез, бо зокрема ми не бачили таких досліджень на українцях та людях під час війни, а ці фактори можуть нівелювати вплив який ми бачимо в інших дослідженнях на інших категоріях людей.
- Частоту соціальних контактів поза межами дому та роботи. Оскільки ми думаємо що вплив офлайн ігрових інтервенцій може бути опосередкований саме соціально-комунікативною складовою. І для

того, щоб виключити вплив цього фактору для нас важливо було подивитись у разі отримання впливу на учасників - чи цей вплив не викликаний лише організованою комунікативною активністю, потреба в якій не задовольнялась.

- Проходження медикаментозного лікування (прийом ліків) щодо психоемоційних проблем. Оскільки при поширених розладах це є розповсюдженою практикою, а вплив лікування може бути суттєвим і доведеним - це могло бути критерієм виключення. Ми по-перше, моделювали ситуації де в реальному житті люди можуть отримувати лікування та психоедукаційну гейміфіковану допомогу одночасно. По-друге - нам було цікаво порівняти такий традиційний метод допомоги у розрізі таких нових втручань, які планували ми. Враховуючи що результати покращення стану могли бути викликані саме цим фактором - міру його впливу ми перевіряли окремо.

Всі вищеописані предиктори також цікавили нас з метою подальшого формування більш точних досліджень, враховуючи результати та знахідки цього пілотного дослідження.

Виклики та обмеження дослідження:

1. Можливий вихід учасників у процесі дослідження оскільки дизайн вимагає проходження опитування двічі.
2. Експериментальна група мала декілька зустрічей, що також передбачало можливий вихід учасників у середині експерименту. Для цього графік зустрічей був узгоджений заздалегідь і учасники одразу підтверджували можливість брати участь у всіх запланованих зустрічах.

2.3 Опис методик опитування

Для дослідження була створена авторська анкета, в яку було включено питання щодо аспектів досвіду який відповідав нашим гіпотезам та припущенням, а також імплементовано три опитувальники:

- **Perceived Stress Scale (PSS)** – шкала оцінки сприйнятого стресу. Була обрана нами як основний і накриваючий показник, оскільки сприйнятий стрес є медіатором поширених тривожних і депресивних розладів. Також стрес відіграє помітну роль у загальній смертності і пов'язаний із найпоширенішими захворюваннями громадського здоров'я. Ця шкала є найпопулярнішою шкалою вимірювання сприйнятого стресу і її також помітно часто використовують дослідженнях впливу ігор і гейміфікованих інтервенцій на психічне здоров'я. [47-48]
 - **Acceptance and Action Questionnaire (AAQ-II)** – є найбільш широко використовуваним показником уникнення досвіду та психологічної негнучкості, яка була створена терапевтами та дослідниками АСТ (терапії прийняття і відповідальності). Шкала здалася нам додатково доречною в контексті вибору предмету психоедукації на тему емоцій і ми мали гіпотезу щодо зміни показників уникнення досвіду після нашої інтервенції. [49]
- Опитувальник є перекладеним та адаптованим на українську мову відповідно до методології, описаної у дослідженні Широкої та Миколайчук (2021) [50]
- **Work and Social Adjustment Scale (WSAS)** - для оцінки рівню впливу дистресу на сфери життя досліджуваних осіб, що є важливим оскільки згідно DSM-5 психічні розлади визначаються не тільки симптомами, але і порушенням функціонування у важливих сферах. Ця шкала часто використовується для оцінки депресивних і тривожних розладів. [51]

Всі методики наявні в перекладі від УіКПТ та ПЗ УКУ від 2012 року. Переклад є адаптованим.

Тож наші припущення в контексті нашої теми та вибірки зображені на схемі. Пунктирною лінією позначений вплив який не є вивченим, але допускається нами як можливий.



Рис.2.1 Теоретична модель дослідження інтегрована з методами дослідження

2.4 Організація, етапи та дизайн дослідження

Етапи проведення дослідження:

1. Створення психоедукаційних матеріалів
2. Створення електронних анкет та інтеграція в них вищезгаданих опитувальників
3. Рекрутинг учасників через соціальні мережі та мотиваційні елементи
4. Заповнення учасниками першої анкети
5. Проведення психоедукаційної інтервенції
6. Заповнення учасниками другої анкети
7. Збір відгуку та проведення якісних інтерв'ю з учасниками
8. Аналіз отриманих даних

Дизайн дослідження

Для дослідження був розроблений такий дизайн

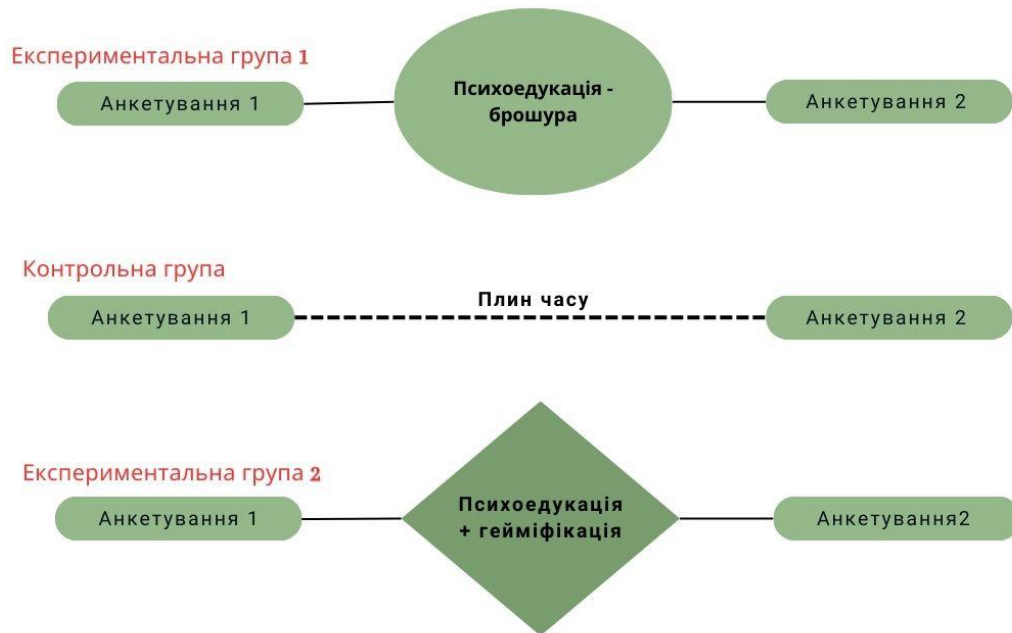


Рис. 2.2 Схематичне зображення дизайну дослідження

Як видно зі схеми - дослідження було розділене на **три групи**, які отримували різний вплив.

Контрольна група не отримувала ніякого впливу.

Перша експериментальна група отримала психоедукаційну брошуру для самостійного опрацювання.

Друга експериментальна група отримувала той самий психоедукаційний матеріал, але у формі гри протягом двох зустрічей.

Матеріали

Для психоедукації нами була обрана тема емоцій, як одна з базових тем для психоедукації у психології. Більшість напрямків психотерапії включають роботу з емоціями, а в основі поширених депресивних і тривожних розладів часто лежить дисрегуляція емоцій [52, 53].

Авторський психоедукаційний матеріал був розроблений на основі КПТ-підходу, зокрема включена АВС-модель роботи з емоціями [54]. Також до психоедукаційного матеріалу були включені метафори, гумор, нарративний сценарний підхід, візуалізація, практичні поради до імплементації у життя, діджитальні рішення для менеджменту емоцій, рекомендації книг для поглибленого вивчення.

Брошура

Формат та об'єм психоедукаційної брошури був обраний близьким до того матеріалу який ми отримуємо у соцмережах. Останні декілька років формат “каруселі” у постах у соціальних мережах є найпопулярнішим для подібного роду матеріалів на більшості психологічних платформ та блогерів. Попередньо ми зібрали відгуки про те, що люди вважають такий формат одним з найдоступніших: вони дізнаються нову інформацію вбудовану у їх звичне джерело прийому інформації, це займає небагато часу і вони отримують концентровану корисну інформацію.



Рис. 2.3 Психоедукаційна брошура

Гра

Для гейміфікації вивчення того самого матеріалу нами були розроблені три авторські колоди карток: картки емоцій та почуттів, картки ресурсних активностей, картки Емоджі.

Також нами були використані механіки уже відомих ігор Alias, Крокодил, Dixit.



Рис 2.4 Картки для ігрових психоедукаційних інтервенцій

Програма ігрової психоедукації була розрахована на дві зустрічі по дві години, з перервою у два дні. Груповий формат також крім активностей передбачав знайомство, шеринг почуттями, рефлексію наприкінці кожної зустрічі та відповіді на запитання.

2.5 Програмне забезпечення для статистичної обробки даних

Для опрацювання даних був використаний модуль для статистичної обробки даних IBM SPSS Statistics 29.0.

РОЗДІЛ III. ОПИС РЕЗУЛЬТАТІВ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

3.1 Аналіз Даних

Для аналізу всі дані були занесені в таблицю Microsoft Excel, сума балів опитувальників зведена згідно інструкції їх підрахунку, дані цифровізовані та занесені у SPSS.

Оскільки повторне анкетування пройшло менше людей ніж первинне - це створило ситуацію неоднакового розміру груп до та після експерименту, а анонімність анкет не дала нам змогу вилучити людей які не пройшли повторне опитування. Тож це було враховане при виборі методу аналізу даних.

Ситуація виглядала так

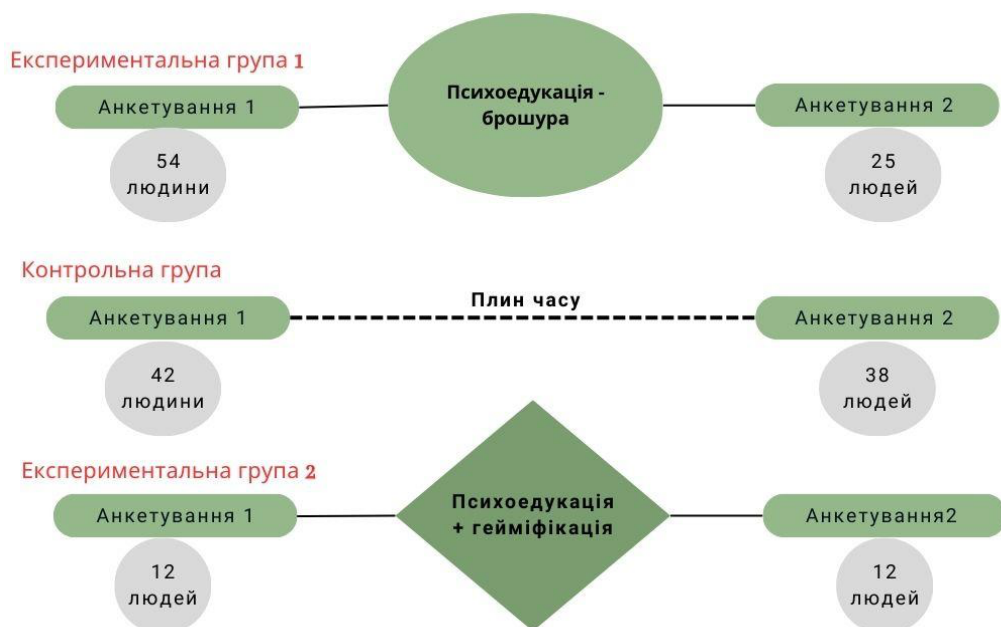


Рис. 3.1 Імплементований дизайн дослідження

Для аналізу використовувався дисперсійний аналіз **ANOVA**. Спочатку ми провели якого порівнюючи всі три групи між собою до

втручання, потім порівняли всі три групи після втручання і також порівняли кожну групу окремо до та після втручання. Також для аналізу були створені регресійні моделі для визначення впливу окремих предикторів.

3.2 Результати дослідження

Описовий аналіз групи

У дослідженні **взяли участь** 110 людей, з них 101 жінка, 6 чоловіків і 3 небінарні особи.

Віковий розподіл учасників можна бачити на діаграмі, більшість учасників знаходилась в віковому діапазоні 26-44, що відповідає молодому віку згідно класифікації ВООЗ.

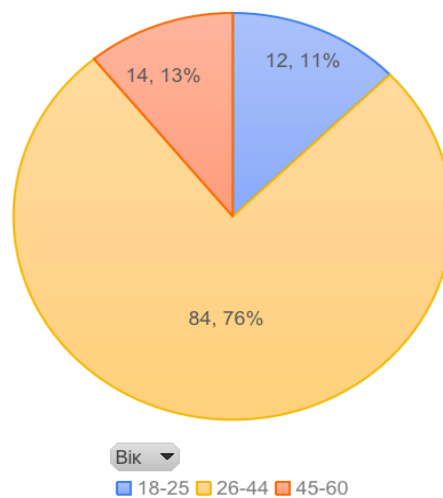


Рис. 3.2 Віковий склад досліджуваних груп

Розподіл учасників по основним досліджуваним предикторам до інтервенцій можна бачити на зображеннях.



Рис. 3.3 Досвід настільних ігор серед досліджуваних груп

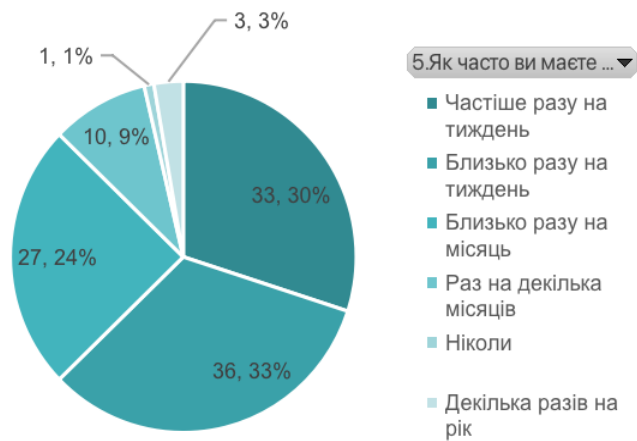


Рис. 3.4 Досвід взаємодії офлайн серед досліджуваних груп

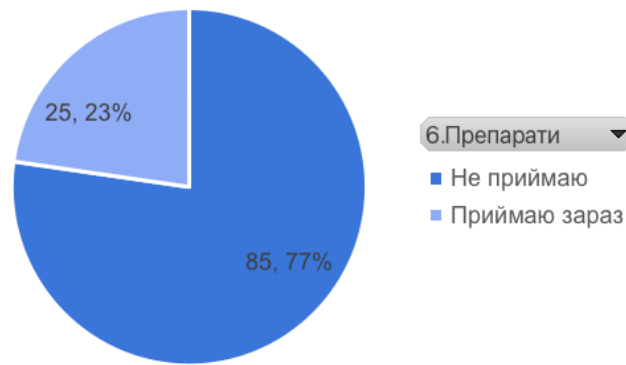


Рис. 3.5 Досвід прийому препаратів серед досліджуваних груп

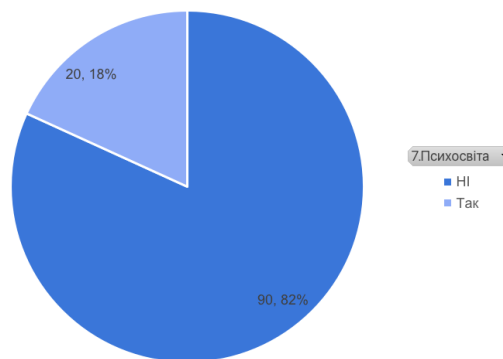


Рис. 3.6 Досвід психоосвіти серед досліджуваних груп

Порівняльний аналіз груп до початку інтервенцій

Оскільки експериментальне дослідження було пілотним - рандомізації не було передбачено. Групи були порівняні між собою до початку дослідження по всім вимірюваним параметрам і була знайдена неоднорідність по параметрам шкал дистресу (WSAS, Eta-squared від 0,065 до 0,090) та віку (Eta-squared=0,09) - в таблиці 3.1 та таблиці 3.2. Це означає що групи мали достатньо значущі розбіжності ще до проведення інтервенцій, ці дані були враховані в подальшому аналізі даних.

Таблиця 3.1
Порівняльний аналіз груп до початку інтервенцій

	F	Sig.
PSS10	0,993	0,374
AAQ	1,951	0,147
WSAS_all	3,748	0,027
Дистрес_у_роб_діяльності	5,277	0,007
Дистрес_у_повсякденному_побуті	1,862	0,160
Дистрес_у_соціальной_взаємодії	1,918	0,152
Дистрес_у_піклуванні_про_себе	0,281	0,756
Дистрес_у_значущих_стосунках	4,042	0,020
Вік	5,362	0,006
Стать	0,715	0,492
Досвід_психот_допомоги	0,012	0,988
Досвід_наст_ігор	0,129	0,879
Соціальна_взаємодія_офлайн	1,687	0,190
Вживання_препаратів	2,301	0,105
Досвід_психоосвіти	2,860	0,062

Таблиця 3.2
Порівняльний аналіз груп до початку інтервенцій ANOVA Effect Sizes a,b

		Point Estimate	95% Confidence Interval	
			Lower	Upper
WSAS_all	Eta-squared	0,065	0,000	0,160
Дистрес_у_роб_діяльності	Eta-squared	0,090	0,008	0,193
Дистрес_у_значущих_стосунках	Eta-squared	0,070	0,001	0,167
Вік	Eta-squared	0,091	0,009	0,195

Post-Hoc аналіз між групами до початку інтервенцій також виявив неоднорідність (таблиця 3.3) В контрольній групі дистрес у робочій діяльності спостерігався більшим за інші групи (Sig =0,010). Також експериментальна група 2 мала більший дистрес у значущих стосунках ніж інші групи (Sig =0,0080). В інших параметрах не виявлено значущих відмінностей.

Таблиця 3.3
Post-Hoc аналіз між групами до інтервенцій, ANOVA (скорочена)

		Point Estimate	95% Confidence Interval	
			Lower	Upper
WSAS_all	Eta-squared	0,065	0,000	0,160
Дистрес_у_роб_діяльності	Eta-squared	0,090	0,008	0,193
Дистрес_у_значущих_стосунках	Eta-squared	0,070	0,001	0,167
Вік	Eta-squared	0,091	0,009	0,195

Після чого ми порівняли результати опитувань у всіх трьох групах після інтервенцій.

Жоден з параметрів не виявив статистичної значущості (Sig. > 0.05). Що дає нам змогу зробити висновок про неефективність обраних втручань в обох експериментальних групах.

Таблиця 3.4
Порівняльний аналіз груп після інтервенцій, ANOVA

	F	Sig.
PSS10	0,624	0,539
AAQ	0,497	0,610
WSAS_all	0,292	0,748
Дистрес_у_роб_діяльності	0,479	0,621
Дистрес_у_повсякденному_побуті	0,147	0,863
Дистрес_у_соціальной_взаємодії	0,326	0,723
Дистрес_у_піклуванні_про_себе	0,016	0,984
Дистрес_у_значущих_стосунках	2,406	0,097
Вік	1,714	0,187
Стать	0,424	0,656
Досвід_психот_допомоги	0,167	0,846
Досвід_наст_ігор	2,162	0,122
Соціальна_взаємодія_офлайн	0,934	0,397
Вживання_препаратів	1,209	0,304
Досвід_психоосвіти	0,327	0,722

Порівняння результатів до і після по кожній окремій групі показало, що показники не мають значущих відмінностей між групами (Sig. > 0.05). Що свідчить про те, що змін не відбулось.

Таблиця 3.5

Порівняльний аналіз у групі 1 (психоедукація) До-Після

	F	Sig.
PSS10	0,044	0,835
AAQ	0,738	0,393
WSAS_all	0,180	0,673
Дистрес_у_роб_діяльності	0,580	0,449
Дисрес_у_повсякденному_побуті	0,355	0,553
Дистрес_у_соціальной_взаємодії	0,224	0,637
Дистрес_у_піклуванні_про_себе	0,521	0,473
Дистрес_у_значущих_стосунках	0,129	0,720

Таблиця 3.6

Порівняльний аналіз у групі 2 (контроль) До-Після

	F	Sig.
PSS10	0,075	0,785
AAQ	0,007	0,933
WSAS_all	2,514	0,117
Дистрес_у_роб_діяльності	0,575	0,450
Дисрес_у_повсякденному_побуті	0,358	0,551
Дистрес_у_соціальной_взаємодії	2,685	0,105
Дистрес_у_піклуванні_про_себе	1,771	0,187
Дистрес_у_значущих_стосунках	2,909	0,092

Таблиця 3.7

Порівняльний аналіз у групі 3 (психоедукація+гейміфікація) До-Після

	F	Sig.
PSS10	0,359	0,555
AAQ	1,149	0,295
WSAS_all	0,103	0,752
Дистрес_у_роб_діяльності	0,373	0,547
Дисрес_у_повсякденному_побуті	0,010	0,920
Дистрес_у_соціальной_взаємодії	0,579	0,454

Дистрес_у_піклуванні_про_себе	0,252	0,621
Дистрес_у_значущих_стосунках	0,007	0,936

При порівняльному аналізі залежно від виду інтервенцій та часу (ANOVA Type III Sum of Squares) не було знайдено статистично значущих результатів.

Таблиця 3.8

Порівняльний аналіз в залежності від виду інтервенцій та часу

		F	Sig.
PSS10	Between Groups	0,359	0,555
AAQ	Between Groups	1,149	0,295
WSAS_all	Between Groups	0,103	0,752
Дистрес_у_роб_діяльності	Between Groups	0,373	0,547
Дистрес_у_повсякденному_побуті	Between Groups	0,010	0,920
Дистрес_у_соціальной_взаємодії	Between Groups	0,579	0,454
Дистрес_у_піклуванні_про_себе	Between Groups	0,252	0,621
Дистрес_у_значущих_стосунках	Between Groups	0,007	0,936

Статистичний аналіз даних дає змогу стверджувати, що наша гіпотеза не підтвердилась. Інтервенції в обох експериментальних групах не мали статистично значущого ефекту на вимірювані параметри.

Також ми провели **регресійний аналіз для визначення які змінні (предиктори) або групи змінних мають значущий вплив на рівень сприйнятого стресу та уникнення**. Крім наявності взаємозв'язку для нас також було важливо зрозуміти силу та напрямом взаємозв'язку для врахування цих факторів у розробці наступних інтервенцій, а також для

розуміння правильності наряду гіпотези (для цього предиктори були заздалегідь включені у опитування).

Для цього ми заздалегідь визначили та включили в опитування і **проаналізували вплив таких предикторів:**

1. Наявність або відсутність будь-якої психологічної освіти
2. Досвід психотерапії (наявність зараз, наявність досвіду в минулому, відсутність досвіду)
3. Наявність та регулярність соціальної взаємодії офлайн поза роботою і домом (5 рівнів частоти)
4. Наявність та регулярність гри в настільні ігри (5 рівнів частоти)
5. Проходження медикаментозного лікування (прийом ліків) щодо психоемоційних проблем.

Ми виявили, що **найбільш значущими для рівня сприйнятого стресу є предиктори “Регулярність взаємодії офлайн” + “досвід психоосвіти”**. Результат є статистично значущим (Sig. F Change = 0,009). Модель пояснює 16.1% варіативності (R Square = 0,161). (таблиці 3.8, 3.9). А залежність є обернено пропорційною, тобто чим більше довід у психоосвіті та соціальних взаємодіях офлайн - тим меншим є сприйнятий стрес. (таблиця 4.0)

Також ми виявили, що для **рівня уникнення значущими є група предикторів “Регулярність гри в настільні ігри” + “Досвід психоосвіти”**. Результат є статистично значущим (Sig. F Change = 0,021). Модель пояснює 15.2% варіативності (R Square = 0,152). (таблиці 4.1, 4.2) А залежність є обернено пропорційною, тобто чим більше довід у психоосвіті та частота гри в настільні ігри - тим меншим є рівень уникнення. (таблиця 4.3)

Загальна модель регресії щодо рівня дистресу у різних сферах діяльності (WSAS) виявила такі статистично значимі предиктори:

- На показник дистресу у робочій діяльності найбільш впливає показник сприйнятого стресу (PSS). Модель пояснює 13.7% варіативності (R Square = 0,137, Sig.=0,001).
Залежність є прямо пропорційною, тобто чим більше сприйнятий стрес - тим більше дистрес у робочій діяльності. (таблиці 4.4, 4.5, 4.6)
- На показник дистресу у побутовій діяльності найбільш впливає показник сприйнятого стресу (PSS) + уникнення досвіду (AAQ-II) .
Модель пояснює 40.2% варіативності (R Square = 0,402, Sig.=0,013).
Залежність є прямо пропорційною, тобто чим більше сприйнятий стрес та уникнення досвіду - тим більше дистрес у побутовій діяльності.
- На показник дистресу у соціальній взаємодії, найбільш впливає показник уникнення досвіду (AAQ-II). Модель пояснює 21.5% варіативності (R Square = 0,215, Sig.=0,000).
Залежність є прямо пропорційною, тобто чим більше уникнення досвіду - тим більше дистрес у соціальній взаємодії.
- На показник дистресу у піклуванні про себе (хобі) найбільш впливає показник уникнення досвіду (AAQ-II). Модель пояснює 12.0% варіативності (R Square = 0,120, Sig.=0,002).
Залежність є прямо пропорційною, тобто чим більше уникнення досвіду - тим більше дистрес у піклуванні про себе.
- На показник дистресу у міжособистісних стосунках з близькими найбільш впливає показник уникнення досвіду (AAQ-II). Модель пояснює 32.4% варіативності (R Square = 0,324, Sig.=0,000).
Залежність є прямо пропорційною, тобто чим більше уникнення досвіду - тим більше дистрес у міжособистісних стосунках з близькими.

Таким чином бачимо, що саме показник уникнення досвіду є найбільшим предиктором дистресу у різних сферах життя, окрім робочої. Найбільше уникнення досвіду впливає на дистрес у міжособистісних стосунках.

З урахуванням отриманих результатів була побудована оновлена теоретична модель (див. рис 3.7). Зеленими стрілками відображено зв'язки, які підтвердились у нашому дослідженні. Червоним ті які не підтвердились. Також великими синіми стрілками відображено дві групи предикторів які впливають на сприйнятий стрес і уникнення досвіду. Бачимо, що показник уникнення досвіду є найбільшим предиктором дистресу у різних сферах життя, окрім робочої. Найбільше уникнення досвіду впливає на дистрес у міжособистісних стосунках.

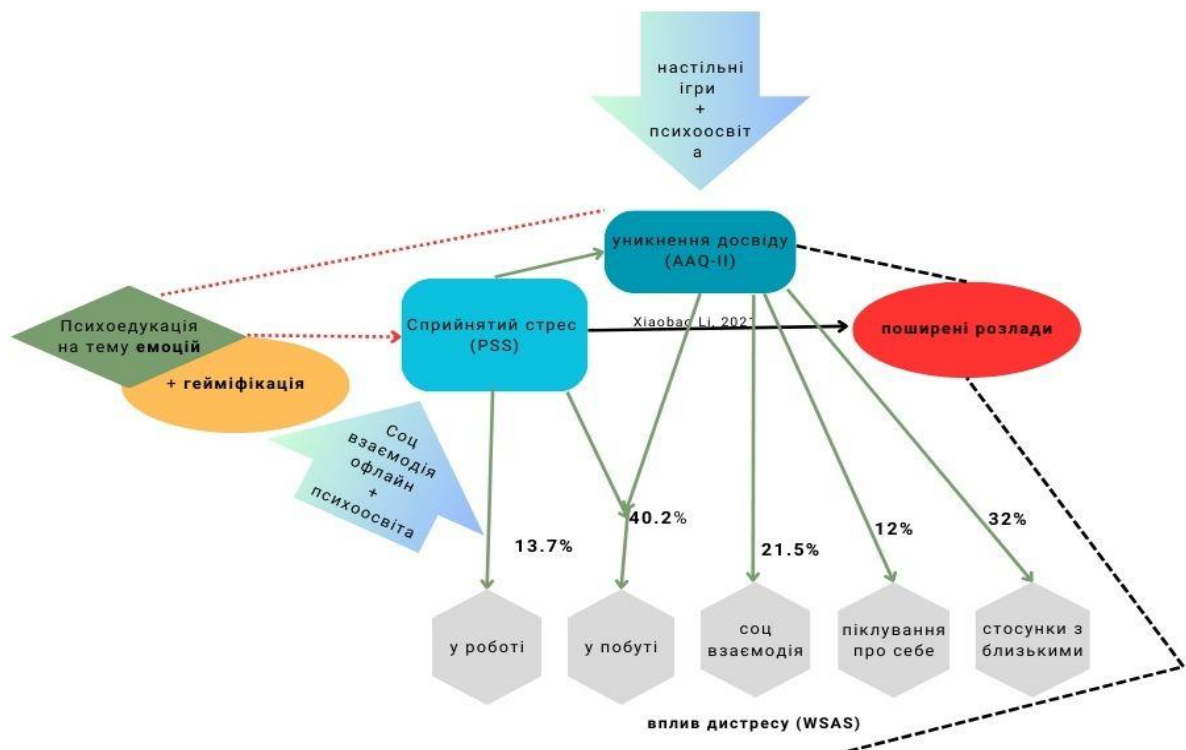


рис. 3.7 Оновлена теоретична модель дослідження

3.3. Якісні результати дослідження

Оскільки дослідження було пілотним, перед нами стояла задача не стільки підтвердити результати статистично великою вибіркою, скільки зорієнтуватись стосовно напрямку руху подальших досліджень, перевірити гіпотези якісно та збагатити наші уявлення про обраний напрям для більш коректного моделювання досліджень у подальшому.

З цією метою ми збирали відгуки та рефлексії учасників експериментальних груп, а також проведено інтерв'ю з декількома учасниками.

Результати по Експериментальній групі 2 (психоедукація + гейміфікація офлайн).

- Участь у групі прийняли 12 людей, всі учасники пройшли дві зустрічі. Всі учасники заповнили анкети до та після зустрічей. Що говорить про високий рівень залученості.
- Більшість учасників зазначили, що їм було цікаво і формат був для них незвичним.
- Декілька учасників відмітити що отримали корисні інсайти.
- Більшість учасників стикнулись з тим, що їм ніяково та соромно показувати емоції та почуття без слів, тож більшістю учасників було прийнято рішення про зміну правил на етапі “крокодил”.
- Під час інтерв'ю після проведення ігор деякі учасники зазначили, що їм було ніяково проявляти та грати з іншими незнайомими учасниками. Одна учасниця зазначила що їй не вистачило змістовного наповнення та практичних порад з менеджменту емоцій.

Результати по Експериментальній групі 1 (психоедукація зі брошурою).

- Отримати брошуру в обмін на заповнення анкети виявили бажання 54 людини, а повторно заповнили анкету 25 з них (46%). З тих хто

заповнив анкету двічі - відкривали і читали матеріали лише 12 осіб (48%).

- Ми отримали декілька позитивних відгуків про брошуру та запитів на можливість поширення. Учасники відмічали легкий формат сприйняття інформації та використання мемів.
- Загалом збір зворотнього зв'язку з цієї групи був більш складним ніж з офлайн групи, не було можливості охопити всіх учасників враховуючи анонімність, тож і можливості отримати критичні зауваження ми не мали.

3.4 Обговорення результатів

Наша первинна гіпотеза про те що інструменти гейміфікації в нашому дизайні інтервенцій впливають на результативність психоедукації при поширених психічних розладах – не виправдалась. В нашому дослідженні ні психоедукація, ні психоедукація не виявили впливу на досліджувані шкали.

Ми бачимо декілька **варіантів пояснень цьому:**

- Ефект був, але не досягнув статистично значущих значень.
- Для ефекту пройшло недостатньо часу, наше друге вимірювання (анкета2) відбувалось через 5 днів після інтервенцій. Цього часу може бути недостатньо для вираженого ефекту. В деяких дослідженнях згаданих в теоретичній частині проводять скрінінги через 1, 3, 6 місяців. Хоча Van Daele та ін [12] стверджують що програми психоедукації, як правило, дають найсильніші розміри ефекту після тестування, з подальшим поступовим зменшенням при кожній наступній оцінці.
- Відсутність ефекту могла бути пов'язана з обраною темою психоедукації – емоціями. Ми допускаємо, що психоедукація на тему

емоцій та їх усвідомлення можуть спочатку тимчасово навіть погіршувати стан та сприйнятий стрес і лише з часом – зменшувати стрес і покращувати стан.

- Учасники могли мати супутні розлади (про які не заявили, або вони були недігностовані) які могли стати прихованим модератором та вплинули на результати експерименту. Зокрема ми не виключаємо наявність депресії та/або активної стадії горювання у деяких учасників експериментальної групи з іграми. Дослідження спостерігають низький вплив гейміфікованих механік на ефективність при депресії Six, S. G та ін [12] Одним з пояснень цьому вчені пропонують таку особливість депресії як зниження чутливості до винагород [55], особливо при наявності ангедонії.

У подальших дослідженнях важливо включати опитувальники на розлади та гострі стани, особливо враховуючи український контекст та поширеність таких станів під час війни. І якщо не виключати їх із дослідження, то досліджувати вплив цих факторів як модераторів.

- Оскільки створення матеріалу/програми для психоедукації також було нашою авторською розробкою і гіпотезою – це стало недоліком експерименту, оскільки ми не можемо відслідкувати на якій з ланок відбувся збій та не можемо оцінити безпосередньо вплив елемента гейміфікації.

Якщо у подальших дослідженнях фокусуватись прицільно на дослідженні впливу гейміфікації – є сенс обирати вже існуючі психоедукаційні або інші інтервенції які доказово працюють і розробляти гейміфікаційний компонент який підсилить цей ефект.

В той же час статистично значущий обернено пропорційний вплив на шкалу уникнення досвіду таких предикторів як “Наявність психоосвіти” та “Досвід настільних ігор” **говорить нам про те, що в цілому наша гіпотеза**

має сенс та перспективу. Якщо настільні ігри та психологічна освіта зменшують показник сприйнятого стресу, то є сенс шукати лише **вірний формат такої інтервенції та дизайн дослідження який допоможе зробити такий вплив контрольованим та видимим.**

Також цікавими та неочікуваними стали для нас **показники залучення до експерименту двох груп.** У експериментальній групі 1, яка отримала лише психоедукаційні матеріали майже половина учасників не заповнила повторно анкету, а з тих хто заповнив 46% – вказали що не ознайомились з матеріалами.

І хоча випадіння учасників між заповненням першої та другої анкети та під час інтервенцій не є рідкістю (наприклад у дослідженні гейміфікації de la Barrera 2021 виключається більше половини учасників) з нашої точки зору ця ситуація також ілюструє тенденцію до швидкої зацікавленості інформацією і швидким відкиданням її у світі переповненою інформацією подібного формату. При розробці ми умисно наближали формат психоедукаційних матеріалів до такого, який люди звикли споживати найбільше - формату посту у соцмережах або інформаційної брошури. Постає питання - чи споживають люди весь той психоедукаційний контент, який психологи щедро створюють та чи є він корисним? Інший аспект – у цій експериментальній групі отримання брошури було єдиним мотиваційним компонентом для заповнення анкети, тобто учасники фактично модельно “купували” брошуру в обмін на 5-10 хвилин свого часу. Тому ми допускаємо, що навіть покупка подібних цікавих матеріалів за гроші не є достатньою мотивацією для людей у реальному житті ці матеріали хоча б переглянути, не кажучи вже про імплементацію їх у життя. Це нагадує історію з купівлею багатьох навчальних курсів та лекцій які потім не відкриваються. Ми думаємо що розробники психоедукаційних матеріалів навіть на рівні звичайного психолога який пише пост у свої соцмережі мають задаватись питанням цілі - навіщо я це роблю? І якщо ціль

у користі для споживачів цього контенту - розробники матеріалів мають ставити перед собою питання залучення користувачів до взаємодії. Одним з варіантів відповіді на це питання - може бути гейміфікація. Наш експеримент показує що елемент гейміфікації та офлайн зустрічей дав змогу 100% учасникам пройти всю програму, не дивлячись на те що це вимагало від них більших інвестицій зусиль і часу.

3.5 Обмеження та перспективи дослідження

Наше дослідженням було пілотним, тож мало деяку кількість обмежень, які варто враховувати трактуючи результати:

- Відсутність рандомізації. Це могло повпливати на упереджений відбір, а також створило певну неоднорідність між групами.
- Невелика вибірка. Всього у експерименті взяло участь 110 людей, розмір групи, яка отримувала гейміфіковану психоедукацію – 12 людей. Це робить неможливим екстраполювати результати дослідження на всю сукупність людей і підвищує ризик випадкового результату.
- Неоднаковий розмір груп до і після експерименту (контрольна група та група психоедукації) та анонімність яка не дозволила відсіяти учасників які не заповнили анкету повторно – є недоліком спланованого нами експерименту.
- Відсутність анкетування учасників через більш тривалий час не дало змогу оцінити можливий пролонгований вплив інтервенцій.
- У вибірці було 92% жінок, це дає нам можливість припустити що при іншому гендерному розподілі результати дослідження, як кількісні так і якісні могли бути іншими. В теоретичній частині ми вже згадували, що між впливом психоедукації на жінок і чоловіків є статистично значуща різниця.

Висновки до розділу 3

Підсумки щодо результатів нашої роботи:

1. Гейміфікація не вплинула на результативність прихоедукації у тій формі інтервенції, що була нами запропонована. Психоедукація у традиційній формі теж не показала жодного ефекту. Отже, наша основна гіпотеза не виправдалась.
2. Прихоедукація з гейміфікацією показала більшу залученість до інтервенцій, відповідно до показників “випадіння” учасників впродовж експерименту. Традиційна психоедукація показала меншу залученість і майже половина учасників не пройшла другого опитування, а з тих хто пройшли - майже половина не читали психоедукаційні матеріали. Учасники гейміфікованої інтервенції відмічали задоволеність процесом.
3. Був виявлений вплив предикторів та оновлена теоретична модель. Були знайдені залежності: Чим вище фактори “соціальні взаємодії офлайн” + “психоосвіта” - тим менше сприйнятий стрес, та чим вище фактори “частота гри в настільні ігри”+”психоосвіта” – тим нижче показники уникнення досвіду.
4. Було виявлено що вплив сприйнятого стресу на дистрес у різних сферах життя опосередковується показником уникнення досвіду. Найбільше показник уникнення досвіду має вплив на сферу стосунків з близькими.

ВИСНОВКИ

Актуальність дослідження застосування гейміфікації в психоедукації обумовлена зростаючою потребою у покращенні методів психоедукаційних втручань для зниження симптомів поширених психічних розладів. Це визначило нашу мету та дизайн дослідження, які спрямовані на оцінку результативності інструментів гейміфікації в процесі психоедукації.

Висновок 1: Проаналізовано сучасні дослідження щодо використання гейміфікації в психоедукації. Було виявлено, що ця сфера є перспективною, оскільки гейміфіковані втручання часто демонструють високу залученість учасників та покращення зменшення симптомів поширених розладів.

Висновок 2: На основі теоретичного аналізу виокремлено особливості гейміфікації та психоедукації. Було розроблено теоретичну модель, яка розкриває ключові гіпотези щодо впливу гейміфікованих інтервенцій на поширені розлади через сприйнятий стрес, уникнення досвіду та показники дистресу.

Висновок 3: Розроблено дизайн дослідження відповідно до мети й завдань дослідження. Дослідження проведено на вибірці з 110 учасників, з яких 92% були жінки. Вибірка була розділена на три групи: контрольна група, група, яка отримувала традиційну психоедукацію, та група, яка отримувала гейміфіковану психоедукацію. Основні характеристики вибірки та етапи дослідження були враховані для подальшого аналізу.

Висновок 4: На основі результатів емпіричного дослідження було виявлено, що гейміфікація не вплинула на результативність психоедукації у тій формі інтервенції, що була запропонована. Проте, психоедукація з гейміфікацією показала більшу залученість учасників до інтервенцій. Було також виявлено вплив окремих предикторів, що дозволило оновити

теоретичну модель, яка розкриває залежності між психоосвітою та офлайн взаємодіями та сприйнятим стресом і також між психоосвітою і настільними іграми та уникненням досвіду.

Висновок 5: Отримані результати свідчать, що гейміфікація може бути інструментом для підвищення залученості учасників у психоедукаційні втручання і при подальшому допрацюванні контенту та тематики інтервенцій можуть показати вищу результативність. Визначені впливові предиктори “психоедукація”, “настільні ігри” та “взаємодія офлайн” також позазують нам вірній напрям гіпотез та необхідність працювати з контентом самох психоедукативної інтервенції. Ці результати можуть бути імплементовані у наступних рекомендаціях для розробки більш ефективних психоедукаційних програм, які включають елементи гейміфікації.

Дослідження має подальші перспективи, які можуть бути реалізовані через додаткові дослідження щодо довгострокових ефектів гейміфікації в психоедукації, а також адаптації інтервенцій для різних вікових та соціальних груп.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Singer, P. W. (2010, February 22). *Meet the Sims...and shoot them*. Brookings. <https://www.brookings.edu/articles/meet-the-sims-and-shoot-them/>
2. Maheu-Cadotte, M.-A., Cossette, S., Dubé, V., Fontaine, G., Mailhot, T., Lavoie, P., Cournoyer, A., Balli, F., & Mathieu-Dupuis, G. (2018). Effectiveness of serious games and impact of design elements on engagement and educational outcomes in healthcare professionals and students: a systematic review and meta-analysis protocol. *BMJ Open*, 8(3), e019871. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-019871>
3. Gauthier, A., Kato, P. M., Bul, K. C. M., Dunwell, I., Walker-Clarke, A., & Lameris, P. (2019). Board games for health: A systematic literature review and meta-analysis. *Games for Health*, 8(2), 85–100. <https://doi.org/10.1089/g4h.2018.0017>
4. Li, J., Theng, Y.-L., & Foo, S. (2016). Effect of exergames on depression: A systematic review and meta-analysis. *Cyberpsychology, Behavior and Social Networking*, 19(1), 34–42. <https://doi.org/10.1089/cyber.2015.0366>
5. Edwards, D. J., & Kemp, A. H. (2020). A novel ACT-based video game to support mental health through embedded learning: a mixed-methods feasibility study protocol. *BMJ Open*, 10(11), e041667. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-04166>
6. *Share of U.S. adults playing video games 2020-2022*. (n.d.). Statista. Retrieved May 31, 2024, from <https://www.statista.com/statistics/499703/share-consumers-ever-play-video-games-by-age-usa/>
7. Stoltenburg, R. (2022, August 19). *US book reading statistics (national survey 2024)*. Test Prep Insight. <https://testprepinsight.com/resources/us-book-reading-statistics/>

8. Brackstone, K., Head, M. G., & Perelli-Harris, B. (2024). Effects of blast exposure on anxiety and symptoms of post-traumatic stress disorder (PTSD) among displaced Ukrainian populations. *PLOS Global Public Health*, 4(4), e0002623. <https://doi.org/10.1371/journal.pgph.0002623>
9. Christensen, H., Reynolds, J., & Griffiths, K. M. (2011). The use of e-health applications for anxiety and depression in young people: challenges and solutions. *Early Intervention in Psychiatry*, 5(s1), 58–62. <https://doi.org/10.1111/j.1751-7893.2010.00242.x>
10. Christensen, H., & Hickie, I. B. (2010). E-mental health: a new era in delivery of mental health services. *The Medical Journal of Australia*, 192(S11). <https://doi.org/10.5694/j.1326-5377.2010.tb03684.x>
11. Andrade, L. H., Alonso, J., Mneimneh, Z., Wells, J. E., Al-Hamzawi, A., Borges, G., Bromet, E., Bruffaerts, R., de Girolamo, G., de Graaf, R., Florescu, S., Gureje, O., Hinkov, H. R., Hu, C., Huang, Y., Hwang, I., Jin, R., Karam, E. G., Kovess-Masfety, V., ... Kessler, R. C. (2014). Barriers to mental health treatment: results from the WHO World Mental Health surveys. *Psychological Medicine*, 44(6), 1303–1317. <https://doi.org/10.1017/s0033291713001943>
12. Van Daele, T., Hermans, D., Van Audenhove, C., & Van den Bergh, O. (2012). Stress reduction through psychoeducation: A meta-analytic review. *Health Education & Behavior: The Official Publication of the Society for Public Health Education*, 39(4), 474–485. <https://doi.org/10.1177/1090198111419202>
13. Ong, Q.-E. O., Ong, J. W., Ang, M. Q., Vehviläinen-Julkunen, K., & He, H.-G. (2023). Systematic review and meta-analysis of psychoeducation on the psychological and social impact among first-time mothers. *Patient Education and Counseling*, 111(107678), 107678. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2023.107678>

14. Ma'rifah, A. R., Afiyanti, Y., Huda, M. H., Chipojola, R., Putri, Y. R., & Nasution, M. A. T. (2022). Effectiveness of psychoeducation intervention among women with gynecological cancer: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Supportive Care in Cancer: Official Journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer*, 30(10), 8271–8285. <https://doi.org/10.1007/s00520-022-07277-y>
15. Oliveira, P., Porfírio, C., Pires, R., Silva, R., Carvalho, J. C., Costa, T., & Sequeira, C. (2022). Psychoeducation programs to reduce preoperative anxiety in adults: A scoping review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(1), 327. <https://doi.org/10.3390/ijerph20010327>
16. Setyowibowo, H., Yudiana, W., Hunfeld, J. A. M., Iskandarsyah, A., Passchier, J., Arzomand, H., Sadarjoen, S. S., de Vries, R., & Sijbrandij, M. (2022). Psychoeducation for breast cancer: A systematic review and meta-analysis. *Breast (Edinburgh, Scotland)*, 62, 36–51. <https://doi.org/10.1016/j.breast.2022.01.005>
17. Günaydin, N. (2022). Effect of group psychoeducation on depression, anxiety, stress and coping with stress of nursing students: A randomized controlled study. *Perspectives in Psychiatric Care*, 58(2), 640–650. <https://doi.org/10.1111/ppc.12828>
18. Öztürk, A. B., Özenli, Y., Öztürk, S. B., Önel, S., Söker, G., & Seydaoglu, G. (2015). The effect of psychoeducation on anxiety and pain in patients with mastalgia. *Nordic Journal of Psychiatry*, 69(5), 380–385. <https://doi.org/10.3109/08039488.2014.989260>
19. Burke, J. W., McNeill, M. D. J., Charles, D. K., Morrow, P. J., Crosbie, J. H., & McDonough, S. M. (2009). Optimising engagement for stroke rehabilitation using serious games. *The Visual Computer*, 25(12), 1085–1099. <https://doi.org/10.1007/s00371-009-0387-4>

20. Vajawat, B., Varshney, P., & Banerjee, D. (2021). Digital gaming interventions in psychiatry: Evidence, applications and challenges. *Psychiatry Research*, 295(113585), 113585.
<https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113585>
21. Fleming, T. M., Bavin, L., Stasiak, K., Hermansson-Webb, E., Merry, S. N., Cheek, C., Lucassen, M., Lau, H. M., Pollmuller, B., & Hetrick, S. (2017). Serious games and gamification for mental health: Current status and promising directions. *Frontiers in Psychiatry*, 7.
<https://doi.org/10.3389/fpsyt.2016.00215>
22. Alsawaier, R. S. (2018). The effect of gamification on motivation and engagement. *International Journal of Information and Learning Technology*, 35(1), 56–79. <https://doi.org/10.1108/ijilt-02-2017-0009>
23. Ferguson, C. J., & Rueda, S. M. (2010). The hitman study: Violent video game exposure effects on aggressive behavior, hostile feelings, and depression. *European Psychologist*, 15(2), 99–108.
<https://doi.org/10.1027/1016-9040/a000010>
24. Holmes, E. A., James, E. L., Coode-Bate, T., & Deerprouse, C. (2009). Can playing the computer game “Tetris” reduce the build-up of flashbacks for trauma? A proposal from cognitive science. *PloS One*, 4(1), e4153.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0004153>
25. Knox, M., Lentini, J., Cummings, T. S., McGrady, A., Whearty, K., & Sancrant, L. (2011). Game-based biofeedback for paediatric anxiety and depression. *Mental Health in Family Medicine*, 8(3), 195.
26. Alvarez, L. M., Cortés Sotres, J. F., León, S. O., Estrella, J., & Sánchez Sosa, J. J. (2008). Computer program in the treatment for major depression and cognitive impairment in university students. *Computers in Human Behavior*, 24(3), 816–826.
<https://doi.org/10.1016/j.chb.2007.02.013>

27. Fovet, T., Micoulaud-Franchi, J.-A., Vaiva, G., Thomas, P., Jardri, R., & Amad, A. (2016). Le serious game : applications thérapeutiques en psychiatrie. *L'Encephale*, *42*(5), 463–469.
<https://doi.org/10.1016/j.encep.2016.02.008>
28. Eichenberg, C., & Schott, M. (2017). Serious games for psychotherapy: A systematic review. *Games for Health*, *6*(3), 127–135.
<https://doi.org/10.1089/g4h.2016.0068>
29. Zhou, C., Occa, A., Kim, S., & Morgan, S. (2020). A meta-analysis of narrative game-based interventions for promoting healthy behaviors. *Journal of Health Communication*, *25*(1), 54–65.
<https://doi.org/10.1080/10810730.2019.1701586>
30. Kim, Y., Hong, S., & Choi, M. (2022). Effects of serious games on depression in older adults: Systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of Medical Internet Research*, *24*(9), e37753. <https://doi.org/10.2196/37753>
31. Gordon, T. C., Kemp, A. H., & Edwards, D. J. (2024). Mixed-methods feasibility outcomes for a novel ACT-based video game ‘ACTing Minds’ to support mental health. *BMJ Open*, *14*(3), e080972.
<https://doi.org/10.1136/bmjopen-2023-080972>
32. Merry, S. N., Stasiak, K., Shepherd, M., Frampton, C., Fleming, T., & Lucassen, M. F. G. (2012). The effectiveness of SPARX, a computerised self help intervention for adolescents seeking help for depression: randomised controlled non-inferiority trial. *BMJ (Clinical Research Ed.)*, *344*(apr18 3), e2598–e2598. <https://doi.org/10.1136/bmj.e2598>
33. *SPARX, the video game for depression*. (n.d.). Behavioral Health Patient Empowerment Challenge. Retrieved May 31, 2024, from <https://behavioralhealth.devpost.com/submissions/17041-sparx-the-video-game-for-depression>

34. Six, S. G., Byrne, K. A., Tibbett, T. P., & Pericot-Valverde, I. (2021). Examining the effectiveness of gamification in mental health apps for depression: Systematic review and meta-analysis. *JMIR Mental Health*, 8(11), e32199. <https://doi.org/10.2196/32199>
35. Cheng, C., & Ebrahimi, O. V. (2023). A meta-analytic review of gamified interventions in mental health enhancement. *Computers in Human Behavior*, 141(107621), 107621. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2022.107621>
36. Kim, J., & Castelli, D. M. (2021). Effects of gamification on behavioral change in education: A meta-analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(7), 3550. <https://doi.org/10.3390/ijerph18073550>
37. Cheng, V. W. S., Davenport, T. A., Johnson, D., Vella, K., Mitchell, J., & Hickie, I. B. (2018). An app that incorporates gamification, mini-games, and social connection to improve men's mental health and well-being (MindMax): Participatory design process. *JMIR Mental Health*, 5(4), e11068. <https://doi.org/10.2196/11068>
38. Alqithami, S. (2021). A serious-gamification blueprint towards a normalized attention. *Brain Informatics*, 8(1). <https://doi.org/10.1186/s40708-021-00127-3>
39. Turgeon, S., MacKenzie, A., Batcho, C. S., & D'Amour, J. (2024). Making physical activity fun and accessible to adults with intellectual disabilities: A pilot study of a gamification intervention. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities: JARID*, 37(3). <https://doi.org/10.1111/jar.13213>
40. Dell'Angela, L., Zaharia, A., Lobel, A., Vico Begara, O., Sander, D., & Samson, A. C. (2020). Board games on emotional competences for school-age children. *Games for Health*, 9(3), 187–196. <https://doi.org/10.1089/g4h.2019.0050>

41. Noda, S., Shirotaki, K., & Nakao, M. (2019). The effectiveness of intervention with board games: a systematic review. *BioPsychoSocial Medicine*, 13(1). <https://doi.org/10.1186/s13030-019-0164-1>
42. Khazaal, Y., Chatton, A., Prezzemolo, R., Zebouni, F., Edel, Y., Jacquet, J., Ruggeri, O., Burnens, E., Monney, G., Protti, A.-S., Etter, J.-F., Khan, R., Cornuz, J., & Zullino, D. (2013). Impact of a board-game approach on current smokers: a randomized controlled trial. *Substance Abuse Treatment, Prevention, and Policy*, 8(1). <https://doi.org/10.1186/1747-597x-8-3>
43. Martinez, L., Gimenes, M., & Lambert, E. (2023). Video games and board games: Effects of playing practice on cognition. *PloS One*, 18(3), e0283654. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0283654>
44. Nakao, M. (2019). Special series on “effects of board games on health education and promotion” board games as a promising tool for health promotion: a review of recent literature. *BioPsychoSocial Medicine*, 13(1). <https://doi.org/10.1186/s13030-019-0146-3>
45. Weller, S., Schroeder, P. A., & Plewnia, C. (2022). Gamification improves antidepressant effects of cognitive control training—A pilot trial. *Frontiers in Digital Health*, 4. <https://doi.org/10.3389/fdgth.2022.994484>
46. de la Barrera, U., Mónaco, E., Postigo-Zegarra, S., Gil-Gómez, J.-A., & Montoya-Castilla, I. (2021). EmoTIC: Impact of a game-based social-emotional programme on adolescents. *PloS One*, 16(4), e0250384.
47. Yılmaz Koğar, E., & Koğar, H. (2024). A systematic review and meta-analytic confirmatory factor analysis of the perceived stress scale (PSS-10 and PSS-14). *Stress and Health: Journal of the International Society for the Investigation of Stress*, 40(1). <https://doi.org/10.1002/smi.3285>
48. Li, X., & Lyu, H. (2021). Epidemic risk perception, perceived stress, and mental health during COVID-19 pandemic: A moderated mediating

model. *Frontiers in Psychology*, 11.

<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.563741>

49. Bond, F. W., Hayes, S. C., Baer, R. A., Carpenter, K. M., Guenole, N., Orcutt, H. K., Waltz, T., & Zettle, R. D. (2011). Preliminary psychometric properties of the acceptance and action questionnaire–II: A revised measure of psychological inflexibility and experiential avoidance. *Behavior Therapy*, 42(4), 676–688.
- <https://doi.org/10.1016/j.beth.2011.03.007>
50. Shyroka, A. O., & Mykolaichuk, M. I. (2021). Адаптація україномовної версії опитувальника прийняття та дії (AAQ-II) на нормативній та субклінічній групах досліджуваних. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія Психологічні науки*, (3), 101-102.
- <https://doi.org/10.32999/ksu2312-3206/2021-3-14>
51. Mundt, J. C., Marks, I. M., Shear, M. K., & Greist, J. M. (2002). The Work and Social Adjustment Scale: a simple measure of impairment in functioning. *The British Journal of Psychiatry: The Journal of Mental Science*, 180(5), 461–464. <https://doi.org/10.1192/bjp.180.5.461>
52. Sheppes, G., Suri, G., & Gross, J. J. (2015). Emotion regulation and psychopathology. *Annual Review of Clinical Psychology*, 11(1), 379–405.
- <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-032814-112739>
53. Gujral, S., Aizenstein, H., Reynolds, C. F., III, Butters, M. A., & Erickson, K. I. (2017). Exercise effects on depression: Possible neural mechanisms. *General Hospital Psychiatry*, 49, 2–10.
- <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2017.04.012>
54. He, R., He, X., Su, Y., Wang, Y., Liang, T., Cui, Z., & Zhang, L. (2023). Effect of ABC theory model on negative emotion of young patients with breast cancer during treatment. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, 16, 1883–1888. <https://doi.org/10.2147/jmdh.s405564>

55. Safra, L., Chevallier, C., & Palminteri, S. (2019). Depressive symptoms are associated with blunted reward learning in social contexts. *PLoS Computational Biology*, *15*(7), e1007224.

<https://doi.org/10.1371/journal.pcbi.1007224>

ДОДАТКИ

Додаток А Таблиця Post-Нос аналіз

Таблиця 3.8

Post-Нос аналіз між групами до інтервенцій, ANOVA

Dependent Variable				Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
							Lower Bound	Upper Bound
Дистрес_у_роб_діяльності	Tukey HSD	Психоедукація	Контроль	-1,2738*	0,43331	0,010	-2,2978	-0,2498
			Психоедукація+Гра	-0,0888	0,62995	0,989	-1,5774	1,3999
		Контроль	Психоедукація	1,2738*	0,43331	0,010	0,2498	2,2978
			Психоедукація+Гра	1,1850	0,63179	0,149	-0,3080	2,6780
		Психоедукація+Гра	Психоедукація	0,0888	0,62995	0,989	-1,3999	1,5774
			Контроль	-1,1850	0,63179	0,149	-2,6780	0,3080
	Dunnett t (2-sided)b	Психоедукація	Психоедукація+Гра	-0,0888	0,62995	0,981	-1,4620	1,2844
		Контроль	Психоедукація+Гра	1,1850	0,63179	0,099	-0,1922	2,5622
Дистрес_у_повсякденному_побуті	Tukey HSD	Психоедукація	Контроль	-0,7052	0,38856	0,168	-1,6234	0,2130
			Психоедукація+Гра	-0,5727	0,56489	0,569	-1,9076	0,7622
		Контроль	Психоедукація	0,7052	0,38856	0,168	-0,2130	1,6234
			Психоедукація+Гра	0,1325	0,56654	0,970	-1,2063	1,4713
		Психоедукація+Гра	Психоедукація	0,5727	0,56489	0,569	-0,7622	1,9076
			Контроль	-0,1325	0,56654	0,970	-1,4713	1,2063
	Dunnett t (2-sided)b	Психоедукація	Психоедукація+Гра	-0,5727	0,56489	0,443	-1,8040	0,6587
		Контроль	Психоедукація+Гра	0,1325	0,56654	0,948	-1,1025	1,3675

Дистрес_у_соціальній_взаємодії	Tukey HSD	Психоедукація	Контроль	-0,4311	0,41618	0,555	-1,4146	0,5524
			Психоедукація+Гра	-0,1361	0,60505	0,972	-1,5659	1,2937
		Контроль	Психоедукація	0,4311	0,41618	0,555	-0,5524	1,4146
			Психоедукація+Гра	0,2950	0,60682	0,878	-1,1390	1,7290
		Психоедукація+Гра	Психоедукація	0,1361	0,60505	0,972	-1,2937	1,5659
			Контроль	-0,2950	0,60682	0,878	-1,7290	1,1390
	Dunnett t	Психоедукація	Психоедукація+Гра	-0,1361	0,60505	0,952	-1,4550	1,1828

	(2-sided)b	Контроль	Психоедукація+Гра	0,2950	0,60682	0,804	-1,0278	1,6178
Дистрес_у_підкуванні_про_себе	Tukey HSD	Психоедукація	Контроль	-0,1421	0,37402	0,924	-1,0259	0,7418
			Психоедукація+Гра	-0,1371	0,54376	0,966	-1,4221	1,1479
		Контроль	Психоедукація	0,1421	0,37402	0,924	-0,7418	1,0259
			Психоедукація+Гра	0,0050	0,54534	1,000	-1,2837	1,2937
		Психоедукація+Гра	Психоедукація	0,1371	0,54376	0,966	-1,1479	1,4221
			Контроль	-0,0050	0,54534	1,000	-1,2937	1,2837
	Dunnett t (2-sided)b	Психоедукація	Психоедукація+Гра	-0,1371	0,54376	0,940	-1,3224	1,0482
		Контроль	Психоедукація+Гра	0,0050	0,54534	1,000	-1,1838	1,1938
Дистрес_у_значущих_стосунках	Tukey HSD	Психоедукація	Контроль	-0,8317	0,42168	0,122	-1,8282	0,1648
			Психоедукація+Гра	-1,8517*	0,61304	0,008	-3,3004	-0,4030
		Контроль	Психоедукація	0,8317	0,42168	0,122	-0,1648	1,8282
			Психоедукація+Гра	-1,0200	0,61483	0,224	-2,4729	0,4329
		Психоедукація+Гра	Психоедукація	1,8517*	0,61304	0,008	0,4030	3,3004
			Контроль	1,0200	0,61483	0,224	-0,4329	2,4729
	Dunnett t (2-sided)b	Психоедукація	Психоедукація+Гра	-1,8517*	0,61304	0,005	-3,1880	-0,5154
		Контроль	Психоедукація+Гра	-1,0200	0,61483	0,153	-2,3602	0,3202
PSS10	Tukey HSD	Психоедукація	Контроль	-1,5652	1,02756	0,282	-3,9935	0,8630
			Психоедукація+Гра	0,1098	1,49388	0,997	-3,4205	3,6400
		Контроль	Психоедукація	1,5652	1,02756	0,282	-0,8630	3,9935
			Психоедукація+Гра	1,6750	1,49824	0,504	-1,8656	5,2156
		Психоедукація+Гра	Психоедукація	-0,1098	1,49388	0,997	-3,6400	3,4205
			Контроль	-1,6750	1,49824	0,504	-5,2156	1,8656
	Dunnett t (2-sided)b	Психоедукація	Психоедукація+Гра	0,1098	1,49388	0,995	-3,1467	3,3662
		Контроль	Психоедукація+Гра	1,6750	1,49824	0,382	-1,5909	4,9409
AAQ	Tukey HSD	Психоедукація	Контроль	0,1628	1,42590	0,993	-3,2068	3,5324
			Психоедукація+Гра	-3,7322	2,07300	0,172	-8,6310	1,1666
		Контроль	Психоедукація	-0,1628	1,42590	0,993	-3,5324	3,2068
			Психоедукація+Гра	-3,8950	2,07904	0,149	-8,8081	1,0181
		Психоедукація+	Психоедукація	3,7322	2,07300	0,172	-1,1666	8,6310

		Гра	Контроль	3,8950	2,07904	0,149	-1,0181	8,8081
	Dunnett t (2-sided) ^b	Психоедукація	Психоедукація+Гра	-3,7322	2,07300	0,115	-8,2510	0,7866
		Контроль	Психоедукація+Гра	-3,8950	2,07904	0,099	-8,4270	0,6370

Додаток В Таблиці регресійного аналізу

Таблиця 3.9

Загальна модель регресії (залеж. змінна) PSS-10

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	,281a	0,079	0,067	6,21775	0,079	6,420	1	75	0,013
2	,401b	0,161	0,138	5,97558	0,082	7,202	1	74	0,009
a. Predictors: (Constant), Соціальна_взаємодія_офлайн									
b. Predictors: (Constant), Соціальна_взаємодія_офлайн, Досвід_психоосвіти									

Таблиця 4.0

Загальна модель регресії (залеж. змінна) PSS-10 ANOVA

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	,281a	0,079	0,067	6,21775	0,079	6,420	1	75	0,013
2	,401b	0,161	0,138	5,97558	0,082	7,202	1	74	0,009
a. Predictors: (Constant), Соціальна_взаємодія_офлайн									
b. Predictors: (Constant), Соціальна_взаємодія_офлайн, Досвід_психоосвіти									

Таблиця 4.1

Загальна модель регресії (залеж. змінна) PSS-10 Coefficientsa

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	,281a	0,079	0,067	6,21775	0,079	6,420	1	75	0,013
2	,401b	0,161	0,138	5,97558	0,082	7,202	1	74	0,009
a. Predictors: (Constant), Соціальна_взаємодія_офлайн									
b. Predictors: (Constant), Соціальна_взаємодія_офлайн, Досвід_психоосвіти									

Таблиця 4.2

Загальна модель регресії (залеж. змінна) AAQ

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	,296a	0,088	0,076	8,62395	0,088	7,219	1	75	0,009
2	,389b	0,152	0,129	8,37240	0,064	5,575	1	74	0,021
a. Predictors: (Constant), Досвід_наст_ігор									
b. Predictors: (Constant), Досвід_наст_ігор, Досвід_психоосвіти									

Таблиця 4.3

Загальна модель регресії (залеж. змінна) AAQ, ANOVAa

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	,296a	0,088	0,076	8,62395	0,088	7,219	1	75	0,009
2	,389b	0,152	0,129	8,37240	0,064	5,575	1	74	0,021
a. Predictors: (Constant), Досвід_наст_ігор									
b. Predictors: (Constant), Досвід_наст_ігор, Досвід_психоосвіти									

Таблиця 4.4

Загальна модель регресії (залеж. змінна) AAQ, Coefficientsa

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	,296a	0,088	0,076	8,62395	0,088	7,219	1	75	0,009
2	,389b	0,152	0,129	8,37240	0,064	5,575	1	74	0,021
a. Predictors: (Constant), Досвід_наст_ігор									
b. Predictors: (Constant), Досвід_наст_ігор, Досвід_психоосвіти									

Таблиця 4.5

Загальна модель регресії (залеж. змінна) - дистрес у роботі

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	,371a	0,137	0,126	2,71571	0,137	11,944	1	75	0,001
a. Predictors: (Constant), PSS10									

Таблиця 4.6

Загальна модель регресії (залеж. змінна) - дистрес у роботі, ANOVAa

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	88,089	1	88,089	11,944	,001b
	Residual	553,132	75	7,375		
	Total	641,221	76			
a. Dependent Variable: Дистрес_у_роб_діяльності						
b. Predictors: (Constant), PSS10						

Таблиця 4.7

Загальна модель регресії (залеж. змінна) - дистрес у роботі, Coefficientsa

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1,197	1,049		1,141	0,258
	PSS10	0,167	0,048	0,371	3,456	0,001
a. Dependent Variable: Дистрес_у_роб_діяльності						

Таблиця 4.8

Загальна модель регресії (залеж. змінна) - дистрес у побуті

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	,592a	0,350	0,341	1,92171	0,350	40,390	1	75	0,000
2	,634b	0,402	0,386	1,85542	0,052	6,455	1	74	0,013
a. Predictors: (Constant), AAQ									
b. Predictors: (Constant), AAQ, PSS10									

Таблиця 4.9

Загальна модель регресії (залеж. змінна) - дистрес у побуті, ANOVAa

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	149,158	1	149,158	40,390	,000b
	Residual	276,971	75	3,693		
	Total	426,130	76			
2	Regression	171,380	2	85,690	24,891	,000c
	Residual	254,750	74	3,443		
	Total	426,130	76			
a. Dependent Variable: Дистрес_у_повсякденному_побуті						
b. Predictors: (Constant), AAQ						
c. Predictors: (Constant), AAQ, PSS10						

Таблиця 5.0

Загальна модель регресії (залеж. змінна) - дистрес у побуті, Coefficientsa

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1,121	0,672		1,670	0,099
	AAQ	0,156	0,025	0,592	6,355	0,000
2	(Constant)	0,202	0,743		0,272	0,787
	AAQ	0,099	0,033	0,374	3,007	0,004
	PSS10	0,116	0,046	0,316	2,541	0,013
a. Dependent Variable: Дистрес_у_повсякденному_побуті						

Таблиця 5.1

Загальна модель регресії (залеж. змінна) - дистрес у соціальній взаємодії

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	,464a	0,215	0,205	2,24575	0,215	20,596	1	75	0,000
a. Predictors: (Constant), AAQ									

Таблиця 5.2

Загальна модель регресії (залеж. зміна) - дистрес у соціальній взаємодії,
ANOVAa

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	103,874	1	103,874	20,596	,000b
	Residual	378,256	75	5,043		
	Total	482,130	76			
a. Dependent Variable: Дистрес_у_соціальній_взаємодії						
b. Predictors: (Constant), AAQ						

Таблиця 5.3

Загальна модель регресії (залеж. зміна) - дистрес у соціальній взаємодії,
Coefficientsa

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1,477	0,785		1,883	0,064
	AAQ	0,130	0,029	0,464	4,538	0,000
a. Dependent Variable: Дистрес_у_соціальній_взаємодії						

Таблиця 5.4

Загальна модель регресії (залеж. зміна) - дистрес у піклуванні про себе
(хобі)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	,347a	0,120	0,109	2,41419	0,120	10,253	1	75	0,002
a. Predictors: (Constant), AAQ									

Таблиця 5.5

Загальна модель регресії (залеж. змінна) - дистрес у піклуванні про себе
(хобі), ANOVAa

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	59,759	1	59,759	10,253	,002b
	Residual	437,124	75	5,828		
	Total	496,883	76			
a. Dependent Variable: Дистрес_у_піклуванні_про_себе						
b. Predictors: (Constant), AAQ						

Таблиця 5.6

Загальна модель регресії (залеж. змінна) - дистрес у піклуванні про себе
(хобі), Coefficientsa

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1,407	0,844		1,668	0,099
	AAQ	0,099	0,031	0,347	3,202	0,002
a. Dependent Variable: Дистрес_у_піклуванні_про_себе						

Таблиця 5.7

Загальна модель регресії (залеж. змінна) - дистрес у міжособистісних
стосунках з близькими

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	,570a	0,324	0,315	2,05395	0,324	36,009	1	75	0,000
a. Predictors: (Constant), AAQ									

Таблиця 5.8

Загальна модель регресії (залеж. змінна) - дистрес у міжособистісних стосунках з близькими, ANOVAa

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	151,909	1	151,909	36,009	,000b
	Residual	316,402	75	4,219		
	Total	468,312	76			
a. Dependent Variable: Дистрес_у_значущих_стосунках						
b. Predictors: (Constant), AAQ						

Таблиця 5.9

Загальна модель регресії (залеж. змінна) - дистрес у міжособистісних стосунках з близькими, Coefficientsa

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	0,682	0,718		0,950	0,345
	AAQ	0,158	0,026	0,570	6,001	0,000
a. Dependent Variable: Дистрес_у_значущих_стосунках						