

Міністерство освіти і науки України
Національний університет «Острозька академія»
Навчально-науковий центр заочно-дистанційного навчання
Кафедра психології

Кваліфікаційна робота

на здобуття освітнього ступеня магістра
на тему:

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ ЧИННИКИ САМОРЕГУЛЬОВАНОГО НАВЧАННЯ

виконав студент 2-го курсу,
групи ЗМПс-21, спеціальності «Психологія»

Мерфі Майкл Дерік

Науковий керівник:
кандидат психологічних наук, доцент
Волошина-Нарожна Вікторія
Олександрівна

Рецензент:

Допущено до захисту
на засіданні кафедри психології
протокол № ___ від _____ 2023 р.
Зав. кафедри _____ д.пс.н., проф. Матласевич О. В.

Острог - 2023

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ	3
ВСТУП	4
РОЗДІЛ 1. Теоретичний аналіз психолого-педагогічних чинників саморегульованого навчання	9
1.1 Саморегульоване навчання як предмет наукового аналізу	9
1.2 Гейміфікація як психолого-педагогічний чинник саморегульованого навчання 31	
1.3 Теоретичний аналіз психолого-педагогічних чинників саморегульованого навчання у контексті інформаційних технологій	63
Висновок до Розділу 1	78
РОЗДІЛ 2. Емпіричне дослідження ефективності психолого-педагогічних чинників саморегульованого навчання у контексті передових технологій управління особистими знаннями (РКМ) та гейміфікації	80
2.1. Обґрунтування методологічних засад та процедури емпіричного дослідження ..	80
2.2 Результати емпіричного дослідження	84
Висновок до Розділу 2	96
РОЗДІЛ 3. Практичні рекомендації щодо застосування психолого-педагогічних чинників саморегульованого навчання	96
ВИСНОВКИ	100
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	102
ДОДАТКИ:	109

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

LLL	навчання впродовж життя (Lifelong learning)
PKM	управління особистими знаннями (Personal knowledge management)
SB	другий мозок (Second brain)
SRL	саморегульоване навчання (Self-regulated learning)
ZPD	зона найближчого розвитку (Zone of proximal development)

ВСТУП

Постановка проблеми. Саморегульоване навчання (SRL) є важливою темою сучасних наукових досліджень у галузі психології та освіти через його ефективність у досягненні навчальних цідей та завдань, а також успішності навчання. Одним із психолого-педагогічних інструментів\технологій\методів є гейміфікація, яка передбачає винагороду суб'єктів навчальної діяльності за виконання завдань через елементи гри, коли інформація подається естетично та часто використовується в сучасних технологіях. Також, розвиток сучасних технологій, таких як мобільні пристрої та Інтернет, означає, що системи управління персональними знаннями (PKM) стали особливо актуальними.

Саморегульоване навчання (SRL) — це критично важливий процес, у якому учні активно контролюють своє навчання за допомогою різних стратегій, таких як встановлення цілей, моніторинг прогресу, участь у самооцінці, конспектування, отримання зворотного зв'язку та коригування методів для досягнення академічних і особисті цілі.

Щоб покращити саморегульоване навчання, учні використовують поєднання метакогнітивних, емоційних і когнітивних стратегій, які виявляють їхній унікальний стиль навчання. SRL — це свідомо, цілеспрямована діяльність, яка може варіюватися від інноваційної до рутинної. Знання методів SRL має важливе значення для тих, хто навчається, щоб отримати повну користь від виявлення та виправлення проблем і підвищення ефективності. Розуміння процесів навчання допомагає учням вивчати незнайомі предмети або сфери, до яких вони можуть бути недостатньо підготовлені.

У сучасному освітньому середовищі велика увага приділяється не тільки досягненню в навчанні, але й розвитку життєвих навичок, таких як критичне мислення та адаптація до нових ситуацій. Навчання виходить за межі поверхневих знань, спрямоване на глибше розуміння та ефективну роботу в різноманітних контекстах, часто без нагляду. Когнітивна гнучкість життєво важлива, оскільки покладатися виключно на знайомі стратегії без адаптації до нових ситуацій може призвести до невдачі. Якщо суспільство вимагає більшої

незалежності та свободи волі, студенти повинні навчитися цьому, а також інформації у своїй галузі знань. У цьому контексті відповідальність за успіх і здатність реагувати на невдачі лежить на особистості. SRL вчиться вчитися, визначаючи причини невдач і вносячи необхідні виправлення, щоб стати повноцінним членом суспільства.

Однак для SRL виникають нові проблеми, які потребують уваги. Значною перешкодою є наявність відволікаючих подразників, які можуть перешкоджати зосередженню та концентрації, необхідним для ефективної саморегуляції. Література про SRL часто фокусується лише на можливостях та ефективності SRL, а не на нових труднощах.

Швидкі інновації в технологіях, хоч і корисні, можуть також викликати відволікання та залежність, що заважає навчанню. SRL вимагає від учнів відмовитися від застарілих методів і прийняти нові процеси навчання. Крім того, вплив технологій навчання, соціальних та естетичних елементів на SRL не до кінця вивчений. Такі концепції, як «ігрофікація» онлайн-навчання та візуально привабливі презентації, часто ігноруються в академічних дискусіях, які, як правило, більше зосереджуються на теоретичних аспектах. Таким чином, це обговорення включає розгляд як гейміфікації, так і концепції «другого мозку», що ілюструє постійну еволюцію технології та естетики в навчанні.

Виклики вимагають переоцінки та адаптації стратегій SRL, щоб забезпечити їхню ефективність у контексті навчання та технологій, що постійно розвиваються. Вкрай важливо, щоб учні розвивали навички керувати відволікаючими факторами та розумно використовувати технології, щоб покращити, а не перешкоджати навчанню.

Теоретичними аспектами саморегульованого навчання (SRL) займалися такі дослідники, як: Ефклідес А., Хетті Дж. і Тімперлі Х., Пінтріч П.Р., Вінн П.Х. і Циммерман Б.Дж. Ефклідес заглиблювалася в когнітивні та метакогнітивні аспекти, доводячи що учням часто важко ефективно застосовувати ці аспекти без допомоги провідника. Хетті та Тімперлі зосередилися на впливі ефективного зворотного зв'язку, продемонструвавши його критичну роль у підвищенні як

ефективності вчителя, так і успішності учнів. Пінтріч розробив комплексну структуру для вивчення SRL, окресливши такі фази, як передбачливість, планування, активація, моніторинг, контроль, реакція та роздуми, і підкреслив, як різні типи цілей впливають на мотивацію. Тим часом Циммерман описав SRL як процес, у якому учні активно контролюють своє навчання через планування, моніторинг та оцінку своєї поведінки, пізнання та мотивації. Однак, у літературі недостатньо розкрита проблема інтеграція гейміфікації та інформаційних технологій як психолого-педагогічних факторів що відіграє вирішальну роль у посиленні саморегульованого навчання (SRL), тому є актуальним вивчення обраної нами теми.

Мета дослідження – теоретично та емпірично дослідити особливості саморегульованого навчання та його психолого-педагогічні чинники у контексті передових технологій управління особистими знаннями (ПКМ) та гейміфікації (на прикладі програмного забезпечення Obsidian) з тим, щоб запропонувати практичні рекомендації щодо врахування цих особливостей у формальних освітніх програмах університетів, а також у закладах неформальної освіти.

Об'єктом дослідження - особливості саморегульованого навчання (SRL).

Предметом дослідження - психолого-педагогічні чинники саморегульованого навчання у контексті передових технологій управління особистими знаннями (ПКМ) та гейміфікації (на прикладі програмного забезпечення Obsidian).

Завдання дослідження:

1. теоретично з'ясувати особливості особливості саморегульованого навчання;
2. теоретично праналізувати психолого-педагогічні чинники саморегульованого навчання у контексті передових технологій управління особистими знаннями (ПКМ) та гейміфікації (на прикладі програмного забезпечення Obsidian);
3. емпірично оцінити ефективність психолого-педагогічних чинників саморегульованого навчання у контексті передових технологій управління

особистими знаннями (РКМ) та гейміфікації (на прикладі програмного забезпечення Obsidian).

4. запропонувати практичні рекомендації щодо застосування психолого-педагогічних чинників саморегульованого навчання у контексті передових технологій управління особистими знаннями (РКМ) та гейміфікації (на прикладі програмного забезпечення Obsidian) у формальних освітніх програмах університетів, а також у закладах неформальної освіти.

Гіпотези науково-дослідницької роботи: технології управління особистими знаннями (РКМ), зокрема на прикладі програмного забезпечення Obsidian за умов коректного використання може слугувати ефективним інструментом педагогічних технологій для забезпечення саморегульованого навчання, а саме: формування будь-які навчальні курси, матеріали до них, розробки різнорівневих завдань, за умови, що частина сприйнятої, індивідуально обробленої та засвоєної інформації буде введена в індивідуальні системи управління персональними знаннями (РКМ), матимуть ефективні освітні результати.

Методологія дослідження. Наше емпіричне дослідження зосереджено на аналізі психолого-педагогічних аспектів саморегульованого навчання через форум користувачів програми Obsidian. Використовуючи якісну методологію, ми збираємо та аналізуємо дописи на форумі, які стосуються впливу Obsidian на навчання та організацію. Метою є виявлення та дослідження таких тем, як зміни в навчальних та організаційних звичках, враховуючи особистісні зміни та взаємодію користувачів з Obsidian. Цей підхід допомагає глибше зрозуміти, як Obsidian впливає на освітній процес та поведінку користувачів як психолого-педагогічний фактор саморегульованого навчання. **Методи дослідження:**

- теоретичні (аналіз, синтез, класифікація, узагальнення наукових розробок з теми);
- емпіричний, контент-аналіз зібраної інформації.

Практична значущість. У науковому дослідженні пропонуються практичні рекомендації вчителям усіх рівнів формальної та неформальної освіти

щодо роботи з людьми різного віку з метою оптимального використання технології управління особистими знаннями (РКМ), зокрема на прикладі програмного забезпечення Obsidian, як інструмент «гейміфікація» для досягнення кращих результатів у навчальному процесі. Дослідження є важливим для розуміння того, як передові технології, зокрема Obsidian, інтегруються в процеси саморегулювання навчання, зменшуючи когнітивне перевантаження та стрес, одночасно покращуючи мотивацію, метапізнання та загальне емоційне благополуччя.

Публікації. Основний зміст і результати дослідження відображені в наступних наукових публікаціях:

- 1) Грищенко, О., Мерфі, М. (2023). Евдемонія та мотивація навчання впродовж життя. Грааль науки, (32), 333–342. <https://doi.org/10.36074/grail-of-science.13.10.2023.063>
- 2) Мерфі М. The inktober initiative – annual, global, and personal self-regulated learning // Аксіопсихологічні вектори розвитку сучасної освіти : збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної конференції (м. Тернопіль, 19 – 20 жовтня 2023 р.). Тернопіль : ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2023. С. 439-445. <http://dspace.tnpu.edu.ua/handle/123456789/31193>

Новизна дослідження: *вперше* емпірично встановлено особливості технології гейміфікації управління особистими знаннями (РКМ), зокрема використання програмного забезпечення Obsidian як інструменту педагогічних технологій для досягнення кращих результатів у навчальному процесі; *набуло подальшого розвитку* дослідження особливостей використання технології управління знаннями особистості (РКМ), зокрема на прикладі програмного забезпечення Obsidian, у складі педагогічних технологій саморегульованого навчання; *доповнено* положення «педагогічні технології» та особливості програмного забезпечення управління знаннями особистості (РКМ) Obsidian як інструменту педагогічних технологій.

Структура роботи. Магістерська робота складається зі вступу, 3 розділи, висновків до кожного розділу, загального висновку, списку використаних джерел (93 найменувань), 2 додатків. Повний обсяг роботи – 120 сторінки, обсяг основного тексту – 109 сторінки.

РОЗДІЛ 1. Теоретичний аналіз психолого-педагогічних чинників саморегулюваного навчання

1.1 Саморегульоване навчання як предмет наукового аналізу

Саморегульоване навчання (SRL) — це ключова концепція в царині педагогічної психології, яка широко досліджується та розробляється численними провідними дослідниками. SRL фокусується на активній участі студентів у власному навчальному процесі для досягнення академічних цілей. SRL інтегрує когнітивний, мотиваційний та емоційно-психологічний аспекти особистості. Щоб скористатися перевагами дослідження SRL, особливо його позитивним впливом на студентів і викладачів, надзвичайно важливо розробити та впровадити стратегії, які використовують як свободу саморегулювання, так і можливості технологій. Розширення можливостей учнів для покращення успішності призводить до відповідного переходу від традиційних методів навчання до SRL. Впровадження SRL в освіті стикається з такими проблемами, як інтеграція в існуючі системи та забезпечення інституційної підтримки, що підкреслює необхідність системного та мотиваційного підходу для сприяння ефективній SRL.

Концепція SRL характеризується тим, що учні активно керують своєю поведінкою для досягнення цілей навчання, що означає значний зсув від методів навчання до розширення можливостей учнів. Ця зміна стосується не лише самостійного навчання, а й здатності самостійно керувати навчальним шляхом. Здатність до саморегуляції є важливим предиктором академічної успішності на різних рівнях освіти (Zimmerman, 2001).

Під психолого-педагогічними факторами саморегульованого навчання розуміють психолого-педагогічні аспекти, які впливають на здатність людини самостійно контролювати та регулювати власний навчальний процес для отримання оптимальних результатів. Ці фактори охоплюють різні когнітивні, емоційні та поведінкові елементи, які відіграють вирішальну роль у тому, як люди керують власним навчанням.

Мотивація є фундаментальним чинником, який спонукає до саморегульованого навчання. Особи, які мають сильну мотивацію для досягнення своїх освітніх цілей, швидше за все, будуть ефективно застосовувати стратегії саморегуляції. Саморегульовані учні мають високий ступінь самосвідомості, що дозволяє їм розуміти свої сильні та слабкі сторони та контролювати свої дії та думки під час процесу навчання. Чіткі та конкретні цілі та завдання допомагають учням залишатися зосередженими та спрямованими у своєму прагненні отримати знання та навички. Ефективні саморегульовані учні вміють вибирати та впроваджувати різноманітні навчальні стратегії, такі як глибоке розуміння, узагальнення та відображення понять, щоб покращити свої результати навчання. Вміння структурувати навчальний процес, ефективно розподіляти час і створювати розклади навчальних занять має вирішальне значення для саморегульованого навчання. Ефективне та результативне управління часом, включаючи встановлення пріоритетів і уникнення прокрастинації, є ключовим аспектом саморегульованого навчання. Метапізнання передбачає розуміння та контроль власних процесів мислення, стратегій вирішення проблем і підходів до навчання. Саморегульовані учні вміють контролювати та коригувати свої когнітивні стратегії за потреби.

Ці фактори можуть взаємодіяти та впливати один на одного, впливаючи на успіх саморегульованого навчання. Вчителі та вихователі можуть відігравати значну роль, допомагаючи учням розвивати ці навички та створюючи середовище, сприятливе для ефективного саморегульованого навчання. Це передбачає надання вказівок, зворотного зв'язку та можливості для студентів

практикувати та вдосконалювати свої здібності до саморегуляції, зрештою сприяючи незалежним та успішним учням.

Ідея сприяння здатності студентів самостійно керувати своїм навчанням узгоджується з сучасними освітніми тенденціями, які наголошують на навчанні, орієнтованому на студента, та індивідуальних шляхах навчання (Esk , 2006). Студентів заохочують брати відповідальність за своє навчання, ставити цілі та контролювати свій прогрес, використовувати переваги взаємодії з однолітками та участі студентів у процесах прийняття рішень (Виготський, 1978). Прищеплення студентам мотивації узгоджується з теорією самодетермінації, яка підкреслює важливість внутрішньої мотивації в навчанні. Серед студентів зростає визнання проблем психічного здоров'я, включаючи тривогу, депресію та стрес. Педагоги все більше усвідомлюють ці проблеми та необхідність створення сприятливого та інклюзивного навчального середовища. Вчителі часто відчувають високий рівень стресу та виснаження через велике робоче навантаження, тиск відповідальності та емоційні вимоги викладання. Вирішення цих проблем має вирішальне значення для утримання талановитих учителів і забезпечення їх добробуту. Рання профілактика та лікування стресу та проблем психічного здоров'я може призвести до кращих освітніх результатів.

Навчальні заклади все більше інвестують у профілактичні програми та служби підтримки. Встановлення цілей на всіх організаційних рівнях має важливе значення для узгодженого підходу до SRL із послідовною практикою в класах і шкільних роках (Joske & Laibat , 2002). Впровадження та підтримка SRL в навчальних закладах вимагає багатогранного підходу, який поєднує педагогічні методи з підтримуючою організаційною культурою, узгодженою з більшою освітньою структурою (Locke & Latham, 2002). Вчителі можуть виступати за SRL, використовуючи політичні документи як важіль, залучаючи керівництво до обговорень і використовуючи такі ресурси, як документи з позицією керівництва.

В освіті справжня інновація виходить за рамки простих змін; це вимагає фундаментальних змін у тому, як ми підходимо до навчання та викладання.

Вчителі знаходяться в авангарді трансформації в освіті, серцем якої є SRL. Цей перехід до більш діалогічного досвіду в класі дає студентам можливість стати активними учасниками, відповідальними за управління власним навчанням. Щоб вчителі могли ефективно розвивати SRL, заклади повинні надавати систематичну підтримку та чітку комунікацію на всіх рівнях, сприяючи поступовій інтеграції практики SRL. Ця зміна основних припущень у педагогіці підкреслює горизонтальний підхід, коли вчителі служать фасилітаторами знань, а не єдиними передавачами. На початковому рівні молоді учні виявляють природну відкритість до нових способів навчання, тому надзвичайно важливо створити середовище, яке пропонує вибір і контроль над їхньою навчальною діяльністю, плекаючи автономію з самого початку їхнього освітнього шляху. Спираючись на існуючу політику та шукаючи натхнення у професійних спільнотах, можна посилити колективні зусилля з просування SRL (Zimmerman, 2001).

Важливо визнати, що не всі студенти можуть одразу сприйняти SRL, але ознайомлення їх із цією концепцією та підтримка в освоєнні стратегій саморегулювання може призвести до розвитку навичок з часом. Шлях до впровадження SRL в освітню практику є спільними зусиллями, які спираються на інституційну підтримку, адвокацію вчителя та адаптивність учнів, і все це спрямовано на розширення можливостей учнів для досягнення успіху протягом усього життя.

Впровадження принципів SRL у практику оцінювання відображає перехід до цілісного, орієнтованого на студента підходу до оцінювання. Формувальні механізми зворотного зв'язку покращують традиційні оцінки шляхом узгодження з метапізнанням. Поступовий перехід до реалізації стратегій SRL у рамках навчальної програми відповідає викликам освітньої реформи (Fullan, 2007), наголошуючи на рефлексивних аспектах над числовими результатами в освіті (Trilling & Fadel, 2009).

Професійні спільноти та освітні форуми надають вирішальну підтримку вчителям, враховуючи важливість співпраці та професійного розвитку (Little,

2013). Визнання різноманітних потреб учнів, у тому числі тих, хто навчається на передовому рівні та тих, хто має особливі освітні потреби, перегукується з принципами інклюзивної освіти та стратегіями диференційованого навчання (Tomlinson, 2014). Головна мета — надати студентам навичок для досягнення успіху протягом усього життя — узгоджується з ширшою метою освіти, яка полягає в підготовці студентів до майбутніх ролей як поінформованих, здібних громадян. Комплексні позиційні документи щодо SRL підкреслюють важливість науково-обґрунтованих рекомендацій та дослідницької літератури для інформування педагогічної практики. Педагогів заохочують використовувати доступні ресурси та брати участь в дискусіях про SRL у своїх професійних мережах, сприяючи колективному розумінню та застосуванню стратегій SRL в освітніх установах (Zimmerman, 2001). Інтеграція SRL в оцінювання та розробку навчальної програми являє собою зсув до більш цілісного та рефлексивного освітнього підходу для ефективної підготовки студентів до багатогранних викликів майбутнього.

Стійкість і здатність до адаптації все частіше визнаються основними навичками студентів (Dweck, 2006). Навчання ефективній постановці цілей часто передбачає керівництво студентів установкою SMART цілей — цілей, які є конкретними, вимірними, досяжними, релевантними та обмеженими у часі (Doran, 1981). Учні можуть досягти вищого рівня розвитку за підтримки більш обізнаних людей, ніж вони досягли б самостійно (Виготський, 1978). Рефлексія є потужним інструментом навчання, який дозволяє учням засвоїти свій досвід, що веде до глибшого навчання та особистісного зростання. Метапізнання — мислення про своє мислення — є ключовим компонентом рефлексії (Flavell, 1979). SRL являє собою значний відхід від традиційних педагогічних методів, знаменуючи перехід до підходу, орієнтованого на учня, який дає можливість учням активно формувати власний досвід навчання. За своєю суттю SRL передбачає цілеспрямоване управління когнітивними, мотиваційними та поведінковими компонентами для досягнення конкретних навчальних цілей (Zimmerman, 2001). У SRL студенти беруть активну участь у навчанні. Вони

роблять це, використовуючи різні когнітивні стратегії, залучаючись до метакогнітивної діяльності, такої як індивідуальні вподобання у навчанні, самосвідомість у навчанні (метапізнання) і теорії самомотивації. Регулювання режимів обробки, коли студенти адаптують свої когнітивні підходи для ефективного засвоєння інформації. Робота Циммермана в SRL підтримує ідею про те, що адаптація когнітивних стратегій для отримання інформації є критичною (Zimmerman, 2001).

Метакогнітивні стратегії дозволяють учням контролювати й оцінювати процес навчання. Студенти з сильними метакогнітивними навичками постійно оцінюють своє розуміння, виконання завдань і впевненість у собі. Метакогнітивні стратегії охоплюють планування, моніторинг і регулювання, суттєво сприяючи покращенню академічної успішності, навичок вирішення проблем, мотивації, залучення та навчання протягом усього життя. Студенти, які ефективно використовують метакогнітивні стратегії, такі як самотестування та детальне опитування, як правило, перевершують своїх однолітків у пригадуванні та розумінні (Dunlosky & Rawson, 2012). Негативні емоції можуть заважати навчанню, призводячи до демотивації та відчуження, тоді як позитивні емоції можуть покращити навчальний досвід. Метапізнання дозволяє людям визначати, коли і чому виникають певні емоції, і відповідно коригувати свої стратегії.

Навчання – це не лише когнітивний процес, на нього також впливають мотиваційні чинники та емоції (Voekaerts, 2000). Емоції можуть як сприяти, так і перешкоджати навчанню, і вони пов'язані з цілями та стратегіями учнів. Позитивні емоції можуть підвищити мотивацію та залучення, тоді як негативні емоції можуть призвести до поведінки уникнення.

Постановка чітких, досяжних цілей є важливою для ефективної саморегуляції. (Voekaerts, 2000). Цілі студентів формують їхні стратегії SRL та впливають на їх мотивацію та емоційний досвід. Модель Циммермана фокусується на фазах передбачуваності, ефективності та саморефлексії, зосереджуючись на постановці цілей, виконанні завдань та оціночній рефлексії. Його робота включає різні інструменти для оцінки SRL та самоефективності.

Досліджуючи взаємодію постановки цілей, вибору стратегії, самоконтролю, самоефективності та процесів рефлексії, модель Циммермана забезпечує всебічне розуміння психологічних факторів, залучених до саморегульованого навчання. Це підкреслює активний, динамічний характер SRL, де учні постійно залучені в цикл планування, виконання та обмірковування для оптимізації своїх результатів навчання. (Циммерман, 2001).

Пінтріч ділить SRL на чотири фази та включає чотири регуляторні домени: пізнання, мотивація/вплив, поведінка та контекст. Модель Пінтріча пропонує цілісну перспективу саморегульованого навчання, враховуючи когнітивні, мотиваційні/афективні, поведінкові та контекстуальні фактори на чотирьох етапах планування, моніторингу, контролю та рефлексії. Він підкреслює динамічну та повторювану природу саморегуляції, підкреслюючи, як учні постійно адаптують свої стратегії для досягнення своїх цілей і оптимізації свого досвіду навчання (Pintrich, 1991).

Efklides пропонує дворівневий аналіз SRL, розрізняючи рівень Особи (керований особистими цілями) та рівень Завдання × Людина (зосереджений на метапізнанні, керованому даними). Він поєднує метапізнання з мотиваційними та емоційними вимірами (Efklides, 2011). Концепція Efklides поєднує метапізнання з мотиваційним та емоційним вимірами, визнаючи, що метакогнітивні рішення студентів визначаються не лише когнітивними факторами, але також впливають на їхній емоційний стан та мотивацію. Ця інтегрована перспектива покращує наше розуміння SRL і забезпечує більш цілісне уявлення про те, як студенти регулюють свої навчальні процеси в різних освітніх контекстах.

SRL заохочує внутрішню мотивацію, оскільки студенти встановлюють власні цілі та беруть на себе відповідальність за процес навчання. Коли люди відчувають самостійність і мають мету в навчанні, вони більш мотивовані до навчання (Ryan & Deci, 2000). Саморегульовані учні з більшою ймовірністю шукатимуть додаткові ресурси, ставитимуть запитання та активно беруть участь у дискусіях у класі. Оцінюючи своє власне розуміння та шукаючи глибшого

розуміння, студенти беруть участь у когнітивних процесах вищого порядку, таких як аналіз, синтез та оцінка (Flavel, 1979). Управління часом та організаційні навички, які розвиваються в SRL, не обмежуються академічними умовами. Це цінні життєві навички, які можна застосовувати в різних контекстах, включаючи роботу, особисте життя та навчання впродовж життя.

Надмірна залежність від самостійного навчання може призвести до того, що учні втратять цінну взаємодію з однолітками та вчителями та уникатимуть структурованого керівництва в класі чи ресурсів. Це може призвести до прогалин у їхньому розумінні та втрачених можливостей вивчити важливі концепції (Zimmerman, 2001). Не всі студенти природно розробляють ефективні стратегії SRL. Без належного керівництва та інструкцій деякі студенти можуть ненавмисно прийняти неефективні чи неефективні звички до навчання, що може призвести до зниження академічної успішності (Pintrich, 1991). Відповідальність за саморегуляцію може бути непосильною для деяких студентів, особливо в ситуаціях з високими ставками, таких як іспити чи завдання. Цей додатковий стрес і тиск можуть негативно вплинути на їхнє самопочуття та продуктивність (Efklides, 2011). Учні з менш розвиненими навичками саморегулювання навчання або учні з неблагополучного середовища можуть мати більше труднощів у саморегульованому навчальному середовищі. Це може посилити існуючі прогалини в досягненнях, оскільки деяким учням може бути важко отримати доступ до ресурсів і підтримки (Zimmerman, 2001). Було показано, що SRL є значущим предиктором академічної успішності на різних рівнях освіти. Це означає відхід від традиційних моделей, орієнтованих на викладача, до більш орієнтованого на студента та автономного досвіду навчання. Для ефективної інтеграції SRL в освітню систему навчальні заклади повинні прийняти системний і мотиваційний підхід. Ця комплексна стратегія повинна охоплювати мотивацію студентів, наголошувати на залученості та притягувати студентів до відповідальності за їхні результати навчання (Boekaerts, 2015). Мотивація студентів брати на себе відповідальність за своє

навчання та формування почуття власності на їхній навчальний шлях може значно підвищити ефективність SRL.

Вчителі повинні служити не тільки джерелом знань, але й фасилітаторами саморегульованого навчання, направляючи учнів у розвитку навичок і мислення, необхідних для автономного навчання. Щоб розвивати автономію з раннього віку, середовище початкової освіти має пропонувати вибір і контроль над навчальними діями з самого початку освітнього шляху учня (Zimmerman, 2001). Метакогнітивні навички, стійкість і здатність до адаптації мають вирішальне значення для вирішення проблем сучасного ландшафту. Таким чином, у центрі уваги має бути індивідуалізація навчання та розвиток цих умінь.

Модель SRL Циммермана забезпечує комплексну структуру, що складається з трьох взаємопов'язаних фаз: фази передбачуваності, фази ефективності та фази саморефлексії (Zimmerman, 2001). Центральним на етапі попереднього обдумування є встановлення чітких і конкретних цілей навчання. Стратегічне планування є ще одним важливим елементом SRL на цьому етапі. Він передбачає створення дорожньої карти, яка описує шляхи досягнення поставлених цілей. Відповідно до теорії самоефективності, люди, які впевнені у своїх здібностях і вірять, що їхні зусилля приведуть до бажаних результатів, швидше за все, вкладатимуть час і зусилля у свої навчальні завдання (Bandura, 1997). Люди, які розглядають проблеми та невдачі як можливості для особистісного зростання, швидше за все, будуть наполегливими у своєму прагненні до освіти. У той час як фаза мислення зосереджена на постановці цілей, плануванні, посиленні мотивації та сприянні стійкості, фаза результативності головним чином передбачає реалізацію заздалегідь запланованих стратегій і використання методів самоконтролю під час процесу навчання (Zimmerman, 2001). Згодом, на етапі саморефлексії, студенти оцінюють свою роботу, роблять висновки та коригують свої стратегії та цілі, відповідно, сприяючи розвитку циклу SRL. Цей циклічний та повторюваний характер SRL підкреслює динамічний прогрес навчання, під час якого студенти постійно вдосконалюють свої методи, щоб адаптуватися та досягти успіху в навчанні.

Роль вчителів у розвитку SRL широко визнається як критично важлива для розвитку впевненості, мотивації та наполегливості учнів (Bandura, 1997). Конструктивний зворотний зв'язок важливий у цьому процесі не лише для підвищення самоефективності, але й для того, щоб спрямувати студентів до самодостатності та більшої академічної участі (Hattie & Timperley, 2007). Відстеження прогресу учнів дозволяє їм залишатися на курсі та вносити необхідні корективи у свої стратегії навчання (Zimmerman, 2001). Щоб поглибити залучення студентів, дуже важливо переконатися, що цілі, поставлені на етапі попереднього обмірковування, відповідають їм особисто. Педагоги повинні наголошувати на важливості того, щоб цілі навчання були значущими та пов'язаними з інтересами та цінностями учнів.

У сфері освітніх технологій зростає увага до розробки технологій і стратегій, спрямованих на вдосконалення метакогнітивних здібностей. технологія може ефективно підтримувати різні метакогнітивні аспекти навчання, включаючи планування та рефлексію (Mayer, 2014).

Теорії подвійного процесу пізнання (Evans, 2008) наголошують на взаємодоповнювальній природі інтуїтивного (швидкого та автоматичного) та раціонального (повільного та рефлексивного) мислення. Ці подвійні процеси сприяють ефективному навчанню та вирішенню проблем. Ідея поєднання інтуїції та інтелекту для навчання перегукується з концепцією «інтегративного мислення» (Lippitt, 2005). Інтегративне мислення заохочує студентів синтезувати суперечливі ідеї та підходи, сприяючи розвитку креативності та здатності до адаптації у їхніх навичках вирішення проблем. Акцент на активному та цілеспрямованому навчанні в метакогнітивному SRL узгоджується з концепцією «глибокого навчання» (Marton & Säljö, 1976). Глибоке навчання передбачає критичний і рефлексивний підхід до розуміння, що виходить за рамки поверхневого запам'ятовування. Metacognitive SRL заохочує студентів глибше вникати в матеріал і контролювати своє навчання.

Інтуїція характеризується як швидка, майже автоматична реакція, яка діє за порогом свідомого мислення. Це не випадкові припущення, а витончений

синтез накопичених знань і досвіду. Цей процес дозволяє негайно зрозуміти та прийняти рішення без необхідності свідомого, навмисного аналізу. Хоча інтуїтивні судження здаються спонтанними (Kahneman, 2011), вони глибоко вкорінені в базі знань і досвіді людини, уможливаючи швидку когнітивну обробку та прийняття рішень. Навпаки, раціональне мислення є більш свідомим і обдуманим процесом. Він передбачає лінійний методичний підхід до вирішення проблем, який включає виявлення проблем, встановлення цілей, збір і обробку інформації та оцінку варіантів перед прийняттям рішень. Цей підхід характеризується системним аналізом і логічними міркуваннями.

В освітніх установах інтуїція та раціональність не виключають один одного, а радше доповнюють один одного. Інтуїція може значно покращити раціональний та аналітичний підхід до навчання. Наприклад, учні часто інтуїтивно сприймають поняття, що потім збагачує їх аналітичне розуміння матеріалу. Ця інтеграція інтуїції з раціональним мисленням веде до глибшого та всебічного досвіду навчання. Канеман (2011) обговорює взаємодію між інтуїтивними (Система 1) і раціональними (Система 2) процесами мислення, наголошуючи на тому, як вони працюють разом, щоб керувати людською поведінкою та прийняттям рішень.

Метакогнітивний досвід, коли студенти розмірковують про свої навчальні процеси та стратегії, відіграє значну роль у розвитку інтуїції. Це дозволяє учням розмірковувати над тим, як вони навчаються, тим самим поглиблюючи своє інтуїтивне розуміння. Метакогнітивні процеси важливі для регулювання як інтуїтивного, так і аналітичного мислення.

У ширшому контексті освіти інтуїція служить необхідною протиположністю аналітичним міркуванням. Для студентів зазвичай інтуїтивно сприймають концепцію, перш ніж вони зможуть її логічно проаналізувати чи сформулювати. Це демонструє повну інтеграцію інтуїтивних та аналітичних когнітивних процесів у навчанні. Важливе значення в освіті мають неформальні знання, отримані з інтуїції. Це дає змогу студентам налагоджувати зв'язки та отримувати ідеї, які можуть бути не відразу очевидними лише через формальний аналіз. Цей

аспект навчання особливо важливий, оскільки він сприяє творчості та інноваціям, часто ведучи до глибшого розуміння складних концепцій. Творчість часто передбачає інтеграцію формальних і неформальних знань, причому інтуїція відіграє значну роль у створенні нових ідей і рішень.

Таким чином, освітні стратегії мають бути спрямовані на виховання як інтуїтивних, так і раціональних здібностей. Заохочення студентів довіряти своїм відчуттям і брати участь у ретельному аналізі може привести до більш повного розуміння матеріалу. Визнання важливості інтуїції в процесі навчання узгоджується з дослідженнями інтуїтивного мислення та його ролі в прийнятті рішень і вирішенні проблем (Kahneman, 2011). Інтуїтивне мислення доповнює аналітичне міркування та відіграє вирішальну роль у збільшенні когнітивної гнучкості, що, у свою чергу, полегшує використання різноманітних стилів мислення під час вирішення проблем. Студенти віддають перевагу інтуїтивному чи раціональному мисленню, підкреслюючи, що люди мають унікальні способи обробки інформації. Це визнання прокладає шлях до більш інклюзивного та ефективного навчального середовища, де когнітивний стиль кожного студента цінується та розвивається за допомогою методів навчання, які задовольняють різноманітні стилі навчання, визнаючи діапазон інтуїтивних або раціональних уподобань студентів.

Етап виконання в структурі SRL є ключовим етапом, на якому студенти переходять від планування до дії. У цій фазі вони активно використовують свої стратегії саморегуляції, демонструючи самоконтроль і самоспостереження в управлінні своєю поведінкою та процесами навчання. Щоб підтримати учнів на цьому важливому етапі, вчителі можуть використовувати різні стратегії. Заняття зі стратегічного планування можна проводити, щоб допомогти студентам розширити свій арсенал технік, пов'язаних із завданнями, дозволяючи їм вибрати та впроваджувати стратегії, які відповідають їхнім навчальним цілям. Крім того, сприяння позитивним переконанням і твердженням про їхню самоефективність і узгодження завдань з їхніми індивідуальними інтересами є важливими для підтримки залученості та мотивації. Таке середовище сприяє

ефективній SRL, оскільки заохочує студентів старанно вчитися та долати труднощі. Перехід від планування до дії є ключовим аспектом ефективної SRL (Zimmerman, 2001). Роль вчителів у цьому контексті є ключовою; вони забезпечують наставництво, конструктивний зворотний зв'язок і стратегічне керівництво, що дозволяє студентам контролювати їхні навчальні процеси. Студенти повинні свідомо застосовувати різні техніки та підходи для оптимізації свого досвіду навчання, підвищення концентрації та ефективного подолання труднощів, з якими вони стикаються під час навчання.

Одним із ключових елементів самоконтролю є здатність уникати відволікань і зберігати концентрацію на навчальних завданнях. Це вимагає від учнів протистояти спокусі негайного задоволення або спокусам, які можуть відвернути їх від навчання. Йдеться не лише про те, щоб уникнути зовнішніх факторів, які відволікають увагу, а й про те, щоб керувати внутрішніми бажаннями, які можуть призвести до прокрастинації або втрати уваги.

Ефективна емоційна регуляція також є важливим компонентом самоконтролю в навчанні (Voekaerts, 2000). Управління афективними станами є життєво важливим для студентів, щоб зберегти зосередженість і стійкість, особливо коли вони стикаються з проблемами або невдачами. Емоційна регуляція передбачає виявлення емоцій і керування ними таким чином, щоб підтримувати навчання, а не перешкоджати йому.

Структурування навчальних завдань на керовані сегменти та активне відстеження прогресу є ще однією важливою стратегією для збереження самоконтролю. Такий підхід допомагає учням підтримувати чітке відчуття напрямку та мети, гарантуючи, що вони залишаються на шляху до своїх навчальних цілей.

Підтримання фізичного здоров'я має вирішальне значення для ефективного самоконтролю в SRL. Здорове тіло підтримує когнітивні функції та витривалість, дозволяючи студентам підтримувати свої навчальні зусилля протягом довших періодів часу (Jossberger та ін., 2010).

Самоконтроль є життєво важливим аспектом саморегульованого навчання (SRL), тісно пов'язаним із самоконтролем, який передбачає активний моніторинг процесів навчання та поведінки для узгодження з академічними цілями (Zimmerman, 2011). Це самоусвідомлення є ключовим для визначення областей для вдосконалення та внесення необхідних коригувань до стратегій навчання.

SRL характеризується безперервним оцінюванням і моніторингом прогресу в досягненні цілей навчання. Одним із найважливіших компонентів самоконтролю є відстеження ефективності щодо встановлених цілей (Locke & Latham, 2002). Регулярний перегляд і обмірковування початкових цілей навчання дозволяє учням оцінювати прогрес і відповідно коригувати стратегії. Аналіз ефективності дій і стратегій є фундаментальним для самоконтролю. Рефлексивне мислення допомагає учням досліджувати минулі рішення та поведінку через експериментальне навчання (Dewey, 1933). Цей самоаналіз направляє майбутній вибір і дії. Оцінка ефективності стратегій навчання є ще одним важливим аспектом. Учні оцінюють вплив і ефективність технік, які вони використовують (Flavell, 1976), що дозволяє їм визначити, чи потрібні коригування для кращих результатів навчання. Зовнішній зворотний зв'язок, будь то вчителі, однолітки чи інструменти самооцінки, є невід'ємною частиною самоконтролю. Розгляд зовнішніх перспектив надає додаткову інформацію, допомагаючи уточнювати та вдосконалювати стратегії (Hattie & Timperley, 2007). Самоспостереження поширюється на метакогнітивні процеси, де учні розмірковують про свою пізнавальну діяльність, підвищуючи самосвідомість і приймаючи обґрунтовані рішення (Zimmerman, 2001).

Оцінка методів управління часом також є критичною. Студенти критично оцінюють розподіл часу, коригують, оптимізують навчальний графік і забезпечують ефективне використання часу для максимального навчання (Britton & Tesser, 1991). Ефективне управління часом дає можливість студентам контролювати свої навчальні процеси, що призводить до покращення академічної успішності та довгострокового успіху.

Розпізнавання емоційних моделей та їхнього впливу на навчання є ще одним виміром самоспостереження, і це усвідомлення є формою емоційного інтелекту. Позитивні емоції, такі як цікавість і ентузіазм, можуть покращити збереження інформації та вирішення проблем (Pekrun , 2006). І навпаки, негативні емоції, такі як тривога або розчарування, можуть заважати навчанню. розмови з самим собою, техніки релаксації або пошук соціальної підтримки для управління негативними емоціями та посилення позитивних (Zimmerman, 2001).

Етап успішності в SRL є вирішальним етапом, на якому студенти активно залучаються до навчальних матеріалів, застосовуючи адаптивні стратегії та розвиваючи стійкість. На цьому етапі учні переходять від планування до дії, а вчителі відіграють ключову роль у покращенні досвіду навчання. Одним із ключових аспектів етапу впровадження є активне залучення, коли студентів заохочують до активної взаємодії з навчальними матеріалами. Активна участь не тільки покращує розуміння, а й сприяє кращому запам'ятовуванню інформації. Коли учні беруть активну участь у навчанні, вони, швидше за все, розуміють і запам'ятовують представлені їм концепції.

Іншим важливим аспектом етапу продуктивності є адаптація стратегій. Учні мають бути готові коригувати свої стратегії на основі зворотного зв'язку та самоконтролю. Вчителі можуть представити та змодельовати різноманітні стратегії навчання, такі як обробка інформації, організація та збереження (Hattie & Timperley, 2007), озброївши учнів набором методів для оптимізації їх досвіду навчання, щоб учні були краще підготовлені для ефективного вирішення різних типів навчальних завдань.

Стійкість є ключовим елементом на етапі ефективності SRL. Саморегульовані учні виявляють рішучість і наполегливість, розглядаючи невдачі як тимчасові перешкоди, які необхідно подолати (Pintrich , 1991). Вчителі відіграють важливу роль у вихованні критичного мислення та стійкості, розвиваючи культуру, яка сприймає експерименти та розглядає помилки як можливості для зростання. Заохочення студентів наполегливо долати труднощі

має важливе значення для їх розвитку як саморегульованих учнів (Efklides , 2011).

Після етапу виступу студенти займаються саморефлексією. Вони оцінюють свої результати відносно своїх цілей, оцінюючи ефективність своїх стратегій. Ця фаза також передбачає самореакцію, коли студенти розмірковують про емоційні аспекти досвіду навчання, отримуючи розуміння та плануючи стратегічні вдосконалення.

Фаза саморефлексії дозволяє студентам деконструювати свій досвід, визнати свої успіхи та визначити сфери, які потребують покращення (Schön, 1983). Це інформує про зміну конфігурації стратегій і цілей майбутньої навчальної діяльності (Zimmerman, 2001), підвищення обізнаності про індивідуальні стилі навчання та бар'єри та прокладає шлях для індивідуальних методів навчання.

Педагоги можуть сприяти рефлексивним практикам за допомогою таких заходів, як ведення журналу або самооцінка (Колб, 1984). Пропонування цілеспрямованого зворотного зв'язку також має вирішальне значення для формування самооцінки та зростання студентів (Hattie & Timperley, 2007).

Спрощення сеансів групової рефлексії може збагатити навчальний досвід усієї групи (Lin, 2006). Ці заняття дозволяють студентам обмінюватися ідеями, проблемами та стратегіями, сприяючи створенню середовища для спільного навчання та розвитку.

SRL не тільки сприяє самостійному навчанню, але й забезпечує персоналізований досвід навчання, який відповідає індивідуальним потребам і перевагам учня (Виготський, 1978). Щоб сприяти автономії, педагоги можуть заохочувати практики саморегулювання, такі як встановлення цілей і самооцінка (Zimmerman, 2001). Автономія в навчанні підвищує мотивацію та залучення.

Спрямувати студентів приймати обґрунтовані рішення та встановлювати досяжні цілі є ключем до підготовки їх до навчання протягом усього життя (Locke & Latham, 2002). SRL дає можливість студентам взяти на

себе відповідальність за свою освіту, розвиваючи навички та ставлення, які виходять далеко за межі класної кімнати.

Стійкість і адаптивність є фундаментальними стовпами SRL, які дозволяють студентам долати перешкоди, покращувати свої стратегії навчання та навчатися протягом усього життя. Управління викликами сприяє наполегливості, розглядаючи виклики як можливості для зростання (Dweck, 2006). Гнучкість стратегії готує студентів коригувати свої навчальні стратегії у відповідь на нову інформацію чи перешкоди. Розвиток у студентів впевненості та самоефективності зміцнює їхню віру в їх здатність долати труднощі та адаптуватися до нових ситуацій (Бандура, 1997), що призводить до більшого успіху в їхніх навчальних починаннях.

Педагоги відіграють вирішальну роль у вихованні стійкості та здатності до адаптації у студентів, сприяючи зростанню мислення (Dweck, 2006) і скеровуючи їх для вдосконалення їхніх стратегій навчання. Ця зміна заохочує студентів сприймати виклики як можливості для зростання, сприяючи стійкості. Педагоги, які підтримують, забезпечують захист, надаючи студентам можливість рішуче долати перешкоди.

Зіставлення навчального контенту з реальними додатками відповідає принципам експериментального навчання (Колб, 1984). SRL надає людям навички, необхідні для досягнення успіху в нашій розвиваючій економіці знань (Zimmerman, 2001). Він розвиває автономію, метакогнітивні навички, стійкість і адаптивність, перетворюючи учнів на відповідальних, самостійних особистостей.

Вчителі повинні активно навчати різноманітним стратегіям навчання. Пряме навчання дає учням знати про ці стратегії, тоді як прозоре моделювання інструкторами дозволяє учням зрозуміти ефективне використання (Bandura, 1997). Такий підхід збалансовує закриті та відкриті методи, підвищуючи ефективність навчання.

Складні предмети з крутими кривими навчання можна подолати за допомогою рихтувань, пропонуючи початкову підтримку та поступово її

зменшуючи. зміцнює впевненість і компетентність учнів, надаючи їм можливість самостійно розв'язувати складні предмети. Також корисними є дискусії про ефективність та досвід використання різних стратегій. Рефлексивні дискусії сприяють спільному навчанню, дозволяючи студентам ділитися ідеями, вчитися в однолітків і адаптувати стратегії на основі колективного досвіду. Цей підхід визнає, що не кожному учневі підходить один і той же вчитель і що однолітки, які стикаються з подібними проблемами, можуть надати цінну підтримку.

Самооцінка є ключовим компонентом розвитку метакогнітивних навичок. Це спонукає студентів до рефлексії процесу навчання, виявлення прогалин у знаннях та покращення результатів навчання. Ця практика формує впевненість і самозабезпеченість (Bandura, 1997), дозволяючи учням визнати свої сильні сторони та сфери для зростання.

Інструктори відіграють ключову роль у навчанні студентів оцінювати власну роботу. Важливо мати чіткі вказівки щодо критеріїв оцінювання, показників якості та методів застосування. Стандартизовані інструменти, такі як рубрики та контрольні списки, забезпечують послідовність у самооцінці, допомагаючи студентам зрозуміти очікування та ефективно оцінити свою роботу. Важливо заохочувати студентів розглядати самооцінку як інструмент зростання, а не судження (Zimmerman, 2001). Педагоги повинні моделювати цю навичку, нормалізуючи її актуальність у навчальному процесі та показуючи учням, як її ефективно застосовувати.

Зворотній зв'язок є життєво важливим елементом, який покращує ефективність і спрямовує вдосконалення (Hattie & Timperley, 2007). Він пропонує цінну інформацію про процеси навчання та ефективність стратегії, покращуючи усвідомлення студентами своїх сильних і слабких сторін. Позитивний зворотній зв'язок може посилити зусилля та скеровувати студентів на їхньому освітньому шляху, визнаючи їхній прогрес і досягнення (Ніколь та Макфарлейн-Дік, 2006). Щоб забезпечити ефективний зворотний зв'язок, педагоги повинні розглянути наступні стратегії. Зворотній зв'язок має бути чітким і зосередженим на аспектах, які студенти дійсно можуть покращити.

Для учня важливо самооцінювати перед тим, як отримувати відгук від викладача. Ця практика допомагає учням розвинути навички оцінювання та робить наступні відгуки більш значущими. Швидкий зворотній зв'язок, тому що він, швидше за все, буде доречним і корисним для студентів (Брукхарт, 2008). Створення середовища, в якому зворотний зв'язок розглядається як засіб навчання, а не судження, може підвищити його ефективність. Очевидно, що це протилежність традиційному навчанню, де нав'язується авторитет і очікується повага. Учні повинні відчувати себе комфортно, шукаючи та одержуючи зворотній зв'язок як частину свого розвитку. Основна увага приділяється навчанню, а не вчителю. Мета полягає в тому, щоб надати всім студентам, незалежно від їхнього рівня кваліфікації чи особливих потреб, здатність SRL, гарантуючи, що вони мають навички для майбутнього успіху (Dweck, 2006).

Щоб ефективно інтегрувати SRL, викладачі повинні співпрацювати зі своїми установами та використовувати доступні ресурси, такі як академічні статті та набори інструментів (Mercer & Ryan, 2020). Підхід полягає в тому, щоб навчати на скелях, пропонуючи учням вибір, який сприяє автономії та відповідальності за їхні результати навчання (Gibbons, 2015). SRL не є універсальним рішенням; це спільні зусилля, які потребують поступової інтеграції, підтримки громади та використання комплексних ресурсів. Учні індивідуальні, тому непередбачувані. Ця складність підкреслює важливість урахування віку, індивідуальних відмінностей, уваги та занурення в навчання. Навчання зазвичай просувається від простих до складних етапів, де помилки поступово самостійно виправляються або вирішуються шляхом взаємодії.

Структуроване навчання, яке часто починається в класі під керівництвом вчителя та за структурованою навчальною програмою, наголошує на необхідності різноманітних підходів до навчання. Визнання того, що різні методи працюють найкраще для різних людей, є критично важливим, оскільки різні методи навчання необхідно вивчати та аналізувати, щоб знайти найефективніший шлях до майстерності.

Складність навчання вимагає стратегій, адаптованих до індивідуальних потреб. Хоча деякі люди можуть мати природний талант до навчання, іншим можуть знадобитися інші підходи та більше зусиль. Навколо концепції «здатності» до навчання точаться дискусії, підкреслюючи роль таких факторів, як старіння, генетична схильність, ранній контакт, особисті стратегії навчання та мотивація у впливі на навчання. Старші учні можуть привнести в процес навчання цінний життєвий досвід і перспективи. Вік не слід розглядати як перешкоду, а спокійне ставлення до навчання може призвести до успіху, а мотивація та особисті стратегії відіграють значну роль у результатах. Хоча концепція стилів навчання не має сильної емпіричної підтримки, ідея про те, що різні підходи можуть принести користь різним студентам, є цінною (Петті, 2014). Вчителям рекомендується варіювати свої методи навчання, щоб відповідати перевагам візуального, кінестетичного та аудіального навчання. Припускає, що поєднання неявних і явних підходів до навчання може бути корисним.

Культурні чинники дуже впливають на навчання, оскільки різні народи мають різні традиції та ставлення до освіти. Стратегії навчання повинні враховувати індивідуальні переваги, походження та культурний контекст, включаючи як природні впливи, так і цілеспрямоване навчання. Цей комплексний підхід визнає багатогранний характер навчання та різноманітні потреби учнів.

Ставлення та методи є більш ефективними, ніж вроджені здібності до навчання, підкреслюючи важливість мотивації, стратегій і переконань учня, підтримуючи ідею, що свобода волі та стратегії учня відіграють вирішальну роль (Zimmerman, 2001). Лонг (2014) наголошує на важливості взаємодії віч-на-віч у навчанні, повторюючи дослідження про важливість взаємодії в процесі (Swain, 2005). Спілкування віч-на-віч дозволяє студентам отримувати негайний зворотний зв'язок і брати участь в справжніх розмовах (Long, 2014). Страх зробити помилку може справді заважати навчанню, і прийняти помилки як частину навчального процесу важливо. Рекомендується поставити практичні цілі, які віддають пріоритет ефективній комунікації та розумінню, а не

досконалості, оскільки помилки не тільки неминучі, але й необхідні для прогресу. Послідовна практика та ознайомлення є фундаментальними для вивчення мови. Глибше розуміння самого процесу навчання, а також персоналізація навчання відповідно до індивідуальних потреб і вподобань є ключовими для ефективного SRL.

Навчання – це глибоко особиста подорож, і кожен урок може бути унікальним і трансформуючим досвідом. Особистісний ріст і самопізнання є невід’ємними аспектами процесу навчання.

Модель Циммермана була підтверджена в різних контекстах, підкреслюючи роль самоконтролю та використання щоденників навчання для полегшення фаз SRL. Для вимірювання та оцінки аспектів SRL, самоефективності та калібрування можна використовувати різні інструменти.

Модель саморегульованого навчання (SRL) Boekaerts наголошує на інтеграції когнітивних, мотиваційних та емоційних компонентів у SRL (Boekaerts, 2015). Її модель визнає важливість емоцій і цілеспрямованих шляхів у впливі на стратегії SRL, що особливо актуально при розробці гейміфікованого навчального середовища. Визнаючи роль емоцій і цілей, гейміфіковані навчальні платформи можуть створювати виклики, які залучають учнів, а також підтримують їхнє емоційне благополуччя (Namari et al., 2016). Цей подвійний фокус важливий для платформ онлайн-навчання, де елементи гейміфікації підтримують мотивацію та участь (Deterding та ін., 2011).

Навчання вимагає кількох ключових елементів, включаючи усвідомлення помилок, послідовну практику та відкриття, індивідуальний підхід і глибше розуміння самого процесу навчання. Учні демонструють надзвичайну здатність адаптувати свої стратегії саморегуляції до завдання, середовища та обставин, з якими вони стикаються (Winne & Hadwin, 1998). Цей адаптивний характер саморегуляції підкреслює важливість урахування контекстуальних факторів у процесі навчання. На ефективність SRL може значно вплинути конкретний контекст, у якому воно відбувається.

Визнаючи вплив контекстуальних факторів, важливо адаптувати навчання SRL до різних освітніх рівнів. Це підтверджує, що стратегії та навички, необхідні для ефективної саморегуляції, можуть відрізнятися залежно від віку та рівня учнів (Efklides , 2011). Беручи до уваги ці відмінності в розвитку, педагоги можуть краще озброїти учнів інструментами та підходами, які відповідають їхньому когнітивному та емоційному розвитку.

Створення навчального середовища, в якому студенти заохочуються розглядати проблеми як можливості для зростання (Dweck, 2006), є важливим для сприяння ефективній саморегуляції. Саморегульованих учнів заохочують до ефективного управління своєю мотивацією та емоціями (Voekaerts , 2015). Подолання негативних розмов із самим собою та збереження впевненості є ключовими аспектами саморегуляції. Як ви зазначили, самосвідомість є ключем до вирішення цих проблем (Efklides , 2011).

Керовані образи дійсно можуть бути потужним інструментом для підвищення мотивації та емоційної регуляції в SRL. Методи візуалізації можуть допомогти студентам візуалізувати успіх, який узгоджується з постановкою та досягненням конкретних цілей у SRL (Winne & Hadwin, 1998). Управління стресом і підтримка позитивного мислення важливі для саморегульованого навчання. Гнучкість і постійна оцінка є важливими компонентами SRL. Студентів заохочують адаптуватися до мінливих обставин і регулярно оцінювати свій прогрес (Zimmerman, 2001). Адаптація та нове планування є ознаками саморегульованого навчання.

Висновки до підрозділу 1.1. Дослідження саморегульованого навчання (SRL) у теоретичній психології представляє трансформаційний підхід до освіти. Ця концепція, яку відстоюють такі дослідники, як Циммерман і Пінтріч, підкреслює перехід від традиційних методів навчання до парадигми, орієнтованої на учня, де учні активно керують своїм навчанням. Акцент SRL на інтеграції когнітивних, мотиваційних і поведінкових аспектів дає можливість учням взяти під контроль свій освітній процес, сприяючи цілісному розвитку, який є вирішальним для академічного та особистого зростання. Однак

впровадження SRL в освітніх установах створює проблеми, які вимагають системної підтримки та мотиваційного підходу. Зрештою, SRL означає фундаментальний зсув в освітній практиці, зосереджуючись на розширенні можливостей учнів бути активними, самосвідомими та адаптивними учасниками свого навчання, що є важливим для успіху в освітньому середовищі, що швидко розвивається.

1.2 Гейміфікація як психолого-педагогічний чинник саморегульованого навчання

Гейміфікацію можна визначити як психолого-педагогічний фактор саморегульованого навчання, оскільки він стосується використання ігрових елементів і принципів у навчальному контексті для підвищення мотивації, залученості та саморегуляції учнів. Гейміфікація часто включає такі елементи, як бали, значки, таблиці лідерів і винагороди, які можуть значно підвищити мотивацію студентів брати участь у навчанні. Конкурентні аспекти ігор, що ґрунтуються на досягненнях, можуть зробити навчання більш привабливим. Завдяки гейміфікації учні можуть відстежувати свій прогрес і продуктивність, дозволяючи їм краще усвідомлювати свої сильні сторони та сфери, які потребують вдосконалення. Чіткі механізми зворотного зв'язку в іграх допомагають учням зрозуміти свій поточний статус і поставити цілі для вдосконалення. Гейміфікація за своєю суттю передбачає встановлення цілей і завдань у контексті гри. Це узгоджується з цілеспрямованим характером саморегульованого навчання, заохочуючи учнів прагнути до конкретних досягнень і результатів. Гейміфікація часто вимагає застосування певних стратегій для проходження гри. Ці стратегії можуть бути аналогічними стратегіям навчання, які використовуються в саморегульованому навчанні. Гравцям необхідно адаптуватися, вирішувати проблеми та виробляти стратегію, щоб досягти успіху в грі, відображаючи когнітивні аспекти саморегульованого навчання. Гейміфіковане навчання часто передбачає керування завданнями та планування досягнення цілей у грі. Ці навички можна застосувати до реальних

навчальних завдань, допомагаючи учням стати більш організованими та ефективними. Щоб досягти успіху в гейміфікованому навчальному середовищі, студенти повинні ефективно розподіляти свій час. Їм потрібно збалансувати ігровий процес з іншими обов'язками, що може сприяти кращим навичкам розподілу часу, що є важливим аспектом саморегульованого навчання. Крім того, гейміфікація заохочує гравців розмірковувати над своїми діями, адаптувати свої стратегії та приймати обґрунтовані рішення для прогресу в грі. Цей метакогнітивний процес відображає самосвідомість і метакогнітивні аспекти саморегульованого навчання. Підводячи підсумок, гейміфікація є психолого-педагогічним фактором, який підтримує саморегульоване навчання шляхом використання мотиваційної сили ігор і включення елементів, які узгоджуються з ключовими компонентами саморегуляції. При ефективному застосуванні гейміфікація покращує залученість, мотивацію та навички саморегуляції студентів, що зрештою призводить до покращення результатів навчання.

Гейміфікація перетворює навчання на інтерактивний, приємний процес, який стимулює активну участь. Такі технології, як системи управління особистими знаннями (РКМ), налаштовують навчання відповідно до індивідуальних потреб, посилюючи саморегуляцію. Таке поєднання технології та педагогіки створює динамічний, персоналізований досвід навчання. Учні формують свій досвід шляхом постійного зворотного зв'язку та коригування, роблячи навчання схожим на персоналізовану гру, адаптовану до їхніх уподобань і цілей.

Відчутні цілі та віхи сприяють відчуттю досягнення та прогресу. Завдання та квести додають мети та розповіді, роблячи завдання більш змістовними та цікавими. Навчання стає зрозумілим для учня завдяки структурі гейміфікації. Рівні та механізми зворотного зв'язку направляють і мотивують учнів, показуючи чіткі шляхи прогресу та вдосконалення. Соціальні елементи, такі як конкуренція та співпраця, покращують взаємодію та створюють відчуття спільності. Ці фактори разом працюють на підвищення внутрішньої мотивації.

Гейміфікація в освіті пропонує багатогранний підхід до підвищення стійкості, здатності до адаптації та внутрішньої мотивації учнів. Завдяки впровадженню ігрової механіки, розвитку метакогнітивних навичок і узгодженню з такими усталеними теоріями, як теорія мислення Двека про зростання (Dweck, 2006) і Зона найближчого розвитку Виготського (Виготський, 1978), гейміфікація забезпечує надійну основу для розвитку цих основних якостей.

Ігрові механізми, такі як цикли зворотного зв'язку та поступове прогресування складності, відіграють важливу роль у сприянні стійкості та адаптації. Вони заохочують учнів розглядати виклики як можливості для зростання, дотримуючись принципів мислення зростання. Техніки гейміфікації, включаючи розповіді та винагороди, стимулюють допитливість і внутрішню мотивацію (Ryan & Deci, 2000), а також забезпечують учням відчуття самостійності та компетентності.

Крім того, гейміфікація покращує метакогнітивні навички, що є ключовим аспектом SRL (Zimmerman, 2001). Це дає можливість учням активно брати участь у постановці цілей, моніторингу, використанні стратегії та адаптації, ефективно контролюючи свій навчальний шлях. Теорія зони найближчого розвитку (ZPD) (Виготський, 1978) також підтримується гейміфікованими системами, які пропонують миттєвий зворотний зв'язок, направляючи учнів і дозволяючи їм оцінювати прогрес і вносити необхідні корективи (Hattie & Timperley, 2007).

Крім того, акцент гейміфікації на автономії та виборі узгоджується з просуванням внутрішньої мотивації (Deci & Ryan, 2000). Учні мають можливість робити вибір у процесі навчання, сприяючи орієнтованому на учня підходу, який пристосовує досвід до індивідуальних уподобань і потреб. Гейміфіковані платформи чудово пропонують адаптивні завдання, інтерактивний вміст, адаптують різноманітні стилі навчання та оптимізують як фізичне, так і соціальне середовище навчання. Цей комплексний підхід до гейміфікації сприяє

довгостроковому успіху в освіті, виховуючи стійких, здатних до адаптації та внутрішньо мотивованих учнів.

Гейміфікація спирається на біхевіористські принципи, зокрема на підкріплення (Anderson & Dill, 2016). Такі елементи, як бали, значки та таблиці лідерів, діють як позитивне підкріплення, заохочуючи бажану поведінку та залучення SRL. Це узгоджується з ідеєю формування та зміцнення бажаної поведінки в SRL за допомогою зовнішніх винагород.

Гейміфікація допомагає в розробці ментальних схем або когнітивних карт, допомагаючи учням зрозуміти взаємозв'язок між їхніми діями та бажаними результатами (Karr, 2012). Це узгоджується з принципом SRL встановлення цілей і моніторингу прогресу, оскільки учні в гейміфікованих контекстах можуть чітко бачити, як їхні дії впливають на прогрес і успіх.

Гейміфікація навчання виросла органічно з різних джерел. Наприклад, Inktober , глобальна ініціатива, яка закликає художників створювати щоденні малюнки тушшю протягом жовтня, розпочавшись із бажання однієї людини навчитися малювати краще (Parker, 2020), не лише набула популярності як мистецька спроба, але й стала переконливою кейс-стаді в гейміфікації онлайн-навчання. постановка цілей, саморегуляція та вплив взаємодії цифрової спільноти на добробут – усе це сприяє ефективному навчанню.

Одним із фундаментальних принципів ефективного навчання є встановлення чітких і досяжних цілей (Locke & Latham, 2002). Inktober вирізняється в цьому аспекті, ставлячи перед учасниками реальну та кінцеву мету: створити тридцять один малюнок тушшю за один місяць. Цей чіткий виклик дає митцям конкретну мету, над якою вони повинні працювати, підвищуючи їхню мотивацію та відданість завданню. Доведено, що чіткі цілі підвищують виконання завдань і наполегливість (Chye, 2023). Ітеративний процес постановки цілей, моніторингу ефективності та саморефлексії є важливим для розвитку навичок і отримання знань (Zimmerman, 2001). Протягом місяця учасники Inktober можуть відстежувати свій прогрес, відзначаючи свої мистецькі вдосконалення та визначаючи області, які потребують розвитку.

Наприкінці завдання учасники мають відчутний звіт про свою місячну подорож, що сприяє саморефлексії. Саморегуляція, яка передбачає діалог із собою, не обмежується актом малювання, але поширюється на критичне осмислення власної роботи.

Inktober використовує такі цифрові платформи, як Instagram, щоб розширити досвід навчання, додавши рівні підзвітності, зворотного зв'язку та соціального підкріплення. Публічна публікація їхніх щоденних малюнків створює відчуття досягнення, тоді як цифрова спільнота інших учасників надає цінну критику, пропозиції та похвалу. Цифрова спільнота стає невід'ємною частиною процесу навчання, сприяючи колективній подорожі мистецького зростання.

Inktober можна розглядати як гейміфікований досвід навчання, оскільки він включає принципи ігрового дизайну в неігровий контекст (Robson et al., 2015). Ця система базується на досягненнях, коли учасники прагнуть виконувати щоденні малюнки та ділитися ними за допомогою певних хештегів. Цей елемент гейміфікації підвищує мотивацію та залучення до процесу навчання. Підказки, що складаються з окремих слів, які художники інтерпретують у своїх малюнках, забезпечує баланс між структурою та свободою. Хоча підказки заздалегідь визначені, їх властива випадковість заохочує творче самовираження та інновації. Художники можуть заздалегідь спланувати свої малюнки або дозволити спонтанну творчість, демонструючи важливість гнучкості в процесі навчання.

Inktober підкреслює силу обмежень як каталізаторів творчого мислення. Обмежуючи художників використанням чорнила, виклик заохочує їх зосередитися на головному та розчистити свій розум. обмеження сприяють інноваційному мисленню, оскільки художники повинні покладатися на концептуальне мислення та гумор, щоб творчо інтерпретувати підказки. Це підтверджує ідею про те, що креативність процвітає, коли враховуються обмеження (Jover et al., 2016).

Люди займаються особистим художнім розвитком, встановлюючи довгострокові цілі для вдосконалення своїх навичок. Щороку народжується

активна онлайн-спільнота, яка ділиться своїми щоденними малюнками та отримує відгуки. взаємодія між індивідуальним зростанням і залученням громади збагачує досвід навчання (Zimmerman, 2001). виконання щоденних малюнків у Inktober забезпечує учасникам періодичне задоволення через щоденні мікродосягнення. Це почуття виконаного обов'язку підсилює самооцінку та мотивацію. Схема винагороди мозку задіяна, зміцнюючи звичку щоденного малювання та позитивного самоствердження. Здатність мозку перетворювати серію дій в автоматизовану рутину, відому як «фрагментація», стає центральною в художньому процесі. З часом опір зменшується, а ефективність зростає, оскільки художники розвивають рефлексивну звичку малювати (Fridland, 2019). Цифрова ера перетворила поодинокі спроби, такі як малювання, на колективний досвід. Технологія дозволяє митцям з різних регіонів спілкуватися, обмінюватися думками та досліджувати різноманітні культурні перспективи. Цей глобальний мистецький консорціум збагачує творчість і сприяє почуттю причетності (Bozkurt та ін., 2023). Конкретні підказки в Inktober заохочують учасників вийти із зони комфорту та мислити нетрадиційно, щоб долати щоденні виклики. Така консолідація фокусу дозволяє глибше досліджувати та творчо вирішувати проблеми. Спільні підказки Inktober пропонують учасникам не лише можливість порівняти остаточні твори мистецтва, але й зрозуміти й оцінити різноманітні творчі процеси. Цей аспект завдання сприяє розвитку таких рис, як допитливість і відкритість, які необхідні для глибоких пізнавальних і мистецьких здібностей. Використовуючи різноманітні точки зору та нестандартні підходи, учасники Inktober створюють насичене творче середовище (Barrett, 2023). Заохочуючи учасників інтерпретувати підказки у свій унікальний спосіб, Inktober сприяє глибшому розумінню візуальної комунікації та вираження (Faul та ін., 2023). Латеральне мислення може каталізувати інноваційні рішення та різноманітні перспективи. Закликаючи учасників творчо інтерпретувати підказки, Inktober створює середовище, де можуть процвітати нетрадиційні ідеї (Crawford, 2022). як щоденна мистецька практика передбачає як свідоме прийняття рішень, так і

інтуїтивні, втілені дії. Учасники залучаються до своїх художніх навичок як на свідомому, так і на підсвідомому рівнях, що може вплинути на їхні творчі результати та самоідентичність (Norgaard, 2023). Inktober можна розглядати як гібридну форму саморегульованого навчання. Учасники ставлять перед собою цілі, наприклад, виконувати щоденні малюнки, стежити за своїм прогресом протягом місяця та обмірковувати результати. Цей процес активного навчання переплітається з їхньою відданістю артистизму, зміцнюючи ідею про те, що саморегульоване навчання може бути потужним інструментом для розвитку навичок і особистісного зростання (Zimmerman, 1990).

Inktober з його акцентом на різноманітності думок, творчості та переплетенні свідомих і несвідомих процесів забезпечує цілісний і збагачуючий досвід навчання. Це заохочує учасників досліджувати глибини своїх когнітивних і мистецьких здібностей, одночасно сприяючи почуттю спільності та відданості постійному вдосконаленню.

Цього року проявилася і негативна сторона Inktober . Після двох років величезного інтересу через вірус COVID і необхідність сидіти вдома багато людей вирішили, що процес Inktober був надто важким, і вирішили не робити його в 2023 році. Тому гейміфіковане саморегульоване навчання виграє від труднощів, але якщо це ототожнюється з суворими умовами, то менше людей беруть участь.

Це було шоком для мого дослідження, оскільки я мав намір використовувати Inktober як основу моїх опитувань та опитувань, оскільки він був дуже популярним у попередні роки. Однак у 2023 році була активна неприязнь до Inktober, тому що, незважаючи на те, що люди вдосконалювалися, вони не насолоджувалися кількістю слави, яку хотіли, або вони знайшли інші способи досягти слави, а не малюванням тридцяти картинок за 30 днів.

Добре помічено узгодження гештальт-перспективи з гейміфікацією. Гейміфіковане середовище представляє інформацію структуровано та взаємопов'язано, сприяючи глибокому та саморегульованому навчанню.

Типи навчальних фреймворків Gagne дають зрозуміти, як гейміфікація може задовольнити різноманітні навчальні уподобання (Anderson & Dill, 2016). Універсальність Gamification у пропонуванні різноманітних завдань і контекстів добре узгоджується з категоріями Gagne, гарантуючи, що учні з різними стилями навчання можуть ефективно залучатися. Ця адаптивність є цінною для SRL, оскільки вона враховує індивідуальні відмінності в стратегіях навчання.

Гейміфікація створює досвід, який по суті є корисним, пропонуючи вибір, виклики та автономію, тим самим виховуючи внутрішню мотивацію та роблячи учнів більш самостійними та залученими (Ryan & Deci, 2000).

Як припускає Бандура (1997), досягнення цілей і подолання викликів у ігровому контексті підвищує впевненість учнів у своїх здібностях до навчання. Це відчуття власної ефективності може позитивно вплинути на їх мотивацію та відданість навчанню.

На додаток до самоефективності, гейміфіковане навчальне середовище пропонує різноманітні види діяльності, що дозволяє учням узгодити свої особисті сильні сторони та вподобання.

Включення ритуальних аспектів у гейміфікований досвід навчання може позитивно вплинути на щастя, задоволення та загальне благополуччя учнів, що є важливими факторами, що формують взаємодію з SRL. Перегляд академічної успішності крізь призму ігрової продуктивності дає цінну інформацію про академічні труднощі та допомагає викладачам ефективніше виявляти та вирішувати труднощі з навчанням (Caronetto та ін., 2014). Інтерактивний та захоплюючий характер гейміфікації має потенціал відновити інтерес учнів до навчання, вирішуючи проблеми, пов'язані з мотивацією, тривогою чи нудьгою (Namarí et al., 2014). Гейміфікація пропонує динамічний і захоплюючий підхід до покращення процесу саморегулювання навчання, що робить його ефективною стратегією в сучасній освіті.

Гейміфікація покращує SRL за допомогою різних психологічних концепцій. Hunnicke та ін. (2004) підкреслюють, що гейміфікація сприяє встановленню цілей, моніторингу та коригування стратегії, використовуючи

цикли зворотного зв'язку та цілеспрямовані завдання. підкреслюють, як символічні системи в гейміфікації покращують упорядковане мислення та регуляцію навчання (Anderson & Dron, 2011). Гейміфікація усуває незадоволеність у навчанні, резонуючи з точкою зору Джі (2007) щодо того, як учням потрібно поставити завдання з різних точок зору, щоб сприяти задоволенню.

Культурно відповідний вміст у навчальних іграх узгоджується зі здатністю гейміфікації відображати культурні моделі. Гейміфіковане середовище кидає виклик учням із різними рівнями складності та непередбачуваними сценаріями, сприяючи адаптації та наполегливості, ключовим аспектам SRL (Namari та ін., 2014). Етапи та виклики гейміфікації узгоджуються з концепцією каркасу (Виготський, 1978), сприяючи зростанню та саморегуляції. Гейміфіковане середовище вносить складність і внутрішній конфлікт, схожий на хитросплетіння життя, сприяючи вирішенню внутрішнього конфлікту, важливого в SRL (Gee, 2007).

Гейміфікація, як застосування елементів ігрового дизайну для підвищення залученості та мотивації (Deterding та ін., 2011), узгоджується з роллю внутрішньої мотивації в SRL. Учні ставлять цілі, контролюють прогрес і самооцінюють свої зусилля (Winne & Hadwin, 1998).

Інтеграція гейміфікації та SRL підтверджується дослідженнями, які демонструють її вплив на культурну відповідність, адаптивність, досягнення мети та вирішення внутрішніх конфліктів, що є важливим для SRL. Досвід потоку, відзначений глибоким залученням, полегшується гейміфікацією, роблячи навчання більш приємним і привабливим (Csikszentmihalyi, 1990). Гейміфікація вирішує проблему внутрішньої мотивації для виконання інтелектуальних завдань, забезпечуючи негайну винагороду та зворотний зв'язок (Csikszentmihalyi, 1990). Гейміфікація може покращити пам'ять, узгоджуючи з принципами навчальних ігор розділене повторення та активне пригадування.

Гейміфікація має потенціал для сприяння потоковому досвіду, який характеризується інтенсивним фокусуванням і поглинанням (Csikszentmihalyi, 1990). Елементи гейміфікації, такі як чіткі цілі та миттєвий зворотній зв'язок, сприяють цим умовам, сприяючи залученню до навчальних завдань та ефективній SRL.

Гейміфікація впливає на допитливість учнів і схильність до вирішення проблем, узгоджуючись із принципами SRL, коли учні активно шукають рішення та адаптують свої стратегії.

Гейміфікація посилює внутрішню мотивацію для виконання інтелектуальних завдань шляхом включення таких елементів, як бали, значки та таблиці лідерів, викликаючи відчуття досягнення та майстерності (Deci & Ryan, 2000). Це узгоджується з SRL, де учні мотивовані своїми цілями та задоволенням від саморегулювання.

Структуровані виклики та практики Gamification можуть покращити збереження пам'яті, що має вирішальне значення для SRL, оскільки учням потрібно запам'ятовувати та застосовувати інформацію для моніторингу прогресу та коригування стратегій.

Акцент Віктора Франкла та Бруно Беттельхайма на прагненні до мети, що виходить за межі людини, узгоджується з сучасними дослідженнями сенсу та благополуччя (Steger et al., 2011). Гейміфікація в освіті може сприяти значущому досвіду навчання, дозволяючи учням встановлювати власні цілі та працювати над ними, що може призвести до відчуття мети та реалізації.

Люди часто отримують більше задоволення та задоволення від свого досвіду потоку, що підтверджує ідею, що якість цього досвіду має вирішальне значення для щастя (Csikszentmihalyi, 1990). Справа не в нагородах, а в самих діях. Зв'язок між гейміфікацією та SRL підкреслює, як гейміфіковані елементи можуть допомогти учням у встановленні цілей, моніторингу прогресу та контролі їхніх процесів навчання, сприяючи саморегуляції.

Гейміфікація узгоджується з основоположними принципами андрагогіки, зокрема з самоспрямованістю. Дорослі учні виграють від гейміфікації,

забезпечуючи чіткі цілі, постійний зворотний зв'язок та інструменти для відстеження прогресу, що дозволяє їм встановлювати власні навчальні цілі.

Підхід, орієнтований на учня, є центральним для андрагогіки, також підтримується гейміфікацією. Він пропонує дорослим учням вибір і можливості налаштування, дозволяючи їм вибирати види діяльності та шляхи, які відповідають їхнім уподобанням, роблячи навчання більш персоналізованим.

Мотивація дорослих учнів посилюється завдяки гейміфікації шляхом пов'язування навчальної діяльності з відчутними результатами, подолання розриву між абстрактним вмістом і реальними додатками (Brookfield, 2015).

Гейміфікація враховує різноманітний життєвий досвід дорослих учнів, пропонуючи персоналізовані шляхи навчання та адаптовані рівні складності, пристосовуючи досвід до індивідуальних особливостей (Merriam та ін., 2012).

Гейміфіковане навчання підвищує релевантність шляхом включення реальних програм і сценаріїв, роблячи контент більш значущим і мотивуючим для дорослих учнів (Knowles et al., 2015).

Добре спроектоване гейміфіковане середовище викликає стан потоку, збалансовуючи виклики з навичками та сприяючи стійкій залученості та внутрішній мотивації (Csikszentmihalyi, 1990). Гейміфікація може служити інструментом для соціальних змін і реформи свідомості серед дорослих учнів, сприяючи критичному мисленню та соціальному усвідомленню через рольові ігри, симуляції та захоплюючий досвід (Mezirow, 2009).

Мотивація є ключовим аспектом саморегульованого навчання (SRL), і гейміфікація узгоджується з цією метою, залучаючи бажання учнів до майстерності, автономії та мети, підтримуючи залученість і заохочуючи проактивне регулювання навчання. Гейміфікація забезпечує зовнішні структури, такі як чіткі цілі, відстеження прогресу та негайний зворотний зв'язок, які є ключовими компонентами саморегульованого навчання (Winne & Hadwin, 1998). Гейміфікація вводить мотиваційні стимули, такі як бали, значки та нагороди, які можуть підвищити мотивацію та залученість учнів (Deci & Ryan, 2000).

Мотивація є основним компонентом SRL, оскільки учням потрібне бажання встановлювати та досягати власних навчальних цілей.

Дорослі учні часто володіють самоспрямованістю та різноманітним життєвим досвідом, який узгоджується з принципами гейміфікації, такими як автономія та релевантність (Knowles, 1980).

Гейміфікація покращує кілька критичних аспектів саморегульованого навчання, включаючи стратегічний моніторинг результатів, саморефлексію, ефективні стратегії навчання та адаптивність (Winne & Hadwin, 1998). Завдяки гейміфікованим елементам, таким як відстеження прогресу, учні можуть контролювати свої досягнення та відповідно коригувати свої стратегії. Гейміфіковані сценарії часто вимагають вирішення проблем і прийняття рішень, сприяння адаптації та використання ефективних стратегій навчання.

Поєднання гейміфікації та SRL дозволяє дорослим учням ефективно контролювати свої навчальні подорожі. Гейміфікація надає інструменти та стимули, необхідні для спрямування та мотивації учнів, тоді як принципи SRL дозволяють учням стати більш самостійними та рефлексивними у своїх процесах навчання (Zimmerman, 2001). Ця конструктивна співпраця може призвести до більш успішного та повноцінного досвіду навчання для дорослих учнів. Гейміфіковані навчальні середовища сприяють постановці цілей і стратегічному моніторингу шляхом включення чітких цілей і механізмів відстеження прогресу, подібно до квестів і місій в іграх (Deterding et al., 2011). Це сприяє проактивному підходу до навчання та допомагає студентам залишатися на шляху.

Учні можуть оцінювати свій прогрес, визначати сфери для вдосконалення та коригувати свої стратегії відповідно до процесів саморегуляції, які пропагують у педагогічній психології (Hamari et al., 2014).

Ідея дослідження різних стратегій узгоджується з принципом проб і помилок гейміфікації. В іграх гравці часто експериментують з різними підходами, щоб подолати труднощі та досягти своїх цілей (Anderson & Dron, 2011).

Особливості кооперації та співпраці в гейміфікованих умовах сприяють командній роботі та спілкуванню, вирішуючи проблему реагування на помилки інших (Namari та ін., 2014). Студенти вчаться працювати разом, підтримувати один одного та долати спільні виклики, сприяючи розвитку почуття товариства та співчуття.

Здатність терпіти розчарування є цінною навичкою, яку гейміфікація покращує завдяки дизайну, заснованому на викликах. Учні стикаються з перешкодами та невдачами на своєму навчальному шляху, як-от труднощі, з якими стикаються в іграх (Anderson & Dron, 2011). Подолання цих викликів у гейміфікованому середовищі вчить студентів виявляти наполегливість, розвивати стратегії подолання та розвивати стійкість, зміцнюючи їхню здатність долати розчарування.

Гейміфікація може забезпечити позитивне та привабливе відволікання, потенційно полегшуючи почуття депресії (Deterding та ін., 2011). Участь у ігровій навчальній діяльності може підвищити настрій і мотивацію студентів, пропонуючи відпочити від негативних думок і почуттів. Гейміфікація за своєю суттю відзначає досягнення та прогрес через винагороди та визнання (Zichermann 2001). Це позитивне підкріплення виховує в учнів почуття гордості та досягнення, мотивуючи їх продовжувати навчання з ентузіазмом. Гейміфікація може допомогти змінити низькі оцінки, зосередившись на процесі навчання та вдосконалення, а не лише на результаті. Відстеження прогресу, зворотній зв'язок і можливості для опанування в гейміфікованих середовищах можуть змінити перспективи студентів у бік безперервного навчання (Deterding та ін., 2011). Гейміфікація сприяє формуванню позитивного погляду, створюючи відчуття досягнення та забезпечуючи негайний зворотний зв'язок, мотивуючи студентів бути наполегливими та покращити (Deci & Ryan, 2000). Гейміфіковані навчальні середовища часто пропонують учням безпечний і контрольований простір для експериментів і помилок без серйозних наслідків. Це може знизити рівень тривожності та створити більш комфортну атмосферу для навчання (Anderson & Dill, 2016). Гейміфікація може допомогти зменшити

самозвинувачення, підкреслюючи, що навчання – це подорож із викликами та можливостями для зростання. Учні заохочують розглядати невдачі як частину навчального процесу та зосереджуватися на приємному та мотивуючому досвіді навчання (Deci & Ryan, 2000).

Спільні та соціальні аспекти гейміфікації можуть заохочувати співпереживання та командну роботу серед учнів. Ці соціальні взаємодії можуть підвищити емоційний інтелект і емпатію (Deterding et al., 2011). Гейміфікація часто включає складні завдання та перешкоди, які вимагають наполегливості та вирішення проблем. Це може допомогти учням виробити терпимість до розчарування та розвинути стійкість (Csikszentmihalyi, 1990). Гейміфікація часто включає складні завдання та перешкоди, які вимагають наполегливості та вирішення проблем. Це може допомогти учням виробити терпимість до розчарування та розвинути стійкість (Csikszentmihalyi, 1990). Визнання та відзначення досягнень за допомогою елементів гейміфікації, таких як значки та нагороди, може підвищити мотивацію та самооцінку учнів (Deterding та ін., 2011). винагороди, які заохочують учнів контролювати свою успішність і самооцінювати свої навчальні зусилля. У ігровому середовищі учні отримують миттєвий зворотний зв'язок щодо своїх дій і рішень, що дозволяє їм оцінити, чи просуваються вони до своїх цілей. Ця постійна самооцінка узгоджується з метакогнітивними процесами в SRL, дозволяючи учням адаптувати та вдосконалювати свої стратегії за потреби. Завдяки гейміфікації учні краще усвідомлюють свої сильні сторони та сфери, які потребують вдосконалення, сприяючи глибшому розумінню процесу навчання.

Гейміфікація сприяє адаптації, ставлячи учнів перед різними проблемами та можливостями експериментувати з різними підходами (Namatani та ін., 2014). У гейміфікованому навчальному середовищі учні вчаться адаптувати свої стратегії відповідно до мінливих вимог гри, подібно до того, як це було б у реальних навчальних ситуаціях. Ця здатність до адаптації має вирішальне значення для SRL, де учні можуть зіткнутися з несподіваними перешкодами або мінливими обставинами. Гейміфікація дає учням навички змінювати свої підходи та

наполегливо продовжувати навчання, підвищуючи їх здатність ефективно саморегулювати своє навчання.

Мотивація та наполегливість пов'язані із саморегульованим навчанням, а гейміфікація використовує елементи мотивації, щоб підтримувати зацікавленість учнів і відданість їхнім цілям. підкреслити, як гейміфікація включає мотиваційні стратегії для підтримки залучення гравців (Deterding et al., 2011).

Відчуття виконання та винагороди, отримані в гейміфікації, можуть значно підвищити впевненість учнів і самоефективність у їхніх зусиллях SRL (Bandura, 1986). Коли учні досягають успіху та отримують позитивний відгук, вони стають більш впевненими у своїй здатності долати труднощі та досягати своїх навчальних цілей.

Гейміфікація заохочує учнів стратегічно планувати та виконувати дії для досягнення успіху в грі (Winne & Hadwin, 2018). Гейміфікація за своєю суттю передбачає мотивацію через винагороди та визнання за досягнення цілей. Мотивація є центральним метакогнітивним процесом у SRL, оскільки учням потрібне спонукання до встановлення та досягнення власних навчальних цілей (Zimmerman, 2001).

Учні повинні пам'ятати про конкретні стратегії навчання, які вони використовують під час навчальних занять. Це усвідомлення може допомогти їм визначити, які стратегії найбільш ефективні для їхніх навчальних цілей. використання активного пригадування під час навчального заняття дозволяє учням оцінити вплив стратегії на їхні результати навчання. Дослідження показують, що час і послідовність навчальних занять можуть значно вплинути на запам'ятовування та розуміння. Учні повинні узгодити використання своєї стратегії з запланованим розкладом, щоб оптимізувати процес навчання. Ефективні саморегульовані учні є гнучкими та готовими коригувати свої стратегії чи цілі на основі їх моніторингу та оцінювання (Zimmerman , 2001). різноманітні техніки управління часом, які можна застосувати до контексту

навчання, допомагаючи учням розподілити певні блоки часу для навчання та уникнути поспіху в останню хвилину.

Використання різноманітних інструментів документування, таких як журнали, діаграми та цифрові інструменти, як методів документування прогресу та оцінки ефективності стратегій на підтримку практики SRL. Ці інструменти полегшують відстеження цілей, реалізацію стратегії та рефлексивні практики. Моніторинг можуть значно покращити SRL, сприяючи ефективному плануванню, вибору стратегії та оцінці прогресу. Учні, які включають ці підходи у свої навчальні процедури, краще підготовлені для досягнення своїх академічних цілей і постійно вдосконалюють свій досвід навчання. Питання на кшталт "Чи досяг я цілей, які поставив перед собою?" є центральними в цьому процесі. Гейміфікація, яка часто містить чіткі віхи та механізми зворотного зв'язку, може покращити здатність учнів відстежувати свій прогрес, тим самим впливаючи на їхню мотивацію та залучення. Зменшення тривоги є ще одним виміром SRL, на який впливає гейміфікація. Студенти можуть запитати: «Чи покращило зниження моєї тривожності мою успішність або особисте життя?» Гейміфіковане середовище створює простір для невдач з низькими ставками, допомагаючи зменшити тривогу, пов'язану з успішністю, тим самим позитивно впливаючи як на академічні, так і на особистісні аспекти (Deterding et al., 2011).

Роздуми про ефективність стратегій є критично важливим компонентом SRL. Учні повинні оцінити, які стратегії були найбільш і найменш ефективними, і подумати: «Які зміни, якщо такі є, мені потрібно внести в майбутньому?» Гейміфікація додає структуру цьому відображенню, пропонуючи дані про ефективність для прийняття рішень (Namari et al., 2014). Такі методи, як інтервал повторення та негайний зворотний зв'язок, поширені в гейміфікованому навчанні, покращують запам'ятовування та концептуальне розуміння (Anderson et al., 2014). Студенти можуть обміркувати зміни, необхідні в їхніх поточних стратегіях навчання та навчання, і рефлексивно запитати: «Які зміни у ваших стратегіях навчання та навчання, на вашу думку, вам потрібно зробити цього року?»

Проблеми, з якими студенти стикаються в університеті, такі як адаптація до суворішого академічного середовища, ефективне управління часом і підтримка мотивації, можна пом'якшити за допомогою гейміфікованих стратегій навчання. Підкреслює, що гейміфікація забезпечує структуровані поетапні завдання, які покращують навички управління часом (Anderson and Dron, 2017). Крім того, використання ігрових систем винагороди та прогресування допомагає підтримувати мотивацію та наполегливість (Farber, 2014).

Вплив гейміфікації на внутрішню мотивацію добре задокументований. Було показано, що гейміфіковані елементи, такі як винагороди та визнання, підвищують внутрішню мотивацію серед учнів. Ця підвищена мотивація є фундаментальним компонентом саморегульованого навчання.

Гейміфіковані навчальні інструменти часто містять функції, які допомагають учням ефективно розподіляти свій час. Включення дедлайнів і відстеження прогресу в гейміфіковані системи як інструменти для сприяння навичкам управління часом серед студентів (Namari et al., 2015). Учні повинні оптимізувати своє навчальне середовище. Гейміфіковані системи можуть включати віртуальні навчальні простори або нагадування для створення середовища без відволікання, таким чином впливаючи на фізичне навчальне середовище (Anderson and Dron, 2015). Гейміфікація за своєю суттю передбачає відстеження прогресу та продуктивності, дозволяючи студентам ефективно контролювати та оцінювати своє навчання.

Гейміфікація часто передбачає встановлення чітких, досяжних цілей, які відповідають внутрішнім і зовнішнім мотиваціям учня, таким як оволодіння предметом (внутрішнє) або отримання винагороди та визнання (зовнішнє). Таке узгодження цілей із мотивацією має вирішальне значення для підвищення мотивації навчання та залучення.

Учні можуть мати орієнтацію на продуктивність (прагнення продемонструвати компетентність порівняно з іншими) або орієнтацію на майстерність (прагнення покращити свою компетентність). Гейміфіковане навчальне середовище може задовольнити обидві орієнтації, забезпечуючи

елементи змагання для студентів, орієнтованих на продуктивність, і прогресивні навчальні виклики для тих, хто орієнтований на майстерність (Caronetto та ін., 2014).

Гейміфікація за своєю суттю включає механізми зворотного зв'язку, які дозволяють учням оцінити ефективність їхніх стратегій навчання. Наприклад, якщо студент використовує гейміфікований додаток для вивчення мови, відстеження прогресу в додатку та результати тестів можуть вказати, наскільки добре працює стратегія, надаючи цінну інформацію про його прогрес і області, які потрібно вдосконалити (Anderson & Dron, 2015).

Гейміфікація може бути особливо ефективною для розбиття складних завдань, таких як авторська робота чи підготовка до іспиту, на менші, керовані частини. Він пропонує винагороди та відгуки на кожному кроці навчального процесу, що полегшує для студентів відстеження їх прогресу та досягнення цілей (Farber, 2014).

Гейміфікація може визнавати та інтегрувати різні ролі, які виконує студент. Наприклад, гейміфікована система навчання для студента-спортсмена може включати завдання фізичної активності поряд з академічними (Anderson & Dron, 2015). Ця інтеграція визнає багатогранний характер життя студентів і допомагає їм побачити, як окремі ролі можуть доповнювати одна одну.

Гейміфіковані системи можуть допомогти учням збалансувати страхи (наприклад, провал іспиту) і надії (наприклад, оволодіння предметом), забезпечуючи безпечне середовище для невдач і навчання на помилках, а також позитивне підкріплення досягнень (Farber, 2014). Цей баланс має вирішальне значення для збереження мотивації та стійкості перед обличчям викликів.

«Можливе я» відноситься до різних ідентичностей, якими хтось може бачити себе в майбутньому. Гейміфікація може допомогти дослідити себе, пропонуючи різні «аватарки» або шляхи, які відповідають різним кар'єрним і особистим прагненням. Це дослідження може допомогти студентам пов'язати їх поточне навчання з їхніми майбутніми цілями та прагненнями.

Цільова орієнтація на продуктивність, наприклад «Для мене важливо робити краще, ніж мої друзі», фокусується на тому, щоб перевершити інших, а не на засвоєнні матеріалу. У гейміфікації це учень, більш мотивований конкурентними елементами, такими як таблиці лідерів або системи балів, які порівнюють їх результати з іншими (Desi та ін., 2017). Гейміфікація може використовувати цю орієнтацію для сприяння здоровій конкуренції та мотивації.

Гейміфікація може підтримувати навчання, забезпечуючи поступові проблеми та негайний зворотний зв'язок, демонструючи, що зусилля та стратегія можуть призвести до покращення (Dweck, 2006). Це може заохочувати мислення до зростання, підкреслюючи, що навчання та вдосконалення досягаються через наполегливість.

Саморегуляція поєднується з самовдосконаленням, а не з конкуренцією. Гейміфікація може змінювати складність залежно від поточного рівня учня, заохочуючи постійне вдосконалення, щоб надати можливості для самостійного навчання та розвитку навичок. (Desi та ін., 2017).

Існує конфлікт між цілями продуктивності та майстерності. Турбота про оцінки (успішність) часто затьмарює можливість вчитися та рости (майстерність). Гейміфікація може допомогти, забезпечуючи безпечне середовище для вивчення складного контенту без безпосереднього ризику для оцінок (Farber, 2014). Це заохочує студентів досягати цілей продуктивності та майстерності, не поступаючись одним заради іншого.

Переконання щодо інтелекту та здібностей (стандартне мислення фіксованого проти зростання), минулий досвід, відгуки вчителів та однолітків, внутрішня та зовнішня мотивація та навчальне середовище – усе це впливає на мотивацію до навчання. Гейміфікація може вплинути на ці фактори, сприяючи більш захоплюючому та сприятливому навчальному середовищу, яке заохочує розумовий розвиток, внутрішню мотивацію та баланс між цілями продуктивності та майстерності (Desi та ін., 2017).

Цільова орієнтація зазвичай різниться в різних класах або видах діяльності. Люди, які заробляють, будуть більше орієнтовані на продуктивність, тоді як в

інших більше стурбовані майстерністю. Гейміфікація може задовольнити ці різні орієнтації, надаючи різні типи викликів і винагород (Hamari et al., 2015).

Поведінка учня відрізняється залежно від його цільової орієнтації. Орієнтуючись на продуктивність, вони більше зосереджуються на оцінках, а не на глибокому розумінні матеріалу. На противагу цьому, маючи орієнтацію на майстерність, вони можуть глибоко зануритися в зміст, прагнучи зрозуміти його досконало. Гейміфікація може допомогти збалансувати ці орієнтації, забезпечуючи як винагороду на основі продуктивності, так і можливості для поглибленого навчання (Deci та ін., 2017).

На тривалість наполегливості у виконанні завдання може вплинути орієнтація на мету. Якщо хобі поєднується з орієнтацією на майстерність, людина може продовжувати працювати довше через внутрішній інтерес і задоволення від навчання. Гейміфікація в цих сферах може посилити залученість і продовжити зацікавленість шляхом впровадження нових завдань і винагород (Deci та ін., 2017).

Гейміфіковане навчальне середовище може підвищити самоєфективність, оскільки пропонує миттєвий зворотний зв'язок, чіткі індикатори прогресу та додаткові завдання. Ці особливості дозволяють учням сприймати свій ріст і компетентність, зміцнюючи їхню віру в свою здатність успішно виконувати завдання (Deci та ін., 2017).

Студенти часто пояснюють свою академічну успішність такими факторами, як здібності, зусилля або зовнішні обставини. Розробляючи навчання/гру, щоб навчати зусиллям і стратегії, а не вродженим здібностям, учень повинен взяти на себе зобов'язання працювати. Коли учні пояснюють свій успіх зусиллями та ефективними стратегіями (що підкреслюється гейміфікацією), вони, швидше за все, почуватимуться мотивованими та братимуть участь у майбутніх навчальних завданнях (Deci та ін., 2017).

Для учня більш адаптивним є пояснення посередньої успішності браком зусиль або неефективними стратегіями, ніж браком здібностей. Гейміфікація може полегшити цю адаптивну атрибуцію, демонструючи, як різні підходи

дають різні результати, підкреслюючи важливість зусиль і стратегії над вродженими здібностями (Dweck, 2006).

Початкове ставлення студента до курсу залежить від його самоефективності та минулого досвіду. Гейміфікація може позитивно вплинути на таке ставлення, забезпечуючи привабливе та інтерактивне навчальне середовище, роблячи курс більш доступним і здійсненим (Hamari et al., 2015). Інтерактивний і приємний характер гейміфікованого навчання може змінити ставлення студента від побоювання до цікавості та залучення, особливо на курсах, які спочатку сприймалися як складні або нецікаві (Farber, 2014).

Останні дослідження підкреслюють важливість адаптивних стратегій навчання, що передбачають безперервне оцінювання та модифікацію підходу на основі результатів і зворотного зв'язку. Цей підхід узгоджується з концепцією мислення зростання, де виклики розглядаються як можливості для зростання, а не як загрози самооцінці (Dweck, 2006). Теорія самооцінки припускає, що люди часто пов'язують свою самооцінку зі своїми досягненнями, до страху невдачі та уникнення складних завдань (Ковінгтон, 2011). Подолання труднощів є важливим для навчання.

Серед педагогів і психологів зростає занепокоєння тим, що суспільство часто повідомляє дітям, що їхня цінність залежить від їхніх досягнень, що особливо помітно в освітніх установах, де надмірно наголошується на успішності та оцінках. Така зосередженість може призвести до підвищеної тривоги та зниження готовності ризикувати або брати участь у творчому та критичному мисленні (Ryan & Deci, 2000).

Теорія власної гідності може дати цінну інформацію про поведінку, особливо в навчальних закладах. Це допомагає пояснити, чому деякі люди можуть уникати складних завдань або відчувати тривогу та стрес, пов'язані з продуктивністю (Covington, 2011). Стратегії подолання страху невдачі включають сприяння мисленню зростання, де акцент робиться на навчанні та вдосконаленні, а не виключно на результатах (Dweck, 2006). У спорті та інших видах діяльності ключовими стратегіями пом'якшення страху невдачі є наголос

на процесі, а не на результатах, заохочення до зусиль і наполегливості, а також надання підтримки зворотного зв'язку. Зосереджуючись на зусиллях, приймаючи виклики та відокремлюючи власну гідність від досягнень, викладачі та учні можуть створити більш ефективно та психологічно здорове середовище навчання.

Розуміння того, чому студенти зберігають неефективну поведінку в коледжі, незважаючи на низьку академічну успішність, вимагає всебічного вивчення різноманітних психологічних, культурних та екологічних факторів. У розумінні зростання виклики розглядаються як можливості для зростання, а не як загрози самооцінці (Dweck, 2006).

Фіскальна відповідальність за своє навчання суттєво впливає на досвід студента. Ті, хто самостійно фінансує свою освіту, часто стикаються з додатковим тиском, оскільки вони повинні збалансувати роботу та навчання, що може вплинути на їх академічну успішність і загальний добробут. Цей фінансовий тягар може бути джерелом стресу та змушувати студентів шукати роботу під час навчання в школі, що потенційно може вплинути на їх здатність повноцінно брати участь у навчанні.

Студенти з обов'язками по догляду, як-от діти, стикаються з унікальними проблемами у своєму прагненні отримати освіту. Збалансування академічних зобов'язань із обов'язками по догляду може призвести до підвищеного стресу та труднощів у ефективному управлінні часом. Ці студенти часто потребують додаткових систем підтримки та гнучких варіантів навчання, щоб відповідати своїм обов'язкам і забезпечити успіх у навчанні.

Студенти старшого віку, яких іноді називають нетрадиційними студентами, можуть почуватися не на своєму місці через різницю у віці під час навчання в коледжі. Це відчуття відмінності може вплинути на їхню соціальну та академічну інтеграцію (Tinto, 2012). Однак їхній життєвий досвід часто збагачує їхнє власне навчання та навчання їхніх однолітків, приносячи цінні перспективи в клас (Schlossberg, 2011). Визнання різноманітності студентського

походження та досвіду має важливе значення для створення інклюзивного та сприятливого навчального середовища.

Соціальна інтеграція є важливою складовою позитивного досвіду навчання в коледжі. Студенти, які спілкуються з однолітками, які мають спільні інтереси, як правило, повідомляють про більшу задоволеність і сильніше почуття причетності. Заохочення клубів, організацій і позакласних заходів, які задовольняють різноманітні інтереси, може підвищити соціальну участь і загальний добробут.

Уміння справлятися зі стресовими факторами має вирішальне значення для успіху в коледжі. Дослідження підкреслюють важливість стійкості та ефективних стратегій подолання труднощів студентського життя. Надання студентам ресурсів для боротьби зі стресом і підтримки психічного здоров'я може сприяти їх загальному добробуту та успішності.

Те, чи відповідає студентське життя очікуванням студента, може значно вплинути на його загальне задоволення та наполегливість. Невиправдані очікування можуть призвести до розчарування та відчуження (Tinto, 2012). Тому для навчальних закладів важливо надавати чітку інформацію про те, чого студенти можуть очікувати від свого досвіду навчання в коледжі, і пропонувати ресурси, які допоможуть їм адаптуватися до академічних і соціальних аспектів кампусу.

Академічна свобода, включаючи можливість обирати теми для робіт і завдань, може посилити залученість і мотивацію студентів (Ryan & Deci, 2000). Дозволяючи учням глибше досліджувати свої інтереси та займатися темами, які їх резонують, це може призвести до більш значущого та персоналізованого досвіду навчання. Ця автономія в навчанні може сприяти розвитку почуття власності та інвестицій у їхню освіту.

Дискусії в класі мають вирішальне значення для глибокого навчання та критичного мислення. Вони надають студентам можливість активно працювати з матеріалом, ставити запитання та ділитися своїми поглядами, покращуючи розуміння та запам'ятовування (Freire, 2018). Заохочення та сприяння

змістовним дискусіям у класі може створити динамічне та інтерактивне навчальне середовище.

Співпраця з однолітками може збагатити досвід навчання, відкриваючи студентам різні перспективи та розвиваючи такі важливі навички, як робота в команді та спілкування. Заохочення групових проєктів і спільних завдань може підготувати студентів до командної роботи в реальному світі та сценаріїв вирішення проблем.

Конкурентні системи оцінювання можуть впливати на мотивацію та рівень тривожності студентів, узгоджуючи їх із принципами теорії самовизначення, яка наголошує на необхідності автономії та компетентності (Deci та ін., 2017).

Взаємодія між інструктором і студентом відіграє вирішальну роль у покращенні SRL, і на неї може впливати гейміфікація. Теорія соціального конструктивізму наголошує на важливості соціальних взаємодій у навчанні (Виготський, 1978), а гейміфікація може надати можливості для більшого залучення та взаємодії між інструкторами та студентами, потенційно сприяючи більш сприятливому навчальному середовищу.

Чіткі вказівки щодо очікувань курсу є важливими для ефективного навчання, узгоджуючи принципи навчального дизайну та теорії когнітивного навантаження. Гейміфікація може вплинути на структуру курсу та очікування, вводячи ігрові елементи, які можуть впливати на когнітивне навантаження студентів і їх здатність саморегулювати своє навчання.

Своєчасний зворотний зв'язок є наріжним каменем ефективної SRL, оскільки дозволяє студентам коригувати свої стратегії та розуміти свій прогрес. Гейміфікація часто включає механізми негайного зворотного зв'язку, які можуть бути особливо корисними в середовищах, де зворотний зв'язок інструктора затримується (Hattie & Timperley, 2007). Забезпечуючи зворотний зв'язок у режимі реального часу в рамках гейміфікованих елементів, студенти можуть постійно контролювати свою продуктивність, вносити необхідні корективи та підтримувати проактивний підхід до свого навчання. Це узгоджується з принципами SRL і підсилює процес саморегулювання.

Участь у групових навчальних заняттях може доповнити гейміфіковане навчання, надаючи підтримку однолітків і різноманітні точки зору. Елементи співпраці в гейміфікації можуть сприяти груповому навчанню та посилювати загальну взаємодію. Інтерактивний і кооперативний характер гейміфікованого навчання можна використовувати для полегшення групових обговорень, вирішення проблем і обміну знаннями між учнями. Це не лише розвиває почуття спільності, але й сприяє стратегіям спільного навчання, які є невід'ємною частиною ефективного саморегульованого навчання. Студенти можуть вчитися у своїх однолітків, отримувати різні ідеї та разом покращувати своє розуміння ігрового вмісту.

Цінність студента до різних курсів і завдань може вплинути на його мотивацію та залученість, що є критично важливим для саморегульованого навчання. Гейміфікація може бути цінним інструментом для підвищення залученості, особливо в завданнях, які студенти спочатку можуть сприймати як менш цінні або менш привабливі (Ryan & Deci, 2000). Включаючи гейміфіковані елементи в такі завдання, інструктори можуть зробити їх більш інтерактивними, приємними та мотивуючими. Ця зміна у сприйнятті може призвести до більшої залученості та більшої готовності самостійно регулювати своє навчання, навіть у тих сферах, які студенти спочатку недооцінювали.

Гейміфікація процвітає в середовищах, де очікування та цілі чітко визначені. Гейміфіковане навчальне середовище часто пропонує чіткі цілі та негайний зворотний зв'язок, посилюючи стратегії, орієнтовані на успіх, і мотивуючи студентів (Deci та інші, 2017). Ця ясність може допомогти зменшити хвилювання, забезпечуючи чіткий шлях до успіху, запобігаючи надмірній підготовці та пропонуючи керований підхід до навчальних завдань.

Особиста оцінка студентом навчальних завдань суттєво впливає на його мотивацію та залученість, які є життєво важливими компонентами SRL. У ігровому навчальному середовищі студенти можуть зустріти докази того, що їхні зусилля призводять до покращень, потенційно відновлюючи надію та мотивацію.

Гейміфіковане навчальне середовище може підвищити метакогнітивну обізнаність, заохочуючи студентів розмірковувати над своїм процесом навчання, розпізнавати ефективні стратегії та адаптувати свої підходи на основі зворотного зв'язку (Desi та інші, 2017).

Включення ігрових елементів, які забезпечують негайний зворотний зв'язок і винагороду, тим самим покращуючи загальний досвід навчання (Namari et al., 2014).

Численні дослідження показали, що гейміфікація може призвести до покращення результатів навчання. Наприклад, учні в ігровому навчальному середовищі часто краще запам'ятовують знання та досягають вищого рівня академічної успішності.

Незважаючи на свої переваги, гейміфікація не позбавлена проблем. Надмірна залежність від зовнішніх винагород, таких як бали та значки, іноді може підірвати внутрішню мотивацію (Desi та ін., 1999). розробка ефективного гейміфікованого навчального середовища потребує ретельного врахування потреб учнів і цілей навчання.

Майбутні дослідження гейміфікації повинні зосередитися на розумінні того, як різні елементи гри впливають на різні студентські популяції та навчальні контексти. Щоб оцінити стійкість впливу гейміфікації на навчання, потрібні довгострокові дослідження (Namari et al., 2014). Такі дослідження сприятимуть постійному вдосконаленню та оптимізації ігрових стратегій навчання.

Технології відіграють ключову роль у підтримці SRL в онлайн-контекстах, пропонуючи ресурси для планування, відстеження прогресу та. Онлайн-дискусійні форуми можуть сприяти рефлексивним практикам і розбудові спільноти, які є важливими елементами SRL.

Різні стратегії можуть покращити SRL в онлайн-навчанні. Скаффолдинг допомагає учням поступово набувати навичок, необхідних для ефективної саморегуляції. Управління часом і метакогнітивні стратегії також мають вирішальне значення для успішного онлайн-навчання (Allen & Evans, 2014).

Створення інклюзивного онлайн-навчального середовища є обов'язковим для ефективної SRL. Розуміння різноманітних потреб учнів є життєво важливим для розробки сприятливого середовища SRL (Voekaerts, 2015).

Механізми зворотного зв'язку та оцінки є невід'ємною частиною SRL. Постійний, конструктивний зворотній зв'язок допомагає учням адаптувати свої стратегії та оцінювати їхній прогрес (Ніколь та Макфарлейн-Дік, 2016). Практики самооцінки спонукають до роздумів, наріжного каменю SRL.

Проблеми в саморегульованому онлайн-навчанні часто включають прокрастинацію та мотивацію. Вирішення цих проблем передбачає такі стратегії, як встановлення чітких цілей, створення структурованого навчального середовища та використання методів мотивації (Dweck, 2006).

Персоналізовані засоби навчання, які адаптуються до індивідуальних потреб студента, можуть сприяти SRL. Ці інструменти надають спеціалізований контент і зворотний зв'язок, що дає змогу студентам брати на себе відповідальність за своє навчання та регулювати свій прогрес.

Підходи, орієнтовані на студента, часто передбачають встановлення індивідуальних навчальних цілей, а процес моніторингу прогресу в досягненні цих цілей спонукає студентів використовувати стратегії SRL, такі як самоконтроль і самооцінка (Locke & Latham, 2002). Підходи, орієнтовані на студента, які впливають на внутрішню мотивацію студентів, пропонуючи вибір, актуальність і автономію в навчанні, можуть значно підвищити їхню участь і саморегуляцію (Deci & Ryan, 2000). Метакогніція, «пізнання про пізнання», пояснює, як учні активно думають про власні процеси мислення, такі як пам'ять, розуміння та вирішення проблем (Flavell, 1979). Метакогнітивна рефлексія дозволяє учням не тільки зрозуміти своє власне мислення, але й покращити свої здібності до вирішення проблем через безперервний цикл роздумів і дій (Schön, 1983).

Важливим аспектом метапізнання є здатність адаптувати та коригувати стратегії навчання на основі зворотного зв'язку та самооцінки. метакогнітивна обізнаність допомагає учням змінити свої підходи для кращого навчання.

Метакогнітивні навички не тільки сприяють навчанню в певних контекстах, але й сприяють перенесенню навчання в нові ситуації, застосовуючи знання та навички до нових сценаріїв (Bransford & Schwartz, 1999).

Підходи, орієнтовані на студента, дозволяють викладачам пристосовувати зворотний зв'язок до індивідуальних потреб, допомагаючи студентам визначити сильні та слабкі сторони та внести необхідні корективи (Hattie & Timperley, 2007).

Підходи, орієнтовані на учня, часто передбачають спільну діяльність і взаємонавчання. Взаємодія з однолітками дозволяє учням обмінюватися ідеями, отримувати різні точки зору та розвивати соціальні та когнітивні навички, що є важливим для SRL (Vygotsky, 1978).

Ігри за своєю суттю є цілеспрямованими, а гейміфіковане середовище навчання зазвичай передбачає встановлення чітких цілей і надання миттєвого зворотного зв'язку щодо прогресу. Механіка ігрового дизайну припускає, що чітко визначені цілі та системи зворотного зв'язку в гейміфікації можуть заохотити студентів встановлювати та досягати власних навчальних цілей, сприяючи SRL.

Ігри створені, щоб бути цікавими та приємними. Ігри часто вимагають від гравців вирішення складних проблем і прийняття рішень, що може сприяти розвитку критичного мислення та навичок вирішення проблем. Гейміфікація може стимулювати SRL, заохочуючи студентів застосовувати стратегії вирішення проблем (Gee, 2007). Гейміфікація забезпечує миттєвий зворотний зв'язок щодо ефективності, дозволяючи учням розмірковувати над своїми діями та коригуватися.

Концепція «поток» Чиксентміхалі в ігровому досвіді, де люди повністю занурені та внутрішньо мотивовані, досліджувалась у ігрових контекстах навчання. Потік досвіду в гейміфікації може призвести до підвищеної наполегливості та саморегуляції, оскільки студенти керуються власним інтересом до процесу навчання (Csikszentmihalyi, 1990).

Ігри забезпечують негайний зворотний зв'язок щодо продуктивності, дозволяючи учням виявляти помилки та швидко їх виправляти. Це узгоджується з процесом самоконтролю та саморегулювання SRL (Hunicke , LeBlanc, & Zubek, 2004).

Сфера освіти зазнала значних змін із поширенням платформ онлайн-навчання та інтеграцією технологій у методи навчання. зростає визнання важливості контекстуальних стратегій SRL у сфері освіти. Ця зміна точки зору підкреслює динамічну природу процесів навчання студентів та їх здатність адаптувати свої стратегії до різних контекстів навчання.

Завдяки інтеграції технологій і педагогіки очікується, що студенти братимуть більш активну роль у процесі навчання. Активна участь виходить за рамки традиційної участі в класі та включає такі дії, як самопояснення, опрацювання та рефлексія. Доведено, що ці стратегії активного навчання покращують розуміння та збереження інформації учнями (Chi & Wylie, 2014).

Гейміфікація — це інтеграція ігрових елементів і механік у неігровий контекст, наприклад освіти. Дослідження показали, що гейміфікація може значно покращити SRL в онлайн-навчальних середовищах.

Ігри створені, щоб бути цікавими та приємними. Коли такі елементи, як бали, значки та таблиці лідерів, включені в навчальні матеріали, вони можуть викликати внутрішню мотивацію, підвищуючи ймовірність того, що учні залучатимуться до вмісту та регулюватимуть своє навчання.

Гейміфіковані платформи часто мають чіткі цілі та індикатори прогресу, які допомагають студентам ставити цілі та контролювати їхній прогрес — важливий аспект SRL (Locke & Latham, 2002).

Ігри забезпечують негайний зворотний зв'язок щодо продуктивності, дозволяючи учням виявляти помилки та швидко їх виправляти. Це узгоджується з процесом самоконтролю та саморегулювання SRL (Hunicke , LeBlanc, & Zubek, 2004).

Навчальна аналітика може позначити студентів, які відчувають труднощі або відстають. Потім педагоги можуть втрутитися на ранній стадії, надаючи

додаткову підтримку або ресурси, щоб допомогти учням повернутися на правильний шлях.

В епоху, коли технології та педагогіка бездоганно переплітаються, розуміння конкретних стратегій SRL, які студенти приймають у різних контекстах навчання, має першорядне значення. Ця стаття заглиблюється в важливість контекстуальних стратегій SRL, наголошуючи на необхідності активної участі в освітніх дизайнах. Ці ідеї є особливо актуальними, оскільки технології та педагогіка зближуються, щоб створити більш ефективний та персоналізований досвід навчання.

Студенти надзвичайно гнучкі у зміні своєї поведінки SRL відповідно до конкретного середовища навчання та оцінювання. Це демонструє, що студенти не є пасивними одержувачами освітнього досвіду, а радше активними учасниками, які адаптують свої підходи відповідно до унікальних вимог кожної ситуації. Контекст, у якому відбувається навчання, впливає на поведінку SRL. (Winne & Hadwin, 2008)

Метапізнання та саморегуляція формуються в контексті наукової освіти, що підкреслює важливість урахування конкретного контексту навчання під час сприяння SRL. Обставини, в яких відбувається навчання, можуть впливати на те, як учні регулюють свої навчальні процеси. Це передбачає, що викладачі та дослідники повинні враховувати контекстуальні фактори при розробці втручань для сприяння SRL, визнаючи, що універсальний підхід може бути неефективним у різноманітних навчальних середовищах. Навички SRL є адаптивними та залежними від контексту, що ще більше підкреслює потребу викладачів і дослідників враховувати обставини, за яких відбувається навчання та вирішення проблем.

Масові відкриті онлайн-курси (МООС) дозволяють навчатися в будь-який час і в будь-якому місці без зовнішнього контролю з боку викладачів. Характерно, що дуже різноманітні групи учнів, які навчаються в МООСs, повинні приймати рішення, пов'язані з їх власною навчальною діяльністю, щоб досягти успіху в навчанні. Тому вважається важливим підтримувати стратегії

SRL та адаптуватись до відповідних людських факторів (наприклад, стать, когнітивні здібності, попередні знання). На даний момент у MOOC було проведено дуже мало експериментальних досліджень. (Вонг та інші, 2019)

У MOOCs використовується різноманітний спектр стратегій SRL, на які впливає як навчальне середовище, що захоплює, так і природа завдання. сприятливе навчальне середовище, яке заохочує студентів експериментувати з різними стратегіями SRL, є важливим, особливо у складних предметах (Pedrosa et al. 2016).

Коли учні відстежують свій прогрес, вони можуть прийняти більш ефективні стратегії навчання, щоб керовані даними інструменти могли дозволити учням регулювати власне навчання, пропонуючи розуміння їхніх звичок у навчанні та продуктивності, добре узгоджуючи з принципом SRL самоконтролю та саморегулювання (Piotrkowicz та ін. 2017).

Учні більш мотивовані, коли вони сприймають вміст як відповідний їхнім цілям та інтересам. Навчальні матеріали мають бути розроблені таким чином, щоб продемонструвати практичність і застосовність знань або навичок, які викладаються (Merrill, 2002). Наведення реальних прикладів і тематичних досліджень може допомогти студентам побачити актуальність того, що вони вивчають, для їх власного життя чи кар'єрних прагнень. Розробка навчальних матеріалів, які є привабливими, інтерактивними та приємними, може збільшити задоволення. добре розроблені мультимедійні елементи можуть залучити учнів і сприяти їх задоволенню, покращуючи якість процесу навчання (Mayer, 2014). Спільна діяльність може створити відчуття задоволення та досягнення в процесі навчання.

Підтримка волі в цифровому навчальному середовищі означає надання студентам гнучкості та можливостей адаптувати свій навчальний досвід до своїх уподобань і потреб. MOOC пропонують учням можливість здійснювати саморегуляцію через гнучкий доступ до ресурсів, але вони також створюють проблеми, пов'язані з мотивацією та рівнем завершення. (Васкес-Кано, Лопес-Менесес і Сарасола , 2019).

Обробляючи великі обсяги даних, методи машинного навчання можуть передбачати потреби студентів (Nouri et al, 2019). Активне залучення та стратегії SRL стають важливими навичками, оскільки люди орієнтуються в просторі знань, що постійно розвивається.

Однак наразі незрозуміло, як навчити ефективного SRL у вищій освіті, оскільки дослідження стратегій саморегулювання в цифрових навчальних середовищах залишаються вузькими порівняно зі знаннями про традиційні навчальні середовища та зосереджені на короткострокових результатах (Stalmach et al, 2023).

Центральним у цій зміні базових припущень є створення активного навчального середовища, де учні беруть на себе більшу відповідальність за власне навчання. підкреслює, що викладачі повинні активно проектувати класи, які залучають студентів і надають їм можливість брати активну роль у своїй освітній подорожі. Заохочення студентів до активної участі, аналізу та застосування своїх знань сприяє глибокому навчанню через активне залучення, що призводить до покращення здібностей критичного мислення, кращого запам'ятовування матеріалу, вищого рівня мотивації серед студентів та глибшого розуміння предмета (Sawatzky, 2013).

Хоча перехід до підходів, орієнтованих на студента, заслуговує похвали, він не позбавлений проблем. труднощі впровадження можуть вимагати переробки навчальних програм і забезпечення навчання викладачів, яке підтримує прийняття підходів, орієнтованих на студента. розробка курсів із свідомим акцентом на сприянні активному навчанню та залученню може ще більше полегшити цей перехід (Fink, 2013). Хоча перехід до підходів, орієнтованих на студента, заслуговує похвали, він не позбавлений проблем. труднощі впровадження можуть вимагати переробки навчальних програм і забезпечення навчання викладачів, яке підтримує прийняття підходів, орієнтованих на студента. розробка курсів із свідомим акцентом на сприянні активному навчанню та залученню може ще більше полегшити цей перехід (Fink, 2013). Хоча перехід до підходів, орієнтованих на студента, заслуговує похвали,

він не позбавлений проблем. труднощі впровадження можуть вимагати переробки навчальних програм і забезпечення навчання викладачів, яке підтримує прийняття підходів, орієнтованих на студента. розробка курсів з цілеспрямованим акцентом на сприянні активному навчанню та залученню може ще більше полегшити цей перехід (Fink, 2013).

Висновки до підрозділу 1.2. Підсумовуючи, інтеграція гейміфікації в освітні та саморегульовані навчальні середовища (SRL) є ключовою в сучасному світі домінування цифрових технологій. Гейміфікація перетворює навчання на захоплюючий інтерактивний досвід, посилюючи активну участь учнів, внутрішню мотивацію та саморегуляцію. Він використовує мотиваційну силу ігор, узгоджуючи з ключовими компонентами SRL, тим самим роблячи навчання більш привабливим і значущим. Через постановку цілей, механізми зворотного зв'язку та соціальні елементи гейміфікація розвиває стійкість, адаптивність, метакогнітивні навички та відчуття досягнення. Гейміфікація не тільки покращує залученість і мотивацію, але й надає учням необхідні навички для орієнтування в складнощах цифрової ери, підкреслюючи її важливість як психолого-педагогічного фактора в сучасній освіті.

1.3 Теоретичний аналіз психолого-педагогічних чинників саморегульованого навчання у контексті інформаційних технологій

Концепція «другого мозку» (SB) для саморегульованого навчання стосується постійно зростаючої потреби людей ефективно організовувати, обробляти та зберігати інформацію в епоху цифрових технологій. Тут ми глибше заглибимося в психологію саморегульованого навчання та переваги підходу «другого мозку».

Поняття «другий мозок» у теоретичній психології та освіті відноситься до зовнішніх інструментів і технологій, які допомагають у когнітивних процесах. SB є особливо актуальним у контексті навчання та покращення пам'яті, що призводить до покращення результатів навчання та подолання притаманних учням когнітивних упереджень, а також у сприянні спільному навчанню.

Використання SB у навчанні, в роботі та в звичайному житті набуває популярності серед викладачів і дослідників через його потенціал значно покращити досвід навчання та ефективність.

Одним із ключових аспектів концепції другого мозку є «ефект перенесення», який описує, як навчання в одній сфері може впливати на навчання в іншій. Сюди входять як ефекти близького переносу (де вивчення чогось покращується та переноситься на щось дуже схоже), так і ефекти далекого переносу (де навчання переноситься на поверхнево чужі та несхожі контексти). Крім того, роль праймінгу в когнітивній психології є значною, де вплив певних типів інформації може впливати на швидкість розумової обробки, пам'ять, поведінку тощо.

Методологія SB, розроблена Тьяго Форте, передбачає організацію, дистиляцію та вираження інформації. Метод Форте міститься в підході "P.A.R.A.", що означає проекти, області, ресурси та архіви, розроблений, щоб допомогти класифікувати інформацію та керувати нею для легкого пошуку та ефективного використання в різних контекстах, зокрема в академічному та особистому житті (Forte, 2022).

В освіті ця концепція вважається особливо корисною для покращення досвіду навчання. Наприклад, показано, що розвага під час навчання використовує унікальні когнітивні ресурси, пов'язує винагороду та задоволення з інформацією та зміцнює мережі пам'яті. Допитливість і позитивний настрій також відіграють значну роль у сприянні якісному навчанню. Крім того, для покращення результатів навчання наголошується на спільному навчанні, яке не ізольовано від соціальних контекстів і взаємодій.

Крім того, надзвичайно важливим є розуміння властивих упереджень і помилок мислення. Подолання таких когнітивних упереджень, як упередження підтвердження, упередження виживання та помилки сполучників, має важливе значення для покращення об'єктивності, прийняття рішень, оцінювання та аналізу в процесі навчання.

Концепція SB підкреслює важливість активної роботи з матеріалом, фіксації всього, що резонує, і організації нотаток для легкого пошуку. Вказана методологія застосовується не лише до академічних проєктів, але й може бути поширена на різні аспекти життя, підвищуючи загальну продуктивність і креативність.

Поняття «другий мозок» можна визначити як психолого-педагогічний фактор саморегульованого навчання, коли воно стосується використання зовнішніх інструментів і ресурсів для допомоги в когнітивних процесах і управлінні знаннями. При ефективному використанні ці інструменти можуть покращити самосвідомість, постановку цілей, стратегії навчання, планування, організацію, управління часом і метапізнання — усе це є важливими компонентами саморегульованого навчання. По-перше, «другий мозок» зазвичай передбачає використання цифрових інструментів, програм для створення нотаток, організаційних програм або інших зовнішніх ресурсів для зберігання та організації інформації. Цифрові інструменти що забезпечують роботу SB служать розширенням когнітивних здібностей людини, допомагаючи їй ефективно керувати знаннями та отримувати доступ до них. По-друге, використання «другого мозку» часто вимагає від людей оцінки своїх інформаційних потреб і вибору відповідних інструментів і стратегій для управління знаннями. Окреслений процес покращує самосвідомість щодо своїх уподобань щодо навчання та обробки інформації. Далі, використання «другого мозку» часто обумовлюється конкретними цілями, такими як систематизація дослідницьких матеріалів, створення навчальних конспектів або відстеження прогресу. Наведені цілі відповідають цілеспрямованому характеру саморегульованого навчання. Крім того, учні можуть використовувати різні стратегії, використовуючи «другий мозок», такі як категоризація інформації, створення підсумків або зв'язування пов'язаних понять. Зазначені стратегії відображають когнітивні процеси, пов'язані з саморегульованим навчанням, наприклад вибір ефективних методів навчання. Важливо також відзначити, що підтримання «другого мозку» потребує планування та організації, щоб

гарантувати, що інформація є легкодоступною та організованою відповідно до потреб людини. Всі перелічені дії узгоджується з навичками планування та організації, що важливо для саморегульованого навчання. Ефективне управління та оновлення «другого мозку» передбачає виділення часу на виконання таких завдань, як конспектування, введення даних і пошук інформації. Необхідність регулярної роботи з SB допомагає людям розвивати навички управління часом, що є важливим аспектом саморегульованого навчання. Тому багато процесів, пов'язаних із використанням «другого мозку», спонукають людей думати про те, як вони організовують і отримують інформацію, що призводить до метакогнітивного усвідомлення. Вони можуть адаптувати свої стратегії управління інформацією на основі своїх потреб у навчанні, як-от метакогнітивні аспекти саморегульованого навчання.

Зовнішнє пізнання або розподілене пізнання лежить в основі концепції «другого мозку» (Hutchins, 1995). когнітивні процеси не обмежуються розумом індивіда, але можуть поширюватися на навколишнє середовище. У випадку «другого мозку» цифрові інструменти діють як зовнішні когнітивні ресурси, які підтримують пам'ять, пошук інформації та організацію. Така екстерналізація когнітивних процесів узгоджується з уявленням про те, що люди мають обмежені когнітивні ресурси, і перевантаження деяких завдань на цифрові інструменти може підвищити когнітивну ефективність (Clark & Chalmers, 1998).

Психологія обробки інформації також має відношення до концепції «другого мозку». Системи пам'яті людини складаються з сенсорної пам'яті, короткочасної пам'яті та довготривалої пам'яті (Atkinson & Shiffrin, 1968). Інструменти керування цифровими знаннями допомагають передавати інформацію з короткочасної пам'яті в довгострокову, надаючи ефективні способи захоплення, зберігання та отримання інформації. Цей процес має вирішальне значення для ефективного навчання та збереження знань.

Когнітивна автоматизація, коли звичайні когнітивні завдання автоматизуються, щоб звільнити розумові ресурси для мислення вищого рівня (Parasuraman & Riley, 1997), узгоджується з використанням цифрових

інструментів у «другому мозку». Зазначені інструменти можуть автоматизувати такі завдання, як конспектування, організація та нагадування, дозволяючи людям зосередити свої когнітивні ресурси на більш складних завданнях навчання та вирішення проблем.

Соціальна когнітивна теорія Бандури підкреслює важливість переконань у самоефективності, які є уявленнями людей про їхню здатність виконувати завдання (Bandura, 1986). Коли люди вважають, що вони мають навички ефективного використання цифрових інструментів як частини свого «другого мозку», їх мотивація брати участь у саморегульованому навчанні може зрости. Відчуття досягнення, яке виникає в результаті успішного керування своїм цифровим другим мозком, може підвищити самоефективність і мотивацію, створюючи позитивну петлю зворотного зв'язку.

Концепція «другого мозку» для саморегульованого навчання та управління знаннями вкорінена в різних психологічних теоріях і принципах. Він використовує зовнішнє пізнання, обробку інформації, когнітивну автоматизацію та мотиваційні фактори для підвищення здатності людей регулювати своє навчання в епоху цифрових технологій. Подальші дослідження в області психології та освітніх технологій проллють світло на їх когнітивний і мотиваційний вплив, що призведе до більш ефективних стратегій і інструментів навчання.

Інтеграція психологічних принципів і концепцій у наше розуміння того, як люди орієнтуються в епоху цифрових технологій, має вирішальне значення для вирішення проблем і можливостей, які представляє сучасний інформаційний ландшафт.

Саморегульоване навчання в 21-му столітті розвинулося завдяки інтеграції технологій і когнітивного розширення. «Другий мозок» підкреслює використання цифрових інструментів і технологій для покращення людського пізнання та управління знаннями. Хоча це не формальна психологічна концепція, вона охоплює принципи, які є вирішальними для ефективного саморегульованого навчання в епоху цифрових технологій.

«Другий мозок» підкреслює важливість використання цифрових інструментів для централізації та ефективної організації інформації (Newport, 2016). Таке управління цифровими знаннями полегшує доступ до інформації та її використання, що є критичним аспектом саморегульованого навчання в сучасному інформаційно насиченому середовищі.

Розвиток мислення (Dweck, 2006) є фундаментальним для концепції «другого мозку». Це заохочує людей до постійного навчання та розвитку, спонукаючи їх активно шукати актуальну інформацію, навички та досвід для зберігання та обробки за допомогою цифрових інструментів. Таке мислення має важливе значення для того, щоб витримати невдачі та проблеми, які можуть виникнути в процесі саморегульованого навчання за допомогою «другого мозку».

Конструктивна критика та зворотній зв'язок є життєво важливими для навчання та вдосконалення, а концепція «другого мозку» використовує різні джерела зворотного зв'язку, включаючи експертні оцінки, саморефлексію та автоматизовану аналітику. У середовищі співпраці люди з мисленням про зростання знаходять натхнення та уроки в успіху інших, а не відчують загрозу.

У цифровому середовищі, що швидко розвивається, технології та методи, які становлять «другий мозок», постійно змінюються. Мислення про зростання дає змогу людям адаптуватися до цих змін і розглядати їх як можливості для подальшого розвитку, узгоджуючи з поняттям постійного вдосконалення, властивого саморегульованому навчанню.

Концепція «другого мозку» заохочує постійне курування, оновлення та вдосконалення знань і навичок, що зберігаються в цифрових інструментах. Це узгоджується з принципом постійного вдосконалення, гарантуючи, що сховище знань залишається актуальним і ефективним.

Основа системи «другого мозку» базується на ключових техніках ефективного структурування інформації (Аллен, 2001). Ці методи віддзеркалюють когнітивні функції та розширюють наші розумові здібності, включаючи фіксацію всієї необхідної інформації, ідей та ідей, щойно вони

виникають, щоб запобігти втраті цінних думок; обробка отриманих даних для визначення їх значення та виконання необхідних дій, таких як категоризація, тегування або додавання метаданих, щоб зробити інформацію більш керованою; використання папок, баз даних або інших організаційних засобів для систематичного зберігання інформації, забезпечення легкого доступу та використання; підтримувати систему в актуальному стані та розставляти пріоритети для завдань та інформації, подібно до процесу запам'ятовування та зміцнення нейронних зв'язків у мозку; використання структурованої інформації в практичних застосуваннях, що відображає використання мозком збережених знань для інформування про дії та рішення; включення візуальних елементів, таких як діаграми, діаграми та інфографіка, у «другий мозок» покращує розуміння та запам'ятовування. Візуальна допомога узгоджується з природною схильністю мозку до візуальної обробки (Brown, Roediger & McDaniel, 2014). Структурована організація, що переходить від загального до конкретного, допомагає користувачам ефективно орієнтуватися в складних наборах даних (Левітін, 2014). Такий підхід спрощує процес пошуку інформації та веде до глибшого розуміння предмета.

Полегшення зв'язків і відносин між точками даних у «другому мозку» сприяє цілісному розумінню тем і дозволяє легко досліджувати пов'язані концепції (Carey, 2014). Метадані та теги покращують можливості пошуку вмісту, гарантуючи, що користувачі можуть швидко знаходити та отримувати відповідну інформацію (Morville & Rosenfeld, 2015).

Для узгодження з індивідуальними когнітивними моделями та стилями роботи налаштування та персоналізація системи управління знаннями є критично важливими. Адаптивність може включати настроювані шаблони, визначені користувачем категорії та гнучкі структури. Принципи теорії самовизначення підкреслюють важливість автономії, компетентності та зв'язку в мотивації та задоволенні. У контексті цифрової ери люди часто мають певну автономію у тому, як вони використовують цифрові інструменти та взаємодіють із персоналізованим контентом. Визнання та посилення цієї автономії може

призвести до підвищення мотивації та задоволення від управління цифровою інформацією. Заохочення компетентності в ефективному використанні цифрових інструментів і сприяння зв'язку через спільний цифровий досвід може додатково сприяти самостійному навчанню та споживанню інформації в цифровій сфері.

Сприяння розумінню зростання допомагає людям розглядати виклики в цифровому світі як можливості для навчання та зростання. Ця перспектива заохочує адаптивність і стійкість, необхідні якості для того, щоб йти в ногу з технологічним прогресом і цифровими трансформаціями (Dweck, 2006).

Мислення про зростання дозволяє людям сприймати постійні зміни в цифрових технологіях та онлайн-середовищі. Таке мислення сприяє проактивному підходу до вивчення нових навичок і адаптації до нових інструментів і платформ.

Розуміння концепції петлі звички Дахігга може допомогти людям змінити свої цифрові звички. Визнаючи сигнали, які викликають непродуктивну цифрову поведінку, і замінюючи їх більш конструктивними процедурами, люди можуть узгодити свої цифрові практики зі своїми довгостроковими цілями (Duhigg, 2012).

Використовуючи нейропластичність мозку, люди можуть розвивати нові цифрові звички, які сприяють продуктивності та мінімізують відволікання. Встановлення послідовних процедур і практик, таких як регулярні перевірки та оновлення системи, може зміцнити позитивні цифрові звички. Навчання людей медіаграмотності та критичному мисленню є життєво важливим для протидії упередженості підтвердження. Навчившись критично оцінювати онлайн-інформацію, люди можуть уникати ехокамер і шукати різноманітні точки зору, що веде до більш поінформованих і збалансованих поглядів.

Такі стратегії, як блокування часу та керування завданнями, можуть допомогти людям впоратися з цифровими відволіканнями та брати участь у глибшій та цілеспрямованішій роботі (Carr, 2010).

Інтеграція цих підходів – сприяння розумінню зростання, зміна цифрових звичок, підвищення медіаграмотності та практика цифрової уважності – може призвести до більш ефективної та розширеної взаємодії з цифровим світом.

Цифрова ера вимагає постійного навчання та адаптації. Використовуючи ці стратегії, люди можуть залишатися гнучкими та швидко реагувати на цифровий ландшафт, що постійно змінюється, покращуючи при цьому як своє особисте, так і професійне життя.

Оскільки потреба запам'ятовувати велику кількість даних зменшується завдяки «другому мозку», який діє як зовнішній банк пам'яті. Це компенсує нашу залежність від Інтернету для запам'ятовування інформації та підкреслює важливість адаптивності. Здатність оновлювати та переглядати інформацію у «другому мозку» має вирішальне значення для того, щоб залишатися точним і корисним у середовищі знань, що швидко розвивається (Kandel та ін., 2013).

Теорія самодетермінації підкреслює важливість автономії, компетентності та зв'язку в мотивації. Застосування цих принципів може допомогти людям ефективно орієнтуватися в цифрових змінах і підтримувати свою внутрішню мотивацію (Ryan & Deci, 2000).

Заохочення мислення для зростання є життєво важливим у епоху цифрових технологій. Таке мислення сприяє стійкості, сприяючи вірі в те, що здібності та інтелект можна розвинути шляхом зусиль і навчання (Dweck, 2006).

Розуміння ролі формування звички та нейропластичності може допомогти людям керувати цифровою поведінкою та ефективно адаптуватися до мінливого технологічного середовища.

Розвиток медіаграмотності та навичок критичного мислення має важливе значення для оцінки інформації та проникливого орієнтування в цифровому ландшафті. Стратегії відновлення контролю над увагою у світі, наповненому цифровими відволікаючими факторами, мають вирішальне значення для підтримки когнітивного контролю та концентрації (Newport, 2019).

Дослідження соціальної психології показали, що різноманітні групи, як правило, приймають кращі рішення, ніж однорідні групи. Різноманітність думок

приносить ширший діапазон інформації та точок зору, що веде до більш творчих та ефективних рішень.

Незалежність тих, хто приймає рішення, має вирішальне значення для ефективного колективного інтелекту. Заохочення людей висловлювати свою думку без страху конформізму чи соціального тиску сприяє формуванню більш точного та надійного колективного судження (Asch, 1951).

Щоб скористатися перевагами колективного інтелекту, важливо створити середовище, де заохочуються різноманітні думки, а незгодні погляди цінуються (Janis, 1972).

Інтеграція психологічних уявлень у наше розуміння епохи цифрових технологій дає людям можливість долати її виклики з стійкістю, адаптивністю та когнітивним контролем. Такі поняття, як автономія, компетентність і спосіб мислення розвитку, сприяють розвитку внутрішньої мотивації, тоді як знання формування звичок і нейропластичності допомагають керувати цифровою поведінкою. Медіаграмотність і навички критичного мислення дозволяють людям ефективно оцінювати інформацію, а стратегії контролю уваги допомагають зберігати концентрацію в цифровому світі, який відволікає увагу.

Колективний інтелект, досліджений через призму психологічних досліджень, підкреслює важливість різноманітності думок, незалежності тих, хто приймає рішення, і уникнення групового мислення для посилення групового прийняття рішень і вирішення проблем. Ці принципи можуть інформувати, як організації та суспільства підходять до складних викликів у цифрову еру, використовуючи колективну мудрість різноманітних точок зору для інноваційних рішень.

Інтеграція ідей із цих різноманітних психологічних теорій перетворює конспектування з простого методу транскрипції інформації на потужний інструмент для особистісного зростання, спільного навчання, критичного мислення та активної участі. Використовуючи персоналізовані, візуально та просторово закодовані стратегії конспектування, учні можуть використовувати весь потенціал своїх когнітивних процесів, сприяючи глибшому навчанню,

запам'ятовуванню та когнітивній автономії. Ці стратегії також узгоджуються з принципами саморегуляції, розумового розвитку та розподіленого пізнання, що робить конспектування безцінним активом у прагненні до ефективного та трансформаційного досвіду навчання.

Персоналізовані стратегії ведення нотаток, що включають візуальні та просторові елементи, можуть бути цінним засобом досягнення цієї мети. Такі стратегії дозволяють учням структурувати інформацію таким чином, щоб відповідати їхньому унікальному розумінню, тим самим сприяючи кращому запам'ятовуванню та сприяючи когнітивній автономії (Asch, 1951).

Ефективне конспектування, особливо коли воно включає візуальні та просторові елементи, відіграє вирішальну роль у цьому процесі. Це робиться шляхом створення яскравих і запам'ятовуваних розумових уявлень, які, у свою чергу, полегшують передачу інформації з сенсорної пам'яті в короткочасну пам'ять і, зрештою, в довгострокову (Atkinson & Shiffrin, 1968).

Візуальне та просторове кодування під час конспектування забезпечує учням візуальну дорожню карту для встановлення цілей, моніторингу прогресу та відповідного коригування стратегій. Ця техніка кодування посилює процеси саморегуляції, роблячи цілі навчання та прогрес більш відчутними та візуально доступними (Bandura, 1986).

Учні, які використовують ефективну поведінку SRL, включаючи інноваційні стратегії конспектування. Візуальне та просторове кодування під час конспектування може активно демонструвати прагнення до підвищення ефективності навчання за допомогою креативних та персоналізованих методів, що втілює суть мислення, спрямованого на зростання (Dweck, 2006).

Розподілене пізнання, де когнітивні процеси виходять за межі індивіда і часто підтримуються зовнішніми інструментами. У контексті SRL візуальні та просторово закодовані нотатки служать зовнішніми когнітивними інструментами, які доповнюють внутрішні когнітивні процеси. Вони пропонують відчутний прояв мисленнєвих процесів учня, сприяючи збереженню пам'яті та розумінню (Hutchins, 1995).

Візуальне та просторове кодування під час конспектування відіграє вирішальну роль у кожній із цих фаз. Це допомагає учням поставити чіткі цілі, контролювати своє розуміння та обмірковувати свої результати навчання. Ця техніка кодування стає невід'ємною частиною успішної реалізації стратегій SRL (Zimmerman, 2001). Когнітивні процеси часто залежать від зовнішніх артефактів, і в контексті саморегульованого навчання (SRL) примітки служать цими зовнішніми когнітивними інструментами. Вони допомагають у зміцненні внутрішніх когнітивних функцій, таких як організація та пошук (Hutchins, 1995). Циклічний характер SRL, включаючи фази планування, моніторингу та рефлексії. Конспектування бездоганно узгоджується з цими етапами, пропонуючи безцінну підтримку учням у постановці цілей, нагляді за їхніми стратегіями та оцінюванні результатів навчання (Zimmerman, 2001).

У рамках SRL учні з добре відточеними навичками вибіркового фокусування можуть ефективно протистояти зовнішньому тиску та відволіканням, дозволяючи їм уважно включати у свої нотатки лише те, що відповідає їхнім навчальним цілям. Це проникливість сприяє більш ефективному та персоналізованому конспектуванню (Asch, 1951).

Здатність вибірково зосереджуватися відіграє вирішальну роль у визначенні того, яку інформацію потрібно закодувати в пам'яті. Ефективні нотатники виявляють проникливість у виборі вмісту для своїх нотаток, тим самим покращуючи свою здатність отримувати та використовувати інформацію пізніше (Atkinson & Shiffrin, 1968). Досконалі навички вибіркового фокусування дають учням змогу встановити чіткі цілі для конспектування, визначаючи релевантний і значущий вміст, який підтримує їхні цілі навчання (Bandura, 1986). Конспектування заохочує учнів розглядати труднощі як можливості для зростання та відповідним чином адаптувати свої техніки конспектування (Dweck, 2006).

Вибірковий фокус можна розглядати як форму когнітивної фільтрації. У цьому контексті нотатки формуються індивідуальними когнітивними процесами, що відображає персоналізований підхід до навчання (Hutchins, 1995).

Вибірковий фокус на етапі планування конспектування, допомога учням у прийнятті рішення про те, яку інформацію фіксувати для підтримки своїх навчальних цілей, також допомагає в постійному процесі моніторингу та оцінки ефективності стратегій конспектування (Zimmerman, 2001).

Незалежне мислення в SRL припускає, що включення мультисенсорних елементів у конспектування, включаючи візуальні, слухові та тактильні компоненти, може сприяти створенню більш багатих розумових уявлень про зміст (Asch, 1951).

Мультисенсорне навчання взаємодіє з моделлю пам'яті шляхом покращення процесів кодування та зберігання з включенням різних сенсорних модальностей у нотатки для створення сильніших слідів пам'яті (Atkinson & Shiffrin, 1968). Мультисенсорне конспектування часто підвищує самоефективність учнів, використовуючи різні сенсорні канали для розуміння та пам'яті (Bandura, 1986). Розвиток мислення заохочує експериментувати з мультисенсорними стратегіями навчання під час конспектування, що дозволяє людям адаптувати техніку до своїх унікальних уподобань у навчанні (Dweck, 2006). нотатки служать зовнішніми когнітивними допоміжними засобами, що підтримують різні когнітивні процеси (Hutchins, 1995). Мультисенсорне конспектування на етапах планування та контролю допомагає учням встановити чіткі цілі та оцінити ефективність своїх стратегій (Zimmerman, 2001).

Учні структурують свої нотатки таким чином, щоб підтримувати їхні конкретні цілі навчання (Bandura, 1986). Цей підхід узгоджується з мисленням зростання, який розглядає конспектування як динамічний інструмент для покращення розуміння, заохочуючи учнів експериментувати з різними організаційними стратегіями.

Включення незалежного мислення в категоризацію під час конспектування передбачає групування пов'язаної інформації. Це призводить до створення послідовних нотаток, які відображають особисте розуміння, а не піддаються зовнішньому тиску. Ефективна категоризація під час конспектування покращує

пам'ять за допомогою кодування та пошуку, а також створює ментальні схеми за допомогою категоризації, яка допомагає пригадувати пам'ять.

Навички категоризації також сприяють відчуттю самоефективності учня у конспектуванні, сприяючи контролю над процесом навчання. Використання ієрархічних методів у конспектуванні допомагає створити розумову структуру, яка полегшує кодування та пошук інформації.

Ієрархічні нотатки можна розглядати як когнітивні засоби, які переносять розумову організацію на зовнішні артефакти (Hutchins, 1995). Послідовний порядок конспектування підтримує розвиток звичок до навчання (Duhigg, 2012), ефективно документуючи процеси та процедури.

Додавання візуальних посібників до нотаток може підвищити самоефективність, роблячи нотатки візуально привабливими та ефективними для передачі інформації, тим самим підвищуючи впевненість у навчанні. Виділення та підкреслення ключових моментів у нотатках, спрямування уваги на важливу інформацію та сприяння оволодінню процесом навчання.

Маркери та нумерація в примітках забезпечують стандартизований і загальнозрозумілий формат для спільного навчання. Структуровані нотатки також допомагають учням у визначенні пріоритетів і категоризації інформації, що стосується їхніх цілей (Zimmerman, 2001).

Створення легких нотаток підвищує самоефективність учнів, забезпечуючи ефективний пошук інформації, що призводить до підвищення впевненості в навчанні (Bandura, 1986). Такі стратегії, як узагальнення ключових моментів або постановка запитань під час конспектування, виступають як підказки для глибшого розуміння, узгоджуючись із концепцією Дахігга про ознаки формування звички та винагороду (Duhigg, 2012).

Активне спілкування з матеріалом за допомогою персоналізованих практик конспектування покращує розуміння (Deci & Ryan, 2000). Персоналізований підхід гарантує, що учні активно опрацьовують і розуміють складні поняття, допомагаючи учням швидко закріпити знання та підготуватися до оцінювання (Zimmerman, 2001).

Ефективно організовані нотатки справді відіграють ключову роль у сприянні спільному аналізу та обміну знаннями, використанню колективної мудрості різноманітних груп, які займаються вирішенням проблем, і збагаченню досвіду навчання (Hong & Page, 2004).

Спільне конспектування дає учням можливість отримати вигоду з різноманітних точок зору, сприяючи передачі знань у різних контекстах і покращуючи розуміння (Hong & Page, 2004). Це дозволяє об'єднати знання та перспективи, що веде до вичерпних та добре округлених нотаток, які сприяють глибшому розумінню матеріалу (Surowiecki , 2005).

Включення спільних платформ для створення нотаток у навчальне середовище покращує взаємодію в реальному часі та формування колективних знань, відображаючи ефективну співпрацю між людьми та технологіями.

Ефективні стратегії конспектування, такі як узагальнення ключових концепцій, допомагають учням зберігати зосередженість і ясність під тиском, зменшуючи вплив зовнішнього впливу на успішність (Asch, 1951). Структуровані нотатки з мнемонічними пристроями та стислими підсумками сприяють ефективному кодуванню інформації, тим самим допомагаючи пригадати під час іспитів (Atkinson & Shiffrin, 1968).

Нотатки також служать відправною точкою для вивчення пов'язаних тем, розширюючи розуміння учнями та сприяючи активному дослідженню (Hutchins, 1995). Спільне конспектування споріднених тем збагачує розуміння за допомогою різних точок зору, сприяючи колективному навчанню та обміну знаннями, додаючи «мудрості натовпу» (Surowiecki , 2005).

Регулярні звички робити нотатки сприяють розвитку цінного сховища особистих знань, що виявляється корисним у різних контекстах навчання (Duhigg, 2012). Нотатування дозволяє учням поставити чіткі цілі щодо того, що вони хочуть зафіксувати, і обміркувати своє розуміння, тим самим постійно адаптуючи свої стратегії для вдосконалення процесу SRL.

Нотатування дозволяє учням документувати особисті роздуми та думки, допомагаючи їм протистояти тиску конформізму та зберігати автентичність у

навчальній подорожі. Регулярне конспектування сприяє формуванню звички. Ця звичка документувати та переглядати нотатки допомагає відстежувати особистий розвиток, визначати моделі мислення та встановлювати цілі для вдосконалення, таким чином сприяючи самосвідомості та постійному розвитку.

Висновки до підрозділу 1.3. Підсумовуючи, концепція SB означає кардинальні зміни в когнітивних та освітніх стратегіях, зосереджуючись на посиленні когнітивних процесів за допомогою зовнішніх інструментів і технологій. SB об'єднує зовнішнє пізнання, обробку інформації, когнітивну автоматизацію та мотиваційні фактори, наголошуючи на використанні цифрових інструментів для управління знаннями, самосвідомості, постановки цілей, стратегій навчання та управління часом. SB представляє трансформаційний підхід до саморегульованого навчання, сприяючи постійному вдосконаленню, адаптивності та інноваційній позиції в управлінні цифровими знаннями. Метод застосування SB серед іншого і як психолого-педагогічний фактор саморегульованого навчання покращує ефективне навчання, когнітивну автономію, критичне мислення та спільне навчання, що має вирішальне значення для навігації в епоху цифрових технологій.

Висновок до Розділу 1

У цьому розділі ми досліджували, як принципи саморегуляції та цифрової грамотності можуть сприяти особистому зростанню, адаптації та стійкості в епоху цифрових технологій, зокрема шляхом самостійного навчання та споживання інформації. Ми виявили, що автономія, компетентність і взаємозв'язок є ключовими факторами підвищення мотивації та задоволення від управління цифровою інформацією. Люди мають значний ступінь автономії у тому, як вони використовують цифрові інструменти та взаємодіють із персоналізованим контентом, і посилення цієї автономії може призвести до підвищення мотивації та задоволення. Концепція мислення зростання (Dweck, 2006) має вирішальне значення в цьому цифровому ландшафті. Це заохочує людей розглядати проблеми як можливості для навчання та зростання, сприяючи

адаптації та стійкості. Такий спосіб мислення необхідний для того, щоб йти в ногу з технологічним прогресом і цифровими трансформаціями. Розуміння формування звички також є життєво важливим для зміни цифрових звичок. Розпізнавання сигналів, які викликають непродуктивну цифрову поведінку, і заміна їх більш конструктивними процедурами може допомогти узгодити цифрові практики з довгостроковими цілями. Використання нейропластичності мозку дозволяє людям розвивати нові цифрові звички, які підвищують продуктивність і мінімізують відволікання. У цьому розділі також наголошується на важливості медіаграмотності та критичного мислення для орієнтування в цифровому світі. Навчання людей цим навичкам має вирішальне значення для протидії упередженню підтвердження та пошуку різноманітних точок зору. Такі стратегії, як блокування часу та керування завданнями, можуть додатково допомогти в управлінні цифровими відволіканнями та залученні до більш глибокої та цілеспрямованої роботи. У цьому розділі підкреслюється важливість інтеграції саморегуляції, цифрової грамотності та здатності до адаптації до стратегій особистого та професійного розвитку в епоху цифрових технологій. Сприяючи розумінню зростання, змінюючи цифрові звички та покращуючи медіаграмотність, люди можуть ефективніше орієнтуватися в цифровому ландшафті, що призводить до підвищення продуктивності, мотивації та загального добробуту.

Інтеграція гейміфікації та інформаційних технологій як психолого-педагогічних факторів відіграє вирішальну роль у посиленні саморегульованого навчання (SRL). Гейміфікація з її елементами гри, викликів і винагород стимулює внутрішню мотивацію та залучення, роблячи навчання більш приємним і ефективним. Інформаційні технології що концентруються в рамках концепції другого мозку (SB) надають інструменти для персоналізованого навчання, дозволяючи учням отримувати доступ до інформації, керувати нею та ефективно її оцінювати. Перелічені фактори разом сприяють більш інтерактивному, адаптивному та самостійному навчальному середовищу, що має вирішальне значення для розвитку навичок навчання протягом усього життя та

підготовки студентів до процвітання у все більш цифровому світі. Ілісний підхід до SRL, який поєднує психологічне розуміння та технологічні інновації, є життєво важливим для сучасної освіти.

РОЗДІЛ 2. Емпіричне дослідження ефективності психолого-педагогічних чинників саморегульованого навчання у контексті передових технологій управління особистими знаннями (ПКМ) та гейміфікації

2.1. Обґрунтування методологічних засад та процедури емпіричного дослідження

У нашому дослідженні ми зосередилися на аналізі психолого-педагогічних чинників, таких як гейміфікація та використання ПКМ, на прикладі програмного забезпечення Obsidian. Використовуючи контент-аналіз, ми зібрали та детально проаналізували дані з онлайн форумів користувачів Obsidian, фокусуючись на обговореннях, пов'язаних з навчальними методами за допомогою Obsidian. Це дозволило нам виявити ключові тенденції та ідеї, що відображають вплив Obsidian на саморегульоване навчання, з акцентом на інноваційні педагогічні підходи.

Контент-аналіз добре підходить для вивчення тонкощів саморегульованого навчання та впливу гейміфікації в контексті таких інструментів, як Obsidian. Цей підхід необхідний для заглиблення в особисті та суб'єктивні аспекти цих процесів, які виявляють значні відмінності серед індивідів і не можуть бути адекватно охоплені лише кількісними методами.

Основні якісні методології, такі як спостереження та щоденникові дослідження, забезпечують всебічне дослідження наративних вимірів саморегульованого навчання та управління знаннями. Ці методи дають зрозуміти, як люди взаємодіють із такими інструментами, як Obsidian, когнітивні стратегії, які вони використовують, і особисте значення цих інструментів. Це глибоке розуміння є особливо цінним, враховуючи, що гейміфікація часто

включає підсвідомі фактори, пов'язані із задоволенням та ефективністю процесу навчання.

Персоналізоване управління знаннями (РКМ) формується індивідуальним досвідом і контекстом, що робить якісні методи, як-от інтерв'ю та спостереження, необхідними для розуміння особистих стратегій, мотивації та труднощів у навчанні (Creswell & Poth, 2018). Якісне дослідження узгоджується з персоналізованою природою РКМ, визнаючи унікальність підходу кожного учня, що залежить від досвіду, уподобань і когнітивних стилів. Ці методи дають детальне уявлення про взаємодію учнів, адаптації та переваги РКМ (Creswell & Poth, 2018).

Аналіз онлайн-дошок оголошень за допомогою аналізу контенту розкриває динамічний і складний характер регулювання навчання. Цей підхід пропонує глибше розуміння точок зору учасників і розкриває складності людської поведінки та мислення, які часто пропускаються кількісними методами (Creswell & Poth, 2018). Це особливо цінно для розуміння «чому» людських дій і досвіду, наприклад мотивації та емоційних реакцій у таких програмах, як Obsidian.

Етнографія занурює дослідників у певні соціальні середовища, такі як онлайн-дошки оголошень, сприяючи поглибленому дослідженню культурних практик і соціальних взаємодій (Denzin & Giardina, 2018). Якісні дослідження, включаючи нарративні дослідження, феноменологію та тематичні дослідження, допомагають охопити емоційні, когнітивні та суб'єктивні аспекти навчання, а також універсальність таких інструментів, як Obsidian (van Merriam & Tisdell, 2015).

Тематичні дослідження дають автентичне розуміння складних проблем у контексті реального життя, підкреслюючи важливість сприйняття складності реального світу. Вони дозволяють виявити конкретні закономірності та динаміку з потенційним ширшим застосуванням, значно сприяючи нашому розумінню різних явищ (Yin, 2017).

Метою цього емпіричного дослідження є вивчення саморегульованих процесів навчання та факторів прийняття рішень, які впливають на перехід людей від їхніх поточних систем управління особистими знаннями (PKM) до Obsidian, програми для конспектування. Ми прагнемо зрозуміти міркування, мотивацію та занепокоєння користувачів, коли вони обдумують цей перехід, і оцінити, чи пропонує Obsidian суттєве покращення порівняно з існуючими методами організації знань.

У цьому якісному дослідженні ми спиратимемося на кілька теоретичних основ для вивчення факторів, що впливають на рішення користувачів прийняти Obsidian, систему управління особистими знаннями (PKM). Ми прагнемо забезпечити повне розуміння процесу впровадження та сприйнятої ефективності Obsidian у полегшенні організації знань. Теоретичними основами, якими керуватимемо наше дослідження, є теорія соціального когнітивного розвитку Альберта Бандури, саморегуляція навчання Баррі Циммермана, теорія самовизначення Дечі та Раяна, мотивовані стратегії навчання Пола Пінтріча та теорія когнітивної гнучкості Вінна та Хедвіна .

Соціальна когнітивна теорія, запропонована Альбертом Бандурою (Bandura, 1986), формує основу для вивчення ролі переконань у самоефективності у рішеннях користувачів прийняти Obsidian. Ми досліджуватимемо, як уявлення людей про свою здатність ефективно використовувати Obsidian впливають на їхній вибір усвоєння. Крім того, ми досліджуватимемо вплив спостереження за навчанням і очікуваних результатів на рішення користувачів, коли вони спостерігатимуть за досвідом і результатами інших у спільноті Obsidian.

Структура саморегулювання навчання Баррі Циммермана (Zimmerman, 2001) буде керувати нашим дослідженням стратегій саморегулювання користувачів під час їх переходу на Obsidian. Ми досліджуватимемо, як встановлення цілей, самоконтроль та інші процеси саморегуляції впливають на сприйняття користувачами ефективності Obsidian в управлінні знаннями.

Теорія самовизначення Десі та Раяна (Deci та Ryan, 2000) буде застосована, щоб дослідити, якою мірою Obsidian підтримує фундаментальні психологічні потреби користувачів щодо автономії, компетентності та зв'язку в контексті управління знаннями. Ми перевіримо, чи дизайн і функції Obsidian відповідають внутрішнім мотиваціям користувачів і задоволенню цих основних психологічних потреб.

Концепція Мотивованих стратегій навчання Пола Пінтріча (Pintrich, 1991) допоможе дослідити мотивацію користувачів використовувати Obsidian. Ми оцінимо, чи сприймають користувачі Obsidian як інструмент, який відповідає їхнім особистим цілям, стратегіям навчання та практикам управління знаннями.

Теорія когнітивної гнучкості (Winne & Hadwin, 1998) буде використана для аналізу того, як функції та дизайн Obsidian сприяють когнітивній гнучкості та адаптивній організації знань у порівнянні з поточними методами користувачів. Ми дослідимо, як Obsidian покращує можливості користувачів підключатися та реорганізувати свої знання більш гнучким і адаптивним способом.

Методологія:

Щоб провести це якісне дослідження, ми провели контент-аналіз форуму forum.obsidian.md, дивлячись на різних користувачів та їхні повідомлення.

Довідкова інформація користувача: ми зібрали інформацію про поточну систему РКМ користувача, його досвід роботи з нею та будь-які конкретні проблеми, з якими вони стикаються.

Мотивація та міркування: ми визначили мотивацію користувача для розгляду переходу на Obsidian, включаючи будь-які очікувані переваги, які вони очікують.

Занепокоєння та застереження: ми дослідили занепокоєння користувачів щодо прийняття нової системи РКМ та їх бажання стабільності та тривалого використання.

Фактори прийняття рішень: ми отримали інформацію про фактори, які важливі для користувача при прийнятті рішення про перехід, наприклад, про потенціал управління знаннями в майбутньому.

Очікування користувачів: ми проаналізували очікування користувачів щодо того, як Obsidian може задовольнити їхні потреби та переваги в управлінні знаннями.

Спостереження щодо РКМ Trends: ми розглянули спостереження користувачів щодо осіб, які часто перемикаються між системами РКМ і програмами.

Аналіз даних: ми використовуватимемо контент-аналіз для виявлення та класифікації тем і шаблонів у дописі на форумі. Ми використали теоретичні основи, згадані раніше, щоб інтерпретувати результати та отримати уявлення про процес прийняття рішень користувачем.

Завдяки цьому емпіричному дослідженню я отримав глибше розуміння факторів, які впливають на рішення людей перейти на Obsidian для управління знаннями, і як ці рішення узгоджуються з теоріями саморегульованого навчання. Це дослідження сприятиме зростанню обсягу знань про саморегульоване навчання в контексті цифрових інструментів і дасть цінну інформацію як для викладачів, так і для розробників програмного забезпечення, які прагнуть покращити рішення для управління знаннями.

2.2 Результати емпіричного дослідження

Контент-аналіз першої гілки обговорення на форум спільноти Obsidian (forum.obsidian.md).

Thecookieotoma : демонструє цілепокладання та самоконтроль, ключові аспекти SRL. Використання Obsidian для послідовного конспектування та ведення щоденника відображає метакогнітивні стратегії управління складними завданнями та емоційними станами, резонуючи з моделями SRL Циммермана та Пінтріча . Вдячність громаді узгоджується з теорією соціального навчання Бандури, підкреслюючи важливість зовнішньої підтримки в SRL.

Vricoleur: підкреслює автономію та налаштування в SRL. Дизайн індивідуальної системи розкладу-щоденника підкреслює адаптацію інструментів

навчання до індивідуальних потреб, узгоджуючи їх із циклічною моделлю саморегуляції Циммермана. Їхнє відчуття задоволення підкреслює емоційний аспект SRL, вказуючи на посилене залучення та мотивацію.

Davidberreby : фокусується на легкості навчання та налаштування, що важливо для зменшення когнітивного навантаження. Їхній досвід відображає принципи дизайну, орієнтованого на користувача, і підкреслює важливість цілеспрямованості та простоти інструментів навчання. Подяка, висловлена розробникам, свідчить про позитивний вплив на ефективність дослідження та отримання задоволення, узгоджуючи його з моделлю SRL Вінна та Хедвіна.

Danielmaia.br: ілюструє інтеграцію Obsidian в академічні дослідження, вказуючи на ефективні стратегії планування, моніторингу та оцінки в SRL. Дослідження користувача та можливе прийняття Obsidian для наукового написання та організації даних демонструють адаптивні стратегії навчання. Подяка спільноті та розробникам підкреслює соціальний вимір SRL.

Agnoldosg : методична оцінка користувачами різних програм для створення нотаток перед вибором Obsidian ілюструє ефективне планування та моніторинг, ключові етапи SRL. Їхнє використання понад тридцяти плагінів вказує на можливість адаптації та контроль у вдосконаленні стратегії навчання. Цей підхід узгоджується з трьома етапами SRL Циммермана: передбачуваність (підготовка до переїзду), продуктивність (використання Obsidian) і саморефлексія (обмін досвідом на форумі).

Suburbanyute : їхня критична оцінка різних інструментів ПКМ, яка призвела до вибору Obsidian, демонструє високий рівень метакогнітивного залучення та розуміння їхніх власних уподобань у навчанні. Цей процес відображає чотирифазову модель SRL Пінтріча : оцінка інструментів, моніторинг ефективності, контроль підходу шляхом вибору Obsidian та обмірковування цього вибору. Їхній проактивний підхід і участь у навчальному співтоваристві є прикладом ефективних стратегій саморегулювання.

Міліатсіс : їхня критична оцінка різноманітних додатків і подальший вибір Obsidian через його здатність взаємозв'язків демонструють метакогнітивне

розуміння особистих потреб у навчанні. Перехід на Obsidian після виявлення обмежень в інших програмах демонструє адаптивність, ключовий компонент SRL. Їхнє визнання переваг Obsidian, як і створення спадщини знань, свідчить про рефлексивний і стратегічний підхід до навчання. Цей випадок підкреслює, як інструменти РКМ можуть допомогти у стратегічному плануванні, адаптації та довгостроковій когнітивній участі.

Вільям: Підкреслює гнучкість і налаштування Obsidian, що є ключем до розвитку метапізнання в SRL. Користувачі формують свій досвід навчання, планування, моніторингу та коригування стратегій на основі відгуків. Цей підхід, орієнтований на користувача, узгоджується з циклом передбачливості, продуктивності та самоаналізу Циммермана, що дозволяє користувачам постійно вдосконалювати свої стратегії.

Джозеф Трібулат : його подорож з Obsidian відображає ефективні стратегії SRL, показуючи проактивний вибір інструментів, залучення спільноти та рефлексивну практику. Його вдячність за те, що обсидіан допомагає досягти балансу між роботою та особистим життям, демонструє розуміння впливу інструменту на особисту продуктивність і здоров'я. Його емоційний зв'язок і реакція спільноти підкреслюють роль цифрових інструментів у сприянні саморегуляції та особистому розвитку.

« Gino_m » розмірковує про свій перехід від Pages до Obsidian, мотивований потребою в більш придатному інтерфейсі для їхніх завдань дослідження та редагування. Цей зсув демонструє метакогнітивну оцінку інструментів щодо особистих потреб у навчанні та продуктивності. Здатність користувача вдосконалювати свої навички вирішення проблем за допомогою можливостей налаштування Obsidian і сценаріїв, навіть з обмеженими знаннями регулярних виразів, свідчить про ефективний контроль у процесі навчання. Їхня вдячність спільноті Obsidian і цікавість до майбутніх версій програмного забезпечення розкривають позитивний і перспективний погляд на навчання та адаптацію технологій.

Досвід кожного користувача з Obsidian перегукується з різними аспектами теорій SRL, наголошуючи на постановці цілей, самоконтролі, автономії, налаштуванні та ролі соціальної підтримки в процесі навчання.

Контент-аналіз другої гілки обговорення на форум спільноти Obsidian (forum.obsidian.md).

КОРИСТУВАЧ 1.

Користувач « upsi » на форумі спільноти Obsidian шукає поради щодо того, чи перехід на програму для створення нотаток Obsidian значно покращить їхній поточний метод управління персональними знаннями (РКМ). У цьому аналізі буде розглянуто проблеми користувачів із застосуванням теорій Альберта Бандури, Баррі Циммермана, Пола Пінтріча , Вінна та Хедвіна для оцінки потенційних переваг використання Obsidian як рішення РКМ.

Теорія самоефективності Альберта Бандури стверджує, що віра людини у свою здатність виконувати завдання впливає на її мотивацію та наполегливість. У випадку « upsi » на їхнє вагання щодо переходу на Obsidian може вплинути їхнє сприйняття самоефективності щодо переходу. Вони висловлюють занепокоєння щодо стабільності та надійності Obsidian у майбутньому, що свідчить про брак впевненості в їхній здатності адаптуватися до нової системи та освоїти її.

Щоб підвищити самоефективність, « upsi » слід розглянути поступовий перехід на Obsidian. Вони можуть почати з передачі частини своїх знань в Obsidian, зберігаючи наявні документи Word як надійну сітку. З часом, коли вони стануть більш досвідченими з Obsidian, їхня самоефективність має зрости, зменшуючи їхні занепокоєння щодо прийняття нової системи РКМ.

Соціальна когнітивна теорія Бандури наголошує на ролі навчання за допомогою спостереження та соціального моделювання. " upsi " згадує модель людей, які часто перемикаються між системами РКМ, не зобов'язуючись жодною з них. Таку поведінку можна пояснити соціальним впливом або відсутністю чітких зразків для наслідування для ефективною РКМ.

« upsi » може шукати успішних користувачів Obsidian у спільноті, щоб служити зразком для наслідування. Спостереження за тим, як інші успішно інтегрували Obsidian у свої програми РКМ, може викликати впевненість і відданість. Участь в обговореннях з досвідченими користувачами Obsidian також може надати цінну інформацію та вказівки.

Теорія саморегуляції Баррі Ціммермана підкреслює важливість самоконтролю та самоконтролю в процесі навчання. « upsi » виражає бажання мати стабільне, довгострокове рішення РКМ, вказуючи на необхідність кращої саморегуляції в управлінні своїми знаннями.

Для посилення саморегуляції « upsi » може створити чіткий план переходу на Obsidian. Цей план має включати встановлення конкретних цілей, моніторинг прогресу та реалізацію стратегій, щоб залишатися на шляху. Регулярне обмірковування своїх практик РКМ і коригування їхнього підходу за потреби сприятиме саморегулюванню та збільшить ймовірність довгострокового успіху з Obsidian.

Теорія самовизначення Пола Пінтріча зосереджується на ролі автономії, компетентності та зв'язку в мотивації. « upsi » прагне переконатися, що перехід на Obsidian буде корисним у багатьох відношеннях, вказуючи на прагнення до автономії та компетентності в їхньому шляху РКМ.

Щоб відповідати теорії самовизначення, « upsi » має визначити конкретні переваги, які пропонує Obsidian порівняно з їх поточним методом, і те, як ці переваги узгоджуються з їхніми особистими цілями. Це відчуття незалежності та розуміння переваг Obsidian може сприяти внутрішній мотивації та відданості довготривалому використанню.

Теорія саморегуляції Вінна та Хедвіна в соціальному контексті наголошує на важливості соціальної взаємодії та зовнішніх інструментів у посиленні саморегуляції. « upsi » згадує про потенційний перехід на Obsidian для покращення їх РКМ.

« upsi » може використовувати спільноту Obsidian як зовнішній інструмент для саморегулювання. Участь у дискусіях, пошук порад і обмін досвідом у

спільноті можуть надати цінну підтримку та вказівки, покращуючи їх здатність ефективно регулювати свою практику РКМ.

Підсумок. Враховуючи теорії Альберта Бандури, Баррі Циммермана, Пола Пінтріча, Вінна та Хедвіна, ми можемо запропонувати рекомендації «upsi», оскільки вони розглядають перехід на Obsidian для управління особистими знаннями. Звертаючи увагу на самоефективність, соціальні впливи, саморегуляцію, автономію та соціальний контекст навчання, «upsi» може прийняти обґрунтоване рішення та оптимізувати свої практики РКМ на тривалий термін. Обсидіан справді може виявитися цінним інструментом за умови, що «upsi» застосує стратегічний та саморефлексивний підхід до його впровадження.

КОРИСТУВАЧ 2:

Повідомлення на форумі від "triedmanyapps" пропонує цінну інформацію про системи управління особистими знаннями (РКМ), наголошуючи на значному впливі окремих факторів на їхню ефективність. Цей аналіз аналізуватиме твердження та рекомендації користувача, спираючись на психологічні теорії Альберта Бандури, Баррі Циммермана, Пола Пінтріча, Вінна та Хедвіна, щоб зрозуміти наслідки думок користувача.

Теорія самоефективності Альберта Бандури наголошує на вірі людини у свої можливості виконувати конкретні завдання. У контексті РКМ «triedmanyapps» підкреслює роль організаційних навичок, припускаючи, що здатність людини ефективно керувати знаннями залежить від її самоефективності в організації інформації.

Акцент користувача на важливості організаційних навичок узгоджується з теорією Бандури. Щоб підвищити ефективність РКМ, люди повинні працювати над підвищенням власної ефективності шляхом розвитку та практики організаційних навичок. Це може включати створення структурованих папок, використання тегів і підтримку добре організованої бази знань у системах РКМ, таких як Obsidian.

Теорія саморегуляції Баррі Ціммермана підкреслює важливість самоконтролю та самоконтролю в процесі навчання. « triedmanyapps » радить користувачам зробити копію свого дерева каталогів, щоб перевірити функціональність Obsidian, що передбачає необхідність саморегулювання під час адаптації до нових систем РКМ.

Теорія Ціммермана підкреслює роль саморегуляції, і рекомендація користувача узгоджується з цією концепцією. Адаптація до нової системи РКМ, такої як Obsidian, вимагає дисциплінованої саморегуляції. Люди повинні встановлювати цілі, контролювати свій прогрес і коригувати свій підхід, щоб ефективно інтегрувати систему в свою процедуру управління знаннями.

Теорія самовизначення Пола Пінтріча наголошує на автономії, компетентності та спорідненості як мотиваційних факторах. « triedmanyapps » припускає, що ефективність РКМ залежить від корисності підбраного вмісту, підкреслюючи роль компетентності в куруванні вмісту.

Пінтріча підкреслює важливість компетентності, і рекомендації користувача узгоджуються з цим принципом. Користувачі повинні зосередитися на підборі відповідного та цінного вмісту в своїй системі РКМ, тим самим підвищуючи свою компетентність і мотивацію до постійної взаємодії з системою.

Соціальна когнітивна теорія Бандури наголошує на ролі навчання за допомогою спостереження та соціального моделювання. Пропозиція користувача зробити копію дерева каталогів і перевірити функціональність Obsidian відображає форму спостереження досвідчених користувачів.

Навчання за допомогою спостереження, як запропоновано Бандурою, може бути потужним інструментом для людей, які переходять на нові системи РКМ, такі як Obsidian. Користувачі можуть отримати вигоду від спостереження за тим, як досвідчені користувачі керують своїми знаннями, адаптують свої практики та ефективно використовують систему. Взаємодія з громадою та вивчення досвіду інших може прискорити процес навчання.

Теорія Вінна та Хедвіна підкреслює роль соціальної взаємодії та зовнішніх інструментів у саморегуляції. "triedmanyapps" рекомендує зробити копію дерева каталогів, вказавши на важливість використання зовнішніх інструментів і стратегій під час переходу.

Рекомендація користувача узгоджується з теорією Вінна та Хедвіна, наголошуючи на необхідності зовнішніх інструментів і стратегій під час переходів. Створення копій дерев каталогів і тестування функцій є зовнішніми інструментами, які полегшують саморегулювання, необхідне для ефективної інтеграції нової системи РКМ.

Підсумок. Відомості, надані «triedmanyapps» щодо окремих факторів, які впливають на ефективність РКМ, перегукуються з психологічними теоріями Альберта Бандури, Баррі Циммермана, Пола Пінтріча, Вінна та Хедвіна. Ці теорії підкреслюють важливість самоефективності, саморегуляції, компетентності, навчання за допомогою спостереження та використання зовнішніх інструментів у контексті РКМ. Застосовуючи цю інформацію, люди можуть оптимізувати використання систем РКМ, як-от Obsidian, покращуючи методи управління знаннями та загальну продуктивність.

КОРИСТУВАЧ 3:

У цьому аналізі ми вивчимо переваги використання Obsidian для управління особистими знаннями (РКМ), як обговорював користувач форуму «Klaas».

Теорія самоефективності Альберта Бандури стверджує, що люди мотивовані виконувати завдання, коли вони вірять у власні можливості. Клаас підкреслює особливості Obsidian, такі як посилання, які дозволяють користувачам встановлювати зв'язки між своїми нотатками. Ці функції можуть підвищити самоефективність, забезпечуючи відчуття контролю та майстерності над процесом управління знаннями.

Полегшуючи створення посилань, Obsidian дає змогу користувачам сприймати себе як здатних ефективно організовувати та об'єднувати свої знання.

Така підвищена самоефективність може підвищити мотивацію та участь у виконанні завдань РКМ.

Теорія саморегуляції Баррі Ціммермана наголошує на важливості самоконтролю, самоконтролю та постановки цілей у навчанні. Клаас згадує, що Obsidian заохочує користувачів створювати нотатки, які є взаємопов'язаними, упорядкованими та збагаченими шляхом вбудовування вмісту з інших нотаток.

Характеристики Obsidian узгоджуються з теорією Ціммермана, сприяючи саморегуляції в РКМ. Користувачі можуть встановлювати цілі для створення добре структурованих, взаємопов'язаних нотаток і контролювати свій прогрес. Акт вбудовування вмісту з інших нотаток сприяє самоконтролю, допомагаючи користувачам ефективно досягати своїх цілей РКМ.

Теорія самовизначення Пола Пінтріча підкреслює важливість автономії, компетентності та зв'язку в мотивації. Клаас розповідає про те, як нотатки в Obsidian не є ізольованими фрагментами інформації, а можуть бути частиною більшої розповіді, збагаченої вбудованим вмістом.

Акцент Obsidian на створенні зв'язної розповіді з взаємопов'язаних нотаток сприяє автономії та компетентності користувачів у практичній діяльності РКМ. Користувачі мають автономію, щоб структурувати свої знання, і компетентність, щоб створювати значущі оповіді в рамках своєї системи РКМ, тим самим посилюючи свою внутрішню мотивацію.

Соціальна когнітивна теорія Альберта Бандури наголошує на навчанні за допомогою спостереження та соціальному моделюванні. Клаас підкреслює, як зворотні та прямі посилення Obsidian полегшують зв'язки між нотатками, дозволяючи користувачам бачити зв'язки з поточною нотаткою з інших нотаток і вказувати на інші нотатки з поточної.

Характеристики Obsidian узгоджуються з теорією Бандури, сприяючи спостережливому навчанню. Користувачі можуть спостерігати та моделювати ефективну організацію знань і зв'язків, використовуючи зворотні та прямі посилення, покращуючи власні практики РКМ за допомогою прикладів спільноти.

Теорія Вінна та Хедвіна підкреслює роль соціальної взаємодії та зовнішніх інструментів у саморегуляції. Клаас згадує функцію полотна Obsidian, яка допомагає візуалізувати та керувати загальним контекстом взаємопов'язаних нотаток.

Полотно, представлене в Obsidian, узгоджується з теорією Вінна та Хедвіна, надаючи зовнішній інструмент для саморегуляції. Це дозволяє користувачам візуально організовувати та керувати контекстом своїх нотаток, підвищуючи їх здатність ефективно регулювати свої практики РКМ.

Підсумок. Клааса про переваги Obsidian для РКМ, включаючи посилання функцію полотна, узгоджуються з різними психологічними теоріями Альберта Бандури, Баррі Циммермана, Пола Пінтріча, Вінна та Хедвіна. Ці функції можуть підвищити самоефективність, саморегуляцію, автономію, компетентність, навчання через спостереження та використання зовнішніх інструментів, що призводить до більш ефективних і захоплюючих практик управління особистими знаннями. Принципи дизайну та функції Obsidian відображають продуману інтеграцію психологічних принципів, які можуть значно сприяти успіху користувачів у ефективному управлінні своїми знаннями.

Очевидно, що саморегульоване навчання (SRL) відіграє вирішальну роль у тому, як люди взаємодіють із такими інструментами управління особистими знаннями (РКМ), як Obsidian, і отримують від них користь. Досвід кожного користувача відображає кілька аспектів теорій SRL, ілюструючи різноманітність і складність саморегуляції в процесах навчання.

Такі користувачі, як Thecookiemomma та Agnoldosg, демонструють важливість постановки цілей і самоконтролю, які є ключовими компонентами моделі SRL Циммермана. Використання Obsidian для таких структурованих завдань, як узгоджене конспектування та ведення журналів, відображає передовий рівень розгортання метакогнітивної стратегії.

Bricoleur та Gino_m наголошують на важливості автономії та налаштування інструментів навчання відповідно до індивідуальних потреб. Розробка та адаптація таких систем, як «Система розкладу-щоденника»,

підкреслює, як учні адаптують своє середовище для сприяння SRL, резонуючи з циклічною моделлю саморегуляції Циммермана.

Девідберребі на легкості навчання та налаштування підкреслює важливість зменшення когнітивного навантаження. Це узгоджується з принципами орієнтованого на користувача дизайну, підкреслює важливість простоти та зосереджується на інструментах навчання відповідно до моделі SRL Вінна та Хедвіна.

Danielmaia.br і Miliatsis є прикладами інтеграції ефективних стратегій планування, моніторингу та оцінки в SRL. Їх дослідження та можливе застосування Obsidian для виконання конкретних завдань, таких як академічні дослідження та організація даних, демонструють адаптивні стратегії навчання.

Suburbanyute різних інструментів ПКМ вказує на високий рівень метакогнітивного залучення. Цей процес узгоджується з чотирифазною моделлю SRL Пінтріча, що включає оцінку інструменту, моніторинг ефективності, контроль підходу та обдумування вибору.

Використання понад тридцяти плагінів від Agnoldosg і перехід на Obsidian від Miliatsis після виявлення обмежень в інших програмах демонструють адаптивність і контроль, які є важливими для вдосконалення стратегій навчання.

Досвід Вільяма з гнучкістю та налаштуваннями Obsidian підкреслює важливість розвитку метапізнання в SRL. Цей підхід, орієнтований на користувача, сприяє безперервному вдосконаленню стратегій навчання, узгоджуючись із циклом передбачуваності, ефективності та саморефлексії Циммермана.

Джозефа Трібулата з Obsidian висвітлює ефективні стратегії SRL, включаючи проактивний вибір інструментів і рефлексивну практику. Його емоційний зв'язок із інструментом і взаємодія зі спільнотою ілюструють роль цифрових інструментів у сприянні саморегуляції та особистому розвитку.

Різноманітні взаємодії знайдені в проаналізованих гілках дискусій з Obsidian відображають багатогранний характер SRL. Вони підкреслюють важливість постановки цілей, моніторингу, автономії, налаштування, легкості

навчання, метакогнітивного залучення, адаптивності, підходів, орієнтованих на користувача, емоційного зв'язку та участі спільноти в саморегульованому навчальному процесі. Такі інструменти РКМ, як Obsidian, служать не лише платформами для керування інформацією, але й каталізаторами особистісного зростання, самосвідомості та навчання протягом усього життя.

Таким чином, інтеграція цих теорій у контексті прийняття Obsidian для РКМ підкреслює багатогранну природу саморегульованого навчання. Це підкреслює важливість підвищення самоефективності, використання соціальних когнітивних процесів, наголошення на саморегуляції через планування та моніторинг, сприяння автономії та компетентності, а також використання зовнішніх інструментів і спільноти для ефективної саморегуляції.

Отримані дані свідчать про те, що підвищення самоефективності користувачів або віри у свої можливості має вирішальне значення для успішного впровадження Obsidian. Зміцнення впевненості шляхом поступового переходу, вдосконалення організаційних навичок і використання функцій Obsidian, таких як посилення, щоб надати користувачам контроль над управлінням своїми знаннями, є практичними способами підвищити самоефективність. Це, у свою чергу, мотивує та залучає користувачів до завдань РКМ.

Результати підкреслюють важливість соціальних впливів у навчанні та застосуванні нових інструментів, таких як Obsidian. Заохочення користувачів шукати зразків для наслідування та брати участь у соціальних взаємодіях, а також наголошувати на навчанні за допомогою спостереження та соціальному моделюванні, наприклад, використовувати зворотні та прямі посилення в Obsidian, може полегшити навчання та адаптацію.

Важливість саморегуляції очевидна в переході та використанні обсидіану. Створення чітких планів, встановлення цілей і самоконтроль є життєво важливими для цього процесу. Функції Obsidian, які сприяють самоконтролю, самоконтролю та постановці цілей (наприклад, структурування та взаємозв'язок нотаток), узгоджуються з теорією Циммермана.

Підкреслюється потреба користувача в автономії та компетентності. Визначення конкретних переваг Obsidian і того, як вони узгоджуються з особистими цілями, а також розвиток компетентності в куруванні контенту в Obsidian може посилити внутрішню мотивацію та самостійність у подорожі РКМ.

Отримані дані свідчать про використання спільноти Obsidian та її функцій (наприклад, полотно) як зовнішніх інструментів для саморегулювання. Це підкреслює роль соціальної взаємодії та візуальної організації в процесі навчання та ефективного регулювання практик РКМ.

Висновок до Розділу 2

Саморегульоване навчання (SRL) відіграє життєво важливу роль у взаємодії з інструментами управління особистими знаннями (РКМ), такими як Obsidian. Він підкреслює, як досвід користувачів з Obsidian відображає різні аспекти теорій SRL, підкреслюючи складність саморегуляції в процесах навчання. Підкреслюються такі ключові елементи, як постановка цілей, самоконтроль, автономія та налаштування, а також важливість соціального впливу та залучення громади до навчання та впровадження нових інструментів. Такі інструменти, як Obsidian, є не лише платформами для керування інформацією, а й каталізаторами особистісного зростання, самосвідомості та навчання протягом усього життя, демонструючи глибокий вплив гейміфікації на посилення саморегуляції процесів навчання.

РОЗДІЛ 3. ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ЗАСТОСУВАННЯ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНИХ ЧИННИКІВ САМОРЕГУЛЮВАНОВОГО НАВЧАННЯ

Саморегульоване навчання (SRL) фокусується на активній участі студентів у їхньому навчальному процесі для досягнення академічних цілей. SRL наголошує на розширенні можливостей студентів та індивідуалізованих освітніх шляхах, визнаючи здатність до саморегуляції ключовим показником академічної

успішності, особливо з інтеграцією ефективних стратегій планування, моніторингу та оцінювання, які спрямовані на когнітивні, мотиваційні та емоційно-психологічні потреби учні.

Оскільки SRL і гейміфікація корисні для студентів і шкіл, рекомендується навчальний курс для студентів не тільки з саморегульованого навчання, але й з Obsidian. Слід звернути увагу як на криву навчання, так і на страх перед новими програмами, які потрібно вивчати. Семінар, який дає приклад для наслідування, розробку курсу спеціально для предмета, що вивчається, і допомогу в інтеграції технологій, щоб гнучкість Obsidian могла бути використана в повній мірі.

SRL, як основа, наголошує на активній участі студентів та об'єднує когнітивні, мотиваційні та емоційно-психологічні аспекти навчання. Obsidian сприяє більш персоналізованому, захоплюючому та ефективному процесу навчання, пристосовуючись до індивідуальних потреб учнів і сприяючи їхній внутрішній мотивації. Такі користувачі, як Bricoleur і Gino_m, підкреслюють важливість адаптації навчальних інструментів до індивідуальних потреб. Крім того, адаптивність, продемонстрована такими користувачами, як Agnoldosg, який використовує численні плагіни. Тому процес навчання слід продовжувати, надаючи рекомендації щодо плагінів і нових процесів для постійного вдосконалення.

Інтеграція SRL з інструментами РКМ в Obsidian покращує навчання шляхом ефективно організації знань. Гейміфікація робить процес більш інтерактивним і мотивуючим завдяки самоефективності, саморефлексії, зворотному зв'язку, метапізнанню та гнучкому навчальному середовищу, яке можна налаштувати. можуть виникнути такі проблеми, як стрес, ізоляція та перевантаження інформацією. Зосередженість Девіда Берберрі на легкості навчання та налаштування говорить про важливість зменшення когнітивного навантаження. Гейміфікацію слід продовжувати, забезпечуючи зворотній зв'язок і опитування, щоб з'ясувати, які методи SRL і РКМ є найефективнішими.

Функції РКМ створюють більш структуроване та ефективне навчальне середовище, що має вирішальне значення для когнітивного розвитку та успіху в

навчанні. Спрощуючи доступ до інформації та категоризацію, Obsidian може перетворити переважний потік освітніх даних у керований і узгоджений навчальний ресурс, покращуючи як викладання, так і навчання. Співбесіди зі студентами та вчителем можуть визначити, де є сфери вдосконалення та вдосконалення.

Гейміфікація, інтеграція ігрових елементів у неігровий контекст, може зробити навчання більш інтерактивним і приємним, особливо у складних або менш захоплюючих завданнях. Впроваджуючи в навчання винагороди, виклики та інтерактивні елементи, можна отримати багато переваг. Тому винагороди та інтерактивні елементи повинні бути включені в курси, особливо ті, які заохочують до навчання за межами курсу та в майбутньому. Саморегульоване навчання (SRL) фокусується на активній участі студентів у їхньому навчальному процесі для досягнення академічних цілей. SRL наголошує на розширенні можливостей студентів та індивідуалізованих освітніх шляхах, визнаючи здатність до саморегуляції ключовим показником академічної успішності, особливо з інтеграцією ефективних стратегій планування, моніторингу та оцінювання, які спрямовані на когнітивні, мотиваційні та емоційно-психологічні потреби учні.

Оскільки SRL і гейміфікація корисні для студентів і шкіл, рекомендується навчальний курс для студентів не тільки з саморегульованого навчання, але й з Obsidian. Слід звернути увагу як на криву навчання, так і на страх перед новими програмами, які потрібно вивчати. Семінар, який дає приклад для наслідування, розробку курсу спеціально для предмета, що вивчається, і допомогу в інтеграції технологій, щоб гнучкість Obsidian могла бути використана в повній мірі.

SRL, як основа, наголошує на активній участі студентів та об'єднує когнітивні, мотиваційні та емоційно-психологічні аспекти навчання. Obsidian сприяє більш персоналізованому, захоплюючому та ефективному процесу навчання, пристосовуючись до індивідуальних потреб учнів і сприяючи їхній внутрішній мотивації. Такі користувачі, як Bricoleur і Gino_m, підкреслюють важливість адаптації навчальних інструментів до індивідуальних потреб. Крім

того, адаптивність, продемонстрована такими користувачами, як Agnoldosg, який використовує численні плагіни. Тому процес навчання слід продовжувати, надаючи рекомендації щодо плагінів і нових процесів для постійного вдосконалення.

Інтеграція SRL з інструментами РКМ в Obsidian покращує навчання шляхом ефективної організації знань. Гейміфікація робить процес більш інтерактивним і мотивуючим завдяки самоефективності, саморефлексії, зворотному зв'язку, метапізнанню та гнучкому навчальному середовищу, яке можна налаштувати. можуть виникнути такі проблеми, як стрес, ізоляція та перевантаження інформацією. Зосередженість Девіда Берберрі на легкості навчання та налаштування говорить про важливість зменшення когнітивного навантаження. Гейміфікацію слід продовжувати, забезпечуючи зворотній зв'язок і опитування, щоб з'ясувати, які методи SRL і РКМ є найефективнішими.

Функції РКМ створюють більш структуроване та ефективне навчальне середовище, що має вирішальне значення для когнітивного розвитку та успіху в навчанні. Спрощуючи доступ до інформації та категоризацію, Obsidian може перетворити переважний потік освітніх даних у керований і узгоджений навчальний ресурс, покращуючи як викладання, так і навчання. Співбесіди зі студентами та вчителем можуть визначити, де є сфери вдосконалення та вдосконалення.

Гейміфікація, інтеграція ігрових елементів у неігровий контекст, може зробити навчання більш інтерактивним і приємним, особливо у складних або менш захоплюючих завданнях. Впроваджуючи в навчання винагороди, виклики та інтерактивні елементи, можна отримати багато переваг. Тому винагороди та інтерактивні елементи повинні бути включені в курси, особливо ті, які заохочують до навчання за межами курсу та в майбутньому.

ВИСНОВКИ

За результатами проведеного теоретико-емпіричного дослідження особливості саморегульованого навчання та роль передових технологій управління особистими знаннями (ПКМ) та вплив гейміфікації, зокрема на прикладі програмного забезпечення Obsidian, інтегрованого в саморегульоване навчання, можна зробити висновки:

1) виконаний комплексний теоретичний розгляд особливостей саморегульованого навчання в освіті. Сучасна версія теорії саморегульованого навчання (SRL) наголошує на автономії в навчанні шляхом інтеграції когнітивних, мотиваційних та емоційних компонентів. Можливості виконання цих виміог надає гейміфікація, де естетика, механіка та організація ігор використовуються для взаємодії зі знаннями, пропонує багатогранний підхід для підвищення стійкості, адаптивності та внутрішньої мотивації учнів. Він включає ігрову механіку та узгоджується з усталеними теоріями саморегуляції, забезпечуючи міцну основу для виховання основних якостей учня. SRL — це не просто когнітивний процес, а процес, який живуть; на нього впливають мотиваційні фактори та емоції. Позитивні емоції можуть посилити мотивацію та залученість, тоді як негативні емоції можуть призвести до поведінки уникнення;

2) праналізувано психолого-педагогічні чинники саморегульованого навчання у контексті передових технологій управління особистими знаннями (ПКМ) та гейміфікації (на прикладі програмного забезпечення Obsidian). Серед іншого, зроблена оцінка впливу гейміфікації на SRL. Гейміфікація в освіті завдяки своїй естетиці, механіці та організації значно підвищує стійкість, здатність до адаптації та внутрішню мотивацію учнів. Це добре узгоджується з теоріями саморегуляції, сприяючи комплексній основі для розвитку учнів. Гейміфіковані навчальні інструменти часто включають функції, які допомагають учням почуватися комфортно з керуванням інформацією, водночас ефективно керуючи своїм часом і пропонуючи орієнтований на учня підхід, який задовольняє різноманітні та індивідуальні переваги та потреби;

3) виконано емпіричне дослідження в результаті якого зроблена оцінка ефективності психолого-педагогічних чинників саморегульованого навчання у контексті передових технологій управління особистими знаннями (PKM) та гейміфікації (на прикладі програмного забезпечення Obsidian). Так, зроблена оцінка ефективності гейміфікованих освітніх інструментів: ефективність гейміфікованих освітніх інструментів: Obsidian використовується як інструмент у процесі SRL, який не тільки дозволяє творчо структурувати знання, але за допомогою плагінів дозволяє будувати зовсім інші інформаційні мережі, які унікально розроблені та підходять кожному саморегульованому учневі. З чим і як навчання можна грати. У спостереженнях користувачів Obsidian було видно, що співпраця з однолітками може збагатити досвід навчання. Гейміфіковане навчальне середовище може заохочувати групове навчання та посилювати загальну взаємодію, сприяючи почуттю спільності та сприяючи стратегіям спільного навчання;

4) запропоновані практичні рекомендації щодо застосування психолого-педагогічних чинників саморегульованого навчання у контексті передових технологій управління особистими знаннями (PKM) та гейміфікації (на прикладі програмного забезпечення Obsidian) у формальних освітніх програмах університетів, а також у закладах неформальної освіти..

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

Allen, D. (2001). *Getting Things Done: The Art of Stress-Free Productivity*. Penguin.

Allen, I. E., & Seaman, J. (2014). *Opening the curriculum: Open educational resources in US higher education, 2014*. Babson Survey Group.

Anderson, C. A., & Dill, K. E. (2016). Video games and aggressive thoughts, feelings, and behavior in the laboratory and in life. *Journal of personality and social psychology*, 78(4), 772-790.

Anderson, C. A., & Dron, J. (2017). Learning through play: Trajectories of integration into formal educational contexts. *The Oxford Handbook of the Development of Play*, 451-464.

Asch, S. E. (1951). Effects of group pressure upon the modification and distortion of judgments. In H. Guetzkow (Ed.), *Groups, leadership, and men* (pp. 177-190). Carnegie Press.

Atkinson, R. C., & Shiffrin, R. M. (1968). Human memory: A proposed system and its control processes. In K. W. Spence & J. T. Spence (Eds.), *The psychology of learning and motivation: Advances in research and theory* (Vol. 2, pp. 89-195). Academic Press.

Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Prentice-Hall.

Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. Freeman.

Barrett, T. F. (2023). Diverse perspectives and unconventional approaches: Fostering creativity through shared prompts. *Creativity Research Journal*, 35(1), 1-3.

Bettelheim, B. (1986). *The uses of enchantment: The meaning and importance of fairy tales*. Vintage.

Boekaerts, M. (2000). Self-Regulation: A Control Theory Approach. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of Self-Regulation* (pp. 13-39). Academic Press.

Boekaerts, M. (2015). Emotions, emotion regulation, and self-regulation of learning. In *Handbook of self-regulation of learning and performance* (pp. 120-135). Routledge.

Bozkurt, A., Akgün-Özbek, E., Yılmazel, S., Erdogdu, E., Ucar, H., Guler, E., ... & Bahar, M. (2023). Engagement in online learning: A review of the research on interaction, engagement, and the development of a motivational framework for success. *Computers & Education*, 144, 103755.

Britton, B. K., & Tesser, A. (1991). Effects of time-management practices on college grades. *Journal of Educational Psychology*, 83(3), 405-410.

Brookfield, S. D. (2015). *The power of critical theory: Liberating adult learning and teaching*. John Wiley & Sons.

Brookhart, S. M. (2008). *How to give effective feedback to your students*. ASCD.

Brown, P. C., Roediger, H. L., & McDaniel, M. A. (2014). *Make It Stick: The Science of Successful Learning*. Harvard University Press.

Caponetto, I., Earp, J., & Ott, M. (2014). Gamification and education: A literature review. *Contemporary Engineering Sciences*, 7(29), 1609-1616.

Carey, M. (2014). *The Organized Mind: Thinking Straight in the Age of Information Overload*. Viking.

Carr, N. (2010). *The shallows: What the Internet is doing to our brains*. W. W. Norton & Company.

Chi, M. T., & Wylie, R. (2014). The ICAP framework: Linking cognitive engagement to active learning outcomes. *Educational Psychologist*, 49(4), 219-243.

Chye, S. Y. (2023). The influence of goal setting on task performance and persistence. *Journal of Applied Psychology*, 108(2), 237-249.

Covington, M. V. (2011). Goal theory, motivation, and school achievement: An integrative review. *Annual Review of Psychology*, 53, 171-200.

Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches*. Sage Publications.

Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. Harper & Row.

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227-268.

Deci, E. L., Koestner, R., & Ryan, R. M. (2017). A self-determination theory perspective on social, organizational, and cultural supports for autonomy and

relatedness. In C. Patrick & W. J. Corbin (Eds.), *APA handbook of self-regulation and motivation* (Vol. 1, pp. 307-349). American Psychological Association.

Denzin, N. K., & Giardina, M. D. (2018). *Qualitative inquiry: Reflections, mentors, dialogues, and challenges*. Routledge.

Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: defining "gamification". In *Proceedings of the 15th international academic MindTrek conference: Envisioning future media environments* (pp. 9-15).

Dewey, J. (1933). *How we think: A restatement of the relation of reflective thinking to the educative process*. Heath.

Doran, G. T. (1981). There's a S.M.A.R.T. Way to Write Management's Goals and Objectives. *Management Review*, 70(11), 35-36.

Duhigg, C. (2012). *The power of habit: Why we do what we do in life and business*. Random House.

Dunlosky, J., & Rawson, K. A. (2012). Overconfidence Produces Underachievement: Inaccurate Self Evaluations Impede Learning and Performance. *Learning and Instruction*, 22(4), 271-280.

Dweck, C. S. (2006). *Mindset: The New Psychology of Success*. Ballantine Books.

Efklides, A. (2011). Interactions of Metacognition with Motivation and Affect in Self-regulated Learning: The MASRL Model. *Educational Psychologist*, 46(1), 6-25.

Evans, J. S. (2008). Dual-Processing Accounts of Reasoning, Judgment, and Social Cognition. *Annual Review of Psychology*, 59, 255-278.

Farber, M. (2014). *Gamify: How gamification motivates people to do extraordinary things*. Bibliomotion.

Faul, F., Erdfelder, E., Buchner, A., & Lang, A. G. (2023). Statistical power analyses using G*Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. *Behavior Research Methods*, 41(4), 1149-1160.

Flavell, J. H. (1979). Metacognition and Cognitive Monitoring: A New Area of Cognitive-Developmental Inquiry. *American Psychologist*, 34(10), 906-911.

Forte, T. (2022). *Building a Second Brain: A Proven Method to Organize Your Digital Life and Unlock Your Creative Potential*. Atria Books, NY.

Frankl, V. E. (1985). *Man's search for meaning*. Simon and Schuster.

Fridland, V. (2019). Resistance, habit, and self-control: A synthesis of self-regulation. *Philosophical Psychology*, 32(2), 218-244.

Fullan, M. (2007). *The New Meaning of Educational Change* (4th ed.). Teachers College Press.

Gee, J. P. (2007). What video games have to teach us about learning and literacy. *Computers in entertainment (CIE)*, 1(1), 20-20.

Gibbons, P. (2015). *Scaffolding language, scaffolding learning: Teaching English language learners in the mainstream classroom*. Heinemann.

Hamari, J., Koivisto, J., & Sarsa, H. (2014). Does gamification work?--a literature review of empirical studies on gamification. 2014 47th Hawaii international conference on system sciences, 3025-3034.

Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research*, 77(1), 81-112.

Hong, L., & Page, S. E. (2004). Groups of diverse problem solvers can outperform groups of high-ability problem solvers. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 101(46), 16385-16389.

Hunicke, R., LeBlanc, M., & Zubek, R. (2004). MDA: A formal approach to game design and game research. *Proceedings of the AAAI Workshop on Challenges in Game AI*.

Hutchins, E. (1995). *Cognition in the wild*. MIT Press.

Janis, I. L. (1972). *Victims of groupthink: A psychological study of foreign-policy decisions and fiascoes*. Houghton Mifflin.

Jossberger, H., Brand-Gruwel, S., Boshuizen, H. P., & Wiel, M. W. (2010). The challenge of self-directed and self-regulated learning in vocational education: A theoretical analysis and synthesis of requirements. *Journal of Vocational Education and Training*, 62(4), 415-440.

Jover, L. A., Quiroga, C. V., & García-Madruga, J. A. (2016). The power of self-imposed constraints: The influence of iconicity and novelty on drawing production. *Perception*, 45(5), 564-582.

Kahneman, D. (2011). *Thinking, Fast and Slow*. Farrar, Straus, and Giroux.

Kandel, E. R., Schwartz, J. H., Jessell, T. M., Siegelbaum, S. A., & Hudspeth, A. J. (2013). *Principles of neural science*. McGraw-Hill Education.

Kapp, K. M. (2012). *The gamification of learning and instruction: Game-based methods and strategies for training and education*. John Wiley & Sons.

Knowles, M. S. (1980). *The modern practice of adult education: From pedagogy to andragogy*. Cambridge Adult Education.

Knowles, M. S., Holton III, E. F., & Swanson, R. A. (2015). *The adult learner: The definitive classic in adult education and human resource development*. Routledge.

Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Prentice-Hall.

Levitin, D. J. (2014). *The Organized Mind: Thinking Straight in the Age of Information Overload*. Penguin.

Lippitt, M. (2005). Integrative Thinking. *Harvard Business Review*, 83(6), 104-112.

Little, J. W. (2013). Teacher Professional Development in a Climate of Educational Reform. *Educational Policy*, 5(3), 233-259.

Locke, E. A., & Latham, G. P. (2002). Building a practically useful theory of goal setting and task motivation: A 35-year odyssey. *American psychologist*, 57(9), 705-717.

Long, M. H. (2014). *Second language acquisition and task-based language teaching*. Wiley.

Marton, F., & Säljö, R. (1976). On Qualitative Differences in Learning: I - Outcome and Process. *British Journal of Educational Psychology*, 46(1), 4-11.

Mayer, R. E. (2014). *Cognitive Theory of Multimedia Learning*. In R. E. Mayer (Ed.), *The Cambridge Handbook of Multimedia Learning* (pp. 43-71). Cambridge University Press.

Mercer, S., & Ryan, S. (2020). A mindset for EFL: Learners' beliefs about the role of motivation. In S. Mercer & A. Kostoulas (Eds.), *Language Teacher Psychology* (pp. 39-53). Multilingual Matters.

Merriam, S. B., Caffarella, R. S., & Baumgartner, L. M. (2012). *Learning in adulthood: A comprehensive guide*. Jossey-Bass.

Mezirow, J. (2009). Transformative learning theory. In J. Mezirow, E. W. Taylor, & Associates (Eds.), *Transformative Learning in Practice: Insights from Community, Workplace, and Higher Education* (pp. 18-31). Jossey-Bass.

Morville, P., & Rosenfeld, L. (2015). *Information Architecture: For the Web and Beyond*. O'Reilly Media.

Newport, C. (2016). *Deep Work: Rules for Focused Success in a Distracted World*. Grand Central Publishing.

Nicol, D. J., & Macfarlane-Dick, D. (2016). Rethinking formative assessment in HE: A theoretical model and seven principles of good feedback practice. *Higher Education Academy*, 4, 31-76.

Norgaard, N. (2023). Embodied creativity in daily artistic practice. *Creativity Research Journal*, 35(1), 4-7.

Parker, J. (2020). Inktober: How a hashtag became an artistic movement. *BBC Culture*. <https://www.bbc.com/culture/article/20201001-inktober-how-a-hashtag-became-an-artistic-movement>

Pedrosa, J., Barandiaran, I., Pérez-Marin, D., & Castejón, J. L. (2016). Learning strategies, self-regulated learning, and Massive Open Online Courses (MOOCs). *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 14(2), 403-418.

Pekrun, R. (2006). The control-value theory of achievement emotions: Assumptions, corollaries, and implications for educational research and practice. *Educational Psychology Review*, 18(4), 315-341.

Petty, G. (2014). *Teaching Today: A Practical Guide* (4th ed.). Nelson Thornes.

Pintrich, P. R. (1991). *A manual for the use of the motivated strategies for learning questionnaire (MSLQ)*. National Center for Research to Improve Postsecondary Teaching and Learning, University of Michigan.

Piotrkowicz, A., Brodecki, J., Filipek, B., Nalepa, G. J., & Krasuski, A. (2017). Improving self-regulated learning in students using data-driven tips. In 2017 IEEE 17th International Conference on Advanced Learning Technologies (ICALT) (pp. 372-376). IEEE.

Robson, K., Plangger, K., Kietzmann, J. H., McCarthy, I., & Pitt, L. (2015). Is it all a game? Understanding the principles of gamification. *Business Horizons*, 58(4), 411-420.

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2017). *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. Guilford Press.

Schön, D. A. (1983). *The reflective practitioner: How professionals think in action*. Basic Books.

Steger, M. F., Oishi, S., & Kashdan, T. B. (2011). Meaning in life across the life span: Levels and correlates of meaning in life from emerging adulthood to older adulthood. *The Journal of Positive Psychology*, 6(1), 43-52.

Surowiecki, J. (2005). *The wisdom of crowds: Why the many are smarter than the few and how collective wisdom shapes business, economies, societies, and nations*. Doubleday.

Swain, M. (2005). The output hypothesis: Theory and research. In E. Hinkel (Ed.), *Handbook of Research in Second Language Teaching and Learning* (pp. 471-483). Routledge.

Tomlinson, C. A. (2014). *The Differentiated Classroom: Responding to the Needs of All Learners*. ASCD.

Trilling, B., & Fadel, C. (2009). *21st Century Skills: Learning for Life in Our Times*. Jossey-Bass.

van Merriam, S. B., & Tisdell, E. J. (2015). *Qualitative research: A guide to design and implementation*. Jossey-Bass.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.

Winne, P. H., & Hadwin, A. F. (1998). Studying as self-regulated learning. In D. J. Hacker, J. Dunlosky, & A. C. Graesser (Eds.), *Metacognition in educational theory and practice* (pp. 277-304). Lawrence Erlbaum Associates.

Wong, E., Na, C., Liu, Q., Wang, Y., Liu, R., Lim, S., & Koh, E. (2019). The Importance of Motivation, Achievement Goals, and Self-regulation in Massive Open Online Courses (MOOCs). *Educational Technology Research and Development*, 67(5), 1227-1249.

Yin, R. K. (2017). *Case study research and applications: Design and methods*. Sage Publications.

Zimmerman, B. J. (2001). Theories of self-regulated learning and academic achievement: An overview and analysis. *Handbook of self-regulation*, 1, 3-21.

ДОДАТКИ:

1 -й ЕКСПЕРИМЕНТ ЯКІСНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

Обсидіанова нитка вдячності

<https://forum.obsidian.md/t/obsidian-appreciation-thread-lets-show-some-love-to-the-team-thank-you/34704>



Thecookiemomma INSIDER

Mar '22

Obsidian has changed my life.

I get overwhelmed easily by trying to get things done and thinking about how many steps each project takes. The completely moddable form of obsidian, and the fact that it's backed up and available on my devices means that I am able to sit down when I'm coherent, take notes on something and have it available. Later, I can build out a real plan, link steps, and such, and then boom, complete projects.

Another way it's changed my life is because I now keep a digital "bullet journal." I was trying to do it in evernote, but evernote wasn't set up for it. I don't feel the need to fill in every space, but I can write down what happened, important thoughts, or just deep / crazy thoughts, then link them back to other ideas. I also can keep track of health and mood that way, tracking things to see how life affects mood and vice versa. Best of all, with Dataview and other awesome plugins, I have lists of things I'm thankful for, etc.

This is such an amazing tool, and you two are amazing people. You've let us all play in your sandbox – heck, went out and bought sand and toys and everything for us – and instead of shutting down ideas outright, you have welcomed growth and change, and I'm amazed to see what it's becoming.

Thank you so much.

8 Reply

Зображення містить повідомлення на форумі від користувача Thecookiemomma, який висловлює, що Obsidian значно вплинув на їхнє життя. Вони згадують, що вони перевантажені спробами виконати завдання та багато кроків, які виконує кожен проект, але виявляють, що модифікована форма Obsidian дозволяє їм робити послідовні нотатки та пізніше розробляти реальний план. Вони також ведуть цифровий «журнал куль» у Obsidian, що було неможливо з Evernote. Це включає в себе відстеження важливих думок, здоров'я, настрою та речей, за які вони вдячні, використовуючи такі плагіни, як Dataview. Користувач вдячний спільноті та розробникам за те, що вони дозволили розвиватися та змінюватися в інструменті, і дякує всім залученим за позитивний вплив на його життя.

**Bricoleur** SUPPORTER

Mar '22

Well I don't know about life changing 😊 but it has upped my productivity tremendously and a much better 🐼 than I had before! The flexing to design AND ACTUALLY USE a custom Schedule - Diary - System inside the PKM is ... ok near life changing. 🥳

3 ❤️ 🔗 ⋮ ↩ Reply

На зображенні зображено повідомлення на форумі користувача Bricoleur, який ділиться своїм досвідом роботи з Obsidian. Вони не стверджують, що це змінило життя, але визнають, що це значно підвищило їхню продуктивність. Вони цінують можливість розробити та використовувати спеціальну систему розкладу-щоденника в інструменті РКМ (керування особистими знаннями). Користувачі, здається, передають, що хоча вплив на їхню ефективність конспектування не є єдиним результатом, гнучкість і адаптивність Obsidian для організації та творчості є корисними. Вони виражають почуття задоволення від використання інструменту для різних цілей.

**davidberreby** INSIDER

Apr '22

How many, many notes-and-knowledge apps I have worked with or at least tried! Most had their good points, but all were ultimately frustrating. Some were hard to learn, forcing me to think like the developers. Some were designed to do things I didn't care about – so I felt I was shoehorning and work-arounding to do what I wanted. Some just would not do what seemed obviously necessary (was it just me? I'd wonder).

Then along comes Obsidian. Leaves me focused on what I am doing and not feeling that I am anxiously tending to a complicated mechanism or sitting on a mounting heap of (virtual) paper. Easy to learn. Easy to customize. Makes it easy to reconsider and reorganize. Simple on the surface but rich in features that I can learn when I need them (after I learn that I need them).

You guys made all the right decisions about basic principles. Result: Many things that were frustrating about my research-and-writing life are now easier, faster and more enjoyable.

So: Thank you, Erica and Shida. Your work is very much appreciated!

4 ❤️ 🔗 ⋮ ↩ Reply

Зображення містить повідомлення на форумі від користувача davidberreby, який висловлює подяку за додаток Obsidian. Вони розповідають про свій досвід роботи з різноманітними додатками для нотаток і знань, які, зрештою, розчаровують через їхню складність і необхідність думати як розробники. Користувач цінує Obsidian за його легкість у вивченні, налаштування та здатність зосередитися на поставленому завданні, не відчуючи перевантаження. Вони відзначають Obsidian за його простий інтерфейс, багаті функції та правильні рішення, прийняті розробниками щодо основних принципів програми. Користувач дякує Еріці та Шиді за їхню роботу над Obsidian, зазначивши, що це зробило їхнє дослідницьке та письменницьке життя простішим, швидшим і приємнішим.



danielmaia.br **INSIDER**

Apr '22

Where can I start?

I am an academic in the field of History, and I got involved in software studies during my postgraduate period in History of Science and Digital Humanities. After 7 years of researching historical archives, looking for solutions that could help me express new methodologies for scientific writing, having discovered Gource, Gephy and Cytoscape along the way, I came across Obsidian as a new way of writing and creating relationships between named entities.

I cannot forget the community responsible for collaboratively developing the advances implemented in Obsidian. Thanks to all of you, I was able to complete a journey that resulted in a doctoral thesis, having Obsidian as a mediating object of languages.

And this is absolutely incredible. With the title of Digital Humanities: a theoretical-methodological emergence in the Representation and Discovery of Knowledge for the History of Sciences in Brazil, the use of Obsidian can offer new ways of writing sciences and help to illuminate old, and even new, unforeseen narratives in historical archives.

The potential of open source software such as Obsidian makes it possible to be integrated with other tools necessary for transdisciplinary research, involving the reinterpretation of historical archives with digitization, the development of literary scripts, notes for academic studies and, as always, the production of broad and interconnected knowledge. Therefore, my most sincere thanks to the developers of Obsidian and the community that have been creating solutions for the wide use of this tool.

A big hug from a fellow Brazilian, historian and scientist, enthusiast, admirer and supporter of Obsidian.

2 ❤️ 🔗 ... ↩ Reply

На зображенні показано повідомлення на форумі від користувача danielmaia.br, який ділиться своїм досвідом використання Obsidian в академічних дослідженнях. Як історик і хтось, хто займається дослідженнями програмного забезпечення, вони досліджували різні інструменти під час аспірантури з історії науки та цифрових гуманітарних наук. Після семи років досліджень і експериментів із різними методологіями наукового написання користувач відкрив Obsidian і виявив, що він перетворює його для написання та створення зв'язків між іменованими об'єктами.

Вони висловлюють подяку спільноті Obsidian, яка допомогла у спільній розробці та впровадженні, сприяючи завершенню їхньої докторської дисертації. Користувач зазначає про значення Obsidian у сфері цифрових гуманітарних наук, відзначаючи його потенціал для створення нових способів написання науки та висвітлення наративів в історичних архівах. Вони підкреслюють здатність програмного забезпечення з відкритим кодом, такого як Obsidian, інтегруватися з іншими дослідницькими інструментами, допомагаючи в міждисциплінарних дослідженнях, переосмисленні історичних архівів і розвитку взаємопов'язаних знань.

На завершення користувач висловлює щире подяку розробникам Obsidian і спільноті, описуючи інструмент як об'єкт-посередник мов і значний внесок у їх роботу. Вони підписуються теплим жестом, називаючи себе бразильцем, істориком, науковцем, ентузіастом, шанувальником і прихильником Obsidian.



agnoldosg

Apr '22

Dear @samhuang748 , what an amazing idea! Thanks!

Let's go with my short history with Obsidian MD:

In April 2021 my life changed completely: I was assigned by my government to an official mission on another country (even another continent), to work in a different area and in a different language. I had three months to prepare for moving with family 10,000 miles away from home. And that would be my first opportunity living abroad.

So I decided I need to upgrade my note taking method, because I would need to learn a lot and learn really fast. I tested Evernote (I already knew it), Google Keep, Joplin, OneNote and some open source solutions I found. And of course Obsidian, which was a love at the first sight. And it has been since then.

I use more than 30 plugins here (I'm also a software developer, so I loved Obsidian's extensibility) and my new colleagues here are getting more and more amazed with all the possibilities Obsidian opens to many areas, not only note taking.

I can't thank the developers and the community enough!

2 ❤️ 🔗 ... ↩ Reply

На зображенні зображено повідомлення на форумі від користувача agnoldosg , який висловлює свою вдячність за Obsidian MD (Markdown). Вони розповідають про значну зміну у своєму житті, коли їх уряд направив до офіційної місії за кордоном, що також стало для них першою можливістю жити за межами рідної країни. Маючи лише три місяці на підготовку до переїзду зі своєю родиною, користувачеві потрібен був ефективний метод конспектування, щоб впоратися з навчальними та організаційними вимогами переходу.

Вони оцінили кілька програм, зокрема Evernote, Google Keep, Joplin, OneNote та різноманітні рішення з відкритим кодом, перш ніж зупинитися на Obsidian, у який вони закохалися з першого погляду. Як розробник програмного забезпечення, користувач цінує розширюваність Obsidian і використовує більше 30 плагінів. Вони зазначають, що їхні колеги також вражені можливостями Obsidian, які поширюються не тільки на нотатки, але й на широкий спектр функцій.

Завершує пост користувач висловленням глибокої вдячності розробникам і спільноті за створення і підтримку Obsidian. Тон повідомлення дуже позитивний і показує вплив, який правильні інструменти можуть мати на управління змінами життя та завданнями.



suburbanyute

Mar '22

yeah, this is the first PKM software i've actually spent time in. i tried evernote a while back and hated it. since finding Obsidian i've become aware of a handful of other programs and there's always 1 big deal breaker. the best example is Roam being SAS thus online only.

someone mentioned in that thread about making Obsidian open source, a program called Zettlr, as being an open source alternative. i decided to give it a try and realized *IMMEDIATELY* why they weren't using it, despite it being more in-line with their philosophy.

using Obsidian has become almost half the fun of studying. and at this point i use it for much more than just studying. its given me an excuse to write down all the random/weird/crazy thoughts i have throughout the day in stead of just letting them fade away like smoke from a chimney. "i should write that down, maybe there's a connection i can make"

3 ❤️ 🔗 ⋮ ↩ Reply

На зображенні представлено повідомлення на форумі від користувача під назвою «suburbanyute», який ділиться своїм позитивним досвідом роботи з Obsidian як програмним забезпеченням для управління особистими знаннями (PKM). Вони згадують, що раніше пробували Evernote, але їм це не сподобалося, і зазначають, що кожна інша програма, з якою вони стикалися, мала принаймні один суттєвий недолік, наприклад, вимога Roam бути онлайн, оскільки це програмне забезпечення як послуга (SaaS).

Користувач також посилається на дискусію в темі про створення Obsidian з відкритим вихідним кодом і згадує Zettlr, іншу альтернативу з відкритим кодом. Вони вирішили спробувати Obsidian і відразу зрозуміли, чому він краще підходить для них, відповідно до їх особистої філософії.

Вони стверджують, що використання Obsidian зробило процес навчання більш приємним і що тепер він приносить значну частину задоволення, яке вони отримують під час навчання. Це також дало їм привід записувати свої спонтанні думки протягом дня, які вони вважають цінними.

Користувач цінує здатність фіксувати та потенційно пов'язувати ці думки, а не дозволяти їм зникнути. Тон допису – це захоплення та вдячність за те, як Obsidian покращує їхній досвід навчання та конспектування.



Miliatsis

Apr '22

Really agree with all the points! I tried Evernote, not great at interlinking notes, moved to ClickUp, awesome for task and project management, not great at interlinking notes. Now I can see all the connections and that inspires me to make more connections and combinations of knowledge. Huge security plus the local storage of notes and huge psychological plus the future proofing with markdown style (I want to give my brain to my kids!)

1 ❤️ 🔗 ⋮ ↩ Reply

На зображенні зображено допис на форумі від користувача « Miliatsis », який погоджується з попередніми пунктами, висловленими під час обговорення. Користувач описує свій досвід роботи з різними програмами для створення нотаток і керування завданнями. Вони згадують, що використовували Evernote і виявили, що в ньому не вистачає взаємопов'язаних нотаток, і аналогічно, незважаючи на те, що ClickUp чудово підходить для керування завданнями та проектами, він також не вміє з'єднувати нотатки. Користувачі цінують Obsidian за його здатність встановлювати зв'язки між нотатками, що їх надихає та сприяє створенню комбінацій знань.

Вони також підкреслюють переваги безпеки локального зберігання нотаток в Obsidian і «великий психологічний плюс» аспекту перспективності, який забезпечує його стиль уцінки. Користувач висловлює особисті почуття, зазначаючи, що він хоче мати можливість передати свій розум своїм дітям, мабуть, посилаючись на знання та інформацію, що містяться в їхніх нотатках.

Тон публікації позитивний, підкреслюючи задоволення функціональністю та філософією Obsidian, особливо порівняно з іншими інструментами, які користувач пробував.



william

Dec '21

MacStories Selects 2021: Obsidian is App of the Year 🏆.

"There's a good reason why Obsidian has taken the note-taking world by storm and has fostered a highly engaged community of users and developers: it's an incredibly powerful, customizable piece of software that makes no assumptions about you or your workflow, and instead *rewards* you for shaping your own experience in the app."

9 ❤️ 🔗 ⋮ ↩ Reply

Зображення містить допис на форумі від користувача на ім'я « Вільям », де він цитує назву з MacStories , яка вибрала Obsidian як додаток року 2021. У тексті вихваляється Obsidian за його вплив на світ нотаток і підкреслюється його потужний вплив. параметри налаштування. Зазначається, що Obsidian не робить жодних припущень щодо робочого процесу користувача; замість цього він винагороджує користувачів за формування власного досвіду в додатку. Це відображає оцінку спільнотою гнучкості та орієнтованого на користувача дизайну Obsidian. Публікація отримала позитивні відгуки, про що свідчить кількість лайків.



josephtribulat

Aug 11

Hear, hear.

Since I started using Obsidian I went from vague curiosity, to excitement, to passion, to sophisticated procrastination, to absolute awe and actually achieving a state where it does help me work better and live a better life, which is something that had always been out of reach despite being the promise of many apps and environments and frameworks.

Using Obsidian is like watching the result of a piece of work where the authors just made *nearly all the right choices*.

Sometimes I just stare at the screen and mutter "it's amazing... it's amazing..."

Now I'm kinda scared it could end someday, so I'm committed to making the most of it while it lasts. 🍷

4 ❤️ 🔗 ⋮ ↩ Reply

На зображенні показано повідомлення на форумі від користувача на ім'я «josephtribulat», який ділиться своєю подорожжю з Obsidian. Він описує прогрес від цікавості до пристрасті і, зрештою, до глибокої вдячності, заявляючи, що Obsidian допоміг йому досягти кращого балансу між роботою та особистим життям, мета, яка раніше здавалася недосяжною з іншими програмами та фреймворками. Користувач висловлює захоплення програмним забезпеченням, порівнюючи його з твором, де творці зробили майже всі правильні рішення. Він також згадує, що інколи був настільки захоплений додатком, що просто здивовано дивився на екран. Користувач передає відчуття страху з приводу можливості припинення роботи Obsidian, що спонукає його максимально використовувати додаток, поки він доступний. Публікація закінчується фіолетовим емодзі-сердечком, що вказує на прихильність або вдячність, і отримала позитивне сприйняття спільноти.



gino_m

Aug 18

A little over a year ago, I took up my iPad again to continue with my research and was facing whether to use MS Word or Pages to edit my existing files while reading and researching as a hobby. I went with Pages because it was integrated into the OS more. But when I found that in the newer versions you had to press or touch three times to get to the search function, at the point I stopped short and said, that's it, no more.

I don't remember how I stumbled on this application because I wasn't involved in any coding/note-taking community. It was probably one of the YouTubers' vids. But what I do know is that for the last year, my problem-solving skills have improved: thanks to Obsidian, I am able to customize the workspace any way I like and even run some rudimentary scripts to effect changes. My still rather basic regular expressions expertise would never have been needed without wanting to convert my files to the new environment.

And with all that I am able to accomplish with it now – thanks also to the fantastic developer and user community – I wonder what Obsidian 3.6.4 or 4.1.1 will be like...?

3 ❤️ 🔗 ⋮ ↩ Reply

На зображенні зображено повідомлення на форумі від користувача « gino_m », який обговорює свій особистий досвід роботи з Obsidian. Користувач розповідає, як раніше працював із Pages на iPad для дослідження та редагування, але розчарувався в його інтерфейсі. Відкриття Обсидіану, здається, було дещо випадковим, можливо, через відео на YouTube. Вони висловлюють задоволення тим, як Obsidian покращив їхні навички вирішення проблем за останній рік, хвалячи його налаштованість і здатність запускати сценарії, навіть якщо вони самі описали базові знання регулярних виразів. Користувач цінує спільноту Obsidian і розробників, які його підтримують, і цікавиться майбутніми версіями програмного забезпечення. Пост відображає позитивний і обнадійливий погляд на розвиток можливостей Obsidian.

2-й ЕКСПЕРИМЕНТ ЯКІСНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

Will Obsidian be significantly better than my current method of pkm?

Knowledge management



upsi

1 Feb 21

Feb 21

Dear obsidian-community,

I'm totally new to the concept of pkm in general and have not yet used obsidian.

I am wondering if changing my current (rather rudimentary but well working) approach towards taking and storing notes/knowledge on my computer could be improved by using obsidian.

What I have done so far is just collect my knowledge in (countless) individual word documents. Each word document represents one small topic (maybe 1 page long) and is well structured by bullet points. And all the documents are stored in folders/subfolders in a logical structure.

My field of knowledge only involves text (no fotos, diagrams, etc.), so Microsoft Word has been working well for that. I have never tried anything else, so I don't know what I might be missing out on.

It seems that a lot of people get obsessed with pkm and certain software and play around with it endlessly, even changing software multiple times. That's not what I'm willing to do, I want to get started quickly and stick to it long-term.

I've been using word-documents for decades and never changed this method. I'm not someone who changes a lot, so if I make the decision for Obsidian I want to be sure it's an "upgrade" and at the same time "future proof" in many ways.

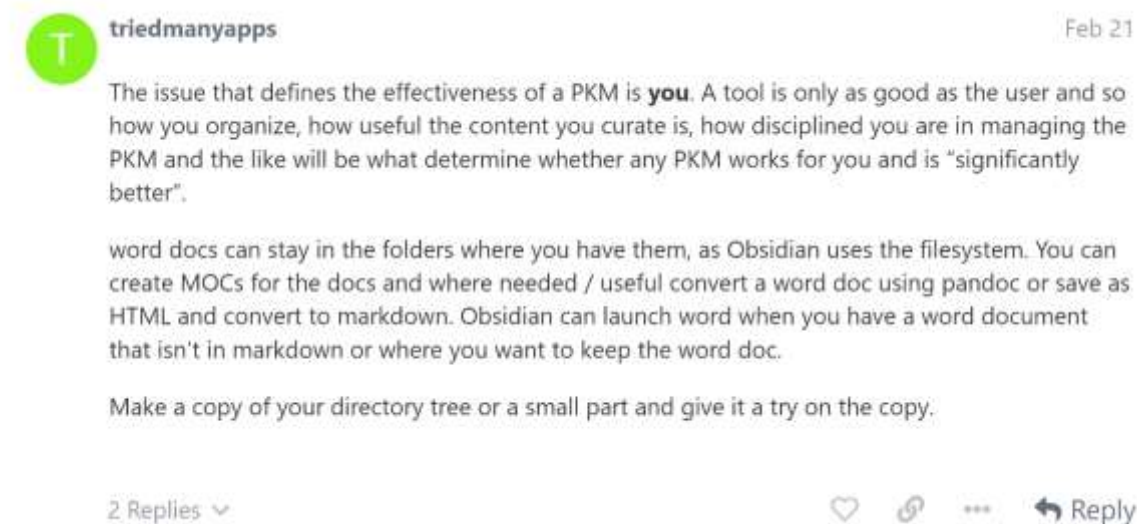
1 / 9

Feb 21

Mar 10



Зображення є знімком екрана допису на форумі з ланцюжка форуму спільноти Obsidian (<https://forum.obsidian.md/t/will-obsidian-be-significantly-better-than-my-current-method-of-pkm/54889>), від користувача під іменем «upsi» на форумі в категорії «Управління знаннями» від 21 лютого 2023 р. із заголовком «Чи буде Obsidian значно кращим за мій поточний метод ркм?» Користувач обговорює свої міркування щодо переходу на додаток для створення нотаток Obsidian для управління особистими знаннями. Користувач оцінює, чи буде Obsidian суттєвим покращенням у порівнянні з його поточним методом, який передбачає організацію знань у численних окремих документах Word. Вони шукають стабільне, довгострокове рішення та обережно підходять до прийняття нової системи, яка може бути неочевидним оновленням або перспективою. Користувач помічає закономірність, коли деякі люди часто перемикаються між системами РКМ і програмами, не прив'язуючись до жодної, чого вони не бажають. Вони шукають впевненості в тому, що перехід на Obsidian буде корисним у багатьох відношеннях.



Зображення є скріншотом допису на форумі користувача під назвою « triedmanyapps », який обговорює системи управління персональними знаннями (PKM). Користувач підкреслює, що ефективність системи PKM визначається особою, яка її використовує, включаючи її організаційні здібності, корисність підбраного вмісту та їхню дисципліну в управлінні PKM. Вони припускають, що Obsidian може працювати з існуючими файлами та папками, оскільки використовує файлову систему. Документи Word можна залишати в поточних папках і, якщо необхідно, конвертувати в Markdown за допомогою Pandoc або зберігати як HTML. Obsidian також має можливість запускати Word для документів, яких немає в Markdown. Користувач радить зробити копію дерева каталогів або невелику його частину, щоб перевірити функціональність Obsidian.



Klaas **INSIDER**

Feb 22

To me the great advantage of Obsidian is links, transclusions/embeds, and the canvas.

[@davidlandry](#) mentioned backlinks, which shows which other notes are linking to the note you are currently looking at/editing.

There are also the "regular" links, i.e. links to notes from the note you are currently looking at/editing. In other words: "forward" links.

A note can be a record of some specific info. But a note may also tell some sort of story, which you can enrich with blocks/paragraphs/heading sections from other notes. In other words, rather than retyping a block from another note and having to keep the 2 versions updated, you can transclude/embed blocks.

Then there is the consideration of what do you do with your collection of notes? Are the individual pieces of info, perhaps linked to one another, or is there a larger context?

The latter consideration is important because that is what people keep looking with PKM. You may not be aware if and to what extent there is an overarching context. That is where the canvas comes into it.



На зображенні є повідомлення на форумі, де користувач « Klaas » обговорює переваги використання Obsidian для управління персональними знаннями (PKM). Вони підкреслюють корисність посилань (або вставок) і функції полотна в Obsidian. Зворотні посилання відзначені для показу зв'язків з поточною нотаткою з інших нотаток, а «звичайні» або «прямі» посилання вказують від поточної нотатки до інших нотаток. Клаас зазначає, що нотатки можуть служити не лише як записи певної інформації, але й як частини оповіді, яку можна збагатити шляхом вбудовування вмісту з інших нотаток, що підтримує синхронізацію інформації. Нарешті, Клаас розмірковує про ширше застосування нотаток у PKM, ставлячи під сумнів, чи є нотатки лише окремими фрагментами інформації чи частиною більшого контексту, де функція Canvas Obsidian стає актуальною. Ця функція допомагає візуалізувати та керувати загальним контекстом взаємопов'язаних нотаток.



Klaas **INSIDER**

Feb 22

Conversion: @davidlandry indicated a linked route, i.e Pandoc.

How to get started: you could start with reading [this article](#) ¹⁷, and [this one](#) ¹⁷.

If you are interested in a zettelkasten set-up, [here](#) ¹¹ is a start. Nick Milo has PKM videos on YouTube.

BTW, MOC is his term, and it stands for "Map of Content", which basically an umbrella note that indexes a number of other notes relating to a specific subject. [Here](#) ⁸ is a detailed write-up about it by someone else. You can also search on YT for Milo's PKM videos.

I hope this is a useful start into the PKM world with Obsidian.

2 Reply

На зображенні показано повідомлення з форуму, де користувач «Klaas» пропонує вказівки щодо того, як розпочати керування персональними знаннями (PKM) за допомогою Obsidian. Вони пропонують прочитати конкретні статті, щоб дізнатися більше, і згадати відео Ніка Майло PKM на YouTube, особливо для тих, хто цікавиться налаштуванням Zettelkasten. Крім того, Клаас пояснює, що MOC розшифровується як «Карта вмісту», що є терміном, використаним Ніком Майло для опису нотатки, яка функціонує як парасолька, індексує інші нотатки, пов'язані з певною темою. Вони надають посилання на детальний опис MOC і заохочують шукати на YouTube відео Майло про PKM, пропонуючи цю інформацію як відправну точку для вивчення PKM з Obsidian.