

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗВО «УКРАЇНСЬКИЙ КАТОЛИЦЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ»
ФІЛОСОФСЬКО-БОГОСЛОВСЬКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра богослов'я

Магістерська робота

**ЗАСТОСУВАННЯ КАТЕХИТОМ КОГНІТИВНИХ СТРАТЕГІЙ В
ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНОГО ПРОЦЕСУ**

Студентка 2-го курсу магістерської програми
«Християнська педагогіка та організація дозвілля»
Плешанова Марина Костянтинівна
Науковий керівник: Когут Світлана Ярославівна,
доктор педагогічних наук
Рецензент: Дуда Назар Миронович,
доктор богослов'я PhD.

Львів 2023

Плешанова М. К. Застосування катехитом когнітивних стратегій в організації навчально-виховного процесу: Магістерська робота: (041 «Богослов'я») / М. К. Плешанова/ Український католицький університет. Кафедра богослов'я; освітня програма: «Християнська педагогіка та організація дозвілля»; Наук. кер: доктор педагогічних наук Когут С. Я. – Львів: УКУ, 2023. – 80 с.

Анотація. У роботі здійснено теоретично-методологічний аналіз базису когнітивної психології та висвітлено основні когнітивні стратегії, які може використати катехит для організації навчального процесу. Представлено аналіз результатів емпіричного вивчення застосування когнітивних стратегій у діяльності катехита. Розроблено методичні вказівки для катехитів щодо застосування когнітивних стратегій у процесі катехизації.

Ключові слова: когнітивна психологія, когнітивні стратегії, когнітивні структури, катехизація, катехит.

Abstract. The paper analyses theoretical and methodological background of cognitive psychology and highlights major cognitive strategies, which can be used by the catechist for teaching-learning process organization. The paper presents the results of the empirical study of the usage of cognitive strategies by a catechist. Moreover, the paper proposes methodical guidelines on the usage of cognitive strategies by a catechist to organize the teaching-learning process.

Key words: cognitive psychology, cognitive strategies, cognitive structures, catechesis, catechist.

ЗМІСТ

Вступ.....	4
Розділ 1. Досягнення когнітивної психології та процес катехизації як ключові поняття дослідження	9
1.1 Досягнення когнітивної психології як інструменти навчально-виховного процесу.....	9
1.2 Загальний огляд когнітивної структури людини.....	15
1.3 Катехизація як відлуння Божої педагогіки.....	20
1.4 Зв'язок методу та змісту у катехизації.....	23
Висновки до розділу 1.....	27
Розділ 2. Характеристика основних когнітивних стратегій навчання та їх використання катехитом в організації навчального процесу	29
2.1 Інтервальна практика як найефективніша когнітивна стратегія.....	29
2.2 Стратегії, що базуються на відтворенні інформації з пам'яті.....	32
2.3 Стратегії, які базуються на побудові зв'язків з попередніми знаннями.....	38
Висновки до розділу 2.....	43
Розділ 3. Емпіричне вивчення застосування когнітивних стратегій у діяльності катехита.....	46
3.1 Вивчення стану та методичних особливостей проведення занять з катехизації.....	46

3.2	Аналіз та опрацювання результатів анкетування.....	49
3.3	Рекомендації катехитам щодо використання когнітивних стратегій навчання на уроках катехизації.....	61
	Висновки до розділу 3	67
	Висновки	69
	Список використаної літератури	72
	Додатки	77

ВСТУП

Україна прийняла християнство, що стало тим фундаментом, на якому вибудовувалася наша держава та плекалася національна ідея. Саме християнська віра передавалася від покоління до покоління як неоціненний скарб, «від якого залежить справа самого виживання українського християнського народу»¹. Таким чином катехизація як віковичне доручення Христа, завжди буде актуальною для нашого українського суспільства, бо «без апостольської керигми і без катехизації 70% населення нашої країни ми не зможемо дати ради з її оновленням, укоріненням у незалежності та виведенням на цивілізаційний шлях»².

У катехизації важливий не тільки зміст, але й метод, «який служить Об'явленню і наверненню»³, тому, для більш ефективної праці, катехит може використовувати здобутки сучасних педагогічних та психологічних наук, зокрема когнітивної психології. Завданням навчальних теорій сучасної когнітивної психології, на якому необхідно особливо наголосити, є розуміння когнітивних процесів, які відбуваються під час навчання, з метою покращення його ефективності та результативності⁴. Саме розуміння того як людина вчиться, як сприймає та запам'ятовує інформацію є запорукою результативного навчання. Тому, катехизація, яка є навчально-виховним процесом, може користати зі здобутків когнітивної психології у сфері навчання.

Використання досягнень когнітивної психології про те як людина мислить та запам'ятовує інформацію може посприяти катехиту правильно організувати навчально-пізнавальну діяльність учнів для більш ефективного формування християнського життя. Підкреслимо, що класичні уявлення про процес навчання є дещо метафоричними та такими, що формують хибне сприйняття педагогічного процесу, надто спрощуючи його⁵. Класична педагогіка і методика

¹ Чумаков О.-А. *Депозит віри для української молоді* // patriarkhat.org.ua, 1 (489) 2022 (14.11.2022).

² Чумаков. *Депозит віри для української молоді*.

³ Конгрегація у Справах Духовенства. *Загальний Катехитичний Довідник*. Львів 1999.

⁴ Dunlosky J. та ін. *Improving students' learning with effective learning techniques: Promising directions from cognitive and educational psychology* // *Psychological Science in the Public Interest* 14 (2013) 4-58.

⁵ White J. *Children's Catechesis: Five Ways Psychology Can Inform Catechesis* // *Catechetical Review*, 3(2019) 40-45.

викладання не враховує особливості пізнавальних процесів учня та їх системний характер. Такі знання та підхід, можуть бути ефективно використані катехитом у своїй катехитичній діяльності.

Проблематика ефективної катехизації осіб для формування Христових учнів - не тимчасових, а таких, що живуть у постійному сопричасті з Христом, є багаторазово переосмислена закордонними теологами та богословами. Зараз спостерігаємо зацікавлення закордонних дослідників саме у способах та методах катехизації, їх «осучасненні» та відповідності останнім здобуткам педагогічних та психологічних наук з метою ефективнішого викладання та розуміння її сенсів та змісту.

Актуальність даного дослідження зумовлена постійним пошуком шляхів вдосконалення процесу катехизації, потребою використання сучасних та ефективних методів та прийомів, які відповідають сучасним дослідженням педагогічних і психологічних наук. Актуальність даного дослідження зумовлена і потребою Церкви в катехитах, які володіють не тільки змістом катехизації, але й вміють використовувати такі психолого-педагогічні стратегії, які можуть підвищити ефективність катехизації, разом з тим актуальним є великий інтерес до когнітивної психології в сучасній психолого-педагогічній науці через її недостатню дослідженість. Беручи до уваги розставлені вище акценти, дана тема постає як спроба узагальнити накопичений закордонний досвід та відповісти певним чином на означену постійну потребу Церкви. Здійснене дослідження у визначеному форматі започатковує напрям досліджень щодо застосувань досягнень когнітивної психології у катехизації, що також підсилює актуальність означеної нами теми.

Мета магістерської праці: з урахуванням здійсненого теоретичного аналізу емпірично дослідити ефективність застосування когнітивних стратегій навчання в організації навчально-виховного процесу у катехитичному класі.

Завдання роботи:

1. Здійснити теоретичний аналіз досягнень когнітивної психології у розробленні стратегій навчання;
2. Розглянути катехизацію як педагогічний процес та надати оцінку значенню когнітивної психології в цьому процесі;
3. Охарактеризувати основні когнітивні стратегії, які може використати катехит в організації навчально-виховного процесу;
4. Провести емпіричне вивчення застосування когнітивних стратегій навчання у практиці діяльності катехита, здійснити оцінку ефективності їх застосування;
5. Розробити методичні вказівки для катехитів щодо застосування когнітивних стратегій навчання у процесі катехизації.

Магістерська праця складається із вступу, трьох розділів, висновків, списку використаної літератури та додатків. У першому розділі розглянуто основні напрямки когнітивної психології, її теоретичні засади, а також проаналізовано процес катехизації, з особливою увагою не тільки на її змісті, але й на важливості застосовуваного методу навчання. У другому розділі здійснено загальний аналіз основних когнітивних стратегій навчання та розглянуто можливість їх використання у процесі катехизації. У третьому розділі праці представлено опис результатів проведеного емпіричного дослідження, із застосуванням методу опитування, а саме розробленої авторської анкети. Разом з тим, у розділі подано аналіз опрацьованих відповідей, сформульовано загальні рекомендації для катехитів щодо використання когнітивних стратегій навчання під час організації процесу катехизації.

Об'єкт роботи - процес катехизації.

Предмет роботи - використання катехитами когнітивних стратегій для підвищення якості та ефективності процесу катехизації.

Гіпотеза: катехизація з методичного погляду поєднує в собі зміст та метод навчання, відтак катехит має вміти належним чином організувати навчально-

виховний процес таким чином, щоб катехизація була ефективним процесом. Використовуючи когнітивні стратегії навчання катехит зможе подолати навчальні труднощі, з якими стикаються діти під час катехизації, зокрема підвищити мотивацію навчання, концентрувати увагу, покращити розуміння нового матеріалу, а відтак зробити процес катехизації більш ефективним.

Оригінальність даної праці полягає в тому, що у роботі вперше досліджуються можливості та перспективи використання методів та інструментів когнітивної психології у процесі катехизації.

Для досягнення мети та реалізації завдань даної роботи було застосовано наступні **методи дослідження**: методи теоретичного дослідження (аналіз, узагальнення, порівняння, зіставлення) для аналізу літератури та з'ясування теоретичних засад дослідження; емпіричний метод опитування, а саме анкетування; методи теоретичного прогнозування та моделювання для створення методичних вказівок для катехитів щодо застосування когнітивних стратегій навчання у процесі катехизації.

Теоретичною базою для означеного дослідження стали наукові дослідження закордонних вчених у галузі когнітивної психології, документи Церкви та праці знаних українських та закордонних церковних діячів. Зокрема, важливу частину досліджень проведено на основі таких джерел як: «Кодекс Канонів Східних Церков»⁶, «Катехитичний правильник Української Греко-Католицької Церкви»⁷, «Загальний Катехитичний Довідник»⁸ та багатьох інших, що стосуються досліджуваної нами теми.

Для теоретичного розкриття теми, велику увагу приділено працям сучасних психологів-когнітивістів, котрі велику частину своїх досліджень присвятили розгляду когнітивних стратегій навчання (Agarwal P.⁹, Roediger L.¹⁰, Espinoza

⁶ Кодекс Канонів Східних Церков. Рим 1993.

⁷ Катехитична комісія УГКЦ. Катехитичний правильник Української Греко-Католицької Церкви. Львів 1999.

⁸ Конгрегація у Справах Духовенства. Загальний Катехитичний Довідник. Львів 1999.

⁹ Agarwal P. – Roediger H. *Lessons for learning: How cognitive psychology informs classroom practice* // *Phi Delta Kappan* 100 (2018) 8-12.

¹⁰ Roediger H. *Applying cognitive psychology to education: Translational educational science* // *Psychological Science in the Public Interest* 14 (2013) 8-13.

В.¹¹, Cuthbertson M.¹², Johnson-Miller B.¹³, White J.¹⁴), а їхні досягнення стали міцним фундаментом для наступних досліджень, зокрема і в українському науковому середовищі (Рябоконт Ю.¹⁵, Максименко С. – Пасічник І.¹⁷, Деркач Т.¹⁸ та інші). Вивчення вказаних матеріалів, їх детальніший огляд у тексті роботи, уможливив аналіз методичних особливостей праці катехита, вказуючи при цьому на ефективні шляхи покращення педагогічної складової катехизації.

¹¹ Espinoza B. – Johnson-Miller B. *Catechesis, Developmental Theory, and a Fresh Vision for Christian Education* // *Christian Education Journal* 11 (2014) 8-23.

¹² Cuthbertson M. *Catechetical Methodology: Teaching Gracefully* // *The Sower* 30 (2009) 29-35.

¹³ Johnson-Miller B. – Espinoza B. *Catechesis, Mystagogy, and Pedagogy: Continuing the Conversation* // *Christian Education Journal* 15 (2018) 156-170.

¹⁴ White J. *Children's Catechesis: Five Ways Psychology Can Inform Catechesis* // *Catechetical Review* 3(2019) 40-45.

¹⁵ Рябоконт Ю. та ін. *Когнітивні технології у навчанні студентів* // *Актуальні питання дистанційної освіти та телемедицини: матеріали Всеукр. Наук.-практ. відеоконф. (16-17 жовтня 2014 року м. Запоріжжя)* Запоріжжя 2014, 59-61.

¹⁷ Максименко С. – Пасічник І. *Когнітивна психологія в контексті дослідження пам'яті людини* // *Наукові записки Національного університету «Острозька академія» серія «Психологія»* 13 (2012) 25-34.

¹⁸ Деркач Т. *Запобігання когнітивного перенавантаження студентів під час навчання із застосуванням електронних ресурсів* // *Інформаційні технології і засоби навчання* 3 (2012) 29-46.

РОЗДІЛ 1

ДОСЯГНЕННЯ КОГНІТИВНОЇ ПСИХОЛОГІЇ ТА ПРОЦЕС КАТЕХИЗАЦІЯК КЛЮЧОВІ ПОНЯТТЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

1.1 Досягнення когнітивної психології як інструменти навчально-виховного процесу

Оскільки навчально-виховний процес є надзвичайно складним феноменом, педагогіка як наука постійно перебуває в пошуках відповідей на наступні питання: як ми вчимо та запам'ятовуємо інформацію у навчальних закладах, як ми навчаємося через взаємодію з навколишнім середовищем, як наші дії впливають на те, що ми запам'ятовуємо, як зробити навчальний процес ефективнішим та багато іншого¹. Саме на такі питання може дати відповідь когнітивна психологія, оскільки вона досліджує наше пізнання, яке є основою людської свідомості.

Когнітивна психологія є відносно молодого науковою дисципліною, оскільки виникла лише в 60-х роках ХХ століття і на сьогодні залишається досить популярним напрямом психології в зарубіжних країнах². Варто наголосити, що її виникнення та динамічний розвиток були реакцією на популярні у ті часи теорії розвитку особистості біхевіоризм та психоаналіз³. Перші дослідники цієї галузі такі, як Ульрік Найсер (Ulric Neisser, 1928-2012) та Роберт Стенберг (Robert Sternberg, 1949), займалися здебільшого аналізом процесів впливу певного стимулу на рецептори людини та як ця сенсорна інформація трансформується у зворотню реакцію організму⁴.

Тим не менше, на сьогодні головними акцентами переважної більшості досліджень когнітивної психології є психічні процеси, а саме мислення та

¹ Roediger H. *Applying cognitive psychology to education: Translational educational science // Psychological Science in the Public Interest* 14 (2013) 8.

² Максименко С. – Пасічник І. *Когнітивна психологія в контексті дослідження пам'яті людини // Наукові записки Національного університету «Острозька академія» серія «Психологія»* 13 (2012) 25.

³ Максименко. *Когнітивна психологія в контексті дослідження пам'яті людини*, 26.

⁴ Деркач Т. *Запобігання когнітивного перенавантаження студентів під час навчання із застосуванням електронних ресурсів // Інформаційні технології і засоби навчання* 3 (2012) 29.

пам'ять⁵. Аналізуючи сучасні дослідження інтелекту людини, можемо помітити, що «замість понять «увага», «пам'ять», «мислення», які характеризують пізнавальну діяльність людини, використовується термін *когнітивний*»⁶.

Слово *когнітивний* походить від латинського слова *cognitio*, яке означає *знати, пізнавати*⁷. Як вже зазначалося вище, коли говоримо про когнітивні або пізнавальні процеси, маємо на увазі пам'ять, увагу, мислення, прийняття рішень та багато інших. Можна сказати, що пізнавальні процеси є інтуїтивні, тобто ми не можемо навчити як думати та пізнавати, оскільки це є вродженою частиною людського буття. Пізнавальні процеси використовують вже існуючі знання, але водночас є такими, які продукують нові знання за допомогою логіки та мислення⁸.

Варто зазначити, що розвиток когнітивної психології тісно пов'язаний з різким розвитком науки у галузі комп'ютерної техніки та кібернетики. Ульрік Найсер (Ulric Neisser, 1928-2012), якого називають батьком когнітивної психології, у 1967 році написав працю під назвою «Когнітивна психологія», тим самим започаткувавши власне термін, та дав визначення когнітивній психології, як напрямку, який базується на тому, що мозок має певну концептуальну структуру⁹.

Звернемо увагу також на радикальну відмінність когнітивної психології від інших напрямів психології. Ця різниця полягає в тому, що когнітивна психологія користується науковим методом та не визнає самоспостереження як метод дослідження, як, наприклад, фрейдизм. Крім того, на відміну від біхевіоризму

⁵ Деркач Т. Запобігання когнітивного перенавантаження студентів під час навчання із застосуванням електронних ресурсів // Інформаційні технології і засоби навчання 3 (2012) 31.

⁶ Рябоконт Ю. та ін. Когнітивні технології у навчанні студентів // Актуальні питання дистанційної освіти та телемедицини: матеріали Всеукр. Наук.-практ. Відеоконф. (16-17 жовтня 2014 року м. Запоріжжя) Запоріжжя 2014, 60.

⁷ Рябоконт Ю. Когнітивні технології у навчанні, 61.

⁸ Roediger H. Applying cognitive psychology to education: Translational educational science // Psychological Science in the Public Interest 14 (2013) 8.

⁹ Hуman I. Remembering the Father of Cognitive Psychology // psychologicalscience.org (03.07.2022).

вчені-когнітивісти наголошують на існуванні таких внутрішніх станів як бажання чи мотивація¹⁰.

Перехід від біхевіоризму до когнітивізму розпочався після неспроможності першого пояснити чому і як індивід осмислює та обробляє інформацію (тобто, як працюють розумові процеси)¹¹. Іншими словами, саме обмеження біхевіоризму дало початок когнітивізму. Середина 1950-х років була піком розвитку та впливу когнітивних теорій на навчальний процес і у наукових колах це отримало назву «Когнітивна революція»¹².

У другій половині ХХ століття було проведено значну кількість теоретичних та емпіричних досліджень процесів пам'яті, уваги, утворення концепту та оброблення інформації на основі концепцій когнітивізму. Ця нова лінія досліджень характеризувалася пошуком нових шляхів розуміння що таке навчання та як воно відбувається¹³. Психологи-когнітивісти досліджували ментальні структури та процеси, щоб пояснити навчальний процес та зміни в поведінці. Як і біхевіористи, вони емпірично спостерігали за поведінкою, але лише для того, щоб робити висновки про внутрішні розумові процеси. На противагу біхевіористському надмірному наголосі на поведінці індивіда, когнітивістів більше цікавило значення та семантика. Першочерговий наголос у своїх дослідженнях вони ставили на те, як ми здобуємо, обробляємо, зберігаємо, видобуємо та активуємо знання на різних етапах навчального процесу¹⁴.

Вчені-когнітивісти розглядають навчання як активний процес, який включає побудову або реорганізацію когнітивних структур, за допомогою яких людина обробляє та зберігає інформацію, а учня як активного учасника у процесі здобуття знань. Когнітивісти описують здобуття знань як ментальну активність,

¹⁰ Максименко С. – Пасічник І. *Когнітивна психологія в контексті дослідження пам'яті людини* // Наукові записки Національного університету «Острозька академія» серія «Психологія» 13 (2012) 25.

¹¹Hyman I. *Remembering the Father of Cognitive Psychology* // psychologicalscience.org (03.07.2022).

¹²Hyman. *Remembering the Father of Cognitive Psychology*.

¹³ Agarwal P. – Roediger H. *Lessons for learning: How cognitive psychology informs classroom practice* // *Phi Delta Kappan* 100 (2018) 10.

¹⁴ Agarwal. *Lessons for learning: How cognitive psychology informs classroom practice*, 10.

що включає внутрішнє кодування та структурування інформації учнем та наголошують, що навчання найбільш ефективно тоді, коли воно відбувається в тих умовах, які побудовані згідно когнітивної архітектури людини¹⁵.

Варто також додати, що когнітивізм не базується на роботі лише одного теоретика чи групи дослідників. Скоріше, він постав як наслідок досліджень багатьох теоретиків, у результаті чого цей напрям набув цікавої багатогранності. Наступні покоління дослідників та розроблені ними теорії найбільше вплинули на розвиток когнітивного напрямку психології, зокрема: теорія когнітивного розвитку Жана Піаже (Jean Piaget, 1896-1980), теорія соціально-когнітивного розвитку або зони найближчого розвитку Льва Виготського (1896-1934), теорія когнітивного дисонансу Леона Фестінгера (Leon Festinger, 1919-1989), теорія когнітивної гнучкості Ренда Спіро (Rand Spiro, 1948), теорія когнітивного навантаження Джона Свеллера (John Sweller, 1946), конструктивістська теорія навчання Джерома Брунера (Jerome Bruner, 1915-2016), та теорія латентного навчання Едварда Толмана (Edward Tolman 1886-1959) як місток між біхевіоризмом та когнітивізмом¹⁶. З цього різномаїття теорій, індивідуалістичний когнітивний напрям, започаткований дослідженнями Жана Піаже та соціокультурний напрям, що базується на роботах Лева Виготського, становлять основу когнітивної психології.

Жан Піаже досліджував генезу когнітивних структур та процеси, на яких базується процес навчання та засвоєння інформації. Він провів низку досліджень та експериментів, щоб вивчити як думає дитина. Дослідник дійшов висновку, що когнітивна система дитини не є пасивною, коли отримує стимули з зовнішнього світу, а навпаки, дитина активно шукає взаємодії з оточуючим середовищем¹⁷. Також, згідно Піаже, якщо людина має певні етапи розвитку у біологічному аспекті, то так само вона проходить певні етапи когнітивного розвитку. Кожен

¹⁵ Roediger H. *Applying cognitive psychology to education: Translational educational science // Psychological Science in the Public Interest* 14 (2013) 8.

¹⁶ Agarwal P. – Roediger H. *Lessons for learning: How cognitive psychology informs classroom practice // Phi Delta Kappan*, 100 (2018) 11.

¹⁷Barrouillet P. – Gaillard V. *Cognitive development and working memory*. London 2010, 33.

етап когнітивного розвитку має свою послідовність, перехід на новий етап залежить від того, чи був опанований попередній етап. Кожен такий етап має свої особливі характеристики та відображає якісні зміни в когнітивних здібностях¹⁸.

У той час, як Жан Піаже започаткував дослідження з розвитку логічного мислення, Виготський сконцентрував свої зусилля на дослідженні категоріального сприйняття, логічної пам'яті та концептуального мислення¹⁹. На відміну від Піаже, який стверджував, що розвиток дитини має передувати її навчанню, Виготський наполягав, що саме соціально-когнітивне навчання має передувати розвитку дитини. Соціально-когнітивна модель підкреслює «важливість соціального контексту, в якому відбувається велика частина когнітивного розвитку дітей, а також значення історичного розвитку знання і розуміння, що є сукупним надбанням всього суспільства»²⁰.

Кожне покоління формує власні значення об'єктів і подій та передає ці значення наступному поколінню. Така передача відбувається завдяки спостереженню, а також через мову і як наслідок починає розуміти суть тої чи іншої концепції та майстерно володіти інформацією чи ремеслом, головним чином, завдяки «учнівству» у вчителів, які мають багато досвіду»²¹.

Варто додати, що інші теорії є не менш важливими та впливовими. Наприклад, такі представники цього напрямку психології як Л. Фестінгер та Р. Хайдер розробили відому теорію відповідності – теорію когнітивного дисонансу, яка характеризує когнітивну систему, що належить до внутрішнього конфлікту, певної дисгармонії, що існує між знаннями у індивіда²². Якщо людина має знання про себе, чи про світ, які заперечують одне одного, то її когнітивна система перебуває в стані дисонансу та постійного конфлікту. Бачимо, що розуміння

¹⁸ Agarwal P. – Roediger H. *Lessons for learning: How cognitive psychology informs classroom practice* // *Phi Delta Kappan*, 100 (2018) 11.

¹⁹ Agarwal. *Lessons for learning: How cognitive psychology informs classroom practice*, 11.

²⁰ Marginson S. – Dang T. *Vygotsky's sociocultural theory in the context of globalization* // *Asia Pacific Journal of Education* 37 (2016) 3.

²¹ Marginson. *Vygotsky's sociocultural theory in the context of globalization*, 4.

²² Максименко С. – Пасічник І. *Когнітивна психологія в контексті дослідження пам'яті людини* // *Наукові записки Національного університету «Острозька академія» серія «Психологія»* 13 (2012) 25.

того, які саме когнітивні елементи вступають у суперечність уможливорює злагоджену роботу та гармонійний взаємозв'язок між компонентами когнітивної системи.

Важливо розуміти той факт, що зустріч логічно протилежних знань про певне явище у свідомості людини призведе як мінімум до внутрішнього дискомфорту. Як наслідок, людина реагує бажанням усунути зі свого життя ті чинники, які спричиняються до утворення цих негативних відчуттів. Когнітивна система в свою чергу може бути різної складності, що залежить від кількості та складності знань, що належать до неї²³.

Хочемо наголосити також, що когнітивна психологія завдяки чисельним дослідженням навчального процесу призвела до започаткування нового напрямку у педагогіці – когнітивні технології навчання, що розглядається як «навчальний процес інтелектуального розвитку студентів, який базується на модульному представленні інформації, яка вивчається»²⁴. Когнітивний підхід розглядає учня активним і свідомим учасником процесу навчання, а не об'єктом педагога, який здійснює навчальну діяльність. Таким чином: «під час навчального процесу реалізуються суб'єкт-суб'єктні стосунки між учнем і педагогом, а процес навчання має особистий і соціально обумовлений характер»²⁵.

Отже, основні питання, які ставлять перед собою сучасні дослідники у галузі когнітивної психології є: аналіз ролі знань у пізнавальних процесах, дослідження когнітивних структур та їх впливу на поведінку людини, як структуруються знання в пам'яті під час навчання, а також роль вербальних і образних елементів у мисленневих процесах²⁶.

²³ Деркач Т. Запобігання когнітивного перенавантаження студентів під час навчання із застосуванням електронних ресурсів // *Інформаційні технології і засоби навчання* 3 (2012) 29.

²⁴ Рябоконт Ю. та ін. *Когнітивні технології у навчанні студентів* // *Актуальні питання дистанційної освіти та телемедицини: матеріали Всеукр. Наук.-практ. відеоконф. (16-17 жовтня 2014 року м. Запоріжжя)* Запоріжжя 2014, 59.

²⁵ Рябоконт Ю. *Когнітивні технології у навчанні студентів*, 60.

²⁶ Agarwal P. – Roediger H. *Lessons for learning: How cognitive psychology informs classroom practice* // *Phi Delta Kappan* 100 (2018) 5.

Здійснений огляд науково-теоретичних джерел показав, що когнітивна психологія, яка має потужні теоретичну та практичну бази, розвинула значну кількість теорій та розробила низку стратегій, які ефективно використовуються закордонними педагогами у навчально-виховному процесі.

Катехит чи християнський педагог, які покликані до постійного розвитку та вдосконалення своїх педагогічних вмінь та навичок, можуть успішно використати знання з галузі когнітивної психології у своїй діяльності. В когнітивній психології кожна з теорій навчання може бути успішно використана катехитами для оптимізації навчально-виховного процесу. Однак, для більш ефективного впровадження у свою працю стратегій чи прийомів когнітивної психології необхідно розуміти особливості функціонування основних когнітивних структур та їх елементів.

1.2 Загальний огляд когнітивної структури людини

Когнітивний напрям психології приділяє особливу увагу пізнавальним структурам людини, а також способам їх розвитку на відміну від поведінкового напрямку, що є властивою характеристикою традиційних навчальних закладів, в яких вчителі оцінюють характеристики особистості та продуктивну сторону діяльності учнів. Нажаль, в сучасних реаліях майже не звертають увагу на те, яким чином були отримані ті чи інші результати вирішення навчальних завдань, в той час як головну увагу приділяють демонстрації учнем своєї компетентності при виконанні екзаменів чи випускних тестів²⁷. Такий підхід можемо назвати малоефективним та нерациональним, та таким, який знижує самостійність та активність учня, що може спричинити деформацію особистості.

Для того, щоб забезпечити ефективність процесу навчання, важливо розуміти особливості інструментальної сторони когнітивної організації учня²⁸.

²⁷ Agarwal P. – Roediger H. *Lessons for learning: How cognitive psychology informs classroom practice* // *Phi Delta Kappan*, 100 (2018) 8.

²⁸ *Cognitive Load Theory In Practice* // education.nsw.gov.au (10.10.2020).

Важливо зазначити, що дитина вчиться, використовуючи не тільки зовнішні інструменти, такі як різноманітні предмети, машини, ергатичні системи, але й внутрішні інструменти, такі як структури оброблення та перетворення інформації (інтелект, когнітивні стилі, пам'ять, увага та ін.). Кожна людина має свій індивідуальний набір таких внутрішніх інструментів, який використовується з різною ефективністю при вирішенні широкого класу задач. З точки зору когнітивної психології важливо оцінювати не тільки змістову сторону навчання, його інформаційну основу, але й те, як учень отримує та використовує пізнавальні інструменти для досягнення своїх навчальних цілей²⁹.

Беззаперечним є факт, що одним із найважливіших когнітивних процесів є пам'ять, особливості роботи якої описав Ділан Вільям (Dylan William, 1995). У авторській теорії когнітивного навантаження, він наголосив, що це є «єдина найважливіша річ, яку повинні знати вчителі³⁰». Теорія когнітивного навантаження використовує знання про людський мозок для розробки стратегій навчання, які максимізують навчальний процес. Ця теорія наголошує на ефективності такої моделі навчання, за якої педагоги чітко говорять та показують учням, що і як робити. Теорія когнітивного навантаження наголошує, що необхідно оптимізувати навантаження на робочу пам'ять учнів, яка в свою чергу є одним із видів короткотривалої пам'яті та характеризується обмеженою пропускною спроможністю³¹.

Згідно моделі Бадделі та Хітча (Baddeley & Hitch, 1974), робоча пам'ять може як зберігати, так і обробляти інформацію. Також цей вид пам'яті відіграє роль у розподілі уваги: під час отримання інформації вирішує, на що звертати увагу, а на що – ні, а також організовує послідовність дій, які необхідно виконати для здійснення певного виду діяльності. Також робоча пам'ять має такі важливі компоненти, як фонологічна петля (відповідає за збереження письмового та

²⁹ Agarwal P. – Roediger H. *Lessons for learning: How cognitive psychology informs classroom practice* // *Phi Delta Kappan*, 100 (2018) 8.

³⁰ *Cognitive Load Theory In Practice* // education.nsw.gov.au (10.10.2020).

³¹ Cowan N. *The magical mystery four: How is working memory capacity limited, and why?* // *Current Directions in Psychological Science* 8 (1974) 52.

усного матеріалу) та візуально-просторовий ескіз (зберігає та керує візуальною інформацією)³².

Отже, нова інформація спочатку обробляється в робочій пам'яті, яка за один короткий проміжок може обробити лише незначний об'єм даних. Можемо сказати, що вивчили щось, якщо нова інформація з робочої пам'яті потрапила у довготривалу пам'ять, яка зберігає всі наші знання у організованих схемах, які у свою чергу теж можуть бути різної складності та розгалуженості. Інформація, що зберігається у довготривалій пам'яті може зменшити навантаження на робочу пам'ять³³.

Варто зазначити, що робоча пам'ять може працювати без лімітів, якщо вона здатна почерпнути дані із довготривалої пам'яті. Якщо учень стикається з дуже складним чи зовсім новим матеріалом, то навантаження на його робочу пам'ять необхідно зменшити, щоб посприяти легшому сприйняттю нової інформації. Якщо ж, навпаки, новий навчальний матеріал є досить легким до розуміння, то вчитель має всіма засобами підвищити складність уроку, щоб учні не втратили інтерес та активно працювали³⁴.

При вивченні процесів запам'ятовування було встановлено, що швидкість і міцність зберігання інформації залежать від глибини її логічної обробки. Цей факт відіграє дуже важливу роль в когнітивних технологіях. На його основі розробляється система завдань з управління пізнавальною діяльністю учнів, за допомогою яких організовується багаторазова логічна обробка навчального контенту, що виключає необхідність механічного запам'ятовування матеріалу і сприяє формуванню когнітивних схем, які формуються в результаті навчального процесу у свідомості кожного учня³⁵.

³² Baddeley A. – Hitch G. *Working memory // Psychology of Learning and Motivation* 19 (2010) 50.

³³ *Cognitive Load Theory In Practice // education.nsw.gov.au* (10.10.2020).

³⁴ *Cognitive Load Theory In Practice*.

³⁵ Рябоконт Ю. та ін. *Когнітивні технології у навчанні студентів // Актуальні питання дистанційної освіти та телемедицини: матеріали Всеукр. Наук.-практ. Відеоконф. (16-17 жовтня 2014 року м. Запоріжжя)* Запоріжжя 2014, 61.

Когнітивна схема – це є основна одиниця, яка допомагає нашому мозку організувати інформацію та знання, якими ми володієм. На основі схем відбувається сприйняття і розуміння, планування та розподіл на категорії, пошук рішення проблем і прийняття рішень, та ін. Схеми не є якимись визначеннями чи ідеями в нашій голові: вони є не лише структурами, але й виступають одночасно процесами, які можуть змінюватися, взаємодіяти одні з одними, давати зворотній зв'язок³⁶.

Концепція схеми вперше була запропонована Фредеріком Бартлеттом (Bartlett F., 1932) при поясненні результатів досліджень пам'яті, проведених ним в період до і після Першої світової війни. Однак ця робота Бартлетта не зробила істотного впливу на подальший розвиток досліджень когнітивних процесів, так як суперечила панівній в той час біхевіористській концепції навчання. Поняття схеми знову стало актуальним в 70-х роках минулого століття в зв'язку з появою нового фундаментального психологічного напрямку – когнітивної психології³⁷. Автором ідеї когнітивної схеми в її сучасному розумінні є Найсер, тому ми звертаємося до його роботи, а не до досліджень Бартлетта.

Когнітивні схеми формуються не тільки у процесі навчання, але і протягом усього життя людини. Якщо людина стикається з новою інформацією, але не має сформованої когнітивної схеми, яку можна використати як основу для засвоєння нових знань, то інформація, або не сприймається, або частково спотворюється³⁸. Отже можемо зробити висновок, що наш досвід, знання, вже набуті навички будуть мати значний вплив на повноту та адекватність сприйняття реальності.

Отже, зрозуміло, що у процесі засвоєння нового навчального матеріалу відбувається використання деяких методів пізнання або логічних операцій, які допомагають перетворювати інформацію. Щоб нові знання міцно інтегрувалися в існуючу систему знань важливо, щоб свідомість учня містила вже певні наявні

³⁶ Green B. *Understand Schema, Understand Difference* // *Journal of Instructional Psychology* 37 (2010) 135.

³⁷Рябокоть Ю. та ін. *Когнітивні технології у навчанні студентів* // *Актуальні питання дистанційної освіти та телемедицини: матеріали Всеукр. Наук.-практ. Відеоконф. (16-17 жовтня 2014 року м. Запоріжжя)*, 60.

³⁸Рябокоть Ю. та ін. *Когнітивні технології у навчанні студентів*, 59.

когнітивні схеми. Лише за наявності цих схем у когнітивній системі є можливим здобуття нових знань. Як влучно підкреслює Рябоконт Ю., «спотворена, неповна або помилкова когнітивна схема, що наявна у свідомості студента, приводить до спотвореного, часткового або помилкового сприйняття інформації з довкілля, що утрудняє або робить неможливою адаптивну поведінку»³⁹.

Схеми будуються через взаємодію з навколишнім середовищем і змінюються під впливом накопичення досвіду. У людей є схеми для багатьох об'єктів. Але вони також будуються по відношенню до подій, іншим людям і самому собі. Когнітивні схеми мають найрізноманітніші функції. В першу чергу вони впливають на процес сприйняття. Люди помічають тільки ті об'єкти, для сприйняття яких у них є готові схеми, а все інше ігнорують⁴⁰. Далі, оскільки відносини між елементами ланцюга також беруть участь у розпізнаванні конфігурації подразника, схема впливає на те, як люди розуміють, що вони сприймають. Аналогічно когнітивні схеми можуть лягти в основу розуміння подій і тому впливати на оцінку їх людиною. Схеми також дозволяють вийти за рамки інформації, обмеженої тільки тим, що людина безпосередньо сприймає⁴¹.

Таким чином, схема допомагає людині конструювати реальність, передбачати події навіть при відсутності об'єктивних даних. Таким чином, когнітивні схеми дозволяють швидко виявляти подразники, заповнювати прогалини в інформації про подразники, вибирати стратегію отримання інформації та вирішення завдань. Вони структурують спосіб перцептивної організації інформації, її зберігання і відтворення, дозволяють орієнтуватися серед різноманітних подразників, надають їм значення і прискорюють процес обробки інформації⁴².

³⁹ Green B. *Understand Schema, Understand Difference* // *Journal of Instructional Psychology* 37 (2010) 137.

⁴⁰ Green B. *Understand Schema, Understand Difference*, 135.

⁴¹ Максименко С. – Пасічник І. *Когнітивна психологія в контексті дослідження пам'яті людини* // *Наукові записки Національного університету «Острозька академія» серія «Психологія»* 13 (2012) 33.

⁴² Green B. *Understand Schema, Understand Difference*, 137.

Отже, когнітивні схеми являють собою здатність індивіда самостійно здобувати знання. Володіючи пізнавальними навичками, вона включає в себе вміння працювати з візуалізацією і літературним текстом; робити спостереження і висновки; самостійно моделювати і формувати гіпотези; застосовувати знання на практиці; ставити експеримент і на його основі самостійно отримувати знання; пояснювати явища і факти на основі існуючих теоретичних знань; передбачити наслідки дотримання теоретичних вказівок. При засвоєнні нова інформація включається в наявні схеми. Вони, як правило, легше змінюються в дитинстві, але з віком можуть ставати все більш жорсткими і їх важко змінити.

Проаналізувавши основні поняття когнітивної психології можемо детальніше зупинитися на понятті катехизації та знайти ті точки дотику, які уможливають використання та роблять актуальними розуміння та знання катехитом основних стратегій та прийомів когнітивної психології.

1.3 Катехизація як відлуння Божої педагогіки

Церква завжди вважала катехизацію однією із найважливіших своїх місій, оскільки воскреслий Ісус Христос перед тим як відійти до Отця дав своїм учням важливе завдання: йти та навчати всі народи, зберігаючи все, що Він заповів. Отже, Апостоли отримали Святого Духа, щоб розповідати про діла Ісуса, пояснювати Його слова та вчинки, тлумачити Його чуда та заповіді. Перші учні Христа використовували катехезу як основний метод проповідування Євангелія, щоб приготувати оглашених до хрещення та морально їх сформувати⁴³.

«Катехизація» походить від грецького «*κατηχισμός*», що перекладається як «навчаю». Також, треба зазначити, що «в Новому Завіті Святий Лука і апостол Павло вживають слово «*katechejn*» в розумінні усного передавання і

⁴³ Барщевський Т. *Біблійний апостолят як форма катехизації дорослих // Євангелізація і катехизація дорослих в УГКЦ*. Львів 2009, 65.

переказування чогось іншим»⁴⁴. Відповідно катехит – це той, хто навчає правд віри, а катехизація – це сам процес цього навчання.

Як результат, метою катехизації є воцерковлення людини, тобто навчання активного церковного життя. Тому, катехизація – це виконання заповіту Ісуса Христа: «Ідіть, отже, і зробіть учнями всі народи: хрестячи їх в ім'я Отця і Сина і Святого Духа; навчаючи їх берегти все, що я вам заповідав. Отож я з вами по всі дні аж до кінця віку» (Мт 28:18-20).

Або ж, як влучно визначає цей термін Іван-Павло II «катехизація – це виховання віри в дітей, молоді і дорослих, у якому міститься головним чином християнське віровчення, яке викладається зазвичай органічно й систематично, щоб вводити в усю повноту християнського життя»⁴⁵.

Досить цікавим є визначення катехизації запропоноване закордонними теологами: «Ми також визначаємо або, можливо, для багатьох перевизначаємо, катехизацію не як інформаційну індоктринацію, а як динамічний, довічний процес богословського та духовного зросту заради божественної уважності (причастя, сенс, свідомість, чеснота та покликання)⁴⁶».

Важливою складовою плідної катехизації є особа катехита, який «виступає від імені Церкви і післаний голосити обявлене Слово Боже, а не власне»⁴⁷. Тому, катехит – «це особа покликана, належно підготовлена, сформована та післана Церквою для служіння Слова і виховання у вірі Божого народу»⁴⁸. Катехит покликаний навчати так, «як це робив Христос. Він учив людей, вникаючи в їх власну ситуацію, потреби і здібності до навчання»⁴⁹. Згідно Кодексу Канонів Східних Церков завдяки катехизації «віра осягає зрілість і формується учень Христовий через глибше і більш упорядковане пізнання науки Христа і через

⁴⁴ Барщевський Т. *Біблійний апостолят як форма катехизації дорослих // Євангелізація і катехизація дорослих в УГКЦ*. Львів 2009, 67.

⁴⁵ Іван Павло II. Апостольське поучення *Catechesi Tradendae*. Львів 2008, 18.

⁴⁶ Johnson-Miller B. – Espinoza B. *Catechesis, Mystagogy, and Pedagogy: Continuing the Conversation // Christian Education Journal* 15 (2018) 157.

⁴⁷ Кодекс Канонів Східних Церков. Рим 1993, 626.

⁴⁸ Кодекс Канонів Східних Церков, 624.

⁴⁹ Катехитична комісія УГКЦ. *Катехитичний правильник Української Греко-Католицької Церкви*. Львів 1999, 100.

тісніше з кожним днем зближення з його Особою» (ККСЦ 617). Саме катехит, має велике значення у процесі такого зближення і виступає певного виду провідником.

Катехит, чию присутність можемо назвати певною методологією, є також і вчителем, який організовує урок, активізує увагу учнів, мотивує та інше. У 1800 році, свята Джулія Більяр, яка є покровителькою катехитів у Римо-Католицькій Церкві, назвала якості, які мають бути притаманні кожному катехиту: молитовність, щедрість, жертівність, відчуття відповідальності, знання, розсудливість, повага гідності учня, відчуття авторитету та радість⁵⁰. Ці якості дуже схожі до основних чеснот, якими має володіти сучасний вчитель, який має ще досконало володіти сучасними педагогічними стратегіями для більш ефективнішої взаємодії з дітьми, що влучно підкреслює у своєму посланні Андрей Шептицький:

«Крім того, треба стеречися остроги, нетерпеливості; треба катехизацію приготувати не менше, як проповідь. Повинен, проте, катехит у себе мати і студіювати не лиш катехизм, але і книжки практичні о методі катехизації. Бо не вистарчить знати, що маєся учити, – треба знати, як маєся учити»⁵¹.

Хоча Церква не має якоїсь однієї методології для передачі віри, вона завжди найперше наголошує на використанні Божої педагогіки⁵². Загальний катехитичний довідник досліджує сучасні методи катехизації у світлі Божої педагогіки та заохочує нас наслідувати Павла, який закликав використовувати «усе, що лиш правдиве, що чесне, що справедливе, що чисте, що любе, що шанобливе, коли якась чеснота чи щобудь похвальне» (Флп 4:8). Ми можемо назвати катехизацію педагогікою віри, «невтомним відлунням» діалогу, який Господь веде з нами вічно⁵³. Катехитична методологія стає тоді посередником, засобом, чи навіть особою, яка гармонійно, зі Святим Духом, зрощує віру та робить її живою, свідомою та активною.

⁵⁰ Nelson S. та ін. *Five Core Methodologies for Catechesis* // *New Theology Review* 12 (2010) 70.

⁵¹ Андрей Шептицький. *Пастирське послання до духовенства О Катехизації Дітей* // *Пастирські послання ТІ, 1899-1914*. Львів 2007, 560.

⁵² Cuthbertson M. *Catechetical Methodology: Teaching Gracefully* // *The Sower* 30 (2009) 29.

⁵³ Конгрегація у справах Духовенства. *Загальний Катехитичний Довідник*. Львів 1999, 144.

Аналіз основоположних катехитичних документів лише підтверджує, що ми покликані до катехизації, яка змодельована за зразком педагогіки Бога і це є невід'ємною складовою місії Церкви з євангелізації. Загальний Катехитичний Довідник наголошує, що Церква покликана бути «видимим і фактичним продовженням педагогіки Отця і Сина»⁵⁴.

Отже, розуміємо, що центром катехизації є Ісус Христос, бо катехизація «починається від одного Бога і веде назад до Нього»⁵⁵. Тим не менше катехизація відбувається у рамках навчально-виховного процесу, під час якого катехит має створити такі умови, щоб учні могли формуватися духовно через пізнання науки Христа. Такі умови можливо створити маючи не тільки сформовані моральні принципи, віру та духовність, але й володіючи стратегіями, методами та засобами навчання, які допоможуть мотивувати учнів, активізувати їх увагу, сприяти кращому запам'ятовуванню та розумінню нової інформації.

1.4 Зв'язок методу та змісту у катехизації

Проаналізувавши різні визначення катехизації, можемо сказати, що катехизація також певною мірою є систематизованим навчально-виховним процесом: гарний катехит має володіти педагогічною майстерністю, щоб ефективно провадити катехизацію. Стає очевидним, що розуміння наукових принципів та концепцій, які пояснюють нам як людина сприймає та запам'ятовує інформацію, розуміє нові ідеї, чи розподіляє свою увагу під час навчання, може допомогти катехитові зробити формацію віри набагато ефективнішою.

Аналізуючи поняття та зміст катехизації, ми також виявили дебати у наукових та церковному колах щодо відносної важливості змісту та методології у процесі катехизації: не раз перед дослідниками поставало питання на що

⁵⁴ Конгрегація у Справах Духовенства. *Загальний Катехитичний Довідник*. Львів 1999, 141.

⁵⁵ Катехитична комісія УГКЦ. *Катехитичний правильник Української Греко-Католицької Церкви*. Львів 1999, 99.

необхідно ставити більший акцент – зміст чи методологію в процесі підготовки та проведення катехези⁵⁶.

Хоча, інколи ми можемо спостерігати конфлікт між релігією та наукою, тим не менше, одні з найпотужніших умів як в науці, так і в релігійній сфері сперечалися з цим припущенням. Наприклад, Альберт Айнштейн стверджував, що обґрунтованого конфлікту між цими двома сферами не може існувати, бо «наука без релігії відстала, а релігія без науки сліпа»⁵⁷. Подібним чином, в листі до преподобного Джорджа Койне, директора Ватиканської Обсерваторії, Іван Павло II пише: «Наука може очистити релігію від помилок та забобонів, а релігія може очистити науку від ідолопоклонства та лжеабсолютів. Кожна з них може вивести іншу в ширший світ, в якому вони зможуть процвітати одночасно...»⁵⁸.

Християни проявляли певний скептицизм щодо психології ще від початку зародження її як науки, і не без причини: сам Зигмунд Фройд, який вважається батьком психології, називав релігію просто ілюзією⁵⁹. Але із розвитком психології, змінювалися і її методи, стаючи сумісними з християнським мисленням. Фактично, все, що наука дослідила про людський мозок та почуття, має бути правильним та сумісним із християнством, оскільки сам Господь, створив нас такими, які вміють думати та відчувати⁶⁰.

Ця хибна дихотомія, яка протиставляє зміст методології, завдала значної шкоди служінню катехизації, проявивши себе найтрагічніше в поколіннях погано сформованих і розчарованих віруючих, які покинули Віру, або тому, що ніколи не знали істинного вчення Церкви, або якимось чином вважали його неактуальним для їхнього повсякденного життя⁶¹. Без єдності хорошого змісту і методу Правду важко почути та жити нею. Не має значення, наскільки

⁵⁶ Espinoza B. – Johnson-Miller B. *Catechesis, Developmental Theory, and a Fresh Vision for Christian Education* // *Christian Education Journal* 11 (2014) 9.

⁵⁷ White J. *Children's Catechesis: Five Ways Psychology Can Inform Catechesis* // *Catechetical Review* 3(2019) 40.

⁵⁸ John Paul II. *Letter of His Holiness John Paul II to Reverend George V. Coyne, S.J. Director of the Vatican Observatory* // www.vatican.va (10.06.2022).

⁵⁹ White J. *Children's Catechesis: Five Ways Psychology Can Inform Catechesis*, 40.

⁶⁰ Espinoza. *Catechesis, Developmental Theory, and a Fresh Vision for Christian Education*, 10.

⁶¹ O'Leary W. *More Content or Method?* // www.relevantcatechesis.com (10.06.2022).

теологічно точними ми є в нашій катехизі, якщо ми ніколи не повідомляємо її таким чином, щоб учень міг почувати її та застосувати⁶².

Аналогічно, робимо висновок, що найбільш влучна та відповідна для викладання методологія не принесе учню користі, якщо зміст катехизи неточний або неповний. У будь-якому випадку істина залишається непочутою, і ставки занадто високі, коли ця істина є Євангелієм, яке катехити покликані проголошувати. Адаптація принципів сучасної педагогіки є способом витягти себе з безплідної дискусії «зміст проти методу» та звернути нашу увагу на всі можливі точки дотику та єдності, які можуть керувати обома.

Тим часом у Загальному Катехитичному Довіднику це питання розглянуте більш ніж детальніше:

Принцип «вірності Богові й вірності людині» допомагає уникнути будь-яких протиставлень, штучних поділів або уявного нейтралітету між методом і змістом, стверджуючи радше їх неминучу кореляцію і взаємний вплив. Катехит визнає, що метод служить Об'явленню і наверненню, а отже, необхідно ним послуговуватися. З другого, боку, катехит знає, що зміст катехизи пов'язаний з методом, він радше вимагає процесу проповідування, відповідного до природи послання, до його джерел і мови, до конкретних обставин церковної спільноти, а також до стану окремих вірних, до яких звертається катехиза.⁶³

Можемо зробити висновок, що катехизація «виконує одночасно справу взаємничення, виховання і навчання»⁶⁴ і тому катехит має знати та використовувати «внесок базованих на християнському розумінні наук про виховання», «педагогічні науки і науки про спілкування»⁶⁵.

У цьому контексті важливо ще раз наголосити, що катехизація не є поєднанням наукових знань та передавання віри. Вона є виключно передаванням віри, поклонінням Богові, бо все було створено Ним, і всі речі існують через Нього і для Нього (Рим 11:36), що стосується і наукових знань, зокрема когнітивної психології. Катехизація є відповіддю на Господній поклик: ми

⁶² White J. *Children's Catechesis: Five Ways Psychology Can Inform Catechesis* // *Catechetical Review*, 3(2019) 40.

⁶³ Конгрегація у Справах Духовенства. *Загальний Катехитичний Довідник*. Львів 1999, 149.

⁶⁴ *Загальний Катехитичний Довідник*. Львів, 144.

⁶⁵ *Загальний Катехитичний Довідник*, 148.

покликані служити та любити Господа (Втор 6:5; Мр 12:29) всією своєю силою, а також свого ближнього свого як самого себе (Мт 22:39). Людина покликана дбати та управляти цим світом, який був створений Господом для нас. А також використовувати цей світ для принесення корисних плодів. Це покликання дає катехитові завдання: в повній відповідальності перед Богом, з любові до ближнього і до себе використовувати здобутки науки.

Мета даної праці не полягає в тому, щоб надмірно наголосити на використанні досягнень когнітивної психології в процесі катехизації, чи в роботі християнського педагога. Вважаємо, що не слід відкидати значну роль когнітивної психології у створенні здорової християнської формаційної теорії та практики. На нашу думку, досягнення когнітивної психології мають бути доєднані як одна зі складових всеосяжної богословської орієнтації, яка визнає теологічне значення людського когнітивного розвитку та пов'язаної з ним педагогіки. У той же час ця орієнтація має відповідати історії Церкви, в якій теологія в першу чергу розумілася як «усвідомлення Божої рятівної мудрості у Христі через роботу Святого Духа», а та «здатність інтелекту, серця та волі, які мають основну характеристику знання, шукати мудрість у любові»⁶⁶.

Наш підхід базується на твердженні, що Господь наділив нас розумом, щоб ми могли краще розвивати свою віру: наші когнітивні структури лише допомагають розуміти нам нашу віру, яка не є статичною, а навпаки є такою, що постійно розвивається, рухається у постійному пошуку⁶⁷. Крім того, когнітивна перспектива презентована нами є лише маленькою частинкою великої картини духовного життя. Тим не менше, все більше і більше літератури та досліджень показують важливість когнітивних структур та їх значення у становленні віри людини. Наприклад, такий дослідник як Кевін Грув (K. Grove) та його команда, стверджують, що пам'ять та уява відіграють велику роль у побудові динамічних

⁶⁶ Johnson-Miller B. – Espinoza B. *Catechesis, Mystagogy, and Pedagogy: Continuing the Conversation* // *Christian Education Journal* 15 (2018) 157.

⁶⁷ Grove K. *Where do theology and cognitive psychology intersect?* // *Church Life Journal* churchlifejournal.nd.edu (03.06.2022).

стосунків з Богом: поступ у формуванні віри в деякій мірі відбувається завдяки створенню міцних структур у пам'яті, на які людина опирається, що б зробити крок уперед до пізнання Бога⁶⁸.

Отже, розуміємо, що обидві ці сфери людського буття – віра та розум – можуть черпати та взаємодоповнювати одна одну⁶⁹. Цінність наукових досягнень у галузі когнітивної психології та їх позитивний вплив на розвиток християнської освіти не можливо переоцінити. За останні кілька десятиліть вчені значно просунулись у своїх дослідженнях, досліджуючи важливі явища та ідеї у когнітивній психології, які наука може запропонувати до використання християнським педагогам.

Висновки до розділу 1

Сплеск досліджень функціонування людського мозку та його пізнавальних функцій був значним в останні десятиліття, що дало поштовх вивченню важливості когнітивних процесів учня під час навчання. В результаті досягнення когнітивної психології мали значний вплив на сферу педагогіки та розуміння того, як людина навчається. Чимало дослідників-когнітивістів, досліджуючи процес навчання, розробили навчальні теорії, які мали значний вплив на розуміння того, як людина вчиться і запам'ятовує інформацію. Такі теорії в подальшому застосовувалися закордонними педагогами та психологами для розробки навчальних програм та підручників з метою підвищення продуктивності навчання.

Аналізуючи праці зарубіжних катехитів та богословів, звернули увагу на надмірне протиставлення релігії та науки, та як результат – змісту та методу в катехизації. Катехизація є з одного боку певною формою служіння та покликанням, а з іншого – особливою виховною та педагогічною діяльністю, яка

⁶⁸ Grove K. *Where do theology and cognitive psychology intersect?* // *Church Life Journal* churchlifejournal.nd.edu (03.06.2022).

⁶⁹ Іван Павло II. Енцикліка «Віра і розум» (*Fides et ratio*). Львів 2000, 5.

за своєю суттю не схожа ні на що інше, оскільки має на меті приготувати людину зустрітися з Ісусом Христом та вже ніколи з ним не розлучатися. Саме тому катехизація не може бути лише сухим передаванням теоретичних знань про віру, бо тут одночасно є важливим як метод так і зміст. Ставили за завдання детально розглянути, як краще реалізувати саме метод навчання у процесі катехизації, адже катехит має вміти ефективно донести зміст до інших.

Досліджено, що оскільки учні вчаться отримуючи, зберігаючи та видобуваючи інформацію, вчитель має прискіпливо аналізувати та підбирати навчальні матеріали та завдання щоб учні могли продуктивно обробляти отриману інформацію. Через те, що інформація з навчального матеріалу спочатку обробляється робочою пам'яттю, для того щоб утворилася відповідна когнітивна структура (схема), навчальний процес має бути організований так, щоб зменшити навантаження на робочу пам'ять та дати поштовх якісним змінам у довготривалій пам'яті. Відтак, саме за допомогою методу навчання вчитель регулює навантаження на пам'ять учня.

Підкреслимо, що в процесі катехизації пам'ять є важливим елементом, бо «квіти віри і побожності, якщо так можна виразитися, не з'являються і не ростуть в пустинях катехизи без зусиль запам'ятовування»⁷⁰. Беремо сміливість стверджувати, що саме досягнення когнітивної психології, допоможуть катехитові навчати так, щоб зробити процес запам'ятовування необхідної інформації більш осмисленим, продуктивним та цікавим. Якщо катехит знатиме та розумітиме, як працюють когнітивні процеси, як працює пам'ять та увага, це допоможе організувати належним чином педагогічну діяльність та знайти шляхи подолання можливих труднощів.

⁷⁰ Конгрегація у справах Духовенства. *Загальний Катехитичний Довідник*. Львів 1999, 154.

РОЗДІЛ 2

ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНИХ КОГНІТИВНИХ СТРАТЕГІЙ НАВЧАННЯ ТА ЇХ ВИКОРИСТАННЯ КАТЕХИТОМ В ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

2.1 Інтервальна практика як найефективніша когнітивна стратегія

Інтервальна практика (англ. spaced practice) полягає в тому, що відпрацювання певної навички або вивчення певної інформації стає більш ефективним, якщо навчальні сесії відбуваються через тривалі проміжки часу, аніж, коли вивчення нового матеріалу відбувається масово та протягом короткого періоду часу¹. Наприкінці 1890-х років німецький експериментальний психолог Герман Еббінгауз (Herman Ebbinghaus, 1850-1909) вперше помітив явище, яке було названо «*ефект інтервалів*». Як результат, було описано криву забування, яка показує, як швидко згасають спогади після навчання: було досліджено, що близько 50% вивченого матеріалу в пам'яті втрачається вже через один день².

З того часу когнітивними психологами було проведено понад сотню експериментів, які продемонстрували перевагу цієї когнітивної стратегії над масовою практикою навчання (Dunlosky J., Pashler H., Rohrer D., та інші). Відтак можемо припустити, що інтервальна практика є однією із найефективніших стратегій, що має доказову базу.

Беззаперечним залишається той факт, що запам'ятовування навчального змісту з метою згодом відтворити інформацію з пам'яті є кінцевою метою навчання. Хочемо відзначити, що в процесі катехизації «вправління пам'яті є фундаментальним аспектом педагогіки віри від самих початків християнства»³. Тому, отримання фундаментальних знань і можливість швидкого доступу до відповідної інформації з пам'яті часто є передумовами для навчання та розвитку

¹ Dunlosky J. та ін. *Improving students' learning with effective learning techniques: Promising directions from cognitive and educational psychology // Psychological Science in the Public Interest* 14 (2013) 21.

² Schwartz B. *Memory: Foundations and Applications*. 2011, 78.

³ Конгрегація у Справах Духовенства. *Загальний Катехитичний Довідник*. Львів 1999, 154.

мисленневих процесів вищого порядку. Крім того, наявність адекватних попередніх знань може сприяти подальшому навчанню і осмисленню⁴.

Можемо зробити висновок, що ця практика призводить до ефективнішого отримання та збереження знань у порівнянні зі звичайною практикою, коли учень отримує велику кількість інформації протягом одного уроку та не має нагоди відтворити ці знання з пам'яті на наступних уроках⁵. Було досліджено експериментально, що потрібен час, щоб зміцнити когнітивні шляхи, пов'язані з формуванням схеми нещодавно вивченої інформації у когнітивній структурі та пов'язати цю інформацію з уже існуючими знаннями⁶. Після завершення цього процесу інформація закріплюється в довгостроковій пам'яті. Зусилля, спрямовані на те, щоб потім отримати цю інформацію з пам'яті через певний проміжок часу, зміцнює рівень її когнітивного опрацювання.

Переваги означеної стратегії доведені багатьма дослідженнями, але для відповідного прикладу розглянемо дослідження 38 хірургічних ординаторів, які взяли участь в серії з 4 коротких уроків мікрохірургії⁷. Кожен урок включав певне навчання, за яким учасники дослідження мали практику. Половина учасників пройшла всі 4 уроки за один день, а інші завершили ті самі 4 уроки, але з тижневим інтервалом між ними. Коли їх оцінювали через місяць після останньої сесії, ті, хто мав уроки з різницею в тиждень, перевершували своїх колег у всіх сферах – швидше завершення операції, засвідчили меншу кількість рухів і успішне проведення операції на піддослідних щурах. Різниця в показниках між 2 групами була значною: ординатори, які мали всі 4 серії навчання за один день, не тільки набрали менше балів по всім показникам, але й

⁴ Rohrer D. *Interleaving helps students distinguish among similar concepts* // *Educational Psychology Review* 24(2012) 356.

⁵ Dunlosky J. та ін. *Improving students' learning with effective learning techniques: Promising directions from cognitive and educational psychology* // *Psychological Science in the Public Interest* 14 (2013) 23.

⁶ Butler A. *Repeated testing produces superior transfer of learning relative to repeated studying* // *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition* 36 (2010) 1118.

⁷ Moulton C. та ін. *Teaching surgical skills: what kind of practice makes perfect? A randomized, controlled trial* // *Annals of Surgery* 244 (2006) 409.

16% з них пошкодили судини настільки, що вони вже не підлягали відновленню, і не змогли завершити свої операції⁸.

Було проведено дослідження, в якому порівнювалась ефективність звичайних стратегій навчання у порівнянні до інтервальної практики, в результаті якого вчені виявили, що в цілому інтервальне навчання мало більше позитивних ефектів для запам'ятовування усної інформації (наприклад, слів, речень, фактів, уривків)⁹.

В одному з досліджень, щоб проілюструвати конкретний випадок, учням коледжу було запропоновано вивчити невеличкий текст¹⁰. Одній групі учнів зачитували текст 6 разів поспіль; інша група заслуховувала текст 3 рази за 1 день і ще 3 рази через 3 дні. Після цього проводилося два тестування: під час негайного тестування учні мали відтворити по пам'яті скільки могли відразу після заслуховування тексту вшосте, друге тестування відбувалося аж через 4 тижні. На негайному тесті група, яка отримала масове повторення, згадала трохи більше, ніж група, яка отримала інтервальне повторення. Але на відкладеному тесті через 4 тижні інтервальна група явно перевершила масову групу¹¹. Можемо зробити висновок, що хоча масова практика може здатися більш ефективною, ніж практика з інтервалом у короткостроковій перспективі, інтервальна практика забезпечує тривале довгострокове запам'ятовування.

Ряд теорій може пояснити перевагу інтервальної стратегії у довгостроковому зберіганні інформації у пам'яті¹². До прикладу, повторення вивченого елемента потенційно нагадує учню про його попереднє виникнення, що спонукає відтворити з пам'яті попереднє представлення предмета, що і сприяє зміцненню пам'яті. Масове повторення виключає процес відтворення –

⁸ Moulton C. та ін. *Teaching surgical skills: what kind of practice makes perfect? A randomized, controlled trial // Annals of Surgery* 244 (2006) 408.

⁹ Cepeda N. та ін. *Optimizing distributed practice: Theoretical analysis and practical implications // Experimental Psychology* 56(2009) 237.

¹⁰ Cepeda. *Optimizing distributed practice: Theoretical analysis and practical implications*, 238.

¹¹ Там само, 239.

¹² Toppino T. – Gerbier E. *About practice: Repetition, spacing, and abstraction // The Psychology of Learning and Motivation* 60(2014) 120.

немає необхідності видобувати з пам'яті, оскільки один і той же предмет був щойно представлений¹³.

Інша теорія підкреслює контекст вивчення/навчання (тобто те, що оточує момент вивчення, від зовнішнього середовища до індивідуального психічного стану). При інтервальних повтореннях контекст, який кодується в пам'яті з кожною презентацією предмета, швидше за все, буде більш змінним (у порівнянні з масовими повтореннями, близькими один до одного за часом і контекстом); змінні контексти, які зберігаються в пам'яті, потім служать більш ефективними сигналами для подальшого видобування елемента з пам'яті¹⁴.

Під час масових повторень інформація обробляється неякісно та недостатньо, оскільки, згідно досліджень, якщо поточний елемент, що вивчається, збігається з елементом, що був щойно представлений, то така надмірність зменшує увагу¹⁵. Тобто, якщо впродовж одного уроку учневі повторити одне і те саме правило багато разів, то це не тільки не посприє якісному розумінню, але й не відкладеться у пам'яті на довгий період.

2.2 Стратегії, що базуються на відтворенні інформації з пам'яті

Іншою ефективною стратегією навчання є *практика відтворення* (англ. *retrieval practice*), яка дозволяє краще та довше зберігати інформацію у довготривалій пам'яті. Практика відтворення полягає у частому повторенні, де повторення не означає механічне вивчення напам'ять за короткий період часу, а навпаки таке, яке є розтягнутим у часі і позбавлене механічності¹⁶. Ця стратегія тісно пов'язана зі стратегією інтервального навчання. Вона також базується на здатності нашого мозку щодня вибудовувати нові зв'язки, а регулярно

¹³ Toppino T. – Gerbier E. *About practice: Repetition, spacing, and abstraction* // *The Psychology of Learning and Motivation* 60(2014) 121.

¹⁴ Toppino T. – Gerbier E. *About practice: Repetition, spacing, and abstraction*, 125

¹⁵ Kang S. та ін. *Retrieval practice over the long term: Should spacing be expanding or equal-interval?* // *Psychonomic Bulletin & Review* 21(2014) 1546.

¹⁶ Dunlosky J. та ін. *Improving students' learning with effective learning techniques: Promising directions from cognitive and educational psychology* // *Psychological Science in the Public Interest* 14 (2013) 34.

повторення важливої інформації допомагає цим нейронним зв'язкам ставати міцнішими¹⁷.

Сучасний дослідник когнітивних процесів Генрі Роедігер (Henry Roediger, 1947) аналізував ефективність десятих когнітивних стратегій, які використовувалися під час навчання вчителями та учнями¹⁸. Практика відтворення виявилася найефективнішою і водночас найпростішою у своїй реалізації. Цю стратегію часто використовують у вигляді проведення коротких тестів кожного уроку¹⁹: якщо учень час від часу практикує відтворення у пам'яті певних знань, то ця інформація завжди залишається у доступному стані і учень може її використати в будь-який час на практиці. Використовуючи практику відтворення як стратегію навчання (а не інструмент оцінювання), ми застосовуємо та зміцнюємо нашу пам'ять²⁰.

Ефективність цієї практики була доведена в низці експериментальних та кореляційних досліджень (М. McDaniel, Н. Roediger, Р. Agarwal, та інші), зокрема Марк Макденіел (Mark McDaniel, 1952) разом зі своєю командою у ході свого експерименту дійшли висновку, що використання цієї когнітивної стратегії не тільки зміцнює знання, але й сприяє використанню здобутих знань поза контекстом та поза межами предмету, в якому проводився тест чи опитування²¹.

Цікаве дослідження було проведене професоркою Пуджа Агарваль (Pooja Agarwal, 1983), яка разом з командою науковців зосередили увагу на практиці відтворення, яка полягає у видобуванні інформації з довгострокової пам'яті для покращення навчання та відтворення вивченого за допомогою тестів. В цьому дослідженні (яке розпочалося в січні 2018 року) було проаналізовано майже 2,000 тез досліджень та 50 експериментів у класі, які відповідали встановленим

¹⁷ Pashler H. та ін. *Enhancing learning and retarding forgetting: choices and consequences* // *Psycho Bull Review* 14 (2007) 187.

¹⁸ Roediger H. та ін. *Test-enhanced learning in the classroom: Long-term improvements from quizzing* // *Journal of Experimental Psychology: Applied* 17 (2011) 382.

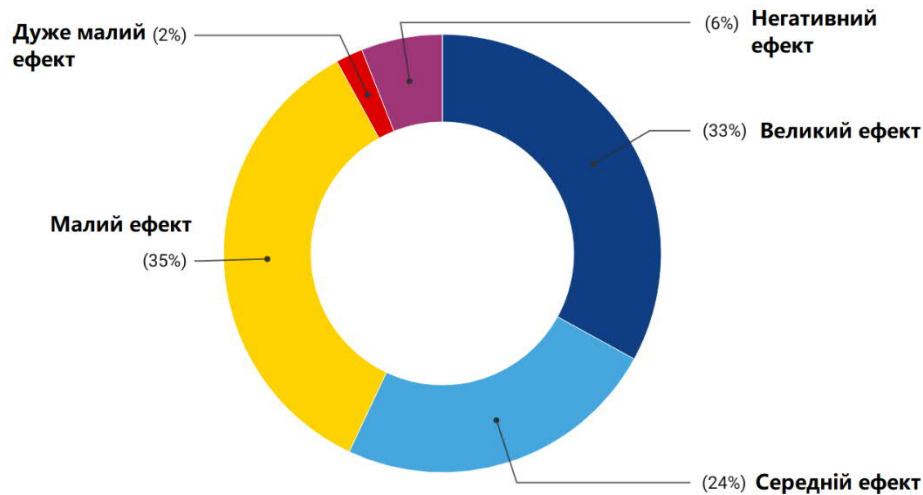
¹⁹ В закордонній літературі цю стратегію частіше називають *test-enhanced learning* або *testing effect*.

²⁰ Adesope O. та ін. *Rethinking the use of tests: A meta-analysis of practice testing* // *Review of Educational Research* 87 (2017) 665.

²¹ McDaniel M. та ін. *Quizzing in middle-school science: Successful transfer performance on classroom exams* // *Applied Cognitive Psychology* 27 (2013) 370.

конкретним критеріям, щоб встановити більш чітку картину переваг від практики відтворення в реальних освітніх умовах²².

Діаграма 1. Спостережуваний ефект використання практики відтворення у %



Як бачимо, переважна більшість результатів вказувала на середні або великі переваги від практики відтворення. В огляді зазначалося, що майже для всіх розглянутих досліджень можливі значення розмірів ефекту знаходяться в позитивному напрямку, що свідчить про послідовну користь від практики відтворення навчання учнів будь-якого віку. Експерименти були рівномірно розподілені між рівнями освіти/віком, а ефективність стратегії була найбільшою для досліджень, проведених у класах середньої школи²³.

В іншому впливовому дослідженні Генрі Рьодігер (H. Roediger) і Джефрі Карпіке (J. Karpicke) досліджували як впливають одиничні та регулярні тестування учнів на збереження інформації у пам'яті в експериментальних умовах²⁴. Мета дослідження полягала в тому, щоб визначити, чи існував зв'язок між кількістю тестів учнів і ефективністю цієї стратегії. Дослідники працювали

²² Agarwal, P. та ін. *Retrieval practice consistently benefits student learning: A systematic review of applied research in schools and classrooms* // *Educational Psychology Review* 33(2021) 1410.

²³ Agarwal. *Retrieval practice consistently benefits student learning: A systematic review of applied research in schools and classrooms*, 1420.

²⁴ Roediger H. – Karpicke J. *Test-enhanced learning: Taking memory tests improves long-term retention* // *Psychological Science* 17(2006) 249.

в лабораторних умовах, просячи їх прочитати уривки тексту довжиною близько 250 слів. Усі учні були поділені на три групи: учні, які вивчали уривки чотири рази впродовж п'яти хвилин; учні, які тричі вивчали уривки і виконали один тест на пригадування, в якому їм давали чистий аркуш паперу і просили згадати якомога більше тексту; учні, які один раз вивчали уривки, а потім тричі виконували практику відтворення²⁵.

Потім збереження інформації у пам'яті учнів перевірялося або через п'ять хвилин, або через тиждень, використовуючи той самий тип тесту на відкликання, який використовувався для практики відтворення. Цікавим є той факт, що результати істотно відрізнялися в залежності від того, коли був проведений підсумковий тест. Під час першого тестування, яке відбулося одразу після знайомства з текстом, перша група учнів отримали найпомітнішу перевагу. Цей результат говорить про те, що вивчення є більш ефективним, коли інформація, що вивчається, потрібна лише протягом короткого часу. Однак, коли метою є довгострокове утримання інформації, тестування є більш ефективним. Дослідники виявили, що коли учні проходили тест через тиждень, третя група учнів, які дотримувалися практики відтворення перевищили показники порівняно з іншими групами. Тестування мало більший вплив на тривале утримання інформації, ніж повторне дослідження, і учасники, які неодноразово проходили тестування, мали підвищені показники зберігання інформації порівняно з тими, хто був протестований лише один раз²⁶.

Меган Сміт (M. Smith) і Джефрі Карпіке (J. Karpicke) досліджували, чи має значення тип тестового запитання та чи всі види питань є однаково ефективними під час використання стратегії відтворення²⁷. Дослідники провели серію експериментів зі студентами бакалаврату в лабораторному середовищі, вивчивши вплив таких тестів як коротка відповідь, множинний вибір та

²⁵ Roediger H. – Karpicke J. *Test-enhanced learning: Taking memory tests improves long-term retention* // *Psychological Science* 17(2006) 245.

²⁶ Roediger. *Test-enhanced learning: Taking memory tests improves long-term retention*, 250.

²⁷ Smith M. – Karpicke J. *Retrieval practice with short-answer, multiple-choice, and hybrid tests* // *Memory* 22(2014) 785.

гібридних форматів на здатність запам'ятовувати інформацію з тексту. В результаті дослідження було виявлено, що не було суттєвої різниці які типи питань використовувались у тестуваннях. Інші експерименти з цієї серії по суті відтворили ці результати²⁸.

Була проведена значна робота з вивчення ролі зворотного зв'язку з боку викладача під час використання стратегії відтворення. В одному дослідженні було розроблено експеримент, в якому студенти вивчили 12 історичних уривків, а потім пройшли тести з множинним вибором у лабораторних умовах²⁹. Одна група студентів не отримала зворотного зв'язку, друга отримувала негайний зворотній зв'язок (тобто після кожного питання), третя - відстрочений зворотний зв'язок (тобто після завершення тесту з 42 пунктів). Через тиждень студенти повернулися на комплексний тест на відтворення. Хоча просте виконання тестів запитань із кількома варіантами відповідей після прочитання уривків покращило результати фінального тесту, що відповідає іншим результатам досліджень щодо ефективності тестування, зворотний зв'язок надав додаткову перевагу. Цікаво, що затримка зворотного зв'язку призвела до кращої кінцевої ефективності, ніж негайний зворотний зв'язок, хоча обидві умови показали повну перевагу над відсутністю зворотного зв'язку³⁰.

Одна з проблем, яку можуть вбачати педагоги у використанні тестування як стратегії викладання та навчання, полягає в тому, що воно може сприяти розвитку механічного запам'ятовування. Хоча більшість вчителів погодяться, що пам'ять відіграє роль у тому, щоб дозволити учням добре працювати у своїй академічній області, вони хочуть, щоб їхні учні могли робити більше, ніж просто запам'ятовувати та розуміти факти, а натомість досягати вищих когнітивних результатів.

²⁸ Smith M. – Karpicke J. *Retrieval practice with short-answer, multiple-choice, and hybrid tests* // *Memory* 22(2014) 787.

²⁹ Butler A. – Roediger H. *Feedback enhances the positive effects and reduces the negative effects of multiple-choice testing* // *Memory and Cognition* 36(2008) 610.

³⁰ Butler. *Feedback enhances the positive effects and reduces the negative effects of multiple-choice testing*, 611.

Натомість, деякі дослідження, які вивчали цю проблему показали, що тестування має й інші переваги, окрім покращення простого запам'ятовування інформації. Наприклад, дослідження Меган Сміт (M. Smith) і Джефрі Карпіке (J. Karpicke), описане вище, визначило вплив тестування на запам'ятовування учнями конкретних фактів з прочитаних уривків, а також їх здатність відповідати на питання, які вимагали умовиводу³¹. Дослідники помітили, що тестування після читання покращило здатність учнів відповідати на обидва типи запитань на відкладеному тесті, тим самим надаючи докази того, що переваги тестування не обмежуються відповідями, які вимагають лише механічної пам'яті³².

Урок катехизації завжди насичений великою кількістю інформації, імен, подій, концепцій та понять, які з часом можуть губитися у пам'яті учнів. Натомість, катехит може готувати короткі тести, не задля оцінювання, а для того, щоб активізувати пам'ять учнів та зробити так, щоб ключові поняття завжди були доступними та не губилися серед інших когнітивних схем. Важливим моментом практики відтворення є опитування усіх учнів, а не тільки декількох, а також надання катехитом відгуку щодо відповіді учня. Катехит може проводити тестування у багатьох формах. Катехит може використати цю стратегію для запам'ятовування важливих стишків зі Святого Письма та при вивченні молитов: зовсім необов'язково дитині перед випускним екзаменом вивчати за один вечір молитву «Символ Віри», а навпаки, читати її на уроках катехизації регулярно впродовж тривалого часу для кращого запам'ятовування та розуміння.

³¹ Smith M. – Karpicke J. *Retrieval practice with short-answer, multiple-choice, and hybrid tests* // *Memory*, 22(2014) 785.

³² Smith. *Retrieval practice with short-answer, multiple-choice, and hybrid tests*, 786.

2.3 Стратегії, які базуються на побудові зв'язків з попередніми знаннями

Стратегія опрацювання (*англ.* elaboration) є ефективною та розповсюдженою когнітивною стратегією, яка полягає у необхідності пов'язування інформації, яку потрібно засвоїти, з інформацією, яку вже знають учні. Тобто, ця стратегія полягає в тому, що учні мають активно думати над значенням того, що вони вивчають і як це стосується їхнього попереднього знання в довготривалій пам'яті³³. Суть цієї стратегії зводиться до того, що введення нової інформації або ідей в уже існуючі концептуальні рамки сприяє процесу навчання. Роблячи це, учні зміцнюють когнітивні зв'язки, витягуючи ключові ідеї з нового матеріалу та організовують їх у існуючі психічні рамки. Учні закріплюють цей зв'язок, висловлюючи нові знання своїми словами, створюючи більш міцну, тривалу пам'ять³⁴.

Дослідники виявили, що різниця між організацією знань експертів і новачків полягає в кількості зв'язків між поняттями, інформацією та навичками, які вони знають. Експерти мають щільні зв'язки, що переплітають багато речей, які вони знають. Було досліджено, що у людей, які тільки почали вивчати нову інформацію, як правило, знання розміщені в їхній свідомості в дискретних, ізольованих місцях³⁵.

Хоча вчителі можуть дати учням вказівки щодо того, як встановити зв'язки у своїй пам'яті та організувати нові знання в існуючі ментальні моделі, справжнє ефективне навчання відбувається, коли учні самостійно встановлюють нові зв'язки³⁶.

Учень має чітко розуміти, що мають бути утворені смислові зв'язки з попередньо опанованим розумінням інформації. Тому, катехит на цьому етапі має навчити учнів ставити перед собою питання: «Як ця нова інформація

³³Schwartz B. *Memory: Foundations and Applications*. Los Angeles 2011, 56.

³⁴Brown P. та ін. *Make it Stick: The Science of Successful Learning*. Cambridge 2014, 99.

³⁵ Schwartz B. *Memory: Foundations and Applications*. Los Angeles 2011, 50.

³⁶ Ambrose S. *How Learning Works: Seven Researched-Based Principles for Smart Teaching*. San Francisco 2010, 56.

пов'язана з тим, що я вже знаю?», «Які є ще шляхи глибше поглянути на цю нову інформацію?». Це можна зробити за допомогою візуальних засобів, які допомагають розвинути потрібні аналогії чи метафори, або ж за допомогою створення ігор, щоб когнітивно обробити нову інформацію, створюючи активний діалог між робочою та довготривалою пам'яттю. Це посприяє розумінню та засвоєнню, підсилить зв'язок з уже існуючим знанням, та посприяє міцнішому запам'ятовуванню необхідної інформації³⁷.

Чим більше вчитель буде задавати таких питань, тим швидше нова інформація інтегруватиметься у попередні знання, активуючи наявні когнітивні схеми, які допомагають організувати та видобувати інформацію. Хоча інтеграція нових фактів з попередніми знаннями може сприяти організації цієї інформації, однієї організації недостатньо – учні також повинні вміти розрізняти пов'язані факти, щоб бути точними при виявленні або використанні вивченої інформації. Відповідно до вищезазначеного, звернемо увагу, що додаткові питання з боку вчителя спонукають явно або неявно викликати когнітивну обробку як подібностей, так і відмінностей між пов'язаними суб'єктами (наприклад, чому факт або явище може бути дійсним в одних умовах, а в інших – неможливим).

Як підкреслюють дослідники, продуктивність цієї стратегії часто більша тоді, коли питання для опрацювання є точні, та коли попередні знання учня є досить високими та коли питання та роздуми щодо матеріалу, який вивчається, генеруються самостійно, а не надаються вчителем³⁸. Інше дослідження, яке було проведено в навчальних умовах показало високу ефективність цієї когнітивної стратегії³⁹.

Учасниками були магістранти, зараховані на вступний курс біології, а експеримент проводився під час навчання. На першому занятті учасники

³⁷ Farooq O. *The Effect of Elaborative Interrogation on the Synthesis of Ideas from Multiple Sources of Information* // *OpenInformation Science* 3(2019) 78.

³⁸ Farooq O. *The Effect of Elaborative Interrogation on the Synthesis of Ideas from Multiple Sources of Information*, 79.

³⁹ Smith B. та ін. *Students' comprehension of science textbooks using a question-based reading strategy* // *Journal of Research in Science Teaching* 47(2010) 371.

експерименту пройшли перевірку вербальних здібностей і перевірку попередніх знань над матеріалом, який був пов'язаний, але не ідентичний цільовому матеріалу. На наступному тижні студентам був представлений розлогий текст про травлення людини, який був узятий з глави в підручнику курсу. Для половини в тексті були вставлені питання для роздумів (приблизно одна секція питань на 150 слів), кожна з яких складалася з перефразованого висловлювання з тексту, за яким слідувало «Чому це правда?». Іншим студентам просто доручили вивчати текст у власному темпі, без будь-яких додаткових питань. Потім усі студенти виконали тести за пройденим матеріалом (жодне питання в якому не співпадало із питаннями, вставленими попередньо в текст). Результативність була кращою для групи, що навчалася за когнітивною стратегією опрацювання інформації, ніж для контрольної групи (76% проти 69%)⁴⁰.

Стратегія *рефлексії* (англ. reflection) тісно пов'язана з попередніми вищеописаними стратегіями. Рефлексія означає перегляд знань, навичок та / або поглядів, які ви дізналися, як спосіб закріпити свої отримані знання. Ще один експеримент проводився за участю понад 800 студентів коледжу, які протягом певного часу мали роздумати наприкінці уроку над матеріалом, який вони засвоїли на уроці під час короткої письмової вправи, де треба пояснити: 1) основну концепцію та 2) описати, як вона пов'язана з іншими речами, які вони засвоїли в класі або поза ним. За результатами цього експерименту, усі учні значно підтягнули свій бал з цього предмету, порівняно з тими, які не виконували цю вправу⁴¹.

Вище описана стратегія дуже схожа на стратегію *самопояснення* (англ. self-explanation), яка полягає в тому, що учень має час від часу зупинитися і задавати собі питання: «Чому ця інформація важлива?», «Як я можу пояснити це своїми словами?», «Які інші приклади я можу навести?», та ін. Коли учні вивчають

⁴⁰ Smith B. та ін. *Students' comprehension of science textbooks using a question-based reading strategy* // *Journal of Research in Science Teaching* 47(2010) 371.

⁴¹ Brown P. та ін. *Make it Stick: The Science of Successful Learning*. Cambridge 2014, 100.

новий матеріал, вони мають задавати питання про важливі ідеї та концепції теми заняття. Наприклад, після прочитання параграфу про історичну подію, вони можуть поділитися своїми роздумами чому таке могло статися, які висновки можна зробити. Мислячи критично про зміст нового матеріалу та шукаючи відповіді на власні питання, учень лише поглиблює своє розуміння, а педагог може побачити прогалини в знаннях та звернути на це увагу учня. Як наслідок, учень більше когнітивно обробляє нову інформацію і тому утворюються більш триваліші та змістовніші зв'язки у довготривалій пам'яті⁴².

Також катехит може видозмінювати завдання на основі цих стратегій, наприклад, просити, щоб учень пояснив вивчений матеріал своїм однокласникам. Якщо учень може пояснити якусь концепцію чи ідею комусь іншому, це означає, що він/вона зрозуміли інформацію. Катехит може використовувати цю стратегію під час розробки вправ, щоб впевнитися чи правильно дитина зрозуміла нову притчу або поняття до неї, чи є якісь прогалини, чи повністю є зрозумілими ключові аспекти. Аналогічним завданням буде попросити учнів переписати новий матеріал своїми словами. Такі завдання можна ефективно використовувати під час вивчення молитов, притч, псалмів.

Ще одна когнітивна стратегія, яка має позитивний ефект на пам'ять учнів називається *ефект генерування* (англ. *generation effect*). Учні набагато частіше запам'ятовують правильну відповідь, якщо вони спробують відповісти на запитання, побудувати рішення або самостійно здогадатися про проблему, перш ніж прочитати відповідь або почути рішення від викладача⁴³.

Попередні дослідження ефекту генерування часто використовують списки слів для вивчення різних аспектів пам'яті⁴⁴. У типовому дослідженні учасникам представляється список стимулів (зазвичай це слова або пари слів). Для половини подразників учасники самостійно генерують цільове слово

⁴² Brown P. та ін. *Make it Stick: The Science of Successful Learning*. Cambridge 2014, 101.

⁴³ Bertsch S. та ін. *The generation effect: a meta-analytic review // Memory and Cognition* 35(2007) 202.

⁴⁴ Lutz J. та ін. *An Examination of the Value of the Generation Effect for Learning New Material // The Journal of General Psychology* 130(2003) 175.

(наприклад, *відчинено–за _____*), тоді як для другої половини учасники просто читають ціле цільове слово (наприклад, *вище–нижче*). На пізнішому тесті пам'яті для цільових слів загальним висновком є те, що самостійно створені слова краще запам'ятовуються⁴⁵.

Дослідження показали, що цей ефект трапляється, навіть якщо учні здогадуються про неправильну відповідь; як тільки їм буде відкрито фактичну відповідь, вони надовго запам'ятають та зможуть відтворити правильну відповідь. Досліджуючи свою пам'ять або ламаючи голову над навчальною проблемою, учні активно залучаються до напруженого мислення. Витрачання часу та енергії на генерування відповіді допомагає вбудовувати інформацію в існуючі когнітивні схеми⁴⁶.

Під час ще одного дослідження проведеного для перевірки ефективності стратегії генерування, було проведено три експерименти: одні учасники експерименту проходили опитування і могли не відповідати на питання, на які не знали відповідь, натомість відразу її отримували; інша група учасників мала дати обов'язкову власну відповідь, навіть якщо вона була помилковою.

В результаті, учасники які відповідали на питання, навіть роблячи помилки, запам'ятали більше і краще відповіді на питання, ніж ті, хто отримував відразу правильну відповідь на питання, на яке не могли відповісти самостійно⁴⁷. Один з механізмів, який може пояснити, принаймні частково, переваги неправильних здогадок, полягає в тому, що коли надається коригувальний зворотний зв'язок, неправильні здогадки гальмуються або придушуються і, отже, не заважають⁴⁸.

Ефект генерування можна пояснити багатьма теоріями функціонування когнітивної системи людини. Зокрема, згідно теорії розумових зусиль, умови, за яких студент просто читає текст, вимагають меншого обсягу когнітивної роботи,

⁴⁵ Bertsch S. та ін. *The generation effect: A meta-analytic review* // *Memory & Cognition* 35(2007) 205.

⁴⁶ Yan V. та ін. *Why does guessing incorrectly enhance, rather than impair retention?* // *Memory and Cognition* 42(2014) 1373.

⁴⁷ Yan. *Why does guessing incorrectly enhance, rather than impair retention?*, 1374.

⁴⁸ Там само, 1374.

ніж умови, в яких відбувається генерування. Чим більше зусиль, необхідних для обробки подразників, тим продуктивнішим буде ефект генерування⁴⁹.

Таким чином, усі вище розглянуті когнітивні стратегії не є панацеєю, яка вирішить усі навчальні труднощі, та в руках у вмотивованого катехита, який здатний до самоаналізу та критичного мислення, який прагне вдосконалювати свої знання, їх розуміння стане в нагоді у підготовці та організації навчального процесу.

Висновки до розділу 2

Отже, можемо стверджувати, що когнітивна психологія оперує низкою навчальних стратегій з доведеною ефективністю. Найефективнішою навчальною стратегією вважається *інтервальна практика*, яка полягає у організації навчання таким чином, щоб матеріал, який необхідно запам'ятати, був поданий з певними перервами між навчальними сесіями. Це пов'язано з тим, що під час кодування нової інформації з метою зберігання в мозку, утворюються зв'язки між нейронами. Спогади та наші знання є представлені мережами взаємопов'язаних нейронів і коли ми дізнаємося щось нове, утворюється нова мережа. Як було вже наголошено, цей процес біологічного закріплення спогадів вимагає ресурсів і часу. Дослідження показують, що відпочинок (а ще краще - сон) після навчання покращує нашу здатність запам'ятовувати інформацію.

Ще одна причина, чому інтервали між навчальними сесіями є ефективні, полягає в тому, що з часом спогади розпадаються і стають все менш доступними. Намагаючись перевчити щось через певний проміжок часу, ми фактично реконструюємо саму інформацію, і що не менш важливо, реконструюємо шляхи, які ведуть до неї. Таким чином наступного разу інформація стає більш доступною, іншими словами, інтервали індукують більш ефективну практику відтворення з пам'яті потрібної інформації.

⁴⁹ Bertsch S. та інші. *The generation effect: A meta-analytic review // Memory & Cognition* 35(2007) 205.

Ще однією перевагою вказаної когнітивної стратегії є те, що плин часу також змінює контекст навчання. З моменту нашої останньої практики вивчення чогось ми, швидше за все, підійдемо до вивченої інформації по-іншому, і скористаємося різними сигналами (підказками) або тригерами, що стануть точкою відліку до видобування вивченого матеріалу з пам'яті. Для прикладу можна порівняти це з вивченням кількох різних маршрутів до будинку з різних початкових місць, що в кінцевому підсумку дозволить нам легко дістатися до нашої цілі, де б ми не знаходилися. Практикуючи вивчення матеріалу в різних контекстах, збільшується ступінь доступності цих знань в подальшому та зростає кількість ситуацій, в яких ми можемо відтворити з пам'яті ці знання.

З'ясували, що наступною ефективною стратегією є *практика відтворення*, яка полягає у проведенні періодичних коротких опитувань чи тестування не з метою оцінювання, а з метою спонукати учнів відтворювати з пам'яті необхідні знання, що сприятиме зміцненню пам'яті та гнучкості мислення, а також: покращуватиме комплексне мислення та практичні навички застосування знань; зміцнюватиме організацію знань учнів; сприятиме використанню учнями здобутих раніше знань при вивченні нових концепцій та понять.

Таким чином практика відтворення не просто призводить до запам'ятовування – вона підвищує розуміння навчальної інформації. Вчені підкреслюють, що учні краще розуміють пройдений матеріал, попрактикувавшись у використанні цієї інформації, разом з тим здатні адаптувати свої знання до нових ситуацій, нових питань та пов'язаних з ними контекстів. Рекомендовано використовувати різноманітні типи запитань (засновані на фактах, концептуальні, складні або вищого порядку тощо), щоб впевнитися, що учні не просто запам'ятовують, а вміють гнучко використовувати інформацію.

До ефективних стратегій відносять і *стратегію опрацювання*, яка має значний потенціал, оскільки змушує учнів уважніше зосереджуватися на темі чи концепції, концентруючи увагу на фундаментальних частинах чи аспектах

матеріалу, що вивчається. Це має кілька потужних переваг: більш щільне зосередження уваги на темі або на її фундаментальній частині створює більше можливостей для встановлення зв'язків з раніше встановленими знаннями; такі зв'язки можуть бути більш обдуманими і, отже, міцнішими; зосередження уваги на більш базових або загальних аспектах ідеї допомагає розвинути вміння розв'язати складні проблеми, розкладаючи їх на більш простіші елементи; встановлюючи зв'язки з базовими усталеними знаннями, учні можуть зменшити навантаження на свою робочу пам'ять.

Стратегії *самопояснення* та *рефлексії* є певними видозмінами вищеописаної стратегії та полягають у актуалізації попередніх знань учня та усвідомлення того, як нова інформація може бути пов'язана зі здобутими знаннями.

Використання *ефекту генерування*, наступної когнітивної стратегії, збільшує ймовірність того, що учень згадає або розпізнає інформацію пізніше. У порівнянні з пасивними видами діяльності, такими як читання, генеративна діяльність заохочує учнів використовувати методи під час навчання (або кодування інформації в мозку), які можуть бути викликані під час пошуку засвоєної інформації. Переваги навчання від ефекту генерування знань були відзначені в декількох областях, включаючи математику, аудіювання та під час проведення інтелектуальних вікторин.

РОЗДІЛ 3

ЕМПІРИЧНЕ ВИВЧЕННЯ ЗАСТОСУВАННЯ КОГНІТИВНИХ СТРАТЕГІЙ У ДІЯЛЬНОСТІ КАТЕХИТА

3.1 Вивчення стану та методичних особливостей проведення занять з катехизації

Щоб досягнути поставлену мету та вирішити завдання дослідження, було складено комплексну програму. Задля здійснення об'єктивного аналізу ефективності використання когнітивних стратегій під час катехизації, нами було розроблено авторську анкету й проведено опитування. Опитування респондентів відбувалося за допомогою підготовленої онлайн анкети у формі Google Forms, яку було поширено у катехитичних групах та на електронні поштові скриньки. Даний формат опитувань забезпечив повну анонімність респондентів, що передбачає вільну та не змушену відповідь у анкетуванні. Респондентами опитування стали практикуючі катехити, студенти та випускники Катехитично-педагогічного інституту та магістерської програми «Християнська педагогіка та організація дозвілля».

Сформований нами опитувальник має чітко визначену мету та завдання та складається із 21 питання (Додаток А). Опитувальник умовно поділено на дві частини: метою першої частини є зібрати загальні дані про респондентів: вік, стать, досвід катехизації та вікові категорії учнів; друга частина опитувальника складається із тверджень, кожне з яких пропонує респонденту виразити власний ступінь згоди чи незгоди із твердженням. Також до другої частини опитувальника увійшли питання відкритого типу.

Відповіді опитуваних респондентів дозволили окреслити загальні методичні особливості уроків катехизації та виявити певні тенденції у виникненні труднощів у діяльності катехитів, а також послужили у пошуках нових методів покращення ефективності навчального процесу катехизації.

Проблематика удосконалення ефективності навчального процесу та урізноманітнення методів, які може використовувати катехит залишається

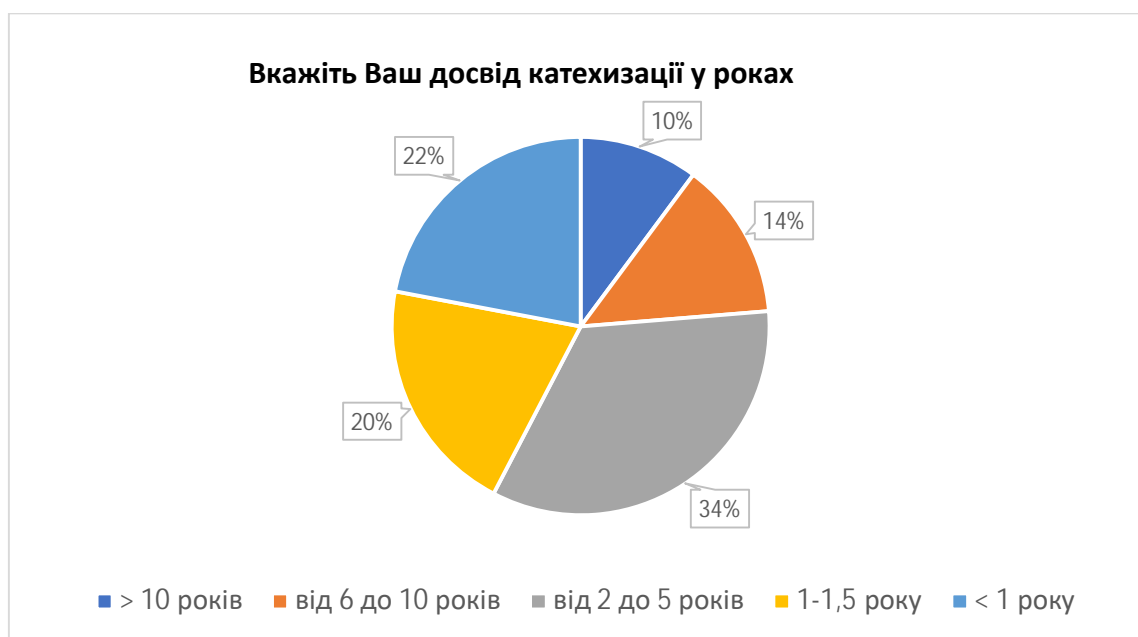
актуальною, на чому ми наголошували в межах теоретичної складової дослідження. Відбір й апробація ефективних когнітивних стратегій, які можуть бути успішно використані катехитами в навчально-виховному процесі, складають основу емпіричного дослідження.

Оскільки опитування носило повністю анонімний та добровільний характер, можемо припустити, що похибка щирості мала найнижчий показник. Підтвердженням цього є також той факт, що ми отримали відповіді на всі питання, навіть на ті, які були відкритого типу, що говорить про зацікавлення респондентів у нашому опитуванні. Також, необхідно зазначити, що опитування проходило лише серед практикуючих катехитів, які вже мають певний досвід, що свідчить про актуальність та валідність отриманих результатів.

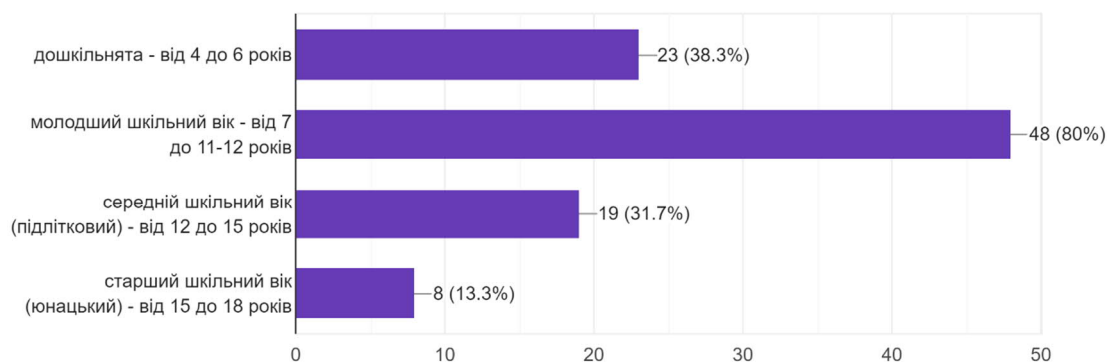
Діаграма 2. Вибірка респондентів за статтю у %



Вибіркою опитування є 60 осіб, які мають досвід катехизації та є практикуючими катехитами, з яких більшість становили жінки – 56 осіб (93%), практикуючих катехитів чоловіків виявилось значно менше – 4 особи (7%).

Діаграма 3. Досвід проведення катехизації респондентів у %

В даному дослідженні ми акцентували увагу на труднощах та методичних особливостях занять з катехизації, тому нам було важливо знати практичний досвід катехитів. Досвід від 2 до 5 років мають 20 осіб (34%), досвід менше 1 року мають 13 осіб (22%), досвід від одного до одного з половиною років мають 12 респондентів (20%), досвід від 6 до 10 років мають 8 осіб (14%), досвід більше 10 років мають 6 осіб (10%). Отже, опитані нами респонденти в переважній більшості мають достатній досвід у проведенні катехизації, що в опитуванні відіграє вагоме значення, оскільки сприяє об'єктивності даного дослідження.

Діаграма 4. Порівняння вікових груп, у яких катехизують респонденти у %

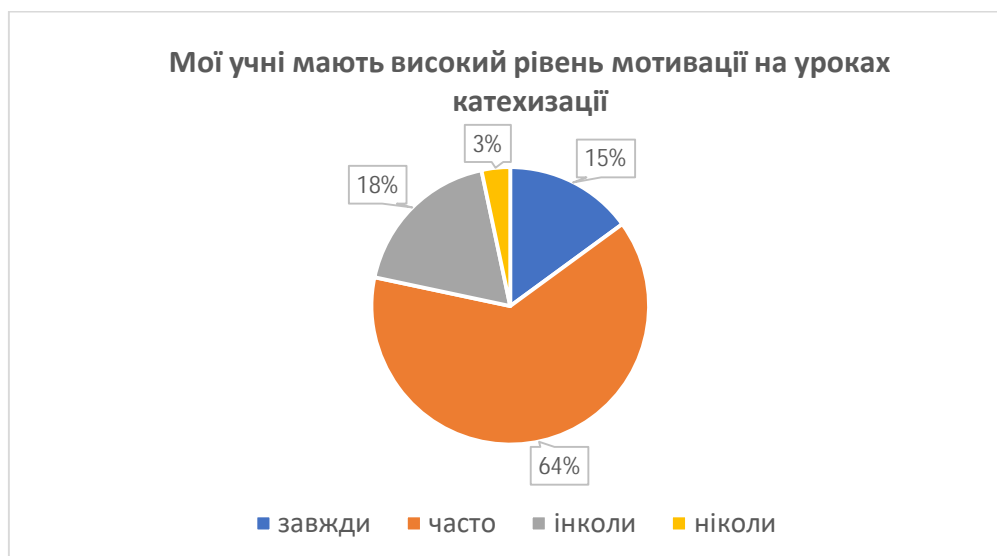
Також для загальної статистики, було зібрано дані, що відображають вікову категорію, з якою працюють катехити. Переважна більшість респондентів має досвід катехизації з дітьми молодшого шкільного віку (7-12 років). З дошкільнятами (4-6 років) та дітьми середнього шкільного віку (12-15 років) працює приблизно однакова кількість респондентів, в той час як з дітьми старшого шкільного віку (15-18 років) працює найменше катехитів, що приймали участь у опитуванні.

У даному дослідженні ми мали на меті з'ясувати основні труднощі, з якими катехити стикаються під час проведення катехитичних занять. Це своєю чергою допоможе визначити найефективніші когнітивні стратегії, які б могли не тільки урізноманітнити урок, але й посприяти ефективнішій роботі пам'яті, уваги, мотивації з боку учнів, та розумінню як учень вчиться і як ефективніше навчати – з боку катехита.

3.2 Аналіз та опрацювання результатів анкетування

Для того, щоб опрацювати результати нашого дослідження ми використовували програму MS Excel, на основі чого було здійснено пошук спільних характеристик та властивостей для збору описової статистики, проведений порівняльний аналіз та зроблені відповідні висновки.

Діаграма 5. Оцінювання рівня мотивації учнів на уроках катехизації у %



На чергове запитання опитувальника, де треба було оцінити рівень вмотивованості учнів на уроках катехизації, 64 % (38 респондентів) відзначили, що їхні учні часто мають високий рівень мотивації, 18% (11 респондентів) відзначили, що їхні учні інколи мають високий рівень мотивації, 15% (9 респондентів) впевнені, що їхні учні завжди є вмотивованими на уроках катехизації, та 3% (2 респондента) вказали, що їхні учні ніколи не мають високого рівня мотивації.

Діаграма 6. Оцінювання рівня запам'ятовування пройденого матеріалу на уроках катехизації у %



Оскільки, пам'ять є важливим когнітивним процесом, який впливає на навчання та розвиток людини, нам було важливо з'ясувати, як оцінять катехити рівень запам'ятовування інформації учнів. В результаті отримали наступні дані: 65% (39 респондентів) зазначили, що їхні учні часто пам'ятають матеріал опрацьований на попередніх уроках, 22% (13 респондентів) зазначили, що учні лише інколи пам'ятають попередній матеріал, 11% (7 респондентів) зазначили високий рівень пам'яті у їхніх учнів, та 1 респондент зазначив, що його/її учні ніколи не пам'ятають пройдений матеріал.

Одним із основних аспектів нашого дослідження було з'ясувати чи використовують респонденти когнітивні стратегії під час організації начальної діяльності учнів. З цією метою в опитувальнику було подано наступні питання:

Діаграма 7. Порівняння даних 6 питання анкети у %



Отже, наступним кроком було проаналізувати як часто катехити на своїх заняттях свідомо чи несвідомо використовують когнітивну стратегію, що базується на пов'язуванні нового матеріалу із вже вивченим. В результаті, 65% (39 респондентів) відповіли, що часто пов'язують новий матеріал із вже вивченим, 22% (13 респондентів) роблять це інколи, 11% (7 респондентів) – завжди, 2% (1 респондент) – ніколи.

Діаграма 8. Порівняння даних 7 питання анкети у %



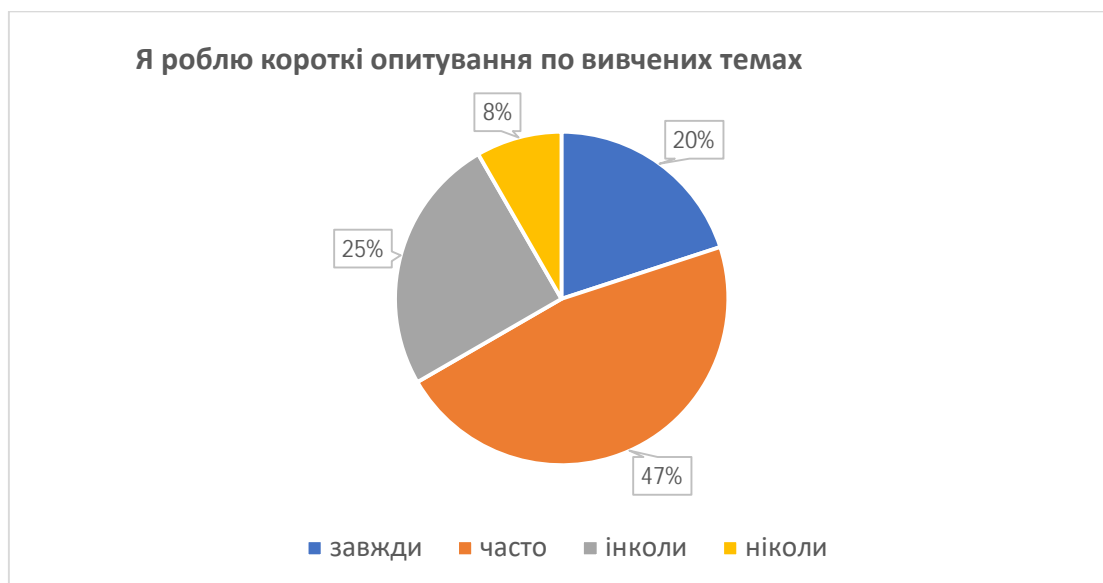
Наступне твердження, на яке мали дати свою відповідь респонденти також стосується методичних особливостей проведення уроку, зокрема повідомлення мети та структури на початку заняття. Бачимо, що 36% (22 респонденти) завжди повідомляють мету та структуру заняття своїм учням на початку уроку, 25% (15 респондентів) роблять це часто, 22% (13 респондентів) – лише інколи повідомляють мету та структуру уроку учням, і 17% (10 респондентів) – ніколи.

Діаграма 9. Порівняння даних 8 питання анкети у %



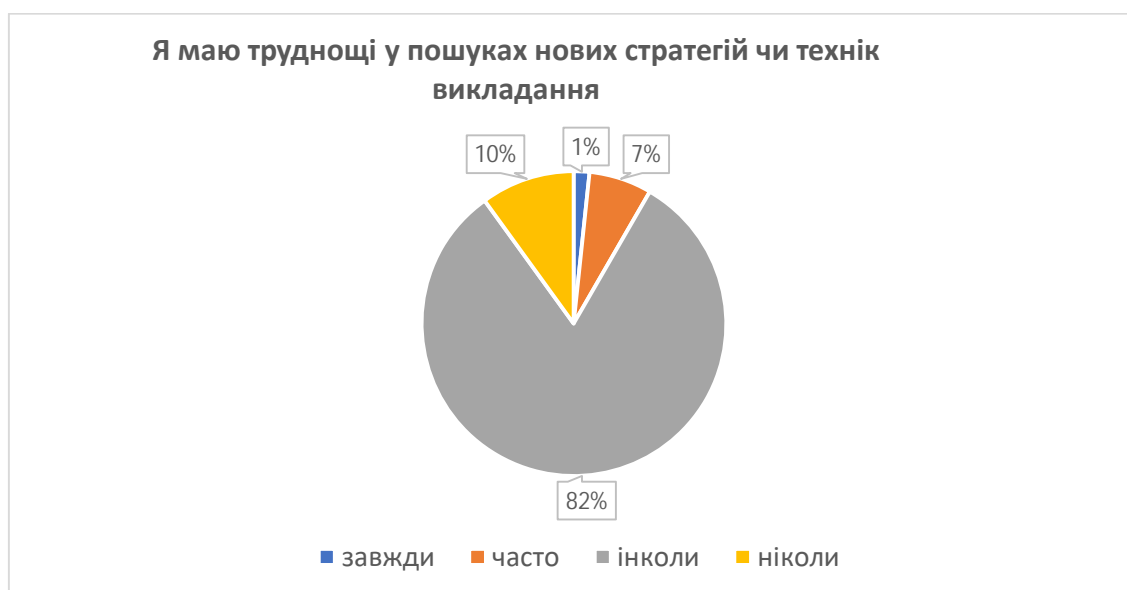
Наступне, 8 твердження, згідно якого необхідно було оцінити як часто катехит у своїй практиці надає зворотній зв'язок після виконаних завдань учневі, майже одногосно отримало відповідь – «завжди», а саме 68% (41 респондент), в той час як 23% (14 респондентів) дали відповідь «часто», а 9% (5 респондентів) – «інколи», відповідь «ніколи» не надав жоден з респондентів.

Діаграма 10. Порівняння даних 9 питання анкети у %



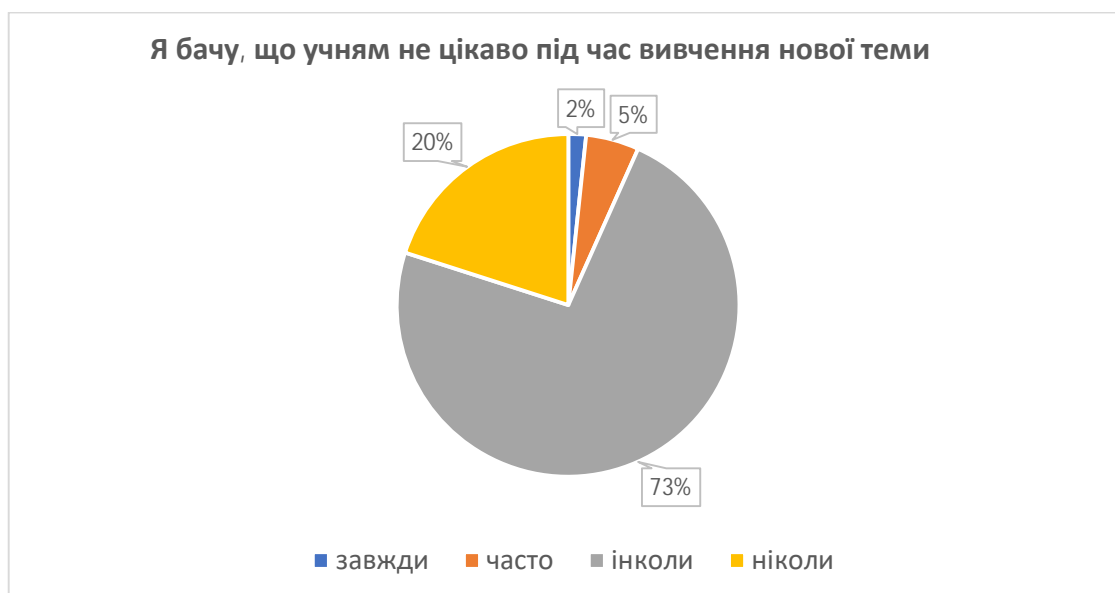
Наступне твердження нашого опитувальника простежує частоту проведення опитувань катехитом на заняттях. З цією метою, респондентам було запропоновано зазначити рівень згоди щодо твердження: «Я роблю короткі опитування по вивчених темах», на що ми отримали наступні результати: 47% (28 респондентів) дали відповідь «часто», 25% (15 респондентів) відповіли «інколи», 20% (12 респондентів) – «завжди», 8% (5 респондентів) – «ніколи».

Діаграма 11. Порівняння даних 10 питання анкети у %



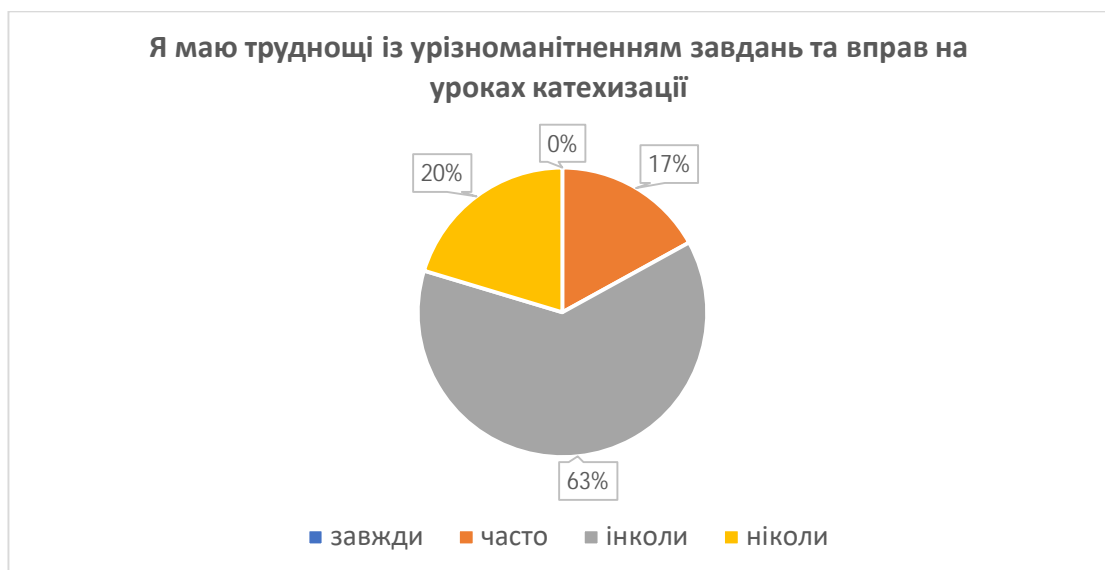
Оскільки метою нашого дослідження було з'ясувати основні труднощі, з якими зіштовхується катехит під час своєї праці, нами були подані питання відповідного змісту. 10 твердження анкети мало на меті встановити, чи відчувають катехити нестачу нових стратегій чи методів, якими б вони могли урізноманітнити свої уроки. Таким чином, ми отримали наступні результати: 82% (49 респондентів) вважають, що інколи мають труднощі у пошуках нових стратегій чи методів, 10% (6 респондентів) зазначили, що ніколи не мають з цим проблем, 7% (4 респонденти) часто мають такі труднощі, та лише 1% (1 респондент) обрав відповідь «завжди».

Діаграма 12. Порівняння даних 11 питання анкети у %



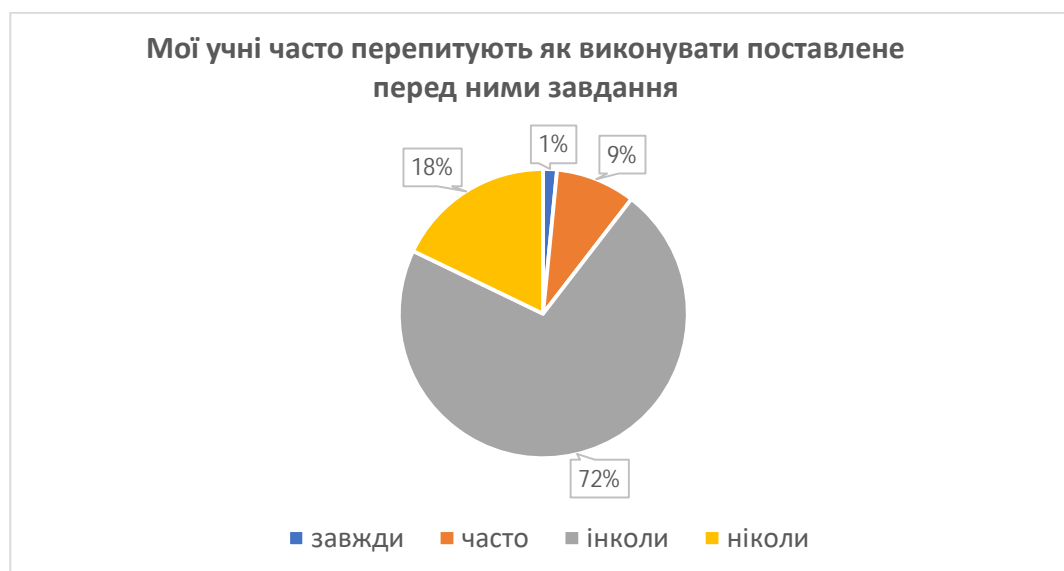
Згідно отриманих даних за 11 твердженням опитувальника 73% (44 респонденти) зазначили, що вони інколи бачать, що їх учням не цікаво під час вивчення нової теми, 20% (12 респондентів) ніколи такого не спостерігають, 5% (3 респонденти) – дали відповідь «часто», та 2% (1 респондент) – «завжди».

Діаграма 13. Порівняння даних 12 питання анкети у %



Згідно отриманих результатів 12 твердження 63% (37 респондентів) іноколи мають труднощі із урізноманітненням завдань та вправ на уроках катехизації, 20% (12 респондентів) ніколи не мають таких труднощів, 17% (10 респондентів) – «часто», та варіант «завжди» не був вибраний жодним із респондентів.

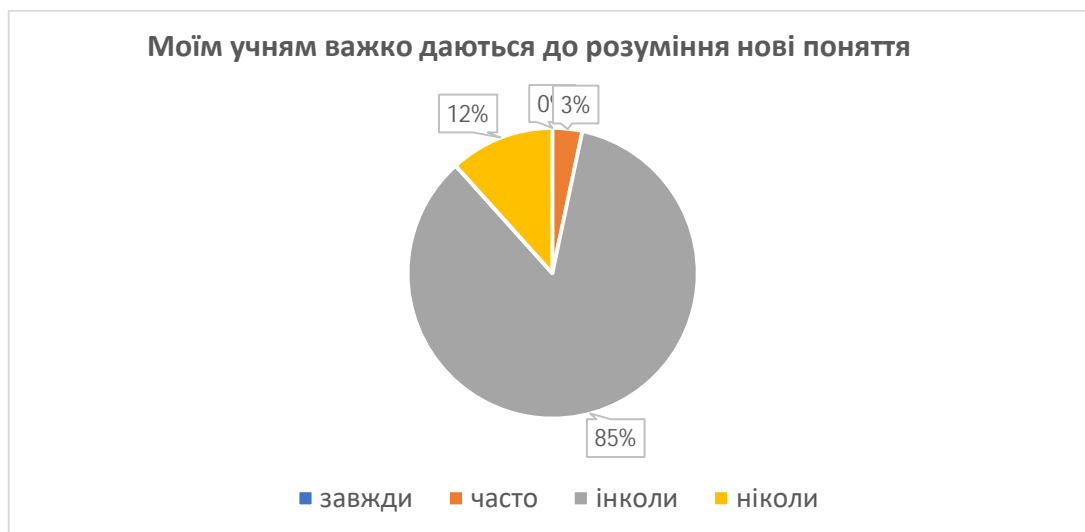
Діаграма 14. Порівняння даних 13 питання анкети у %



За результатами відповідей респондентів на наступне твердження маємо можливість до певної міри прослідкувати наскільки чіткими є інструкції катехитів для учнів щодо виконання завдань. Отже, 72% (48 респондентів)

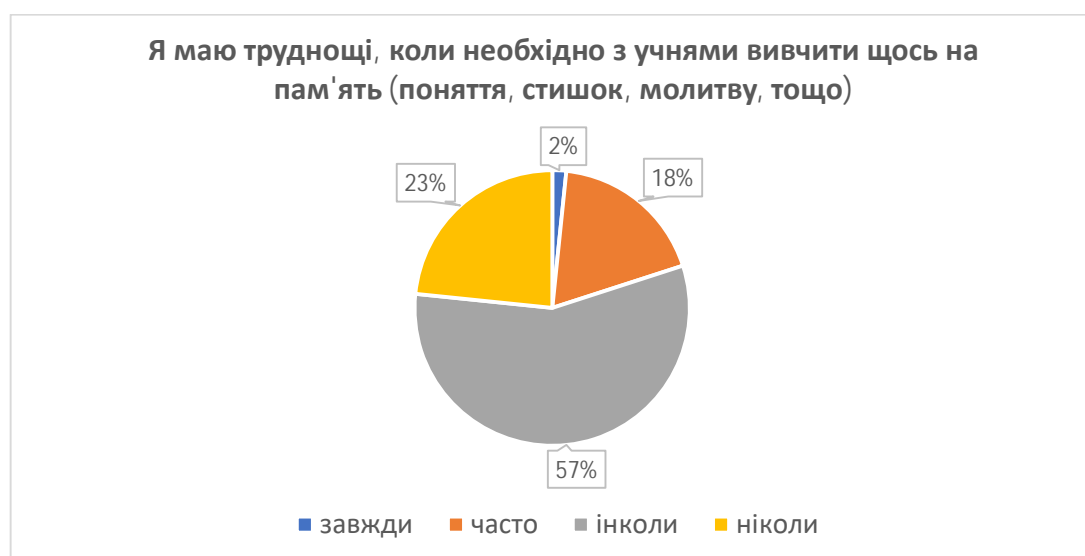
відповіли, що їхні учні інколи переplitують як виконувати поставлене перед ними завдання, 18% (12 респондентів) обрали відповідь «ніколи», 9% (6 респондентів) – «часто», та лише 1 респондент відповів: «завжди».

Діаграма 15. Порівняння даних 14 питання анкети у %



Згідно отриманих даних 14 питання опитувальника, ми отримали наступний результат: 85% (51 респондент) зазначило, що їхнім учням важко даються до розуміння нові поняття, 12% (7 респондентів) ніколи не мають таких труднощів, 3% (2 респонденти) часто мають такі труднощі, та жоден респондент не дав відповіді «завжди».

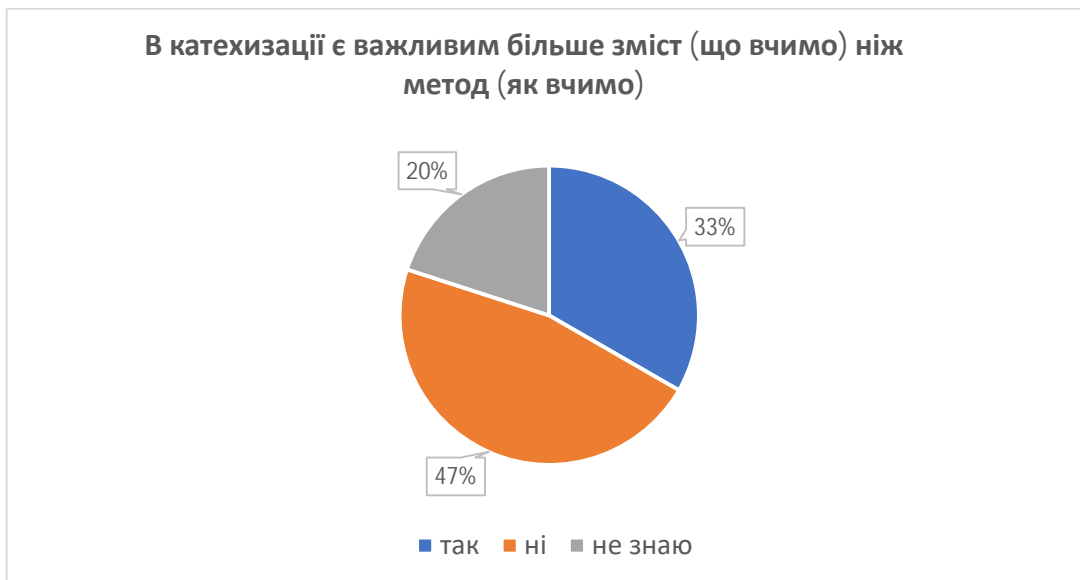
Діаграма 16. Порівняння даних 15 питання анкети у %



Відповідаючи на 15 запитання нашого опитувальника більшість респондентів, а саме 57% (34 респондентів) обрали відповідь «інколи», 23% (14

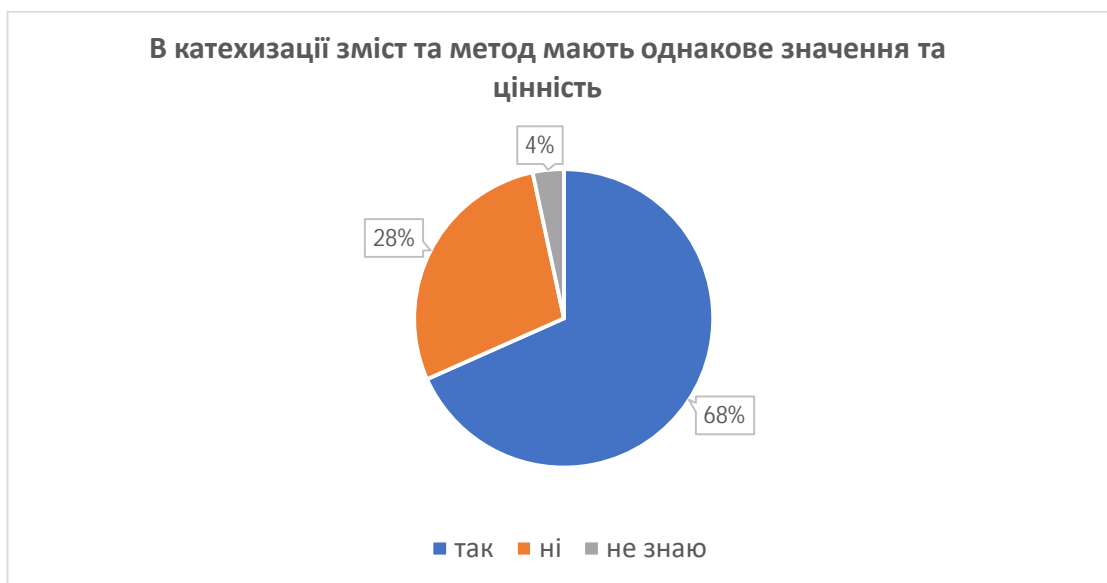
респондентів) зазначили, що ніколи не мають труднощів, якщо з учнями вивчають щось напам'ять, 18% (11 респондентів) зазначили, що часто мають такі труднощі, та 1 особа зазначила, що завжди стикається з такими труднощами.

Діаграма 17. Порівняння даних 16 питання анкети у %



Щоб проаналізувати ставлення катехитів до змісту та методу катехизації ми розробили кілька питань із відповідним змістом. На чергове питання анкети щодо вагомості змісту та методу в катехизації 47% (28 респондентів) не погодились, що зміст у катехизації важливіший за метод, 33% (20 респондентів) мали протилежну думку, та 20% (12 респондентів) відповіли «не знаю».

Діаграма 18. Порівняння даних 17 питання анкети у %



Відповідаючи на 17 питань анкети, 68% (41 респондент) погодилися, що зміст та метод мають однакове значення та цінність у катехизації, 28% (17 респондентів) не погодились з цим твердженням, а 4% (2 респонденти) відповіли «не знаю».

Діаграма 19. Порівняння даних 18 питання анкети у %



Наступне питання нашого анкетування було відкритим, отже респонденти могли висловити власну думку без обмежень. Проаналізувавши отримані відповіді ми згрупували їх для простеження проявлених тенденцій та отримали наступні результати: 27% (15 респондентів) зазначили, що мають труднощі з утримуванням уваги учнів, 18% (10 респондентів) зазначили, що важко дається мотивація учнів до навчання, відповіді 8 осіб (14%) ми згрупували у групу «Інше», оскільки респонденти надали відповіді, які не можна було об'єднати з певним методичним компонентом процесу катехизації, 7% (4 особи) зазначили, що мають труднощі в організації заняття, 7% (4 респонденти) відповіли, що змістова частина катехизації є найбільшою трудностю, 7% (4 особи) зазначили, що

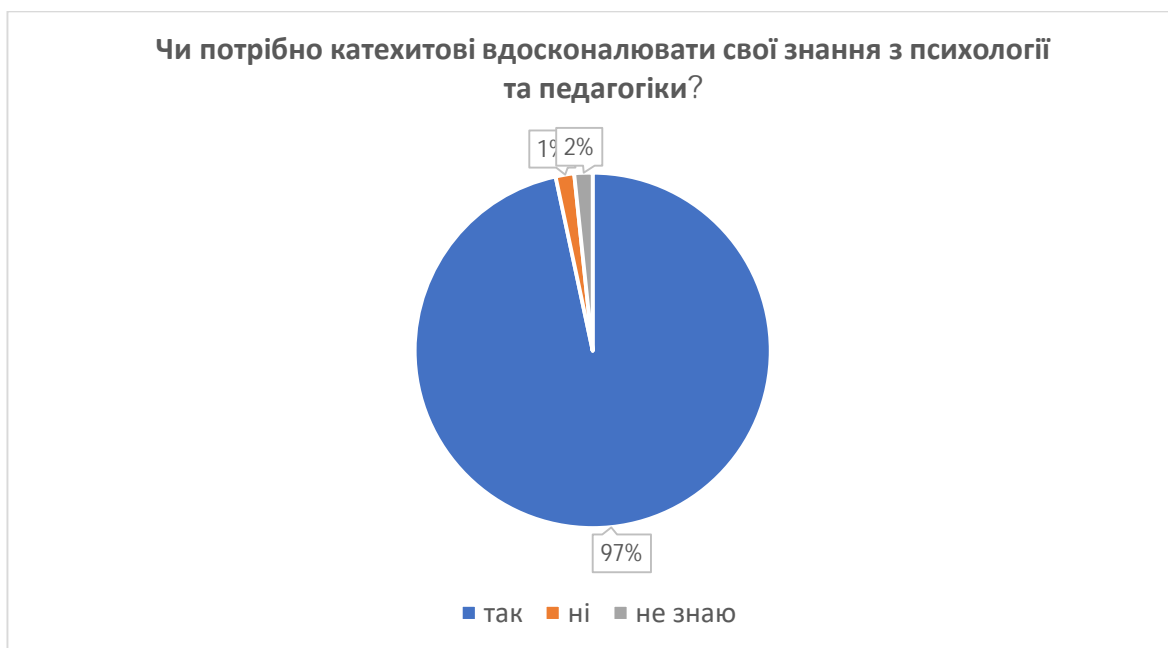
вивчення з учнями матеріалу напам'ять є найважчим, 7% (4 респонденти) зазначили, що не мають жодних труднощів та 7% (4 особи) не надали відповіді.

Діаграма 20. Порівняння даних 19 питання анкети у %



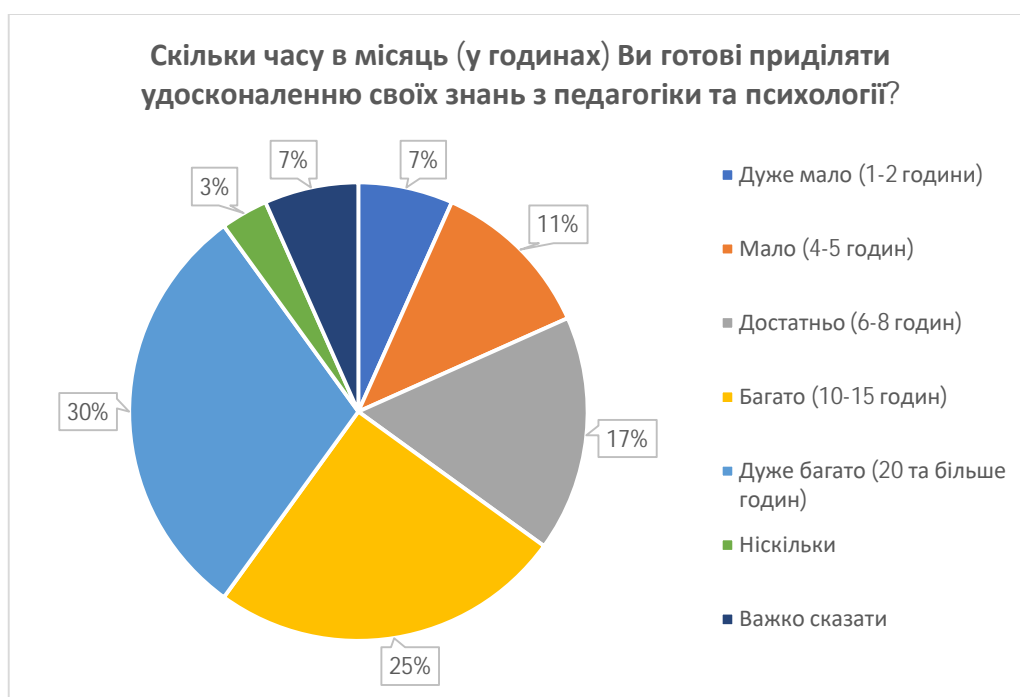
Наступне питання анкети теж є відкритого типу. Мали на меті отримати розгорнуті відповіді катехитів щодо їхніх підходів до подолання труднощів у процесі проведення катехизації. Всі отримані відповіді були погруповані з огляду на увиразнені тенденції: ретельна підготовка та пошук нових методів – 27% (13 респондентів); чергування видів діяльності – 23% (11 респондентів); використання ігор – 19% (9 респондентів); ніяк або нема відповіді – 13% (6 респондентів); заохочення – 6% (3 респонденти); бесіда з батьками – 4% (2 респонденти); інше – 8% (4 респонденти).

Діаграма 21. Порівняння даних 20 питання анкети у %



На чергове питання анкети всі респонденти майже одногосно відповіли ствердно: 97% (58 респондентів) погодились, що катехитові потрібно вдосконалювати свої знання з психології та педагогіки, 2% (1 респондент) не погодились, та 1% (1 респондент) надали відповідь «не знаю».

Діаграма 22. Порівняння даних 21 питання анкети у %



На заключне питання опитувальника відповіді розподілилися наступним чином: 20 та більше годин в місяць готові приділяти вивченню педагогіки та психології 30% (18 респондентів); 10-15 год/міс – 25% (15 респондентів); 6-8 год/міс – 17% (10 респондентів); 4-5 год/міс – 11% (7 респондентів); 1-2 год/міс – 7% (4 респондентів); важко сказати – 7% (4 респонденти); ніскільки – 3% (2 респонденти).

Таким чином, результати емпіричного дослідження вказують на те, що найбільшими труднощами, з якими стикається катехит є концентрація уваги учнів та їх мотивація до навчання. Хоч респонденти в переважній більшості не відзначали критичних рівнів труднощів, однак, в ході дослідження зауважили, що респонденти потребують вищого рівня методичної підготовки, незважаючи на те, що багато респондентів применшили значення методу супроти змісту у катехизації. Такі тенденції можуть бути зумовлені специфікою самої катехизації, яка за змістом відрізняється від звичайних секулярних наук. Також виявили, що катехити готові приділяти багато часу для поглиблення своїх знань з педагогіки та психології з метою підвищення ефективності уроків катехизації.

3.3 Рекомендації катехитам щодо використання когнітивних стратегій навчання на уроках катехизації

На основі здійсненого теоретичного аналізу та емпіричного дослідження ми розробили загальні рекомендації, які можуть використовувати катехити при організації навчально-виховної діяльності на уроках катехизації. Пропоновані рекомендації поєднують у собі принципи когнітивних стратегій навчання та беруть до уваги результати проведеного емпіричного дослідження.

Рекомендація 1.

Спроектуйте свій урок, поділяючи його на три інтенсивні навчальні сесії, розділені перервами у 10 хвилин. Тут є важливим швидкий темп викладання того самого змісту тричі на кожній сесії, але в різних контекстах. Наприклад, перша

сесія може містити в собі презентацію слайдів, яку діти дивляться, але не записують нічого. Під час другої сесії учні мають пригадати усю інформацію, наприклад за допомогою швидкого тесту чи брейнштурмінгу. Під час третьої сесії учні мають використати здобуті знання під час виконання певних завдань. Варто зазначити, що під час коротких перерв, вчитель має залучати учнів до завдань чи активностей, які не пов'язані зі змістом уроку: це можуть бути рухливі ігри або веселі завдання, наприклад, хто запам'ятає найбільше слів;

Рекомендація 2.

Якщо маєте на меті, щоб учні добре запам'ятали матеріал, навчайте його з інтервалами та частими опитуваннями. Розплануйте короткі навчальні сесії та тестування, які будуть інкорпоровані в уроки катехизації. Наприклад, при вивченні якоїсь інформації ефективною буде така схема:

- День 1: Власне навчання ;
- День 2: Повторення за допомогою тестування;
- Після 3 днів: Повторення за допомогою тестування;
- Після 1 тижня: Повторення за допомогою тестування;
- Після 2 тижнів: Повторення за допомогою тестування.

Тестування не обов'язково проводити в очній формі, можна зробити його в дистанційному форматі за допомогою онлайн платформ. Тестування може бути у вигляді дидактичних ігор, вікторин, опитування, та інше. Головне, щоб воно заставляло дитину пригадати те, що мало бути вивчене. Інтервали між відтворенням інформації з пам'яті допоможуть інформації укорінитися у когнітивній системі учня, а регулярні тестування сприятимуть не тільки кращому запам'ятовуванню, але й допоможуть встановити взаємозв'язки з іншими знаннями та сприятимуть гнучкому використанню цих знань в подальшому;

Рекомендація 3.

Коли учні спробують відтворити інформацію після того, як пройде час, вони помітять, що не пам'ятають майже нічого. Це може створити відчуття

зневіри і може здатися, що вони не вчаться. Однак насправді інформація, яка колись була вивчена, може бути повторно вивчена з меншими зусиллями, а розподілений графік дає можливість отримати інформацію через деякий час, щоб побачити, що потрібно заново вивчити, а що вже відомо, оптимізуючи використання навчального часу;

Рекомендація 4.

Катехит може проводити тестування у багатьох формах:

-на онлайн платформах;

-усно, використовуючи набори карточок з написами а, б, в (або 1, 2, 3; або вірно/невірно і т.д). Таким чином можна проводити опитування, попросивши учнів закрити очі під час відповіді та підняти необхідну карточку із варіантом відповіді;

-усно, використовуючи аркуші паперу обгорнуті у файл, на якому можна писати і легко стирати відповідь на усні питання вчителя;

-роздати учням смужки паперу на початку уроку («Квиток на урок») або на кінці («Пропуск до дому»), на яких буде кілька коротких питань щодо пройденого матеріалу;

Рекомендація 5.

Надавайте зворотній зв'язок учням. Це є важливою частиною цієї стратегії, особливо коли використовуються запитання з кількома варіантами відповідей. Зворотній зв'язок дає учням знати про будь-які помилки, які вони зробили, і допомагає запобігти випадковому кодуванню неправильного матеріалу в пам'ять. Це також сприяє зосередженню уваги та додає мотивації до подальшого вивчення;

Рекомендація 6.

Залучайте до опитування чи тестування усіх учнів. Організація опитування чи тестів, які залучають усіх учнів, є більш ефективною, ніж та, яка в першу чергу залучають лише кількох учнів одночасно. Наприклад, письмова вправа чи тест, де кожен пише, матиме більшу ефективність, ніж ставити класу запитання та

закликати одного учня до відповіді, оскільки письмова вправа залучає всіх учнів до пошукової діяльності;

Рекомендація 8.

Використовуйте кумулятивні тести, які покривають питаннями різні теми, які були вивчені раніше, що вимагатиме від учнів підтримувати активне володіння інформацією, яку вони засвоїли раніше;

Рекомендація 9.

Спонукайте учнів до самостійного виконання тестів, щоб максимізувати "бажані труднощі", тобто, чим важче учневі пригадати, тим кращим буде ефект. Тому вся справа в тому, щоб знайти «золоту середину», де учням кидають виклик, але не настільки, щоб вони не могли відповісти ні на одне з питань;

Рекомендація 10.

Поясніть учням, що метою тестування/опитування є навчання, а не оцінювання: тестування чи опитування має стати нормою для учнів, щоб вони почували себе безпечно без оцінок та таймерів;

Рекомендація 11.

Не всі виконані тести потрібно збирати або оцінювати, хоча іноді збір навіть неоцінених завдань збільшує мотивацію;

Рекомендація 12.

Актуалізуйте попередні знання. Нам, як вчителям, легко думати, що як тільки тема була «висвітлена», немає потреби її переглядати знову. Навпаки, учням, які вперше вивчають інформацію, потрібно її переглянути, подумати про це докладніше, і обробити цю інформацію кілька разів. Це можна зробити під час занять у різних формах: вправи в класі або домашні завдання, які вимагають від учнів видобування раніше засвоєної інформації та співвіднесення її з новими знаннями;

Рекомендація 13.

В кінці уроку, після вивченого матеріалу, нехай учні повернуться на початок і додадуть або переглянуть інформацію зі свого підсумку на початку уроку;

Рекомендація 14.

Використовуйте зображення ідеї на папері у вигляді схеми чи малюнку. Це вимагає від учня зосередитися на фундаментальних деталях або додати деталі, які вони могли ігнорувати раніше;

Рекомендація 15.

Задавайте питання, які допоможуть побудувати зв'язки між старим та новим матеріалом: Чи ти бачиш зв'язок нашої теми з попередньою? Де ти прослідковуєш цей зв'язок? Чим схожа ця ідея на ту, яку ми вивчали минулого уроку? Яка різниця між цими двома темами/особами/ідеями/явищами?

Рекомендація 16.

Просіть учнів пояснити чи переписати своїми словами необхідний матеріал чи інформацію, яку треба краще запам'ятати чи осмислити: Скажи це своїми словами; перефразуй; перепиши своїми словами; зобрази на малюнку/схемі, як ти це бачиш та інше;

Рекомендація 17.

Просіть учнів пояснити, чим важлива є тема, яка вивчається, щоб зосередити їхню увагу та додати мотивації до навчання: Що важливого є в цій темі? Чому нам варто це знати? Що нам це дає? Чи заважатиме нам це знання?

Рекомендація 18.

Просіть учнів наводити приклади використання нових знань: Де ми можемо використати вивчене? Наведіть приклади, де ми можемо зіткнутися з цією темою в реальному житті; Подумайте, чи варто використовувати на практиці вивчені знання та інше;

Рекомендація 19.

Час від часу робіть паузи, ставлячи запитання, які спонукають учнів генерувати відповіді самі. Не потрібно відразу давати правильну відповідь.

Коротка пауза або, ще краще, тривала пауза в кілька секунд може значно покращити навчання;

Рекомендація 20.

Під час усного опитування не називайте відразу адресата питання, а спочатку задайте власне питання – це активізує весь клас;

Рекомендація 21.

Структура навчального матеріалу має бути зрозуміла учням. Учні мають розуміти структуру та взаємозв'язок навчального матеріалу, що можна зробити за допомогою концептуальних мап та графічних репрезентацій;

Рекомендація 22.

Намагайтесь однорідно представляти новий матеріал. Це необхідно для того, щоб сфокусувати увагу, а не розсіювати її між двома точками, наприклад між діаграмою і текстом, який знаходиться десь збоку на презентації. Не перевантажуйте презентації зображеннями, текстом, анімаціями;

Рекомендація 23.

Використовуйте чіткі інструкції. Це допомагає учням сконцентрувати свою увагу там, де потрібно. Інструкція не має містити забагато елементів-вказівок;

Рекомендація 24.

Пам'ятайте про ліміт уваги. Вчитель має допомагати учням фокусувати увагу на найважливіших речах, які мають бути вивчені, перед тим, як розпочинати вивчення нового матеріалу;

Рекомендація 25.

Пам'ятайте про ліміт короткотривалої пам'яті. Катехитові буде корисно використовувати концепцію чанкінгу (*англ.* chunking): не варто презентувати 49 окремих пунктів, предметів, ідей і т.д. Краще згрупувати їх 7 на 7.

Висновки до розділу 3

За результатами аналізу результатів емпіричного дослідження встановлено, що більшість катехитів мають помірні труднощі під час проведення уроків катехизації. Хочемо наголосити, що здебільшого, ці труднощі полягають в утримуванні уваги на занятті, стимуляції мотивації та пам'яті учнів, підборі навчально-методичних матеріалів, та інше. Також нами було зауважено не лише потребу, але й палку готовність катехитів удосконалювати знання в галузі психолого-педагогічних наук з метою підвищення ефективності процесу катехизації.

Промовистим результатом даного дослідження також виявився достатньо великий відсоток респондентів (47%), котрі стверджують про перевагу змісту над методом у процесі катехизації, що на нашу думку, є помилковим та може мати негативні наслідки у роботі катехита.

Вчені, які зосереджуються на питаннях освітніх досліджень, розробили низку стратегій навчання, які можна використовувати в класі. Однак, не часто існує двонаправлена комунікація між дослідниками і практиками в галузі освіти. Тому, відповіддю на отримані результати емпіричного дослідження стала розробка детальних рекомендацій щодо використання когнітивних стратегій під час катехизації.

Засадничими принципами, на основі яких були розроблені авторські рекомендації для катехитів є інтервальна практика, часте опитування/тестування без оцінювання, надання зворотної реакції педагогом, та рефлексія над вивченим матеріалом, що виступає свого роду «риштуванням» для засвоєння нової інформації.

Варто наголосити, що використання запропонованих рекомендацій не буде вимагати від катехита особливої підготовки чи зміни власного стилю викладання. Представлені рекомендації швидше пояснюють, як внутрішні та зовнішні чинники впливають на психічно-пізнавальні процеси учня.

На нашу думку, розроблені рекомендації допоможуть не тільки урізноманітнити навчально-методичний арсенал катехита, але й матимуть позитивний вплив на пам'ять, увагу та мотивацію учнів. Підкреслимо, що для досягнення найкращих результатів необхідно використовувати запропоновані нами рекомендації комплексно та систематично.

ВИСНОВКИ

Результати проведеного дослідження дають підстави стверджувати, що катехит може ефективно використовувати когнітивні стратегії під час проведення катехизації. Залучаючи різноманітні методи та стратегії, розроблені зокрема дослідниками з когнітивної психології, катехити можуть краще сприяти діалогу між Богом та Божим народом, що і є метою катехизації.

У даній роботі опрацьовано та проаналізовано доступний науково-теоретичний матеріал, що стосується основних напрямів та теорій когнітивної психології. Стисло розглянуто основні етапи розвитку когнітивної психології, а також основні когнітивні навчальні теорії, які стали підґрунтям для формування когнітивних стратегій. У ході дослідження зауважили, що більшість досліджень вчених-когнітивістів, які вивчають процес навчання, зосереджені на теоретичному та емпіричному аналізі ролі попередніх знань у пізнавальних процесах, дослідженні когнітивних структур та їх впливу на процеси запам'ятовування, а також дослідженні структуризації знання в пам'яті під час навчання.

Здійснено загальний огляд сутності катехизації та виявлено, що метод, як складова катехизації, часто недооцінюється в порівнянні зі змістом, що на нашу думку, може мати негативний вплив на якість формації віри. Тим не менше, важливість використання досягнень психолого-педагогічних наук в катехизації можна коротко підсумувати настановою із Загального Катехитичного Довідника:

Постійно надихаючись педагогікою віри, катехит формує своє служіння як спеціальну виховну подорож, або, з одного боку, допомагає людині відкритися на релігійний вимір життя, а з другого боку їй Євангеліє таким чином, щоб воно проникло і перетворило людське життя, сумління, свободу і діяльність на дарування себе за прикладом Христа¹.

Катехит, який покликаний до виконання особливого служіння, може ефективно використовувати когнітивні стратегії навчання у своїй праці. Варто

¹ Конгрегація у Справах Духовенства. *Загальний Катехитичний Довідник*. Львів 1999, 147.

зазначити, що охарактеризовані у тексті роботи стратегії побудовані на однакових принципах, які пов'язані з роботою нашого мозку, наших когнітивних структур, зокрема пам'яті. Відомо, що пам'ять відіграє важливу роль під час навчання, а її функціонування впливає на увагу, мотивацію, та мислення учнів. Наше дослідження також засвідчило, що пам'ять є важливою у катехизації не з точки зору механічного запам'ятовування головних формул віри, ідей чи молитов, а задля їх глибшого розуміння та використання на практиці у щоденному житті, та перетворення у «джерело особистого та спільного життя»².

Наступним важливим висновком нашого дослідження є те, що для забезпечення ефективності процесу навчання, важливо розуміти особливості інструментальної сторони когнітивної організації учня. Дослідження навчання – мабуть, найскладнішого когнітивного процесу – може базуватися на спостереженнях чи опитуваннях, але когнітивна психологія використовує переважно експериментальні методи, щоб дослідити як учні вивчають інформацію від найпростіших слів до складних ідей. Понад сто років досліджень різного роду, дало когнітивній психології розвинути ефективні навчальні стратегії для навчання та викладання.

Аналіз практичних здобутків когнітивної психології показав, що найефективнішими когнітивними стратегіями є інтервальна практика, стратегія відтворення, стратегія опрацювання та генерування. Сутність цих когнітивних стратегій визначається як спосіб вирішення певних навчальних завдань через актуалізацію пізнавальних процесів. Виявили, що найефективнішою буде комбінація всіх стратегій, що сприятиме не механічному запам'ятовуванню, а глибокому розумінню матеріалу та вмінню гнучко використати його на практиці. Окрім того, ці стратегії є предметно-незалежними, тобто їх можна використовувати для вивчення будь-якого змісту на будь-якому рівні освіти, від дитячого садка до навчання дорослих. Описані нами стратегії можуть бути

² Конгрегація у Справах Духовенства. *Загальний Катехитичний Довідник*. Львів 1999, 154.

використані, щоб залучити учнів до навчання та залишатися вмотивованими, допомагаючи їм швидше сприймати інформацію та зберігати її з високою точністю.

Результати здійсненого емпіричного дослідження свідчать про те, що значна кількість катехитів мають певні труднощі в організації навчально-виховного процесу під час катехизації. В ході досліджень дійшли висновку, що найважче для катехитів є утримувати увагу учнів. Здійснене дослідження увиразнило потребу катехитів у вдосконаленні знань з психології та педагогіки. Відтак наступним кроком визначили укласти рекомендації щодо застосування когнітивних стратегій під час навчання, що сприятиме підвищенню ефективності праці катехита на заняттях з катехизації.

Подальші дослідження та розробки, на нашу думку, варто зосередити на практичному використанні когнітивних стратегій навчання у катехитичному класі з подальшим вивченням їх ефективності. Для цього рекомендуємо проведення навчальних семінарів для катехитів, на яких вони могли б ознайомитися з практичними досягненнями когнітивної психології та навчитися використовувати когнітивні стратегії навчання під час катехизації. Також наше дослідження може стати основою для розробки системи вправ для їх подальшої імплементації у навчальні плани.

Варто зауважити, що розроблені рекомендації є детальними та готовими для практичного використання. Катехити можуть застосовувати їх без особливої підготовки у своїй роботі з метою її удосконалення чи урізноманітнення. Результати даного дослідження можуть бути використані для подальшого систематизування та поглиблення знань у сфері використання когнітивних стратегій у навчанні.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

I. СВЯТЕ ПИСЬМО ТА ДОКУМЕНТИ ЦЕРКВИ

1. Святе Письмо Старого і Нового Завітів / перекл. Іван Хоменко. Рим – Торонто 1991.
2. Андрей Шептицький. *Пастирське послання до духовенства О Катехизації Дітей // Пастирські послання ТІ, 1899-1914.* Львів 2007, 559-566.
3. Іван Павло II. Апостольське поучення *Catechesi Tradendae* / Патріарша Катехитична Комісія УГКЦ. Львів 2008.
4. Іван Павло II. Енцикліка «Віра і розум» (Fides et ratio). Львів 2000.
5. Катехитична комісія УГКЦ. *Катехитичний правильник Української Греко-Католицької Церкви.* Львів 1999.
6. *Кодекс Канонів Східних Церков.* Рим 1993.
7. Конгрегація у Справах Духовенства. *Загальний Катехитичний Довідник.* Львів 1999.
8. John Paul II. *Letter of His Holiness John Paul II to Reverend George V. Coyne, S.J. Director of the Vatican Observatory.* 1 June, 1988 // www.vatican.va (10.06.2022).

II. ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА

1. Барщевський Т. *Біблійний апостолят як форма катехизації дорослих // Євангелізація і катехизація дорослих в УГКЦ: Виклики і перспективи: Матеріали конференції (Львів, 16-17 червня 2008 р. Б.) / упоряд. Козіброда А.* Львів 2009, 65-74.
2. Деркач Т. *Запобігання когнітивного перенавантаження студентів під час навчання із застосуванням електронних ресурсів // Інформаційні технології і засоби навчання* 3 (2012) 29-46.

3. Максименко С. – Пасічник І. *Когнітивна психологія в контексті дослідження пам'яті людини // Наукові записки Національного університету «Острозька академія» серія «Психологія» 13 (2012) 25-34.*
4. Рябоконт Ю. та ін. *Когнітивні технології у навчанні студентів // Актуальні питання дистанційної освіти та телемедицини: матеріали Всеукр. Наук.-практ. Відеоконф. (16-17 жовтня 2014 року м. Запоріжжя) Запоріжжя 2014, 59-61.*
5. Adesope O. та ін. *Rethinking the use of tests: A meta-analysis of practice testing // Review of Educational Research 87 (2017) 659-701.*
6. Agarwal P. та ін. *Retrieval practice consistently benefits student learning: A systematic review of applied research in schools and classrooms // Educational Psychology Review 33(2021) 1409-1453.*
7. Agarwal P. – Roediger H. *Lessons for learning: How cognitive psychology informs classroom practice // Phi Delta Kappan 100 (2018) 8–12.*
8. Barrouillet P. – Gaillard V. *Cognitive development and working memory.* London 2010.
9. Bertsch S. та ін. *The generation effect: A meta-analytic review // Memory & Cognition 35(2007) 201-210.*
10. Brown P. та ін. *Make it Stick: The Science of Successful Learning.* Cambridge 2014.
11. Butler A. – Roediger H. *Feedback enhances the positive effects and reduces the negative effects of multiple-choice testing // Memory and Cognition 36(2008) 604-616.*
12. Butler A. *Repeated testing produces superior transfer of learning relative to repeated studying // Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition 36 (2010) 1118-1133.*
13. Cepeda N. та ін. *Optimizing distributed practice: Theoretical analysis and practical implications // Experimental Psychology 56(2009) 236-246.*

14. Cowan N. *The magical mystery four: How is working memory capacity limited, and why?* // *Current Directions in Psychological Science* 19 (2010) 51–57.
15. Cuthbertson M. *Catechetical Methodology: Teaching Gracefully* // *The Sower* 30 (2009) 29-35.
16. Dunlosky J. та ін. Improving students' learning with effective learning techniques: Promising directions from cognitive and educational psychology // *Psychological Science in the Public Interest* 14 (2013) 4-58.
17. Espinoza B. – Johnson-Miller B. *Catechesis, Developmental Theory, and a Fresh Vision for Christian Education* // *Christian Education Journal* 11 (2014) 8-23.
18. Green B. *Understand Schema, Understand Difference* // *Journal of Instructional Psychology* 37 (2010) 133-148.
19. Johnson-Miller B. – Espinoza B. *Catechesis, Mystagogy, and Pedagogy: Continuing the Conversation* // *Christian Education Journal* 15(2018) 156–170.
20. Kang S. та ін. *Retrieval practice over the long term: Should spacing be expanding or equal-interval?* // *Psychonomic Bulletin & Review* 21(2014) 1544-1550.
21. Lutz J. та ін. *An Examination of the Value of the Generation Effect for Learning New Material* // *The Journal of General Psychology* 130(2003) 171-188.
22. Marginson S. – Dang T. *Vygotsky's sociocultural theory in the context of globalization* // *Asia Pacific Journal of Education* 37 (2016) 1-14.
23. McDaniel M. та ін. *Quizzing in middle-school science: Successful transfer performance on classroom exams* // *Applied Cognitive Psychology* 27 (2013) 360- 372.
24. Moulton C. та ін. *Teaching surgical skills: what kind of practice makes perfect? A randomized, controlled trial* // *Annals of Surgery* 244 (2006) 400-409.
25. Nelson S. та ін. *Five Core Methodologies for Catechesis* // *New Theology Review* 12 (2010) 68-78.
26. Pashler H. та ін. *Enhancing learning and retarding forgetting: choices and consequences* // *Psycho Bull Review* 14 (2007) 187-193.

-
27. Roediger H. – Karpicke J. *Test-enhanced learning: Taking memory tests improves long-term retention* // *Psychological Science* 17(2006) 249-255.
 28. Roediger H. *Applying cognitive psychology to education: Translational educational science* // *Psychological Science in the Public Interest* 14 (2013) 8-13.
 29. Roediger H. та ін. *Test-enhanced learning in the classroom: Long-term improvements from quizzing* // *Journal of Experimental Psychology: Applied* 17 (2011) 382-395.
 30. Rohrer D. *Interleaving helps students distinguish among similar concepts* // *Educational Psychology Review* 24(2012) 355- 367.
 31. Smith B. та ін. *Students' comprehension of science textbooks using a question-based reading strategy* // *Journal of Research in Science Teaching* 47(2010) 363–379.
 32. Smith M. – Karpicke J. *Retrieval practice with short-answer, multiple-choice, and hybrid tests* // *Memory* 22(2014) 784-802.
 33. Toppino T. – Gerbier E. *About practice: Repetition, spacing, and abstraction* // *The Psychology of Learning and Motivation* 60(2014) 113-189.
 34. White J. *Children's Catechesis: Five Ways Psychology Can Inform Catechesis* // *Catechetical Review* 3(2019) 40-45.
 35. Winn A. та ін. *Applying cognitive learning strategies to enhance learning and retention in clinical teaching settings* // *Applied Cognitive Psychology* 27 (2013) 360-372.
 36. Yan V. та ін. *Why does guessing incorrectly enhance, rather than impair retention?* // *Memory and Cognition* 42(2014) 1373-1383.
 37. Farooq O. *The Effect of Elaborative Interrogation on the Synthesis of Ideas from Multiple Sources of Information* // *OpenInformation Science* 3(2019) 76-87.

III. ДОПОМІЖНА ЛІТЕРАТУРА

1. Ambrose S. *How Learning Works: Seven Researched-Based Principles for Smart Teaching*. San Francisco 2010.
2. Baddeley A. – Hitch G. *Working memory // Psychology of Learning and Motivation* 8 (1974) 47-89.
3. Schwartz B. *Memory: Foundations and Applications*. Los Angeles 2011.

IV. ІНТЕРНЕТ ДЖЕРЕЛА

1. Чумаков О.-А. *Депозит віри для української молоді // patriyarkhat.org.ua* 1 (489) 2022 (14.11.2022).
2. *Cognitive Load Theory In Practice // Centre for education statistics and evaluation* 1 November 2018 education.nsw.gov.au (10.06.2022).
3. Grove K. *Where do theology and cognitive psychology intersect?* 30 November 2017 // *Church Life Journal* churchlifejournal.nd.edu (03.06.2022).
4. Hyman I. *Remembering the Father of Cognitive Psychology*. 27 April 2012 // *Association for Psychological Science* psychologicalscience.org (03.07.2022).
5. O’Leary W. *More Content or Method?* 16 August 2016 // www.relevantcatechesis.com (10.06.2022).

ДОДАТОК А

Авторська анкета

вивчення методичних особливостей проведення занять з катехизації

Слава Ісусу Христу!

Дорогі колеги, дане опитування проводиться з навчально-дослідницькою метою, його результати будуть використані у магістерській роботі в узагальненому вигляді. Прочитайте питання і виберіть найвідповідніший варіант відповіді згідно Вашого досвіду катехизації.

Заповнюючи анкету, Ви підтверджуєте, що прочитали інструкцію та даєте згоду на опрацювання відповідей анкети. Щиро дякую за виділений час для опитування!

1. Ваша стать:

- Жінка
- Чоловік

2. Вкажіть досвід катехизації (у роках):

3. Вкажіть вікову групу дітей, яких Ви катехизуєте:

- дошкільнята - від 4 до 6 років
- молодший шкільний вік - від 7 до 11-12 років
- середній шкільний вік (підлітковий) - від 12 до 15 років
- старший шкільний вік (юнацький) - від 15 до 18 років

4. Мої учні мають високий рівень мотивації на уроках катехизації:

- Завжди
- Часто
- Іноколи
- Ніколи

5. Я бачу, що мої учні пам'ятають пройдений матеріал з попередніх занять:

- Завжди
- Часто

- Інколи
- Ніколи

6. Під час опрацювання нової інформації я намагаюсь пов'язати новий матеріал з тим, що учні вже знають, за допомогою питань з попередніх тем:

- Завжди
- Часто
- Інколи
- Ніколи

7. На початку уроку я повідомляю мету уроку учням та його структуру:

- Завжди
- Часто
- Інколи
- Ніколи

8. За виконані завдання чи відповіді мої учні отримують від мене коментар чи відгук:

- Завжди
- Часто
- Інколи
- Ніколи

9. Я роблю короткі опитування по вивчених темах:

- Завжди
- Часто
- Інколи
- Ніколи

10. Я маю труднощі в пошуках нових стратегій чи технік викладання:

- Завжди
- Часто
- Інколи
- Ніколи

11. Я бачу, що учням не цікаво під час вивчення нової теми:

- Завжди
- Часто
- Іноколи
- Ніколи

12. Я маю труднощі із урізноманітненням завдань та вправ на уроках катехизації:

- Завжди
- Часто
- Іноколи
- Ніколи

13. Мої учні часто перепитують як виконувати поставлене перед ними завдання:

- Завжди
- Часто
- Іноколи
- Ніколи

14. Моїм учням важко даються до розуміння нові поняття:

- Завжди
- Часто
- Іноколи
- Ніколи

15. Я маю труднощі, коли необхідно вивчити з учнями щось напам'ять (поняття, стишок, молитву, тощо):

- Завжди
- Часто
- Іноколи
- Ніколи

16. В катехизації є важливим більше зміст (що вчимо) ніж метод (як вчимо):

- Так

- Ні
- Не знаю

17. В катехизації зміст та метод мають однакове значення та цінність:

- Так
- Ні
- Не знаю

18. На уроці катехизації мені найважче: (напишіть свою відповідь)

19. Яким чином Ви зараджуєте вищезазначеним труднощам: (напишіть свою відповідь)

20. Чи потрібно катехитові вдосконалювати свої знання з психології та педагогіки:

- Так
- Ні
- Не знаю

21. Скільки часу в місяць (у годинах) Ви готові приділяти удосконаленню своїх знань з педагогіки та психології?

Написати висновки до кожного розділу

Висновок

Оформити зміст

Оформити нумерацію зносок