

ВПРОВАДЖЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ІЗ ЕМПІРИЧНОЇ ПСИХОЛОГІЇ У НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС

Туленко Марія
м.Пряшів, Словацька Республіка

Стаття розглядає проблеми навчання загалом та потреби підвищення вміння навчатися у нинішніх студентів, обговорюється концепція стилю навчання, охарактеризовані різні стилі навчання згідно Д.Колба і представлені результати тестування стилів навчання 65 студентів, які навчаються на учителів біології.

Ключові слова: стиль навчання, когнітивний стиль, студент, учитель.

Той, хто буде вчитися і вчити інших, повинен познайомитись з проблемою стилів навчання

Постановка проблеми. Розвиток здатності ефективного навчання студентів згідно основного стратегічного документу уряду Словацької Республіки “Міленіум – Національна програма освіти в Словацькій Республіці на найближчі 15-20 років” – одна з основних цілей освіти для всіх типів шкіл в Словаччині. Оскільки розвиток здатності студентів вчитися в центрі наших інтересів, проблема формування стилів навчання розглядається нами на прикладі вивчення дисципліни “Дидактика біології” у змісті підготовки майбутніх учителів, студентів біології Факультету гуманітарних та природничих наук Пряшівського університету (ФГПН ПУ) у місті Пряшів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. За кордоном питанням стилів навчання (learning styles) присвячено від 80-тих років 20 століття велику увагу. В Словацькій Республіці розглядає його у своїх статтях І.Турек (I.Turek) [10; 11].

У науковій літературі, поняття стилю навчання не однакоє. Воно часто пов’язане, а іноді і замінюється поняттям когнітивний стиль (cognitive style). Той, хто навчається, в основному одержує і обробляє інформацію, тобто пізнає (пізнання має важливе значення для навчання), але головними є його мотивація, воля, соціальний контекст навчання та інші фактори. Таким чином, навчання є більш широке поняття, ніж поняття пізнання і так само стиль навчання, це більш широке поняття, ніж поняття когнітивного стилю.

Когнітивний стиль це спосіб, якому людина надає перевагу щодо отримання та обробки інформації [11]. Це, в основному вроджена якість, яка важко змінюється, і тільки мінімально прив’язана до змісту. Стиль навчання це сума прийомів, яким особа віддає перевагу в певний період навчання [11]. Він розвивається відповідно до вроджених здібностей, але впродовж життя змінюється та удосконалюється. Стиль навчання може цій особі допомогти досягти хороших результатів у вивченні певного типу навчальних програм та в конкретній педагогічній ситуації (вимоги вчителя, вплив однокласників), але він може ускладнити досягнення хороших результатів у вивченні іншого типу навчальних програм, в іншій педагогічній ситуації (коли б їй міг допомогти інший стиль навчання).

Людина, в основному, не усвідомлює собі свої стилі навчання і систематично їх не аналізує, свідомо не покращує. Вони їй здаються очевидними, звичайними, як дії, до яких вона звикла і які вважає оптимальними. Стилів навчання можна діагностувати і змінювати. Змінити їх не просто, хоча зміну може здійснити сама людина як особа або соціальне середовище (вчителі, однокласники, батьки і т. д.).

Є кілька критеріїв для виділення (типологій) стилів навчання і когнітивних стилів чи підходів до навчання.

Згідно висновків американського психолога Д.Колба (D.Kolb) [3; 4], представника емпіричної психології, люди при навчанні розрізняються в основному двома підходами: способом, яким сприймають реальність (як отримують інформацію – навчальну програму), і способом, яким інформацію (навчальну програму) обробляють.

При сприйнятті – отриманні інформації, відповідаючи на нові подразники, для людини характерними є способи реакції:

А). Отримання інформації (навчальної програми) в конкретній

формі (смыслами, наприклад зомбуванням, перегляданням), і почуттях (переживання: це хороше, приємне і т.д., тобто на основі конкретного досвіду). Цей метод отримання інформації характерний як правило, для людей інтуїтивних, які відповідають на інтуїтивному рівні.

Б). Отримання інформації в абстрактній формі. Люди реагують на нову ситуацію так, що намагаються проникнути в її суть, аналізують, що сталося, абстрагують, оцінюють новий досвід: реагують логічно – на основі логічного мислення, думання.

Обидва способи реакції принципово відрізняються – обидва необхідні і доповнюють один одного.

При обробці нової інформації (навчальної програми) також можливими є два способи реагування:

А). Деякі люди нові знання, інформацію спочатку сприймають, ніби відсторонено спостерегаючи, прислухаючись, чекаючи рішення. Обробляють інформацію рефлексивно (роздумують, думають про неї), повільно, порівнюють її з досвідом, оцінюють її. Для цих людей, є типовим рефлексивне спостереження (пов’язане з мисленням, думанням), тобто абстрактна концептуалізація.

Б). Іншим людям потрібно з новою річчю маніпулювати, проводити матеріальну діяльність. Вони реагують відразу і нову річ хочуть випробувати своїми власними руками або ногами. Для цих людей характерні діяльність, дія, маніпуляція, експериментування.

Обидва способи необхідні і повинні доповнювати один одного.

Поєднанням цих двох способів отримання інформації (в конкретній формі – відчуттям і почуттям, переживанням, тобто конкретного досвіду або абстрактній формі – логічним мисленням, думанням) і двох способів обробки інформації (спостереження пов’язане з мисленням – рефлексивне спостереження або діяльність, дія – активне експериментування) – Колб створив чотири-квадрантну модель, в якій кожен квадрант відповідає певному стилю навчання:

1. Конкретний, рефлексивний стиль навчання

Студентів, у яких домінує цей стиль навчання, Д.Колб (D.Kolb) [4] називає новаторами або також дивергаторами. Вони вважають за краще отримувати інформацію в певному форматі (досвідом, відчуттям, почуттям), а обробляють її процесом рефлексивного спостереження (думанням, думанням про неї); шукають значення, сенс, ясність; хочуть особисто брати участь у вирішенні важливих питань; їх мислення є розбіжним, вони творчі; вірять власному досвіду; розглядають проблему з різних сторін, в розвідці, в уяві; зацікавлені вони в людях, культурі; їх прикладами для наслідування є люди, яких вони поважають; вчать головною чином шляхом прослуховування та обміну ідеями; кращою формою дії для них є соціальна взаємодія. Термін дивергатор був обраний тому, що пізнавальний процес у цих студентів в даний час розпочато у багатьох напрямках. Ці студенти можуть продукувати ідеї, придумуючи різні варіанти рішень. Для цих студентів особливо важливу роль грає якість мотиваційного вчителя [2]. За даними Л.Бордера (L.Border) [1] дивергатори люблять особисто причетного вчителя; найкраще вчать обговорюванням, слухаючи, індуктивним методом; ефективний спосіб навчання для них є мотивація, щоб розібратись в педагогічній практиці.

Цей стиль навчання також називають виживанням [5].

2. Абстрактний, рефлексивний стиль навчання

Студентів, у яких домінує цей стиль навчання, Д.Колб (D.Kolb) [4] називає аналітиками або також асиміляторами. Ці студенти вважають за краще отримувати інформацію в абстрактній формі і опрацьовують її рефлексивно (думаючи про неї); шукають факти і критично оцінюють їх; хочуть знати, що думають експерти і у своїй діяльності імітують їх; вчать переважно мисленням; надають великого значення деталям; вони старанні, ретельні, коли

ситуація не ясна, знову перевіряють факти; більше зацікавлені в ідеї, ніж в людях; успішні в створенні концепцій та моделей; прагнуть особистого задоволення та інтелектуальних знань; їм підходить традиційне навчання; люблять абстрактне мислення, вивчення ідей і теорій, але практичне застосування їх залишає байдужими. Назва асимілятори була вибрана тому, що ці студенти можуть "вбирати і опрацювати" різні дані та об'єднати їх у єдине ціле. Студенти відповідають на добре організовану, логічно організовану презентацію навчальних програм і достатньо часу, щоб подумати. Для цих студентів особливо важлива роль вчителя — експерта [2]. За даними Л.Бордера (L.Border) [1] студенти асимілятори люблять учителя фахівця, експерта; найкраще вчать думати; ефективним способом навчання для них є презентація інформації, теорії, аналіз навчальної програми, інформаційно-сприйнятливий метод та інтерпретація проблеми.

Цей стиль навчання також називають сприйняттям [5].

3. Абстрактний, активний стиль навчання

Студентів, у яких домінує цей стиль навчання, Д.Колб (D.Kolb) [4] називає практиками або також конвергаторами. Ці студенти вважають за краще отримувати інформацію в абстрактній формі, і опрацюють її активно; хочуть знати, як справи, дивлячись на їх корисність, послуги; отримані знання і досвід вони хочуть застосувати в реальному житті; хочуть отримати різні навички; вони хочуть отримати факти самі по собі, на власному досвіді; люблять вирішувати проблеми, розглядати конкретні випадки; успіхів досягають в області практичного застосування ідей. Назва конвергатор відбиває те, що мислення цих студентів має на меті єдине рішення. При вирішенні завдань звичайно швидко дають одну правильну відповідь. Віддають перевагу контакту з речами і приладами перед спілкуванням з людьми. Для цих студентів особливо важлива роль вчителя – тренера, який управляє процесом навчання і забезпечує зворотній зв'язок [2]. Згідно Л.Бордера (L.Border) [1] студенти конвергатори вважають кращим практичного, весело вчителя; вони краще вчать задаючи питання, психомоторним досвідом (матеріальною діяльністю - руками), перевіряючи гіпотези; ефективним способом навчання для них є метод інтерв'ю, евристичний метод.

Цей стиль навчання також називають мисленням [5].

4. Конкретний, активний стиль навчання

Студентів, у яких домінує цей стиль навчання, Д.Колб (D.Kolb) [4] називає динамічними або також акомодаторами у зв'язку з тим, що вони можуть добре адаптуватися до нових ситуацій і мінливих обставин. Ці студенти вважають за краще отримувати конкретну інформацію і активно її опрацювати; знання пов'язують з їх застосуванням, шукають приховані можливості та враження; їм потрібно знати, що можна з речами робити; вчать в основному методом проб і помилок; вони добре адаптуються і люблять зміни; схильні приймати ризики, як правило поривчасті і нетерплячі; рідко роблять висновки без логічних доказів; досягають успіху в ситуаціях, що вимагають точності, дії, здійснення планів; вони хочуть здійснити ідеї; люблять і добре вирішують практичні завдання, сприймають наукову програму. Для цих студентів особливо важливу роль має вчитель – консультант, що дає найбільш свободу пізнати речі "для себе" [2]. За даними Л.Бордера (L.Border) [1] студенти акомодатори люблять вчителя, який підходить до них індивідуально; краще вчать методом проб і помилок, мануальною працею; ефективний спосіб навчання для них – стимулювання їх активності, спрямування їх роботи, навчання посередництвом проектів, спільне – кооперативне навчання.

Цей стиль навчання називається також виробництвом [5].

Д.Колб (D.Kolb) [3] виявив, що лише невелика частина студентів віддає перевагу та має добру здатність навчатись (сприймати і обробляти інформацію) мисленням і спостереженням (слухаючи), тобто діяльностями властивими традиційним методам навчання – лекціям, викладанню навчальної програми. Більшість студентів вважає за краще і більш ефективне сприймати і обробляти інформацію на основі конкретного досвіду, маніпулювання і експериментування з інформацією.

За Р.Фелдером (R.Felder) [2] традиційне навчання приємне тільки для студентів аналітиків (асиміляторів), у яких домінує абстрактний – рефлексивний стиль навчання. Для того, щоб всі сту-

денти могли під час навчання використати свій стиль навчання, вчитель повинен пояснити значення, важливість нової навчальної програми (це особливо корисно для студентів – дивергаторів), пояснити нову навчальну програму (це особливо корисно для студентів – аналітиків), створити простір для студентів для вирішення проблем зв'язаних з початковою програмою (це особливо корисно для студентів конвергаторів) і для застосування початкової програми (це особливо корисно для студентів – акомодаторів).

Формулювання мети статті (постановка завдання). Мета нашого дослідження полягала у визначенні стилів навчання студентів, а цілі даної публікації полягали у аналізі та інтерпретації отриманих нами результатів дослідження.

Виклад основного матеріалу дослідження. У 2005/2006 навчальному році та у першій половині 2006/2007 навчального року ми провели обстеження з метою оцінки стилів навчання студентів 4-го та 5-го курсів, які навчаються на вчителів на кафедрі біології ФГПН ПУ у місті Прешові. У вибірконе обстеження ми включили 65 студентів, із них 39 студентів 5-го курсу та 26 студентів 4-го курсу. Для діагностики індивідуальних стилів навчання респондентів, ми використали анонімні анкети стилів навчання LSI IIa [11, р.107-110] і метод інтерв'ю.

Як показано на діаграмі 1, конкретний, рефлексивний стиль навчання – студентів новаторів – дивергаторів в нашій групі респондентів складало разом 6,20% студентів, абстрактний, рефлексивний стиль навчання – студентів аналітиків – асиміляторів разом 16,90% студентів, абстрактний, активний стиль навчання – студентів-практиків конвергаторів разом 41,50% студентів, конкретний, активний стиль навчання – динамічних студентів – акомодаторів разом 35,40% студентів учительства біології. Більшість наших респондентів віддавало перевагу набору активної навчальної діяльності: 41,50% студентів полюбляючи абстрактно – активний стиль навчання (практики-конвергатори), 35,40% студентів конкретно – активний стиль навчання (динаміки - акомодатори).

Розподіл привілейованих окремих стилів навчання студентів окремих курсів, але не слідувало розподіл стилів навчання всіх студентів разом (діаграма 1), тобто розподіл окремих привілейованих стилів навчання студентів 4-го курсу не стежив за розподілом стилів навчання студентів 5-го курсу. У студентів 4-го курсу переважали абстрактно - активний (42,31%) та абстрактно-рефлексивний (34,62%) стилі навчання, поки що у студентів 5-го курсу конкретно-активний (48,72%) та абстрактно-активний (41,03%) стилі навчання.

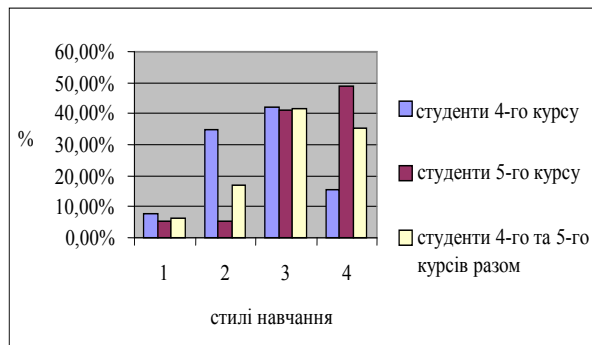


Рис 1. Діаграма стилів навчання студентів 4-го та 5-го курсів, які навчаються на учителів біології на ФГПН ПУ

Позначення: Стилі навчання: 1 - конкретний, рефлексивний, 2 - абстрактний, рефлексивний, 3 - абстрактний, активний, 4 - конкретний, активний.

Висновки. Зміна різних методів [7; 8], форм навчання і матеріальних ресурсів [9] при викладанні вчителем, для того, щоб кожний студент добре користувався його улюбленим стилем навчання, але й вчився іншим стилям навчання.

Основною умовою для застосування різних стилів навчання в педагогічній практиці, їх використання для підвищення ефек-

тивності навчання, є їх діагностика. Учні, студенти повинні знати, який стиль навчання, викладання є для них кращим і більш ефективним для навчання, а також вчителі повинні знати, якому стилю навчання віддає перевагу кожний учень (студент).

Знання бажаного стилю навчання самим студентом і стилів навчання окремих студентів викладачем можуть допомогти змінити неефективні стилі навчання студентам та викладачам, допомогти їм у навчальному процесі. Таким чином, питання про розвиток здатності до навчання та з цим пов'язане питання

стилів навчання включені до дисципліни "Дидактика біології" в зміст підготовки майбутніх учителів – студентів викладання біології ФГПН ПУ в місті Прешові. Результати досліджень окремих стилів навчання студентів 5-го та 4-го курсів викладання біології є респектовані викладачем "Дидактики біології" в процесі навчання в рамках предмету.

Перспективи подальших досліджень пов'язані із обґрунтуванням принципів, методів, прийомів і способів навчання, які є базовими для реалізації того чи іншого стилю навчання

Література

1. Border L. Characteristics of Quadrants in Kolbs Learning Style Inventory. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.colorado.edu/gtp/print/kolb.html> – Загол. з екрану. – Мова англ.
2. Felder R.M. Matters of Style / Richard M. Felder – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.2.ncsu.edu/unity/lockers/users/felder/public/Papers/LS-Prism.htm> – Загол. з екрану. – Мова англ.
3. Kolb D.A. *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development* / David A. Kolb. – Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1984.
4. Kolb D.A. *The Learning Style Inventory* / David Kolb. – Boston, Mass: McBeer, 1985.
5. Mareš J. *Stylы učení žáků a studentů*. / Jiří Mareš. – Praha: Portál, 1998.
6. Šebeň V. *Žiacke granty ako jedna z foriem mimoškolských aktivit v prírodovedných predmetoch* / Vladimír Šebeň // *Humanum. Międzynarodowe Studia Społeczno-Humanistyczne*. – №3(3)/2009. – Warszawa (Polsko): Kolegium Edukacji Praktycznej, 2009 – S.319-324
7. Šterbáková K. *O nových metodách v prírodovednom vzdelávaní* / Katarína Šterbáková // In: *Acta Facultatis studiorum Humanitatis et Naturae Universitatis Prešoviensis*, ročník 1. – Prešov: FHPV PU, 1999. – S.48-57
8. Tulenková M. *Didaktika biológie 1* / Marija Tulenková. – Prešov: FHPV PU, 2006. – S.33-87
9. Tulenková M. *Didaktika biológie 2* / Marija Tulenková. – Prešov: FHPV PU, 2006. – S.60-30
10. Turek I. *Zvyšovanie efektívnosti vyučovania*. 2. vyd. / Ivan Turek. – Bratislava: Edukácia, 1998.
11. Turek I. *Ako sa naučiť učiť?* / Ivan Turek. – Prešov: MPC v Prešove, 2003 – S.13.

Туленко Мария

Внедрение результатов научных исследований по эмпирической психологии в учебный процесс

Рассмотрены вопросы развития навыков обучения у нынешних студентов, обсуждается концепция стиля обучения, характеризуются различные стили обучения Д.А.Колба, представлены результаты опроса стилей обучения у 65 студентов, которые обучаются на учителей биологии.

Ключевые слова: стиль обучения, когнитивный стиль, студент, учитель.

Tulenko Maria

Implementation of research results of empirical psychology into the educational process

The author of the article has considered the issues of learning skills development of current students, has discussed the concept of learning style, characterized different learning styles D.Kolb and presented the results of a survey of learning styles of 65 students biology-to-be-teachers.

Key words: learning style, cognitive style, student, teacher.

Благодарность. Эта статья финансово поддержана из проекта грантового агентства «КЕГА» 3/7083/09 «Расширение, модернизация и актуализация эдукативных компетенций педагогических работников» Министерства просвещения Словацкой Республики (2009–2011).