



ANKARA UNIVERSITY DISTANCE EDUCATION CENTER e-Tutor Certificate Program



Переклад здійснено Університетом «КРОК»
м. Київ, Україна | www.krok.edu.ua |

За сприяння Університету прикладних наук | www.zhaw.ch | та
Швейцарського національного наукового фонду | www.snf.ch |,
м. Цюрих, Швейцарія



Теорії онлайн навчання



1. Теорії онлайн навчання

Технологічні зміни призвели до перебудови в освітньому середовищі. У природному прагненні замінити або доповнити традиційні середовища паралельно зі зміною характеристик учня і викладача це дозволяє впроваджувати нові засоби для забезпечення освітнього процесу, як і інші компоненти, які потрібно переглянути. Ці зміни в контексті навчального процесу також потребують переосмислення існуючих теорій навчання або мають стимулювати появу нових, для того щоб зробити навчання більш ефективним.

Ми можемо говорити про три основні школи навчання. Принципи усіх трьох теорій можуть бути використані для інтернет-навчання та для розробки матеріалів онлайн навчання. Наведений нижче розділ коротко описує ідею, що стоїть за кожною з теорій, а також їх застосування для навчання в режимі онлайн на основі оцінок Аллі (Ally), 2008.

1.2. Біхевіористська (поведінкова) теорія навчання

Під впливом Торндайка, Павлова і Скіннера, представники біхевіористської школи стверджують, що концепція навчання може бути вивчена і усвідомлена через спостереження і вимірювання поведінкових змін, але при цьому вони ігнорують вплив розуму. Деякі біхевіористи наполягають на думці і доводять, що певні відповіді на подразники можуть бути посилені і сформовані через підкріплення безумовного рефлексу. Спираючись на такі поняття, як реакції, що спостерігаються, вимірність і поведінкові зміни, ця теорія може бути адаптована до процесу електронного навчання різними способами:

1. Студентів слід чітко поінформувати про очікувані результати для того, щоб вони могли оцінити себе з огляду на можливість досягнути цих очікуваних результатів наприкінці заняття.
2. Студенти мають пройти тестування, щоб побачити, чи досягнули вони очікуваних результатів навчання наприкінці заняття. Потрібно ввести і використати різноманітні засоби і методи електронного оцінювання таким чином, щоб забезпечити моніторинг прогресу студентів у процесі навчання.
3. Студенти повинні бути забезпечені детальним, негайним зворотнім зв'язком, щоб вони могли контролювати власний процес навчання, а також виправити або довести до досконалості пропущені теми чи теми, які вони не досить добре засвоїли, якщо такі є.
4. Контент має бути побудований в логічній послідовності від простого до складного, від відомого до нового, від знання до практики з метою стимулювання процесу навчання.

1.3. Когнітивна теорія навчання

Те, що деякі ситуації неможливо пояснити за допомогою біхевіористських теорій, спонукало психологів до переосмислення процесу навчання, і на перший план вийшли когнітивні теорії. Когнітивісти інтерпретують навчання як внутрішній процес, в якому пам'ять, мислення відіграють вирішальну роль. Когнітивна школа визначає навчання як зміну в розумовій структурі індивіда, в результаті чого змінюється поведінка або з'являються нові форм поведінки. Теорія когнітивного навчання пояснює навчання за допомогою моделі обробки інформації, і підкреслює важливість когнітивних схем. Розроблена на таких поняттях як пам'ять, мислення, рефлексія, абстракція, мотивації та

метапізнання, ця теорія може бути адаптована до процесу електронного навчання по-різному:

1. Серед стратегій, які повинні бути використані, щоб стимулювати сприйняття, і повернути увагу до онлайн навчання, можна назвати, проте не обмежуючись ними, наступні:
 - a. Важлива інформація повинна бути розташована в центрі екрану, так щоб студенти могли її прочитати.
 - b. Важливі частини матеріалу слід виділити (наприклад, за допомогою світлових ефектів, кольорів, шрифтів), щоб повернути увагу.
 - c. Студентів слід поінформувати про користь від участі у цьому занятті.
 - d. Навчальні матеріали повинні бути розроблені для різних рівнів (наприклад, простішого або більш складного), щоб вони могли бути використані студентами з різним рівнем знань.
2. Потрібно застосовувати інструменти і підходи, які допоможуть студентам пов'язати нову інформацію з уже існуючими в їх свідомості схемами, такими, як вступний інформаційний блок, підготовчі питання на початку уроку або попередні тестові питання.
3. Інформація повинна бути розділена на суттєві частини для ефективного процесу навчання. Студентів також можна попросити використовувати додаткові інструменти, такі як концептуальні карти для полегшення розуміння інформації.
4. Онлайн стратегії повинні бути приведені в дію, щоб дозволити студентам засвоїти інформацію і контекстуалізувати навчання.
5. Студентам слід запропонувати різні види навчальної діяльності, які будуть відповідати потребам студентів з різними стилями навчання, дозволять врахувати їх вподобання та узгодити індивідуальні інтереси.
6. Матеріал повинен бути представлений за допомогою різних засобів, що дозволить враховувати індивідуальні відмінності (наприклад, за допомогою тексту, звуку, графіки, анімації).
7. Студенти повинні бути мотивовані внутрішньо і зовні за допомогою загальноновизнаних методів, такі, як модель Келлера ARCS.
8. Студентів треба заохочувати використовувати їх метакогнітивні навички в процесі навчання.
9. Симуляції, моделювання, кейси з реального життя або схожі онлайн види діяльності повинні використовуватися для прискорення процесу навчання.

1.4. Конструктивістська теорія навчання

Конструктивістський підхід розглядає студентів як активних учасників процесу навчання, і вважає, що навчання відбувається в результаті спостережень, обробки даних, інтерпретації та реалізації. Відповідно до цього підходу, навчання відбувається, коли воно сприймається контекстно і коли воно стає особистісно значущим. Таким чином, знання не отримуються ззовні, а будуються самими студентами відповідно до їх власної реальності. У цій теорії навчання студенти знаходяться в центрі уваги, а викладачі допомагають їм або відіграють або роль коуча замість того, щоб просто забезпечувати інформацією.

Наступні рекомендації призначені для застосування цієї теорії в онлайн середовищі навчання:

1. Основні види навчальної діяльності мають бути реалізовані з метою сприяння персоналізації навчання та підтримки активності студентів в процесі навчання.
2. Студенти повинні конструювати свої власні знання, а не отримувати все від викладача; їх не потрібно «кормити з ложечки». Для повноцінного навчання повинна бути забезпечена взаємодія високого рівня.
3. Для прискорення конструктивного навчання мають бути використані види навчальної діяльності, що заохочують співпрацю і співробітництво.
4. Студенти повинні бути в змозі контролювати свій власний процес навчання.
5. Студентам повинно бути надано достатньо часу і можливостей для засвоєння інформації та її осмислення.
6. Слід заохочувати осмислене навчання за рахунок ефективно розроблених навчальних матеріалів, завдань, роботи над проектами тощо.
7. Студенти повинні бути забезпечені доступом до інтерактивного середовища навчання в такий спосіб, щоб вони відчували, що задіяні у соціальному електронному процесі навчання.

1.5. Конективістська теорія навчання

Конективістська теорія навчання з'явилася в цифрову епоху, коли люди навчаються і працюють в мережевому середовищі. Сіменс (2004) наводить деякі рекомендації використання конективістської теорії для онлайн навчання, оскільки безперервна зміна інформації в середовищі комп'ютерних мереж вимагає постійного навчання:

1. Студенти повинні бути здатні самостійно досліджувати і шукати поточну інформацію, а також визначити якість отриманої інформації.
2. Студенти повинні мати можливість зв'язуватися і контактувати з іншими людьми, щоб вчитися у них, знайомитися з їх думками, а також ділитися з ними своїми поглядами. Так формується повага до різних точок зору, і це має бути відображено через доступ до інформації з різних ресурсів, використання інформаційних та комунікаційних технологій у будь-якому місці і в будь-який час.
3. Студенти повинні заохочуватися до постійного пошуку і отримування нових знань, щоб йти в ногу з розвитком відповідної галузі.
4. Здатність індивіда до навчання вважається більш важливою, ніж те, що він або вона вже знають.
5. Безперервна освіта потрібна для забезпечення, створення та розширення зв'язків.
6. Навчання має бути багатoproфільним.

Знання швидко змінюються, стають комплексними, взаємопов'язаними, глобальними, і технологічно опосередкованими (Сіменс, 2004). У цьому контексті виникає нова концепція, яка називається «Екологія навчання» (Рисунок 2.1).

«Цифрове покоління», як зазначає Сілі (2000), вимагає нових навичок та елементів поведінки для навчання. Навчання все більше і більше стає власною відповідальністю індивіда в середовищі, де є необмежений вибір. І тут з'являється концепція нової екології навчання (Сіменс, 2004), яка охоплює широкий спектр навчальних ситуацій для індивідів за межами класної кімнати, від ігор до наставництва, самонавчання, заходів з обміну досвідом, конференцій, читання тощо.



Джерело: <http://www.visual-mapping.com/2008/03/connectivism-learning-theory-for.html>

Рис. 2.1. Теорія конективізму та екологія навчання

1.6. Теорія освіти дорослих

Серед теорій навчання необхідно окремо розглянути освіту дорослих, оскільки процес електронного навчання є найбільш цікавим і найбільше підходить саме для цієї категорії. Є багато теорій навчання дорослих, але навчальна теорія андрагогіки Ноулза (1990) є однією з найбільш відомих. Ноулз стверджує, що дорослі можуть бути успішними в навчанні лише за умови використання підходу, який безпосередньо враховує їх особливості та особливості їх віку, оскільки існують значні відмінності в навчальних характеристиках між дорослими і дітьми.

Ноулз робить п'ять припущень щодо характеристик дорослих учнів (Рис. 2.2).



Рис. 2.2 Припущення Ноулза щодо характеристик дорослих учнів

Враховуючи ці припущення і принципи, можна зробити наступні висновки для онлайн навчання (Рис. 2.3).

1. Дорослі, як правило, готові вчитися, якщо зміст привертає їхню увагу. Тому дуже важливо використовувати відповідні методи, щоб привернути інтерес дорослих учнів (наприклад, діаграми, відео, кейси).
2. Дорослі спрямовані на релевантність. Вони, як правило, готові вчитися, якщо інформація, яку вони отримують, допомагає їм у їх реальному житті. Тому дуже важливим для викладачів є вміння чітко пояснити, чому ця дисципліна має вивчатися і як може використовуватися її зміст на практиці. Результати навчання і, звичайно, цілі мають бути зазначені на початку заняття, учні повинні бути залучені в планування уроку, а зміст курсу повинен бути розроблений із урахуванням особливостей тих, хто навчається. Дорослі учні повинні мати можливість застосувати свої нові знання в своєму житті.
3. Дорослим учням подобається, коли їх поважають. Дорослі вже стали особистостями; тому їм важко змінити свою думку. Таким чином, замість того, щоб висловлювати суб'єктивне і критичне ставлення, доцільніше буде демонструвати шанобливе ставлення і створити комфортну неформальну атмосферу для дорослих. Це особливо важливо для онлайн дискусій, чатів та форумів.

4. Дорослі люди – це люди, які мають попередній досвід, яким вони із задоволенням діляться з іншими. Викладачі повинні визнати цей попередній досвід і використовувати його для того, щоб учні/студенти зв'язували їх нові знання з минулим досвідом чи подіями для більш глибокого вивчення теми. Таким досвідом можна поділитися в чатах і форумах в рамках певного супроводу, що призведе до підвищення ентузіазму і готовності навчатися, як і можливість розібрати різні точки зору і кейси.
5. Дорослі можуть самі себе спрямовувати, тому роль викладача зводиться лише до того, щоб супроводжувати їх доступ до інформації, а не до надання їм інформації. Так як дорослі спроможні самі себе спрямовувати, вони більш ніж здатні до незалежного навчання. Таким чином, доцільно дати їм терміни для виконання завдань, проектів і підсумкових робіт, що дозволить їм планувати процес навчання на основі їх уподобань.
6. Існують індивідуальні відмінності серед дорослих. Тому викладачі повинні вжити необхідних заходів для організації навчальної діяльності таким чином, щоб узгодити такі відмінності. Буде корисно викладати матеріал, використовуючи різні інструменти, засоби масової інформації, стилі, проте залишаючи частину матеріалу для самостійного опрацювання.



Рис. 2.3. Теорія навчання дорослих Ноулза

1.7. Теорія саморегульованого навчання

Саморегульоване навчання є процесом, який допомагає студентам у керуванні своїми думками, поведінкою і емоціями. Тому студенти можуть успішно керувати ходом виконання навчальних завдань (Зумбрунн, Тедлок і Робертс, 2011). Виділяють три фази теорії саморегульованого навчання (Рис. 2.4).

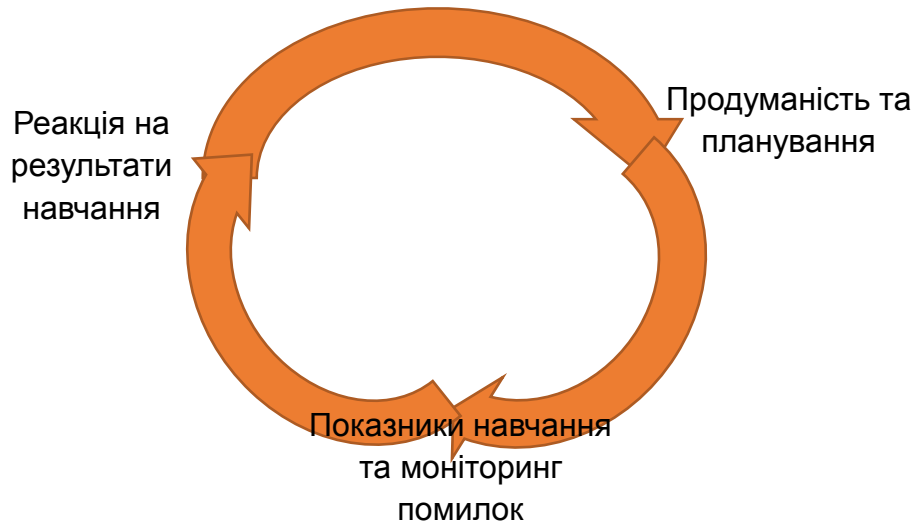


Рис. 2.4. Фази теорії саморегульованого навчання.

Продуманість і планування: На цьому етапі визначається мета навчання, розробляються плани і формуються стратегії. Перш за все, для ефективного процесу дистанційного навчання деякі особливості електронного навчання мають бути визначені наступним чином:

- студенти та викладачі знаходяться в різних місцях,
- зв'язок здійснюється за допомогою різних засобів,
- індивідуалізація навчання,
- навчання відбувається як результат діяльності тих, хто навчається,
- матеріал є легко доступним для студентів.
- кожен студент бере на себе відповідальність за власне навчання.

Показники навчання та моніторинг помилок: Дуже важливо, щоб студент, беручи відповідальність за власне навчання, міг працювати самостійно в електронному середовищі навчання, щоб досягнути успіху. У цьому процесі, студенти часто повинні самі мотивувати себе. Студенти, які можуть планувати своє навчання і виконувати цей план, будуть більш успішними в процесі електронного навчання. Більшість часу на виконання завдання під час електронного навчання віддається на самостійну роботу студентів. Відповідно до завдання електронного навчання, студенти самостійно шукають відповідні методи самонавчання. Розуміння теми і досягнення контролюються в процесі виконання завдання в рамках електронного навчання.

Реакція на результати навчання: У цій фазі розглядаються оцінка продуктивності і зворотній зв'язок. Для цього в електронному середовищі навчання використовуються різні технології. Які, в свою чергу, привели до утворення різних рівнів взаємодії, що є

одним з ключових моментів електронного навчання. Деякі інструменти використовуються для підтримки комунікації і зворотного зв'язку в електронному середовищі навчання, такі як електронна пошта, форум, блог, чат, відеоконференції тощо.

2. Висновки

Ми все ще знаходимося в пошуках найкращої теорії, яка приведе нас до ефективного навчання наших студентів.

Проте, головне питання завжди в тому, що: «Чи повинні ми адаптувати існуючі теорії до онлайн-середовища або ми повинні відкрити для себе нові теорії для цього середовища?». В цьому розділі ми спробували дати відповідь на обидва запитання. Ми розглянули існуючі теорії і можливість їх ефективного застосування в електронному навчанні. Ми також обговорили нові підходи, які підходять для сьогоденних інновацій. Не забувайте, що не існує найкращої теорії, але вибір та застосування теорії залежно від ситуації, тобто реалізація еkleктичного підходу в процесі викладання курсу, звичайно, є найкращим варіантом.

3. Використана література

- Ally, M. (2005). Multimedia information design for mobile devices. In M. Pagani (Ed.) Encyclopedia of multimedia technology and networking. Hershey, PA: Idea Group Inc.
- Knowles, M. (1996). Adult learning. In Robert L. Craig (Ed.), The ASTD Training and development Handbook (p. 253-264). NY : McGraw-Hill.
- Siemens, G. (2004). Connectivism: A learning theory for the dijital age. Retrieved 08.08.2012 from <http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism.htm>.
- Zumbrunn, S., Tadlock, J., & Roberts, E.D. (2011). Encouraging SelfRegulated Learning in the Classroom: A Review of the Literature. Retrieved 14.07.2014 From http://www.selfregulation.ca/download/pdf_documents/Self%20Regulated%20Learnin g.pdf