

**PEDAGOGY, PSYCHOLOGY
AND METHODOLOGY OF TRAINING IN...**

FRI-110-1-PPM(S)-01

**INNOVATIVE MODEL FOR EXPERIENTIAL LEARNING OR HOW TO
BUILD CAPACITIES OF YOUTHS ON THE GROUND¹**

Principal Assist. Prof. Diana Nedelcheva Bebenova-Nikolova, PhD

Department of Philological and Natural Sciences, Silistra Branch,
University of Ruse "Angel Kanchev"

E-mail: dbebenova@uni-ruse.bg

Assoc. Prof. Diana Zhelezova-Mindizova, PhD

Department of Philological and Natural Sciences, Silistra Branch,
University of Ruse "Angel Kanchev"

E-mail: dmindizova@uni-ruse.bg

Abstract: *This paper discusses a new model for applying David A. Kolb's Experiential Learning Theory, integrated with Stefano Mancuso's work on plant intelligence, in the Bosco Angimbè Forest and the Zingaro Reserve in Sicily. These biodiverse environments provide an ideal background for field-in approbation of non-formal educational training, part of the BeActive project funded by Erasmus+. Kolb's theory guides our study, emphasizing learning through experience, reflection, conceptualization, and experimentation. We examine how it fosters a deep connection between learners and nature. Mancuso's theory on plant intelligence adds an intriguing layer of conceptualization, highlighting the interconnectedness of all life forms within these ecosystems. Ultimately, applying Kolb's and Mancuso's theories enhances young people's green thinking, motivating and activating them to protect nature and become proactive stewards of our planet.*

Keywords: *experiential learning, youths, Mancuso's theory, model*

ВЪВЕДЕНИЕ

Тази статия разглежда иновативен модел, представен на фиг. 1, за прилагане на теорията за учене чрез преживяване, специално конструиран за провеждане на международното обучение „Мисия в Сицилия“, част от проекта „Активни“, финансиран от програма Еразъм+. В проектните дейности участват младежи от четири държави: Италия (остров Сицилия), Испания (остров Тенерифе), Португалия и България. Проектът има за цел да мотивира и активизира млади хора, така че те да реализират свои инициативи на местно ниво. Под мотото „16 ДНИ АКТИВНИ“ те могат да организират събития за дискутиране и решаване на местни въпроси с европейско измерение - част от Европейските младежки цели: устойчива зелена Европа, равенство и приобщаване, активно гражданско поведение.

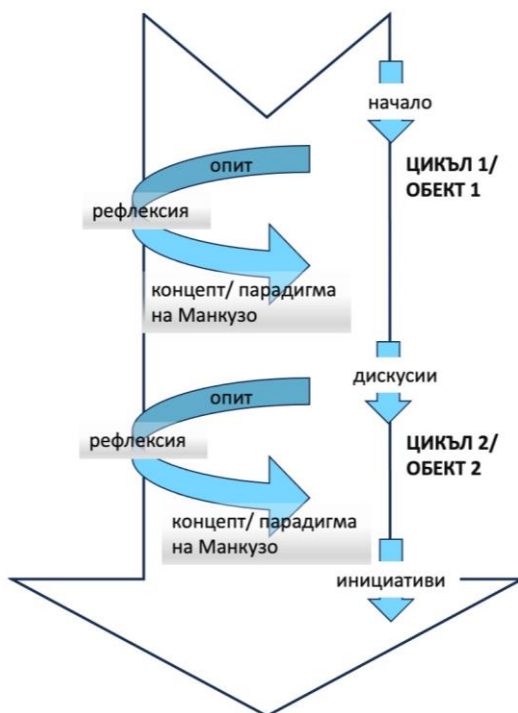
В тази връзка целта на тренинга „Мисия в Сицилия“ е да подпомогне участниците да приложат критическо мислене за решаване на местни въпроси, както и да планират и реализират граждански инициативи в местни условия. В него участват 20 младежи от 19 до 23г. от четири държави: Италия (остров Сицилия), Испания (остров Тенерифе), Португалия и България, които имат ограничен социален опит, живеят в географски отдалечени райони с лоши транспортни връзки и изпитват финансови ограничения. Повече от половината от тях нямат международен опит и слабо участват в граждански инициативи, включително за опазване на околната среда.

¹ Докладът е представен на заседание на секция „Педагогика, психология и методика на обучението по...“ на 62-та международна научна конференция „Нови индустрии, дигитална икономика, общество – проекции на бъдещето – VI“, проведена във Филиал – Силистра на Русенски университет „А. Кънев“, на 27 октомври 2023 с оригинално заглавие на български език:

За да отговори на целите на проекта и на потребностите на участниците, дизайнът на обучението е изцяло изграден върха теорията на Колб (Kolb, D.A., 1984), наблягайки на ученето чрез натрупване на конкретен опит, рефлексивно наблюдение, концептуализация и експериментиране. Новото в разглеждания модел за изграждане на компетентности е двустепенното прилагане на познатия цикъл на Колб, вплитането на новаторските виждания на Манкузо (Mancuso, S., 2021) за интелигентността на растенията на етап концептуализация и интегрирането на темата за активната гражданска позиция в етапа на експериментиране. В резултат участниците заздравяват емоционалната си връзка с природата и концептуализират разбирането си за взаимовръзките в екосистемите. Това въздействие заедно с тренинга за организиране и реализиране на инициативи ги мотивира и активизира за провеждане на местни кампании за опазване на природната среда.

ИЗЛОЖЕНИЕ

Подходът на Дейвид А. Колб към обучението, описан в книгата „Experiential learning: experience as the source of learning and development“ е цялостна теория за ученето чрез преживяване. Колб предлага цикъл на обучение от четири етапа, включващ конкретно преживяване/опит, рефлексивно наблюдение, абстрактна концептуализация и активно експериментиране. Моделът подчертава значението на практическия опит в реалния свят, съчетан с критично размишление и цикъл на непрекъснато усъвършенстване. Работата на Колб насърчава динамичния подход към ученето и личностното израстване, които са особено приложими към неформалното образование.



Фиг.1 Иновативен модел за изграждане на компетентности чрез учене чрез преживяване

Изследователската работа и проучвания на Стефано Манкузо въвеждат променяща парадигмата гледна точка за растителния интелект. Ученият публикува възгледите си в книгата „The Nation of Plants“, в която твърди, че растенията не са пасивни организми, а по-скоро проявяват дълбока форма на интелигентност. Те комуникират чрез химически, електрически и механични сигнали, насърчавайки връзки със съседни растения, гъби и дори животни. Освен обикновената реактивност, растенията демонстрират проактивно поведение, отговаряйки на заплахи, търсейки ресурси и предвиждайки промени в околната среда. Манкузо подчертава значението на взаимодействията корен-мозък, при които корените

интелигентно адаптират своите модели на растеж за оптимално придобиване на ресурси. Въпреки че се различава от човешкото съзнание, работата му загатва за уникална форма на съзнание на растенията, свързана с техните забележителни сензорни и адаптивни способности. Признавайки жизненоважния принос на растенията към екосистемите и здравето на планетата, изследванията на Манкузо революционизират нашето разбиране за естествения свят и могат да имат широкообхватни последици за области като селското стопанство, екологията и опазването на околната среда.

Както показва модела на фиг.1 за първото преминаване през цикъла на Колб беше избрана Ботаническата градина в Палермо, която е завладяващо убежище от зеленина и биоразнообразие и може да се похвали с впечатляваща колекция от над 12 000 вида растения от цял свят. Участниците в обучението се впуснаха в света на растенията, ръководени от местния биолог и природо-любител Франческо Адрагна, който разкри някои от тайните на това завладяващо растително царство. Той използва подхода за водене на беседа, за да насочи обучаемите към видово изследване, стимулиращо сензорните възприятия и водещо до по-ефективно усвояване на информацията и трайно запомняне. Пред вид характера на неформалното образование, прилагането на подобен стимулиращ подход е особено подходящо за приобщаването на различните типове учащи се: визуални, слухови и кинестетични.

Биологът и природо-любител Франческо Адрагна плавно премина към етапа на рефлексивното наблюдение, когато постави няколко изследователски въпроса относно един силно интригуващ вид, а именно „фикуса на обединението на Италия“. Това дърво силно впечатлява със сложна мрежа от стъбла и въздушни корени. То е посадено през 1845 г. и има уникален модел на растеж, с множество вторични стъбла и големи клони. Съвсем заслужено през 2022 дървото грабна първото място в националния конкурс „Дърво на годината“. Участниците трябваше да направят обосновано предположение относно вида на наблюдаваното дърво, неговите възраст и характеристики и функциите му в екосистемата. Те бяха провокирани да мислят по различен начин за интелигентността на растенията и сложността на растителния свят. Новаторската концепция на Стефано Манкузо (Mancuso, S., 2021), че представителите на „зелената нация“ могат да запомнят, комуникират, разрешават проблеми и се социализират точно като хората провакира разсъждения на младите хора за необходимостта от промяна на отношение ни към природата. В този аспект, на етап активно експериментиране, те дискутираха и предложената от Манкузо „Харта на правата на нацията на растенията“ и генерираха креативни идеи върху потенциални местни кампании за опазването на околната среда.

Второто преминаване през цикъла реализирахме в резервата Дзингаро. Избрахме точно него за нашата образователна дейност, както заради изключителното му биологично разнообразие, така и заради постоянните усилия на неговата управа да запази това богатство. Инициативите за опазване се фокусират върху поддържането на екосистемата от ендемични видове, недопускане на застрояването и превръщането на района в атракционен парк и повишаване на осведомеността относно важността на устойчивите практики. Пейзажите в Дзингаро варират от крайбрежни скали и плажове до скалисти заливи и стръмни хълмове. Тези разнообразни местообитания предлагат ниши за широк спектър от видове и допринасят за уникалната красота на околността. Районът се гордее с много ендемични растителни видове, адаптирани към тукашния средиземноморски климат. Сред растителните видове са алепски борове, средиземноморски храсти като розмарин, мащерка и градински чай, както и диви цветя, които изпъстрят пейзажа с живи цветове.

На първи етап тренерът Франческо Адрагна изтъкна уникалността на ендемичните растителни видове в резервата, тъй като те са остатъци от отдавна отминали епохи. Той отново използва подхода за водене на беседа и показва на участниците някои на пръв поглед незабележими растения, които могат да „разкажат“ историята си на съществуване от хилядолетия. Подобни примери бяха особено емоционално въздействащи и помогнаха на участниците ефективно да усвоят информацията и да формират ярки образи за „пътешествията“ на растенията. Така естествено на етапи рефлексивно наблюдение и

абстрактна концептуализация, тренерът постави за дискусия въпросите: „Кои растения са завоевателни, инвазивни и кои местни? Как човекът влияе на екосистемата чрез отглеждането на едни и унищожаването на други видове? Какви са последиците?“ . Благодарение на споделените истории от „Невероятното пътешествие на растенията“ на Манкузо младежите бяха провокирани да променят гледната си точка и да се убедят, че „Растенията, които сега се възприемат като част от нашето културно наследство, са просто добре асимилирани чужденци“ (стр. 26), както се вижда от историята на оксфордския рагворт, нашественик от Сицилия. По същия начин, „видовете, които днес смятаме за инвазивни, са местните жители на утрешния ден“ (стр. 27).

Работата на Манкузо подчертава, че растенията не са просто статични организми, а притежават способността да усещат околната среда, да комуникират с други растения и да се адаптират към променящите се условия. Неговото изследване набляга на сложните комуникационни мрежи в растителните общности, предизвиквайки традиционните възгледи за поведението на растенията. Теориите на Манкузо оживиха идеята, че растенията са не само неразделна част от екосистемите, но и играят жизненоважна роля в културното наследство. Това разбиране стимулира участниците да дискутират как може в управлението на околната среда да се интегрират културата, екология и екологичното съзнание. Участниците се запознаха с местните занаяти, част от културното наследство на региона, свързани с преработката на растителни влакна и най-вече тези от ендемичния вид палма джудже. В музея на занаятите младежите наблюдаваха изработката на красиви кошници, вдъхновени от богатото културно наследство на региона. Докато се опитваха да тъкат влакна и листа, те усетиха по-дълбока връзка с природата и присъщата ѝ красота и откриха как културните занаяти могат да служат като проводник на промяната. Участниците осъзнаха, че запазването на местните традиции и вплитането им в по-широкия контекст на устойчивостта и опазването на природните местообитания не означава само опазване на културното наследство; става въпрос за признаване на хармоничното съжителство на културни традиции и естествения свят. Когато завършиха разходката сред природата, посланието беше ясно: резерватът Дзингаро беше нещо повече от живописно място – той беше призив за действие за по-зелено и по-устойчиво бъдеще.

Така те бяха подготвени за етапа на активното експериментиране, който в рамките на обучението носеше наименованието „Планиране на ефективни кампании“. Водещият Лидия Светославова ги запозна със сложния процес на планиране на кампании, от поставянето на ясни цели до изработването на резониращи послания. В групи те обмисляха концепции за кампании, които гениално съчетаваха загриженост за околната среда и културни корени, свързани с опазването на резервата Дзингаро и предотвратяването на горски пожари. Те се научиха да проектират завладяващи материали за кампанията, от плакати до съдържание в социалните медии, като същевременно съчетават културна идентичност и екологично съзнание. След тренинга „Мисия в Сицилия“ участниците и техните тренери реализираха 16 различни кампанийни събития за решаване на местни проблеми като 50% от тях са свързани с опазването на природата.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

За да оценим въздействието на обучението, ние разработихме предварително два конкретни въпросника за оценка, базирани на Модела на компетентност на програма Еразъм+. Проучването беше реализирано преди и след обучението онлайн с помощта на Google Forms. Всички участници получиха въпросниците и всички изпратиха обратно своите отговори. Инструментът измерва няколко индикатора, първоначално планирани в рамките на проекта. Ето коментар за всеки индикатор и резултат:

1. Брой интервюирани участници – общо 25 човека:
 - Планирано: 90% от участниците изпращат обратно въпросниците.
 - Постигнато: 100% попълнени и върнати въпросници

Коментар: Това е много положителен резултат, тъй като всички 25 участници попълниха и върнаха въпросниците чрез Google Forms. Това показва високо ниво на ангажираност от страна на участниците.

2. Подобрено екологично съзнание и готовност за грижа за природата:

- Планирано: 90% отчитат подобрене.
- Постигнато: 92%.

Коментар: Този резултат показва, че обучението е съдействало съществено за подобряване на екологичното съзнание на участниците и желанието им да се грижат за природата.

3. Подобрено разбиране на взаимовръзките между темите на проекта:

- Планирани: 90% съобщават за положителни.
- Постигнато: 92%.

Коментар: Резултатът показва, че участниците имат по-задълбочено разбиране за това как различните теми на проекта са взаимосвързани. Това показва ефективна комуникация и преподаване по време на обучението.

4. Подобрени езикови умения:

- Планирани: 50% съобщават за положителни.
- Постигнато: 65%.

Коментар: Въпреки че има подобрене в езиковите умения, важно е участниците да продължат да изграждат езикови компетентности. Постигнатите 65% са обещаващи и предполагат напредък.

5. Подобрени компетенции по темите на проекта:

- Планирано: 90% ниво на удовлетвореност.
- Постигнато: 92%.

Коментар: Резултатът леко надминава очакванията по отношение на удовлетвореността на участниците от подобрените им компетенции по темите на обучението. Този резултат отразява ефективността на обучителните материали и използваните методики.

Като цяло обучението постигна целите си успешно, като повечето постигнати показатели надхвърлят планираните резултати. Отчетените фактори дават основание да се твърди положително въздействие върху участниците.

REFERENCES

Kolb, D.A. (1984). *Experiential learning: experience as the source of learning and development*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.

Mancuso, S. (2018). *The Incredible Journey of Plants*. Gius. Laterza & Figli, English translation copyright © 2020 Gregory Conti, LCCN 2019027764 (ebook).

Mancuso, S. (2021). *The Nation of Plants*. English translation copyright © 2021 Gregory Conti, ISBN: 9781782838784