



UNIVERSITETI I TIRANËS
FAKULTETI I SHKENCAVE TË NATYRËS
DEPARTAMENTI I BIOLOGJISË

DISERTACION

“Doktoratë” në “Shkencat e Natyrës”
Nënfusha “Shkencat Biologjike”

PERCEPTIMI I KONCEPTIT TË ZHVILLIMIT TË QËNDRUESHËM TEK
NXËNËSIT DHE STUDENTËT E SISTEMIT PARAUNIVERSITAR DHE
UNIVERSITAR: NJË VËSHTRIM KRITIK

Kandidati:

MSc. SARA PUPE

Udhëheqës Shkencor:

Prof. Dr. FERDINAND BEGO

Tiranë, 2026



**UNIVERSITETI I TIRANËS
FAKULTETI I SHKENCAVE TË NATYRËS
DEPARTAMENTI I BIOLOGJISË**

DISERTACION

**Paraqitur nga:
MSc. SARA PUPE**

**PËR MBROJTJEN E GRADËS
”DOKTOR I SHKENCAVE”
“Doktoratë” në “Shkencat e Natyrës” Nënfusha “Shkencat Biologjike”**

**TITULLI:
PERCEPTIMI I KONCEPTIT TË ZHVILLIMIT TË QËNDRUESHËM
TEK NXËNËSIT DHE STUDENTËT E SISTEMIT PARAUNIVERSITAR
DHE UNIVERSITAR: NJË VËSHTRIM KRITIK**

Mbrohet më datë: ____/____/2026 para Komisionit të përbërë nga:

1. _____ Kryetar
2. _____ Anëtar (Oponent)
3. _____ Anëtar (Oponent)
4. _____ Anëtar
5. _____ Anëtar

Tiranë, 2026

PËRMBAJTJA E LËNDËS

PËRMBLEDHJE

ABSTRAKT

ABSTRACT

LISTA E PUBLIKIMEVE

Artikuj shkencorë xii

Referime shkencore xii

MIRËNJOHJE

KAPITULLI I

HYRJE

1.1 Sfondi dhe rëndësia e studimit 1

1.2 Problematika e studimit 3

1.3 Qëllimi i studimit 4

1.4 Objektivat e studimit 4

1.5 Pyetjet kërkimore 5

1.6 Hipotezat e studimit 5

1.7 Kontributi shkencor dhe praktik 5

KAPITULLI II

KUADRI TEORIK DHE RISHIKIMI I LITERATURËS

2.1 Koncepti i zhvillimit të qëndrueshëm 7

2.2 Dimensionet e zhvillimit të qëndrueshëm 8

2.3 Rishikimi i literaturës mbi zhvillimin e qëndrueshëm në edukim 11

2.3.1 Kriteri i përzgjedhjes 11

2.4 Edukimi për zhvillim të qëndrueshëm në sistemin arsimor 13

2.5 Universitetet dhe zhvillimi i qëndrueshëm 14

2.6 Zhvillimi i qëndrueshëm në Shkollat e mesme 16

2.7 Roli i biologjisë në promovimin e zhvillimit të qëndrueshëm 17

2.8 Perceptimi dhe qëndrimet e nxënësve dhe studentëve ndaj zhvillimit të qëndrueshëm 18

2.9 Modelet teorike të edukimit të qëndrueshëm 19

2.10 Roli i mësuesit dhe praktikave pedagogjike në edukimin për zhvillimin e qëndrueshëm 21

2.11 Integrimi i teknologjisë dhe analizës së të dhënave në arsim 23

2.12 Studimet empirike të mëparshme 23

2.13 Boshllëqet në literaturë dhe justifikimi i studimit 24

2.14 Përmbledhje 25

KAPITULLI III

METODOLOGJIA E KËRKIMIT

3.1 Qasja kërkimore.....	27
3.2 Popullsia në studim	28
3.3 Instrumenti i kërkimit dhe procedura e mbledhjes së të dhënave.....	32
3.4 Instrumentet e kërkimit.....	33
3.5 Procedura e mbledhjes së të dhënave	36
3.6 Çështjet etike të studimit	37
3.7 Përpunimi dhe analiza statistikore e të dhënave.....	39
3.8 Kufizimet e studimit	40

KAPITULLI IV

REZULTATET

4.1 Pyetësi, plotësimi dhe vlerësimi i besueshmërisë	42
4.2 Të dhëna demografike	44
4.2.1 Kategorizimi i pjesëmarrësve sipas institucioneve.....	44
4.2.2 Kategorizimi i pjesëmarrësve sipas viteve të shkollimit	46
4.2.3 Kategorizimi i pjesëmarrësve sipas moshës.....	47
4.2.4 Kategorizimi i pjesëmarrësve sipas gjinisë	50
4.3 Njohuritë për zhvillimin e qëndrueshëm	51
4.3.1 Njohuri për konceptin e zhvillimit të qëndrueshëm	51
4.3.2 Lidhja e zhvillimit të qëndrueshëm me mbrojtjen e mjedisit.....	53
4.3.3 Dimensionet e zhvillimit të qëndrueshëm	55
4.3.4 Njohuritë e fituara gjatë arsimimit.....	56
4.3.5 Informimi për objektivat e zhvillimit të qëndrueshëm (SDGs).....	58
4.3.6 Kuptimi i përdorimit të qëndrueshëm të burimeve	59
4.3.7 Ndërgjegjësimi për ndryshimet klimatike	60
4.3.8 Ndikimi i nivelit arsimor dhe gjinisë në njohuritë mbi zhvillimin e qëndrueshëm	62
4.4 Perceptimet dhe qëndrimet	66
4.4.1 Zhvillimit të qëndrueshëm është i rëndësishëm për të ardhmen	66
4.4.2 Përgjegjësia për mbrojtjen e mjedisit	68
4.4.3 Gatishmëria për ndryshimin e sjelljeve në favor të mjedisit.....	69
4.4.4 Qëndrimet ndaj praktikave të riciklimit	71
4.4.5 Perceptimi mbi kursimin e energjisë dhe ujit si detyrim qytetar.....	72
4.4.6 Ndikimi i problemeve mjedisore në cilësinë e jetës.....	73
4.4.7 Roli i të rinjve në promovimin e zhvillimit të qëndrueshëm.....	75
4.4.8 Ndikimi i nivelit arsimor dhe gjinisë mbi perceptimet dhe qëndrimet ndaj zhvillimit të qëndrueshëm	77
4.5. Roli i arsimit dhe teknologjisë.....	81
4.5.1 Integrimi i zhvillimit të qëndrueshëm në arsim	81
4.5.2 Interesi për pjesëmarrje në aktivitete mjedisore.....	83
4.5.3 Trajtimi i temave të zhvillimit të qëndrueshëm në shkollë.....	85
4.5.4 Roli i mësuesve / pedagogëve në promovimin e aspekteve të zhvillimit të qëndrueshëm.....	86
4.5.5 Efektiviteti i aktiviteteve praktike në kuptimin e zhvillimit të qëndrueshëm.....	88
4.5.6 Roli i teknologjisë në ndërgjegjësimin për ZhQ.....	89
4.5.7 Ndikimi i rrjeteve sociale mbi njohuritë për mjedisin.....	90
4.5.8 Platformat digjitale si burim informacioni për ZhQ.....	92
4.5.9 Teknologjia në ndihmë për zgjidhjen e problemeve mjedisore.....	93

4.5.10 Arsimi dhe teknologjia si nxitëse për zhvillimin e qëndrueshëm.....	94
4.5.11 Ndikimi i gjinisë, edukimit dhe moshës në vlerësimin e rolit të arsimit dhe teknologjisë në ZhQ.....	96
4.6 Korrelacionet ndërmjet seksioneve të pyetësorit.....	102

KAPITULLI V

DISKUTIMI I REZULTATEVE

5.1 Hyrje në diskutimin e rezultateve.....	105
5.2 Njohuritë e nxënësve dhe studentëve mbi zhvillimin e qëndrueshëm.....	105
5.3 Perceptimet dhe qëndrimet e nxënësve dhe studentëve ndaj zhvillimit të qëndrueshëm.....	106
5.4 Roli i arsimit dhe teknologjisë në promovimin e zhvillimit të qëndrueshëm	107

KAPITULLI VI

PËRFUNDIME DHE REKOMANDIME

6.1 Përfundime	109
6.2 Rekomandime	110
Literatura	112

PËRMBLEDHJE

Zhvillimi i qëndrueshëm përfaqëson një nga konceptet më të rëndësishme dhe është bërë një prioritet global për përballimin e sfidave mjedisore, sociale dhe ekonomike. Ndryshimet klimatike, degradimi i burimeve natyrore, rritja e pabarazive sociale dhe transformimet teknologjike kanë theksuar nevojën për politika dhe praktika që sigurojnë një ekuilibër ndërmjet zhvillimit ekonomik, mbrojtjes së mjedisit dhe mirëqenies sociale. Në këtë kuadër, arsimit konsiderohet një nga mekanizmat më të rëndësishëm për promovimin e zhvillimit të qëndrueshëm, pasi ai kontribuon në zhvillimin e njohurive, aftësive, vlerave dhe kompetencave që u mundësojnë individëve të marrin vendime të përgjegjshme dhe të kontribuojnë në ndërtimin e një shoqërie më të qëndrueshme.

Pavarësisht rëndësisë që edukimi për zhvillim të qëndrueshëm ka fituar në politikat ndërkombëtare dhe në dokumentet strategjike të UNESCO-s dhe Kombeve të Bashkuara, studimet tregojnë se ende ekziston një hendek ndërmjet integritit formal të këtij koncepti në kurrikula dhe nivelit të njohurive, perceptimeve dhe qëndrimeve të nxënësve dhe studentëve. Në Shqipëri, kërkimet empirike në këtë fushë janë të kufizuara, veçanërisht ato që analizojnë njëkohësisht dimensionin njohës, praktik dhe pedagogjik të zhvillimit të qëndrueshëm. Kjo krijoi nevojën për realizimin e këtij studimi, i cili synon të ofrojë evidencë shkencore mbi mënyrën se si të rinjtë shqiptarë e kuptojnë dhe e vlerësojnë zhvillimin e qëndrueshëm.

Qëllimi kryesor i studimit ishte analizimi i njohurive, perceptimeve dhe qëndrimeve të nxënësve të arsimit parauniversitar dhe studentëve universitarë ndaj zhvillimit të qëndrueshëm, si dhe vlerësimi i rolit të arsimit dhe teknologjisë në formimin e këtyre qëndrimeve. Në përputhje me këtë qëllim u formulua një seri objektivash dhe hipotezash kërkimore, të cilat synuan të evidentonin lidhjet ndërmjet njohurive, perceptimeve, arsimit dhe përdorimit të teknologjisë, si dhe të identifikonin dallimet ndërmjet grupeve të ndryshme të pjesëmarrësve.

Studimi u realizua në institucionet arsimore të Qarkut Tiranë dhe përfshiu një mostër prej 500 pjesëmarrësish, të përbërë nga 250 nxënës të shkollave të mesme dhe 250 studentë universitarë. Përzgjedhja e kampionit u krye në mënyrë të shtresëzuar, duke siguruar përfaqësim të niveleve të ndryshme arsimore. Kërkimi u mbështet në një qasje sasiore me dizajn transversal dhe përdori një pyetësor të strukturuar, të ndërtuar mbi literaturën bashkëkohore dhe instrumente të validuara ndërkombëtarisht. Instrumenti përbëhej nga katër seksione që trajtonin karakteristikat demografike, njohuritë mbi zhvillimin e qëndrueshëm, perceptimet dhe qëndrimet, si dhe rolin e arsimit dhe teknologjisë në promovimin e qëndrueshmërisë.

Analiza statistikore u realizua me programin IBM SPSS Statistics Version 29. Fillimisht u vlerësua besueshmëria e instrumentit përmes koeficientit Cronbach's Alpha, i cili rezultoi 0.906, duke dëshmuar një nivel shumë të lartë konsistence të brendshme. Më pas u aplikuan statistika përshkruese për të analizuar shpërndarjen e përgjigjeve dhe statistika inferenciale, duke përfshirë testin Independent Samples t-test, analizën

e variancës (ANOVA), korelacionin Pearson dhe regresionin linear për të testuar hipotezat e studimit.

Rezultatet treguan se pjesëmarrësit zotërojnë një nivel përgjithësisht të mirë njohurish mbi zhvillimin e qëndrueshëm dhe shfaqin perceptime e qëndrime pozitive ndaj mbrojtjes së mjedisit, përdorimit të përgjegjshëm të burimeve natyrore dhe rëndësisë së edukimit për zhvillim të qëndrueshëm. Megjithatë, rezultatet evidentuan se njohuritë janë më të zhvilluara në dimensionin mjedisor sesa në dimensionet sociale, ekonomike dhe të qeverisjes, duke treguar nevojën për një trajtim më gjithëpërfshirës të konceptit në kurrikulat arsimore.

Analizat statistikore konfirmuan ekzistencën e lidhjeve të forta dhe statistikisht domethënëse ndërmjet njohurive, perceptimeve dhe rolit të arsimit dhe teknologjisë. Korrelacioni pozitiv ndërmjet njohurive dhe perceptimeve tregoi se pjesëmarrësit me nivel më të lartë njohurish shfaqin edhe qëndrime më pozitive ndaj zhvillimit të qëndrueshëm. Po ashtu, u identifikua një lidhje e fortë ndërmjet njohurive dhe perceptimit të rolit të arsimit dhe teknologjisë, duke konfirmuar rëndësinë e procesit edukativ në zhvillimin e kompetencave për qëndrueshmëri.

Analizat krahasuese treguan se studentët universitarë kanë nivele më të larta njohurish, perceptimesh dhe qëndrimesh krahasuar me nxënësit e shkollave të mesme. Gjithashtu, pjesëmarrësit e grupmoshave më të mëdha shfaqën rezultate më të mira në të gjitha dimensionet e studimit. Këto rezultate sugjerojnë se përvoja arsimore dhe ekspozimi më i gjatë ndaj përmbajtjeve akademike ndikojnë pozitivisht në formimin e kompetencave për zhvillim të qëndrueshëm.

Një tjetër gjetje me rëndësi ishte perceptimi pozitiv i pjesëmarrësve ndaj rolit të teknologjisë në procesin e të nxënit. Shumica e tyre e konsideruan teknologjinë dhe platformat digjitale si mjete efektive për rritjen e ndërgjegjësimit, aksesin në informacion dhe përmirësimin e procesit mësimor. Megjithatë, studimi evidentoi se potenciali i teknologjisë nuk është ende shfrytëzuar plotësisht në institucionet arsimore shqiptare, duke theksuar nevojën për investime në infrastrukturë, burime digjitale dhe zhvillimin profesional të mësuesve.

Diskutimi i rezultateve tregoi një përputhje të konsiderueshme me literaturën ndërkombëtare dhe me rekomandimet e UNESCO-s për Education for Sustainable Development (ESD). Gjetjet mbështesin qasjen sipas së cilës arsimi nuk duhet të kufizohet në transmetimin e njohurive, por duhet të zhvillojë mendimin kritik, përgjegjësinë qytetare dhe aftësitë për zgjidhjen e problemeve komplekse. Studimi konfirmon gjithashtu se integrimi sistematik i zhvillimit të qëndrueshëm në kurrikula dhe përdorimi i metodave aktive të mësimdhënies mund të ndikojnë pozitivisht në zhvillimin e kompetencave për qëndrueshmëri.

Në përfundim, studimi arrin në konkluzionin se arsimi dhe teknologjia përbëjnë faktorë kyç në promovimin e zhvillimit të qëndrueshëm dhe në formimin e qëndrimeve të përgjegjshme tek të rinjtë. Rezultatet tregojnë se ekziston një bazë e mirë njohurish dhe një predispozitë pozitive ndaj qëndrueshmërisë, por gjithashtu evidentojnë nevojën për forcimin e dimensioneve sociale, ekonomike dhe institucionale të këtij koncepti

në procesin arsimor. Gjetjet ofrojnë evidencë empirike për përmirësimin e politikave arsimore, zhvillimin e kurrikulave, trajnimin e mësuesve dhe integrimin më të gjerë të teknologjisë në mësimdhënie.

Ky studim përbën një nga hulumtimet e para gjithëpërfshirëse në Shqipëri që analizon në mënyrë të integruar njohuritë, perceptimet, qëndrimet dhe rolin e arsimit e teknologjisë në edukimin për zhvillim të qëndrueshëm. Si i tillë, ai ofron një kontribut të rëndësishëm teorik dhe praktik për literaturën shkencore shqiptare dhe krijon një bazë të vlefshme për studime të ardhshme dhe për hartimin e politikave që mbështesin zhvillimin e një sistemi arsimor të orientuar drejt qëndrueshmërisë.

ABSTRAKT

Zhvillimi i qëndrueshëm është bërë një përparësi globale, duke kërkuar që institucionet arsimore të përgatisin qytetarë të informuar, të përgjegjshëm dhe aktivë, të aftë për t'u përballur me sfidat mjedisore, sociale dhe ekonomike. Qëllimi i këtij studimi ishte të shqyrtonte njohuritë, perceptimet dhe qëndrimet e studentëve të shkollave të mesme dhe studentëve universitarë ndaj zhvillimit të qëndrueshëm dhe të vlerësonte rolin e arsimit dhe teknologjisë në formësimin e këtyre qëndrimeve. Studimi u krye në institucione arsimore në Rajonin e Tiranës, Shqipëri, duke përfshirë një mostër prej 500 pjesëmarrësish, 250 nxënës të shkollave të mesme dhe 250 studentë universitetesh, të përzgjedhur përmes mostrës së stratifikuar të rastësishme.

U përdor një model kërkimi cilësor dhe sasior me prerje tërthore. Të dhënat u mbledhën duke përdorur një pyetësor të strukturuar të përbërë nga katër seksione. Instrumenti tregoi qëndrueshmëri të brendshme të lartë (Alfa e Cronbach-ut = 0.906). Analiza e të dhënave u krye duke përdorur IBM SPSS Statistics Version 29, duke aplikuar teknika statistikore përshkruese dhe inferenciale, duke përfshirë korrelacionin Pearson, regresionin linear dhe Analizën e Variancës (ANOVA).

Gjetjet tregojnë se pjesëmarrësit zotërojnë një nivel të kënaqshëm njohurish rreth zhvillimit të qëndrueshëm dhe perceptime e qëndrime përgjithësisht pozitive ndaj mbrojtjes së mjedisit dhe praktikave të qëndrueshme. Marrëdhënie pozitive të forta dhe statistikisht të rëndësishme u gjetën midis njohurive, perceptimeve, arsimit dhe teknologjisë. Studentët universitarë pjesëmarrës demonstuan nivele dukshëm më të larta njohurish dhe qëndrime më pozitive sesa nxënësit e shkollave të mesme.

Studimi arrin në përfundimin se arsimi dhe teknologjia janë nxitës kryesorë në zhvillimin e kompetencave të qëndrueshmërisë dhe nxitjen e qëndrimeve të përgjegjshme tek të rinjtë. Këto gjetje ofrojnë prova empirike që mbështesin integrimin e qëndrueshmërisë në të gjitha kurrikulat arsimore dhe përdorimin në rritje të qasjeve inovative të mësimdhënies dhe teknologjive dixhitale brenda sistemit arsimor shqiptar.

Fjalë kyçe: zhvillimi i qëndrueshëm, edukimi për zhvillim të qëndrueshëm, nxënës, studentë, perceptime, qëndrime, arsimi, teknologjia, ndërgjegjësimi mjedisor, qëndrueshmëria

ABSTRACT

Sustainable development has become a global priority, requiring educational institutions to prepare informed, responsible, and active citizens capable of addressing environmental, social, and economic challenges. The aim of this study was to examine the knowledge, perceptions, and attitudes of secondary school and university students toward sustainable development and to assess the role of education and technology in shaping these attitudes. The study was conducted in educational institutions in the Tirana Region, Albania, involving a sample of 500 participants, including 250 secondary school students and 250 university students, selected through stratified random sampling.

A quantitative cross-sectional research design was employed. Data were collected using a structured questionnaire consisting of four sections. The instrument demonstrated excellent internal consistency (Cronbach's Alpha = 0.906). Data analysis was performed using IBM SPSS Statistics Version 29, applying descriptive and inferential statistical techniques, including Pearson correlation, linear regression, and Analysis of Variance (ANOVA).

The findings indicate that participants possess a satisfactory level of knowledge about sustainable development and generally positive perceptions and attitudes toward environmental protection and sustainable practices. Strong and statistically significant positive relationships were found between knowledge, perceptions, education, and technology. University students participants demonstrated significantly higher levels of knowledge and more positive attitudes than secondary school students.

The study concludes that education and technology are key drivers in developing sustainability competencies and fostering responsible attitudes among young people. These findings provide empirical evidence supporting the integration of sustainability across educational curricula and the increased use of innovative teaching approaches and digital technologies within the Albanian education system.

Keywords: sustainable development, education for sustainable development, pupils, students, perceptions, attitudes, education, technology, environmental awareness, sustainability

LISTA E PUBLIKIMEVE

Në plotësim të kriterëve të Rregullores së Doktoraturës të FSHN Nr. 134 të datës 05/12/2025, në Nenin 16 pika 2b, janë realizuar 4 (katër) artikuj shkencorë në revista ndërkombëtare të indeksuara, Nga këta **3 artikuj**, 2 (dy) artikuj jane botuar në Revistat “*International Journal of Chemical and Biochemical Sciences IJCBS*”, “*International Journal of Innovative Technology and Interdisciplinary Sciences*,” të indeksuar Scopus për vitin e 2024 dhe 2025 të botimit.

ARTIKUJ SHKENCOR

- Bara, G., Pupe, S., & Bomi, S.** (2025). The role of educators in promoting social-emotional learning across Albania’s K-12 education system. *International Journal of Innovative Technology and Interdisciplinary Sciences*, 8(4), 886–910. <https://journals.tultech.eu/index.php/ijitis/index>
- Bara, E., Bara, G., & Pupe, S.** (2024). The role of biology curriculum in promoting student health, environmental awareness, and academic success: Teacher responsibilities. *Edelweiss Applied Science and Technology*, 8(2), 1–14. <https://learning-gate.com/index.php/2576-8484/index>
- Bara, G., Berdica, B., Bara, E., & Pupe, S.** (2023). The application of information and communication technology (ICT) in biology teaching to improve students’ learning. *International Journal of Chemical and Biochemical Sciences*, 24(5), 600–605. <https://iscientific.org/international-journal-of-chemical-and-biochemical-sciences/>

REFERIME SHKENCORE

Në plotësim të kriterëve të Rregullores së Doktoraturës të FSHN Nr. 134 të datës 05/12/2025, në Nenin 16 pika 2a, janë realizuar 5 (pesë) referime si autor e parë dhe e dytë në Konferenca Shkencore, nga 3 (tre) referime që kërkon kushti. Nga 5 referimet, 5 (pesë) prej tyre, nga 2 (dy) që kërkon kushti, janë botuar Konferenca Ndërkombëtarë në IAI 2023/2024/2025 dhe IECBCS 2023, të pranuar në bazë të një vlerësimi paraprak shkencor, dhe të botuara në “proceedings” të indeksuara me kod ISBN/ISSN:

- Pupe, S. (2025).** *Learning Through Analysis in Education: Using Data to Improve Student Learning*. In M. Doğan (Ed.), *Proceedings of the 8th International Eurasian Conference on Biological and Chemical Sciences (EurasianBioChem 2025)*, 17–19 December 2025, Ankara, Turkey. **ISBN: 978-605-72134-6-4.** https://www.eurasianbiochem.org/bildiri%20taslaklar%C4%B1/Proceeding_Book_EurasianBioChem_2025.pdf
- Pupe, S. (2025).** *The Role of Biology in Promoting Education for Sustainable Development in Upper Secondary Education*. In M. Doğan (Ed.), *Proceedings of the 8th International Eurasian Conference on Biological and Chemical Sciences (EurasianBioChem 2025)*, 17–19 December 2025, Ankara, Turkey. **ISBN: 978-605-72134-6-4.** https://www.eurasianbiochem.org/bildiri%20taslaklar%C4%B1/Proceeding_Book_EurasianBioChem_2025.pdf
- Pupe, S. (2025).** *How Classroom Participation and Course Projects Affect Final*

Grades in Biology Courses in Online Teaching. In M. Doğan (Ed.), Proceedings of the 6th International Eurasian Conference on Science, Engineering and Technology (EurasianSciEnTech 2025), 25–27 June 2025, Ankara, Turkey. ISBN: 978-605-72134-5-7. eurasiansciencetech.org/bildiritaslaqlari/Proceeding_Book_EurasianSciEnTech_2025.pdf

Pupe, S. (2025). *How Does the Concept of Sustainable Development Affect the Acquisition of Knowledge by Students in Pre-University and University Systems? In M. Doğan (Ed.), Proceedings of the 6th International Eurasian Conference on Science, Engineering and Technology (EurasianSciEnTech 2025), 25–27 June 2025, Ankara, Turkey. ISBN: 978-605-72134-5-7. eurasiansciencetech.org/bildiritaslaqlari/Proceeding_Book_EurasianSciEnTech_2025.pdf*

Bara, G., Pupe, S., & Bomi, S. (2025). The Role of Educators in Promoting Social-Emotional Learning Across Albania's K-12 Education System. *International Journal of Innovative Technology and Interdisciplinary Sciences*, 8(4), 886–910. ISSN: 2613-7305. [*The Role of Educators in Promoting Social-Emotional Learning Across Albania's K-12 Education System / International Journal of Innovative Technology and Interdisciplinary Sciences*](#)

MIRËNJOHJE

Në përfundim të këtij disertacioni doktorature, dëshiroj të shpreh falënderimet dhe mirënjohjen time të sinqertë ndaj të gjithë atyre që kanë kontribuar në realizimin dhe përmbylljen e këtij punimi.

Së pari, shpreh falënderime të veçanta për udhëheqësin shkencor të këtij disertacioni Prof. Dr. Ferdinand BEGO, për mbështetjen e vazhdueshme, orientimin profesional dhe këshillimin akademik gjatë gjithë procesit kërkimor, dhe ndihmën e çmuar gjatë gjithë procesit të realizimit të këtij disertacioni. Udhëzimet e tij profesionale, këshillat e argumentuara dhe gatishmëria për të ofruar ndihmë në çdo fazë të kërkimit kanë qenë vendimtare në përmirësimin e cilësisë shkencore të këtij punimi.

Gjithashtu shpreh falënderime të veçanta dhe mirënjohje të thellë për pedagogun Prof. Asoc. Gëzim BARA. Kontributi i tij ka luajtur një rol të rëndësishëm në orientimin e drejtë të metodologjisë, analizës dhe përfundimeve të studimit.

Falënderoj gjithashtu pedagogët dhe stafin akademik të Universitetit ALDENT, për kontributin e tyre në formimin tim akademik dhe profesional, si dhe për krijimin e një mjedisi që nxit kërkimin shkencor dhe mendimin kritik.

Gjithashtu, falënderoj stafin akademik të Fakultetit të Shkencave të Natyrës, **Universiteti i Tiranës** për sugjerimet, diskutimet dhe mbështetjen e dhënë gjatë fazave të ndryshme të kërkimit.

Në mënyrë të veçantë, shpreh falënderime dhe mirënjohje për familjen time, për mbështetjen e pakushtëzuar, durimin dhe inkurajimin e vazhdueshëm gjatë gjithë periudhës së studimeve doktorale, pa të cilët ky rrugëtim do të ishte shumë më i vështirë.

Ky punim është rezultat i një procesi të gjatë kërkimor dhe akademik, dhe njëkohësisht i mbështetjes së shumë personave, të cilëve u jam thellësisht mirënjohës.

Me mirënjohje të thellë ndaj të gjithë atyre që kontribuan dhe më mbështetën në këtë rrugëtim shkencor, e përmbyll këtë punim me respekt, falënderim dhe vlerësim të sinqertë për secilin prej tyre.

Autorja

TREGUESI I TABELAVE

Tabela 2.1. Database elektronike të përdorura për kërkimin e literaturës.....	30
Tabela 2.2 Kriteret e përzgjedhjes së literaturës për review.....	30
Tabela 3.1 Institucionet arsimore të përzgjedhura për zbatimin e studimit	47
Tabela 3.2 Pjesëmarrësit në studim sipas numrit dhe përqindjes nga çdo institucion	49
Tabela 3.3 Kriteret e përfshirjes dhe përjashtimit nga studimi	49
Tabela 4.1 Format i përgjigjeve me shkallë Likert 5-pikëshe në pyetësonet për zhvillimin e qëndrueshëm.....	60
Tabela 4.2 Analiza e besueshmërisë së pyetësonit (instrumentit matës)	61
Tabela 4.3 Përbërja e mostrës në studim sipas institucioneve, në frekuenca dhe përqindje.	63
Tabela 4.4 Karakteristikat e moshës së pjesëmarrësve në studim.....	66
Tabela 4.5 Analiza e variancës mbi ndikimin e nivelit arsimor në njohuritë mbi zhvillimin e qëndrueshëm	80
Tabela 4.6 Analiza e variancës mbi ndikimin e gjinisë në njohuritë mbi zhvillimin e qëndrueshëm	81
Tabela 4.7 Analiza e variancës për regresionin linear	82
Tabela 4.8 Ndikimi i variablave të matur në faktorët e analizës faktoriale.....	83
Tabela 4.9 Analiza e variancës mbi ndikimin e arsimit në perceptimet dhe qëndrimet ndaj zhvillimit të qëndrueshëm	95
Tabela 4.10 Rezultati i analizës së variancës (ANOVA) - gjinia me perceptimet dhe veprimet	96
Tabela 4.11 Analiza e variancës për regresionin linear	97
Tabela 4.12 Ndikimi i variablave të matur në faktorët e analizës faktoriale.....	98
Tabela 4.13 Krahësimi i frekuencave në përqindje për pohimet 15 dhe 16.....	101
Tabela 4.14 Analiza e variancës ndaj ndikimit të gjinisë në vlerësimin e rolit të arsimit dhe teknologjisë në ZhQ	114
Tabela 4.15 Analiza e variancës ndaj ndikimit të arsimit në vlerësimin e rolit të arsimit dhe teknologjisë në ZhQ	115
Tabela 4.16 Krahësimi i pikëve mesatare të Seksionit IV sipas nivelit arsimor (Tukey HSD, 95% CI).....	116
Tabela 4.17 Ngarkesat faktoriale dhe varianca e shpjeguar për pohimet P15–P25 pas analizës faktoriale eksploruese.....	118
Tabela 4.18. Koeficientët e korelacionit Pearson ndërmjet seksioneve të pyetësonit.	120

TREGUESI I FIGURAVE

Figura 2.1 Dimensionet e zhvillimit të qëndrueshëm (burimi Keser, 2023).....	27
Figura 2.2. Procesi kryesor i përdorur për të kryer një rishikim sistematik të literaturës (bazuar tek Page et al. 2021).....	31
Figura 3.1 Përzgjedhja e mostrës nga institucionet pjesëmarrëse në studim.....	48
Figura 4.1 Shpërndarja në përqindje e pjesëmarrësve në studim (mostra) sipas institucionit ku aderohet.....	64
Figura 4.2 Pjesëmarrësit në studim nga shkollat e mesme të ndarë sipas klasave (në përqindje)	65
Figura 4.3 Pjesëmarrësit në studim nga universitetet sipas viteve që ndjekin (Bachelor dhe master, në përqindje)	65
Figura 4.4 Histogrami i moshës së pjesëmarrësve në studim (me kurbën e shpërndarjes normale)	66
Figura 4.6 Histogrami i moshës a. Për nxënësit e shkollës së mesme, b. Për studentët universitarë.....	67
Figura 4.5 Përbërja e mostrës nga gjinia.....	68
Figura 4.6 Përbërja gjinore e mostrës sipas institucioneve	69
Figura 4.7 Përgjigjet e pjesëmarrësve në studim në lidhje me njohuritë që kanë mbi zhvillimin e qëndrueshëm	69
Figura 4.9 Mesatarja e pikëve për njohuritë e konceptit të zhvillimit të qëndrueshëm sipas institucionit dhe viteve të studimit	71
Figura 4.10 Niveli i pajtueshmërisë së pjesëmarrësve në studim se zhvillimi i qëndrueshëm lidhet me mbrojtjen e mjedisit	71
Figura 4.11 Krahasimi i përgjigjeve të nxënësve dhe studentëve mbi lidhjen e zhvillimit të qëndrueshëm me mbrojtjen e mjedisit.	72
Figura 4.12 Mesatarja e përgjigjeve për pohimin “Zhvillimi i qëndrueshëm lidhet me mbrojtjen e mjedisit” sipas nivelit arsimor	72
Figura 4.13 Shpërndarja e përgjigjeve të pjesëmarrësve në studim mbi lidhjen e faktorëve ekonomikë dhe social me ZhQ	73
Figura 4.14 Shpërndarja e përgjigjeve sipas gjinisë dhe nivelit arsimor për pohimin “Zhvillimi i qëndrueshëm përfshin edhe dimensione sociale dhe ekonomike”	74
Figura 4.15 Niveli i pajtueshmërisë së pjesëmarrësve në studim me pohimin “Kam mësuar për zhvillimin e qëndrueshëm gjatë procesit arsimor”	75
Figura 4.16 Shkalla e pajtueshmërisë sipas nivelit arsimor për pohimin “Kam mësuar për zhvillimin e qëndrueshëm gjatë procesit arsimor”	75
Figura 4.17 Shpërndarja e frekuencave të përgjigjeve sipas klasës së shkollës së mesme për pohimin “Kam mësuar për zhvillimin e qëndrueshëm gjatë procesit arsimor”	76
Figura 4.18 Shkalla e pajtueshmërisë së pjesëmarrësve me pohimin “Jam i/e informuar mbi Objektivat e Zhvillimit të Qëndrueshëm (SDGs)”	76
Figura 4.18 Mesatarja e përgjigjeve për pohimin “Jam i/e informuar mbi Objektivat e Zhvillimit të Qëndrueshëm (SDGs)” sipas nivelit arsimor	77
Figura 4.19 Shkalla e pajtueshmërisë me pohimin “E kuptoj rëndësinë e përdorimit të qëndrueshëm të burimeve natyrore”	78

Figura 4.20 Shkalla e pajtueshmërisë me pohimin “Ndryshimet klimatike përbëjnë një sfidë serioze globale”	79
Figura 4.21 Krahasimi i përgjigjeve të nxënësve dhe studentëve mbi ndryshimet klimaterike përbëjnë një sfidë globale	79
Figura 4.22 Marrëdhënia ndërmjet nivelit arsimor dhe shumës së pikëve në Seksionin II.....	81
Figura 4.23 Vlera vetiake (eigenvalue) për faktorët në analizë	83
Figura 4.24 Grafiku i ngarkesave faktoriale.....	84
Figura 4.25 Niveli i pajtueshmërisë me pohimin “Çështjet e zhvillimit të qëndrueshëm janë të rëndësishme për të ardhmen time”	85
Figura 4.26 Shpërndarja e frekuenca për pohimin “Çështjet e zhvillimit të qëndrueshëm janë të rëndësishme për të ardhmen time” sipas institucionit arsimor	85
Figura 4.27 Niveli i pajtueshmërisë me pohimin “Secili individ ka përgjegjësi për mbrojtjen e mjedisit”	86
Figura 4.28 Shpërndarja e frekuenca për pohimin “Secili individ ka përgjegjësi për mbrojtjen e mjedisit” sipas institucionit arsimor	87
Figura 4.29 Perceptimi i pjesëmarrësve në studim lidhur me pohimin “Jam i/e gatshëm të ndryshoj sjelljet e mia për të mbrojtur mjedisin”	87
Figura 4.30 Krahasimi i nivelit të pajtueshmërisë së nxënësve dhe studentëve me pohimin se “Jam i/e gatshëm të ndryshoj sjelljet e mia për të mbrojtur mjedisin”	88
Figura 4.31 Perceptimi i pjesëmarrësve në studim lidhur me pohimin “Riciklimi duhet të praktikohet nga të gjithë qytetarët”	89
Figura 4.32 Shpërndarja e përgjigjeve të të anketuarve sipas nivelit arsimor për pohimin “Riciklimi duhet të praktikohet nga të gjithë qytetarët”	90
Figura 4.33 Perceptimet e të anketuarve mbi kursimin e energjisë dhe ujit	90
Figura 4.34 Shpërndarja e përgjigjeve të nxënësve të shkollës së mesme dhe studentëve universitarë lidhur me pohimin se kursimi i energjisë dhe ujit përbën një detyrim qytetar. .	91
Figura 4.35 Rezultatet e pohimit “Problemet mjedisore ndikojnë drejtpërdrejt në cilësinë e jetës”	92
Figura 4.36. Perceptimet e nxënësve të shkollës së mesme dhe studentëve universitarë mbi ndikimin e problemeve mjedisore në cilësinë e jetës	92
Figura 4.37 Shpërndarja e frekuencave për pohimin “Brezi im ka rol të rëndësishëm në promovimin e zhvillimit të qëndrueshëm”	93
Figura 4.38 Përgjigjet e nxënësve të shkollës së mesme dhe studentëve universitarë lidhur me rolin që brezi i tyre luan në promovimin e zhvillimit të qëndrueshëm.....	94
Figura 4.39 Marrëdhënia ndërmjet nivelit arsimor dhe shumës së pikëve në Seksionin III.....	96
Figura 4.40 Vlera e eigenvalue për faktorët në analizë Seksioni III.....	98
Figura 4.41 Grafiku i ngarkesave faktoriale.....	99
Figura 4.42 Frekuencat e përgjigjeve sipas kategorive në përqindje për pohimin 15 dhe pohimin 16.....	100
Figura 4.43 Niveli i pajtueshmërisë së pjesëmarrësve në studim për pjesëmarrjen në aktivitete mjedisore	102
Figura 4.44 Krahasimi i përgjigjeve të nxënësve të shkollës së mesme dhe studentëve	

universitarë lidhur me pjesëmarrjen në aktivitete mjedisore	102
Figura 4.45 Niveli i pajtueshmërisë së pjesëmarrësve në studim për trajtimin e temave të ZhQ në shkollë	103
Figura 4.46 Shpërndarja relative e qëndrimeve të nxënësve dhe studentëve lidhur me trajtimin e temave të ZhQ në shkollë	104
Figura 4.47 Niveli i pajtueshmërisë së pjesëmarrësve në studim për rolin e mësuesve / pedagogëve.....	105
Figura 4.48 Shpërndarja relative e qëndrimeve të pjesëmarrësve në studim ndaj rolit të mësuesve/pedagogëve në promovimin e zhvillimit të qëndrueshëm	105
Figura 4.49 Niveli i pajtueshmërisë së pjesëmarrësve në studim për efikasitetin e praktikave për kuptimin e ZhQ	106
Figura 4.50 Frekuencat e pohimit “Teknologjia ndihmon në rritjen e ndërgjegjësimit për zhvillimin e qëndrueshëm”	107
Figura 4.51 Shpërndarja relative e qëndrimeve të pjesëmarrësve në studim ndaj ndikimit të teknologjisë në ndërgjegjësimin për zhvillimin e qëndrueshëm	108
Figura 4.52 Frekuencat e pohimit “Rrjetet sociale ndikojnë në njohuritë e mia mbi çështjet mjedisore”	108
Figura 4.53 Përgjigjet ndaj pohimit mbi përdorimet e rrjeteve sociale për ZHQ në vartësi nga niveli i edukimit.....	109
Figura 4.54 Frekuencat e pohimit platformat digjitale janë burim i rëndësishëm informimi për ZhQ.....	110
Figura 4.55 Përgjigjet ndaj pohimit mbi përdorimet e platformave digjitale për ZhQ në vartësi nga niveli i edukimit.....	111
Figura 4.56 Shpërndarja e frekuencave për pohimin teknologjia në ndihmë për zgjidhjen e problemeve mjedisore	112
Figura 4.57 Shpërndarja e frekuencave për pohimin arsimit dhe teknologjia si nxitëse për zhvillimin e qëndrueshëm	113
Figura 4.58 Frekuencat e përgjigjeve sipas kategorive në përqindje për pohimin 21 dhe pohimin 25	113
Figura 4.59 Pikët mesatare në seksionin IV me vitin e studimit.....	115
Figura 4.60 Vija e regresionit linear ndërmjet moshës dhe pikëve në seksionin e IV të pyetësorit.....	118
Figura 4.61 Vlera vetiake (eigenvalue) për analizën faktoriale të seksionit IV.....	119
Figura 4.62 Ngarkesa faktoriale për seksionin e IV të pyetësorit	120
Figura 4.63 Vija e regresit linear ndërmjet Sh_III dhe Sh_II.....	121
Figura 4.64 Vija e regresit linear ndërmjet Sh_IV dhe Sh_II	121
Figura 4. 65 Vija e regresit linear ndërmjet Sh_IV dhe Sh_III	122

KAPITULLI I

HYRJE

1.1 SFONDI DHE RËNDËSIA E STUDIMIT

Në kontekstin e sfidave globale që karakterizojnë shekullin XXI, zhvillimi i qëndrueshëm ka fituar një rol qendror në diskurset politike, ekonomike dhe arsimore. Rritja e shqetësimeve lidhur me degradimin e ekosistemeve, ndryshimet klimatike, pabarazitë sociale dhe pasiguritë ekonomike ka nxitur nevojën për modele zhvillimi që harmonizojnë progresin ekonomik me mbrojtjen e mjedisit dhe mirëqenien sociale. Si koncept shumëdimensional, zhvillimi i qëndrueshëm mbështetet në ndërveprimin e dimensioneve mjedisore, sociale, ekonomike dhe institucionale, duke synuar krijimin e kushteve që garantojnë cilësi jete për brezat aktualë dhe të ardhshëm (Hariram et al., 2023)

Brenda këtij kuadri, arsimi konsiderohet një faktor themelor për realizimin e objektivave të qëndrueshmërisë. Përmes proceseve edukative, individët pajisen me njohuri, vlera, qëndrime dhe kompetenca që i mundësojnë të kuptojnë kompleksitetin e sfidave bashkëkohore dhe të kontribuojnë në zgjidhjen e tyre. Koncepti i edukimit për Zhvillim të Qëndrueshëm ka evoluar nga një qasje e orientuar kryesisht drejt ndërgjegjësimit dhe informimit, në një model pedagogjik transformues që promovon të menduarit kritik, reflektimin, bashkëpunimin dhe aftësitë për zgjidhjen e problemeve në kontekste reale (Alam, 2022). Në këtë kontekst, arsimi konsiderohet një mekanizëm themelor për promovimin e njohurive, vlerave dhe kompetencave që mbështesin tranzicionin drejt një shoqërie më të qëndrueshme.

Në përputhje me këtë perspektivë, organizatat ndërkombëtare dhe studimet e fundit argumentojnë se sistemet arsimore duhet të përgatisin qytetarë aktivë dhe të përgjegjshëm, të aftë jo vetëm të kuptojnë problematikat globale, por edhe të ndërmarrin veprime konkrete për ndërtimin e një shoqërie më të drejtë, gjithëpërfshirëse dhe të qëndrueshme (UNESCO, 2021).

Një nga funksionet themelore të institucioneve arsimore, si shkollat dhe universitetet, është jo vetëm transmetimi i njohurive teorike, por edhe zhvillimi i vlerave, qëndrimeve dhe sjelljeve që nxisin përgjegjësinë qytetare dhe mjedisore. Në këtë kuadër, arsimi luan një rol të rëndësishëm në formimin e individëve të aftë për të kuptuar dhe adresuar sfidat që lidhen me zhvillimin e qëndrueshëm (Akinsemolu & Onyeaka, 2025). Megjithatë, megjithëse ky koncept është përfshirë gjithnjë e më shumë në dokumentet strategjike dhe programet arsimore, kërkimet bashkëkohore evidentojnë një mospërputhje ndërmjet pranisë së tij në nivel teorik dhe shkallës së kuptimit e përvetësimit nga nxënësit dhe studentët. Në shumë raste, zhvillimi i qëndrueshëm trajtohet në mënyrë të fragmentuar dhe të izoluar brenda kurrikulës, duke kufizuar ndërtimin e një kuptimi

të plotë, ndërdisiplinor dhe funksional tek të rinjtë (Aarnio-Linnanvuori, 2019; Leal Filho et al., 2023). Kjo problematikë nënvizon nevojën për studime më të thelluara që analizojnë nivelin e njohurive, perceptimet dhe qëndrimet e nxënësve dhe studentëve ndaj zhvillimit të qëndrueshëm, si dhe faktorët që ndikojnë në formimin e tyre.

Në kontekstin shqiptar, rëndësia e këtij aspekti është veçanërisht e theksuar, duke pasur parasysh transformimet e vazhdueshme që po përjeton sistemi arsimor, kufizimet në disponueshmërinë e materialeve dhe burimeve didaktike, si dhe nevojën për zhvillimin e mëtejshëm profesional të mësuesve në fushën e edukimit për zhvillim të qëndrueshëm. Përfshirja e parimeve dhe koncepteve të qëndrueshmërisë në lëndë të tilla si biologjia ofron një mundësi të rëndësishme për të forcuar kuptimin e nxënësve mbi marrëdhëniet komplekse ndërmjet njeriut, mjedisit dhe shoqërisë. Një qasje e tillë kontribuon jo vetëm në zgjerimin e njohurive të tyre, por edhe në zhvillimin e vetëdijes kritike dhe nxitjen e pjesëmarrjes aktive në adresimin e sfidave mjedisore dhe shoqërore. Megjithatë, për të vlerësuar ndikimin real të këtyre përpjekjeve, është e nevojshme të realizohen vlerësime sistematike që analizojnë shkallën e përvetësimit të koncepteve të zhvillimit të qëndrueshëm nga nxënësit, si dhe efektivitetin e qasjeve pedagogjike dhe praktikave arsimore të zbatuara në këtë drejtim.

Prania e këtyre sfidave thekson domosdoshmërinë e studimeve empirike që synojnë të analizojnë në mënyrë sistematike nivelin e të kuptuarit, perceptimet dhe orientimet të qëndrueshme të nxënësve dhe studentëve ndaj parimeve të zhvillimit të qëndrueshëm, duke identifikuar njëkohësisht faktorët kryesorë që ndikojnë në formimin e tyre.

Një dimension që po fiton gjithnjë e më shumë rëndësi në fushën e arsimit është integrimi i teknologjive digjitale dhe përdorimi i analizës së të dhënave për optimizimin e proceseve të mësimdhënies dhe të nxënësve (Zolotarova et al., 2024). Përparimet në teknologjitë e informacionit dhe komunikimit, së bashku me zhvillimin e platformave arsimore digjitale, kanë zgjeruar mundësitë për mbledhjen, analizimin dhe interpretimin e të dhënave që lidhen me performancën dhe progresin e nxënësve. Këto mjete mundësojnë identifikimin më të saktë të nevojave individuale të të nxënësve dhe mbështesin përshtatjen e metodave pedagogjike në përputhje me karakteristikat dhe ritmet e ndryshme të nxënësve (Zou et al., 2025).

Studimet bashkëkohore evidencojnë se përdorimi i analizës së të dhënave në mjediset arsimore ndikon pozitivisht në rritjen e motivimit, pjesëmarrjes aktive dhe arritjeve akademike të studentëve, duke kontribuar në krijimin e proceseve mësimore më efikase, më të personalizuara dhe më të orientuara drejt përmirësimit të rezultateve të të nxënësve (Ifenthaler & Yau, 2020; Viberg et al., 2022). Në këtë perspektivë, ndërthurja e parimeve të edukimit për zhvillim të qëndrueshëm me teknologjitë moderne dhe qasjet e bazuara në të dhëna paraqet një mundësi strategjike për përmirësimin e cilësisë së arsimit, zhvillimin e kompetencave të shekullit XXI dhe përgatitjen e individëve për t'u përballur me sfidat komplekse të një shoqërie në transformim të vazhdueshëm.

Rëndësia e këtij studimi qëndron në qasjen e tij gjithëpërfshirëse ndaj analizës së perceptimeve, njohurive dhe qëndrimeve të nxënësve dhe studentëve lidhur me zhvillimin e qëndrueshëm. Duke integruar metoda kërkimore kuantitative dhe

cilësore, studimi synon të ofrojë një kuptim më të thelluar të mënyrës se si konceptet e qëndrueshmërisë interpretohen dhe përvetësohen nga të rinjtë në kontekstin arsimor. Përmes shqyrtimit të dimensioneve njohëse, afektive dhe të sjelljes, ai pritët të identifikojë boshllëqet dhe sfidat ekzistuese në procesin e edukimit për zhvillim të qëndrueshëm, si dhe faktorët që ndikojnë në formimin e kompetencave të lidhura me këtë fushë. Gjetjet e studimit do të kontribuojnë në pasurimin e literaturës shkencore kombëtare dhe ndërkombëtare, ndërsa njëkohësisht do të ofrojnë baza empirike për hartimin e rekomandimeve që synojnë përmirësimin e kurrikulave, metodologjive të mësimdhënies dhe praktikave pedagogjike në funksion të promovimit të zhvillimit të qëndrueshëm në sistemin arsimor.

1.2 PROBLEMATIKA E STUDIMIT

Megjithëse zhvillimi i qëndrueshëm ka fituar një vend të rëndësishëm në politikat arsimore dhe në debatin shkencor ndërkombëtar, një nga sfidat kryesore mbetet mospërputhja ndërmjet integritit formal të këtij koncepti në kurrikula dhe shkallës së përvetësimit të tij nga nxënësit dhe studentët (Hopkinson et al., 2008). Në shumë sisteme arsimore, përfshirë edhe sistemin arsimor shqiptar, edukimi për zhvillim të qëndrueshëm vazhdon të trajtohet kryesisht në nivel teorik, pa u reflektuar në mënyrë të mjaftueshme në praktikën pedagogjike dhe në përvojat konkrete të të nxënësve.

Literatura bashkëkohore evidenton se njohuritë e të rinjve mbi zhvillimin e qëndrueshëm shpesh karakterizohen nga një kuptim i pjesshëm dhe i fragmentuar i konceptit. Në shumicën e rasteve, zhvillimi i qëndrueshëm perceptohet kryesisht përmes dimensionit mjedisor, ndërsa aspektet sociale dhe ekonomike mbeten më pak të njohura dhe të integruara në të kuptuarit e tyre (Leal Filho et al., 2023). Kjo situatë reflekton mungesën e një qasjeje gjithëpërfshirëse në procesin arsimor, e cila konsiderohet thelbësore për zhvillimin e kompetencave që lidhen me qëndrueshmërinë.

Një problematikë tjetër lidhet me kapacitetet profesionale të mësuesve dhe aftësinë e tyre për të integruar konceptet e zhvillimit të qëndrueshëm në procesin mësimor. Studimet tregojnë se shumë mësues përballen me vështirësi në zbatimin e qasjeve të edukimit për zhvillim të qëndrueshëm për shkak të mungesës së trajnimeve të specializuara, materialeve didaktike dhe udhëzimeve metodologjike të përshtatshme (Cebrián & Junyent, 2021). Këto kufizime ndikojnë jo vetëm në cilësinë e mësimdhënies, por edhe në formimin e njohurive, vlerave dhe qëndrimeve të nxënësve ndaj çështjeve të qëndrueshmërisë.

Në kontekstin shqiptar, këto sfida paraqiten edhe më të theksuara si rezultat i proceseve të vazhdueshme të reformimit të sistemit arsimor, mungesës së integritit efektiv ndërdisiplinor dhe kufizimeve në burimet arsimore. Për më tepër, megjithëse përdorimi i teknologjisë në arsim ka njohur zhvillime të konsiderueshme gjatë viteve të fundit, integrimi i analizës së të dhënave dhe i teknologjive digjitale në mbështetje të procesit të të nxënësve mbetet ende i kufizuar dhe jo plotësisht i institucionalizuar. Si pasojë, potenciali i këtyre mjeteve për përmirësimin e rezultateve të nxënësve dhe për personalizimin e mësimdhënies nuk është shfrytëzuar në mënyrë optimale.

Një dimension i rëndësishëm i problematikës lidhet gjithashtu me mungesën e studimeve empirike gjithëpërfshirëse që shqyrtojnë në mënyrë të integruar njohuritë, perceptimet, qëndrimet dhe sjelljet e nxënësve dhe studentëve në lidhje me zhvillimin e qëndrueshëm. Shumica e kërkimeve ekzistuese fokusohen në aspekte të veçanta të fenomenit, duke mos ofruar një pasqyrë të plotë mbi mënyrën se si të rinjtë e kuptojnë, e vlerësojnë dhe e zbatojnë konceptin e qëndrueshmërisë në jetën e tyre të përditshme. Në këtë kuadër, studimi aktual synon të adresojë këto boshllëqe kërkimore përmes një analize të thelluar të perceptimeve, njohurive dhe qëndrimeve të nxënësve dhe studentëve ndaj zhvillimit të qëndrueshëm, si dhe të faktorëve që ndikojnë në formimin e tyre. Rezultatet e pritshme do të kontribuojnë në identifikimin e sfidave dhe dobësive ekzistuese në sistemin arsimor, duke ofruar një bazë empirike për hartimin e rekomandimeve që synojnë përmirësimin e kurrikulave, metodologjive të mësimdhënies dhe praktikave pedagogjike në funksion të edukimit për zhvillim të qëndrueshëm.

1.3 QËLLIMI I STUDIMIT

Qëllimi kryesor i këtij studimi është të eksplorojë dhe analizojë në mënyrë gjithëpërfshirëse perceptimet, njohuritë, qëndrimet dhe nivelin e ndërgjegjësimit të nxënësve dhe studentëve lidhur me konceptin e zhvillimit të qëndrueshëm, duke marrë në konsideratë dimensionet e tij mjedisore, sociale dhe ekonomike. Studimi synon të vlerësojë shkallën e përvetësimit të parimeve të zhvillimit të qëndrueshëm nga të rinjtë, si dhe të identifikojë faktorët arsimorë, pedagogjikë dhe teknologjikë që ndikojnë në formimin e këtyre perceptimeve dhe qëndrimeve.

Njëkohësisht, studimi synon të analizojë kontributin e sistemit arsimor në zhvillimin e kompetencave për qëndrueshmëri, duke shqyrtuar rolin e kurrikulave, metodave të mësimdhënies dhe integritit të teknologjisë në procesin edukativ. Nëpërmjet këtij vlerësimi, kërkimi synon të evidentojë boshllëqet ekzistuese në edukimin për zhvillim të qëndrueshëm dhe të ofrojë rekomandime të bazuara në evidenca për përmirësimin e praktikave pedagogjike dhe politikave arsimore.

1.4 OBJEKTIVAT E STUDIMIT

Për realizimin e qëllimit të përgjithshëm, studimi synon të arrijë objektivat e mëposhtëm:

- Të analizojë perceptimet e nxënësve dhe studentëve mbi zhvillimin e qëndrueshëm në dimensionet njohëse, afektive dhe të sjelljes.
- Të vlerësojë nivelin e njohurive dhe ndërgjegjësimit të tyre lidhur me parimet dhe objektivat e zhvillimit të qëndrueshëm.
- Të identifikojë faktorët individualë, arsimorë dhe socialë që ndikojnë në formimin e perceptimeve dhe qëndrimeve ndaj zhvillimit të qëndrueshëm.
- Të analizojë rolin e biologjisë dhe të lëndëve të tjera shkollore në promovimin e njohurive dhe kompetencave për zhvillim të qëndrueshëm.
- Të vlerësojë ndikimin e metodave bashkëkohore të mësimdhënies dhe përdorimit të teknologjisë në edukimin për zhvillim të qëndrueshëm.

- Të shqyrtojë potencialin e analizës së të dhënave si një instrument për përmirësimin e rezultateve akademike dhe mbështetjen e proceseve të të nxënësve.
- Të evidentojë boshllëqet ekzistuese në kurrikula dhe në praktikën pedagogjike që lidhen me edukimin për zhvillim të qëndrueshëm.

1.5 PYETJET KËRKIMORE

Studimi do të orientohet nga pyetjet kërkimore të mëposhtme:

1. Si e perceptojnë nxënësit dhe studentët konceptin e zhvillimit të qëndrueshëm dhe dimensionet e tij kryesore?
2. Cili është niveli i njohurive, ndërgjegjësimit dhe qëndrimeve të tyre ndaj zhvillimit të qëndrueshëm?
3. Cilët faktorë individualë, pedagogjikë dhe institucionalë ndikojnë në formimin e këtyre perceptimeve dhe qëndrimeve?
4. Në çfarë mase sistemi arsimor kontribuon në zhvillimin e kompetencave për qëndrueshmëri?
5. Si ndikojnë metodat e mësimdhënies dhe përdorimi i teknologjisë në edukimin për zhvillim të qëndrueshëm?
6. Çfarë roli luan analiza e të dhënave në përmirësimin e performancës akademike dhe të proceseve të të nxënësve?

1.6 HIPOTEZAT E STUDIMIT

Në përputhje me qëllimin dhe objektivat e studimit, formulohen hipotezat e mëposhtme:

- H1: Ekziston një lidhje statistikisht e rëndësishme dhe pozitive ndërmjet nivelit të njohurive mbi zhvillimin e qëndrueshëm dhe qëndrimeve të nxënësve dhe studentëve ndaj tij.
- H2: Integrimi i koncepteve të zhvillimit të qëndrueshëm në kurrikulat arsimore ndikon pozitivisht në rritjen e ndërgjegjësimit dhe në zhvillimin e sjelljeve pro-qëndrueshmërisë tek nxënësit dhe studentët.
- H3: Përdorimi i teknologjive digjitale dhe i analizës së të dhënave në procesin mësimor ka ndikim pozitiv në performancën akademike dhe motivimin e studentëve.
- H4: Niveli i përgatitjes profesionale të mësuesve ndikon drejtpërdrejt në cilësinë dhe efektivitetin e edukimit për zhvillim të qëndrueshëm.
- H5: Ekzistojnë dallime të rëndësishme në perceptimet dhe njohuritë mbi zhvillimin e qëndrueshëm ndërmjet grupeve të ndryshme të nxënësve dhe studentëve në varësi të karakteristikave të tyre arsimore dhe demografike.

1.7 KONTRIBUTI SHKENCOR DHE PRAKTIK

Ky studim synon të sjellë kontribute të rëndësishme teorike dhe praktike në fushën e edukimit për zhvillim të qëndrueshëm në kontekstin shqiptar. Në nivel shkencor,

hulumtimi ndërthur analizën e dimensioneve njohëse, emocionale dhe të sjelljeve, duke ofruar një kuadër interpretues më të gjerë se studimet që trajtojnë vetëm një aspekt. Përdorimi i një qasjeje metodologjike të kombinuar (mixed methods) rrit besueshmërinë e rezultateve përmes përdorimit të të dhënave sasiore dhe cilësore, dhe jep evidencë mbi lidhjet midis përdorimit të të dhënave, motivimit dhe performancës akademike, duke kontribuar në literaturën mbi “data-driven education” (Viberg et al., 2022; Ifenthaler & Yau, 2020).

Nga perspektiva praktike, studimi identifikon boshllëqet kryesore në kurrikulën e biologjisë dhe në praktikat pedagogjike lidhur me temat e zhvillimit të qëndrueshëm dhe propozon modele ndërdisiplinore për integrim më efektiv. Rezultatet ofrojnë rekomandime të bazuara në prova për hartimin e politikave arsimore, përmirësimin e programeve mësimore dhe zhvillimin e kompetencave për qëndrueshmëri dhe të mendimit kritik tek të rinjtë. Përveç kësaj, prezantohen udhëzime për implementim dhe një model pilot për testim dhe shkallëzim, me qëllim transferimin praktik të gjetjeve dhe mbështetjen e vendimmarrjes politike.

KAPITULLI II

KUADRI TEORIK DHE RISHIKIMI I LITERATURËS

2.1 KONCEPTI I ZHVILLIMIT TË QËNDRUESHËM

Koncepti i zhvillimit të qëndrueshëm është përmendur fillimisht nga një raport i Kombeve të Bashkuara, i komisionit të Mjedisit dhe Zhvillimit. (Gro Harlem Brundtland, 1987 Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future). Në raportin e Kombeve të bashkuara koncepti i zhvillimit të qëndrueshëm përshkruhet në pikat 27, 28, 29 dhe 30. Sipas këtij raporti:

Zhvillimi i qëndrueshëm është një proces zhvillimi që synon të plotësojë nevojat e brezit të sotëm pa cenuar aftësinë e brezave të ardhshëm për të plotësuar nevojat e tyre. Ky koncept bazohet në balancimin e rritjes ekonomike, mbrojtjes së mjedisit dhe mirëqenies sociale.

Ai pranon se ekzistojnë kufizime në përdorimin e burimeve natyrore, të cilat varen nga niveli i teknologjisë, organizimi shoqëror dhe kapaciteti i mjedisit për të përthithur ndikimet e aktiviteteve njerëzore. Për këtë arsye, zhvillimi i qëndrueshëm kërkon përdorim racional të burimeve, mbrojtje të ekosistemeve dhe investime që mbështesin nevojat afatgjata të shoqërisë.

Një element thelbësor i tij është lufta kundër varfërisë dhe sigurimi i barazisë në shpërndarjen e burimeve dhe mundësive. Gjithashtu, ai kërkon që modelet e konsumit, rritja e popullsisë, zhvillimi teknologjik dhe institucionet të jenë në harmoni me kufijtë ekologjikë të planetit.

Në thelb, zhvillimi i qëndrueshëm nuk është një gjendje e pandryshueshme, por një proces i vazhdueshëm ndryshimi dhe përmirësimi, i cili kërkon vendimmarrje të përgjegjshme dhe vullnet politik për të siguruar mirëqenien e brezave të sotëm dhe të ardhshëm.

Nga sa më sipër Zhvillimi i qëndrueshëm mund të përkufizohet si:

Zhvillimi i qëndrueshëm është zhvillimi që plotëson nevojat e brezit të tanishëm pa kompromentuar aftësinë e brezave të ardhshëm për të plotësuar nevojat e tyre.

Pezzey, (1992) në raportin “Koncepti i zhvillimit të qëndrueshëm, një analizë ekonomike” zgjeron më shumë këtë koncept duke theksuar se koncepti i zhvillimit të qëndrueshëm është më i gjerë se rritja ekonomike ku theksohet dhe ruajtja afatgjatë e mirëqenies njerëzore duke njohur varësinë e sistemit ekonomik nga burimet natyrore dhe mjedisore. Sipas Pezzey, (1992) zhvillimi i qëndrueshëm është zhvillimi që siguron që mirëqenia (ose cilësia e jetës) e brezave të ardhshëm të mos jetë më e ulët se ajo e brezit aktual, duke ruajtur njëkohësisht bazën e burimeve natyrore dhe të krijuara nga njeriu, mbi të cilat mbështetet zhvillimi.

Sipas Pezzey (1992) disa nga elementet kryesore të konceptit mund të përmenden:

- Zhvillimi i qëndrueshëm kërkon ruajtjen e kapitalit të shoqërisë, ku përfshihen: kapitali natyror (pyjet, toka, uji, biodiversiteti); kapitali i krijuar nga njeriu (infrastruktura, teknologjia, njohuritë).
- Zhvillimi i qëndrueshëm kërkon integrimin e ekonomisë me mjedisin; zhvillimi ekonomik dhe mbrojtja e mjedisit nuk duhet të jenë objektiva kundërshtues, një mjedis i shëndetshëm është kusht themelor për zhvillimin ekonomik afatgjatë.
- Zhvillimi i qëndrueshëm kërkon përdorimin e qëndrueshëm të burimeve natyrore, të përqendrohet në ruajtjen e burimeve të rinovueshme dhe në shmangien e shterimit të burimeve kritike të nevojshme për brezat e ardhshëm, për të plotësuar nevojat e popullsisë aktuale si dhe të mos kompromentohen brezat e ardhshëm për plotësimin e nevojave të tyre.
- Koncepti i zhvillimit të qëndrueshëm u perceptua shumë i rëndësishëm dhe në edukim. Në raportin e vitit 2015 të Kombeve të Bashkuara (UN Decade of Education for Sustainable Development, 2005-2014: The DESD at a Glance; 2005, n.d.) u theksua rëndësia e këtij koncepti në edukim duke theksuar se Edukimi për zhvillimin e qëndrueshëm është puna e të gjithëve. (UN Decade of Education for Sustainable Development, 2005-2014: The DESD at a Glance; 2005, n.d.). Ndër rekomandimet kryesore të këtij raporti ishte se Edukimi për Zhvillim të Qëndrueshëm synon t'i pajisë individët me njohuri, aftësi dhe vlera që u mundësojnë të përballojnë sfidat e së tashmes dhe të së ardhmes. Ai promovon të menduarit kritik, përgjegjësinë ndaj mjedisit dhe pjesëmarrjen aktive në shoqëri. Qëllimi i tij është të formojë qytetarë që kontribuojnë në një botë më të drejtë, paqësore dhe të qëndrueshme.

Së fundmi në raportin e Kombeve të Bashkuara të vitit 2025 (The Sustainable Development Goals Report 2025) theksohet se një nga objektivat e zhvillimit të qëndrueshëm është dhe arsimi cilësor. Sipas raportit: Arsimi është thelbësor për arritjen e zhvillimit të qëndrueshëm, por progresi global mbetet i pamjaftueshëm. Miliona fëmijë dhe të rinj vazhdojnë të jenë jashtë sistemit arsimor, ndërsa pabarazitë në akses dhe cilësi vazhdojnë të ekzistojnë. Për të arritur Objektivin 4 të Zhvillimit të Qëndrueshëm, nevojiten politika gjithëpërfshirëse dhe investime që sigurojnë arsim cilësor, të barabartë dhe të aksesueshëm për të gjithë.

2.2 DIMENSIONET E ZHVILLIMIT TË QËNDRUESHËM

Koncepti i zhvillimit të qëndrueshëm përfaqëson një nga shtyllat kryesore të mendimit bashkëkohor mbi zhvillimin global, duke reflektuar nevojën për të balancuar rritjen ekonomike me mbrojtjen e mjedisit dhe mirëqenien sociale. Në thelb, zhvillimi i qëndrueshëm bazohet në ndërveprimin e tre dimensioneve kryesore: mjedisor, social dhe ekonomik. Këto dimensionë janë të ndërlidhura ngushtë dhe nuk mund të trajtohen në mënyrë të izoluar, pasi çdo ndërhyrje në njërin prej tyre ndikon drejtpërdrejt në të tjerët. Qasja integruese ndaj këtyre dimensioneve përbën bazën e politikave dhe strategjive moderne për zhvillim të qëndrueshëm (Keser, 2023). Në punimin e tij Keser (2023)

këtyre dimensioneve i shton dhe dimensionin e qeverisjes. Në figurën 2.1 përcaktohen bashkëveprimet ndërmjet këtyre dimensioneve të zhvillimit të qëndrueshëm.

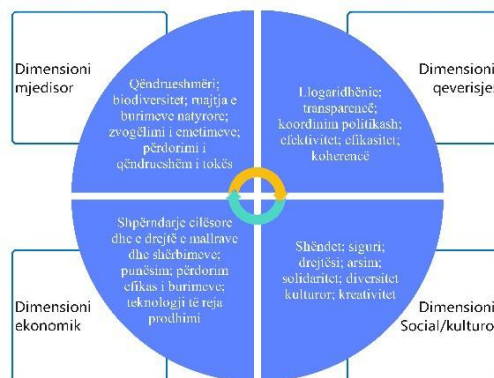


Figura 2.1 Dimensionet e zhvillimit të qëndrueshëm (burimi Keser, 2023)

Dimensionet e përcaktuara të zhvillimit të qëndrueshëm janë të gjitha të rëndësishme dhe bashkëveprojnë me njëra-tjetrën. Një ndër këto dimensione është dhe dimensionin mjedisor. Dimensionin mjedisor i zhvillimit të qëndrueshëm lidhet me mbrojtjen dhe menaxhimin e burimeve natyrore, ruajtjen e biodiversitetit, reduktimin e ndotjes, zvogëlimin e emetimeve të dëmshme në mjedis si dhe me përdorimin e qëndrueshëm të burimeve natyrore.

Ky dimension ka marrë një rëndësi të veçantë për shkak të sfidave globale si ndryshimet klimatike, degradimi i tokës, ndotja e ujërave dhe humbja e biodiversitetit. Studimet e fundit tregojnë se aktivitetet njerëzore kanë shkaktuar ndryshime të pakthyeshme në shumë ekosisteme, duke rrezikuar stabilitetin e planetit dhe cilësinë e jetës (Yin et al., 2023). Zhvillimi i qëndrueshëm bazohet në përdorimin e përgjegjshëm dhe afatgjatë të burimeve natyrore, duke promovuar praktika që reduktojnë ndikimet negative në mjedis dhe mbështesin ekonominë qarkulluese. Ky koncept përfshin jo vetëm ruajtjen e ekosistemeve dhe biodiversitetit, por edhe edukimin e individëve për të zhvilluar ndërgjegjësim dhe sjellje të qëndrueshme ndaj mjedisit. Në këtë kuptim, edukimi për zhvillim të qëndrueshëm luan një rol kyç në formimin e qytetarëve të informuar dhe aktivë, të cilët janë në gjendje të kuptojnë lidhjet ndërmjet veprimtarive njerëzore dhe proceseve natyrore, si dhe të kontribuojnë përmes veprimeve konkrete në mbrojtjen dhe përmirësimin e mjedisit (UNESCO, 2020).

Dimensionin social i zhvillimit të qëndrueshëm fokusohet në sigurimin e mirëqenies, barazisë dhe drejtësisë sociale, solidaritet diversitet kulturor dhe kreativitet. Ai përfshin çështje si arsime cilësor, shëndetësia, barazia gjinore, përfshirja sociale dhe respektimi i të drejtave të njeriut (Benaim et al., 2008). Garantimi i barazisë së mundësive, përfshirja sociale dhe mirëqenia për të gjithë anëtarët e saj krijon një shoqëri e qëndrueshme. Bazuar në hulumtimet e kryera pabarazitë sociale, diskriminimi dhe qasja e kufizuar në shërbime thelbësore, si arsime, shëndetësia dhe punësimi, kanë treguar se përbëjnë pengesa të rëndësishme për realizimin e zhvillimit të qëndrueshëm, duke ndikuar negativisht edhe në progresin ekonomik dhe mjedisor. Në këtë kontekst, arsime përfaqëson një komponent themelor të dimensionit social të qëndrueshmërisë,

pasi ai ndihmon në formimin e individëve të vetëdijshëm, kritikë dhe të angazhuar ndaj çështjeve shoqërore. Përmes proceseve arsimore, individët përvetësojnë jo vetëm njohuri, por edhe vlera, qëndrime dhe kompetenca që i aftësojnë të marrin pjesë aktive në ndërtimin e komuniteteve më të drejta, gjithëpërfshirëse dhe të qëndrueshme. Për këtë arsye, edukimi për zhvillim të qëndrueshëm konsiderohet një faktor kyç në përmbushjen e objektivave globale të zhvillimit dhe në promovimin e një të ardhmeje më të qëndrueshme për të gjithë (Leal Filho et al., 2023).

Dimensioni ekonomik i zhvillimit të qëndrueshëm lidhet me krijimin e një ekonomie që është e aftë të gjenerojë rritje dhe mirëqenie, pa dëmtuar mjedisin dhe pa thelluar pabarazitë sociale. Ai përfshin koncepte si ekonomia e gjelbër, efikasiteti i burimeve, inovacioni dhe përgjegjësia sociale e bizneseve. Në këtë kontekst, zhvillimi ekonomik nuk duhet të matet vetëm përmes rritjes së prodhimit apo të ardhurave, por edhe përmes ndikimit të tij në mjedis dhe shoqëri. Në vitet e fundit, koncepti i ekonomisë së qëndrueshme është lidhur ngushtë me inovacionin dhe teknologjinë, duke theksuar rëndësinë e përdorimit të teknologjive të pastra dhe të qëndrueshme. Studimet tregojnë se investimet në energji të rinovueshme, teknologji të gjelbra dhe menaxhim efikas të burimeve mund të kontribuojnë në rritjen ekonomike, duke reduktuar njëkohësisht ndikimin negativ në mjedis (Romano & Scandurra, 2011). Një komponent i rëndësishëm i dimensionit ekonomik të zhvillimit të qëndrueshëm lidhet me kontributin e arsimit në përgatitjen e individëve për kërkesat e tregut të punës dhe për zhvillimin e kompetencave që mbështesin ekonominë e gjelbër dhe të qëndrueshme. Përfshirja e parimeve dhe koncepteve të zhvillimit të qëndrueshëm në programet mësimore kontribuon në krijimin e një force punëtore të kualifikuar, e cila është në gjendje të përshtatet me ndryshimet teknologjike, ekonomike dhe mjedisore të kohës.

Megjithatë, zhvillimi i qëndrueshëm nuk mund të kuptohet pa marrë në konsideratë lidhjen e ngushtë ndërmjet dimensioneve ekonomike, sociale dhe mjedisore. Këto dimensionë janë të ndërvarura dhe ndikojnë vazhdimisht njëra-tjetrën. Për shembull, zhvillimi ekonomik i pakontrolluar mund të shkaktojë shfrytëzim të tepruar të burimeve natyrore dhe dëmtime të mjedisit, ndërsa politikat sociale që nuk mbështeten nga një bazë ekonomike e qëndrueshme mund të mos jenë të realizueshme në periudhë afatgjatë. Për këtë arsye, arritja e qëndrueshmërisë kërkon një qasje gjithëpërfshirëse që siguron ekuilibër dhe harmoni ndërmjet këtyre tre shtyllave kryesore.

Në këtë kontekst, edukimi për zhvillim të qëndrueshëm luan një rol qendror në ndihmën që u ofrohet individëve për të kuptuar marrëdhëniet komplekse ndërmjet faktorëve ekonomikë, socialë dhe mjedisorë. Përmes këtij procesi edukativ, nxënësit dhe studentët zhvillojnë aftësi për analizë kritike, zgjidhje problemesh, vendimmarrje të përgjegjshme dhe bashkëpunim efektiv, kompetenca të cilat konsiderohen thelbësore për përballimin e sfidave bashkëkohore dhe ndërtimin e një të ardhmeje të qëndrueshme.

Përvetësimi i këtyre njohurive, vlerave dhe aftësive nga brezat e rinj përbën një parakusht të rëndësishëm për krijimin e një shoqërie më të qëndrueshme dhe më të përgjegjshme. Në këtë drejtim, sistemi arsimor ka një funksion strategjik, pasi kontribuon jo vetëm në transmetimin e njohurive, por edhe në formimin e qytetarëve të aftë për të adresuar sfidat globale dhe për të mbështetur zhvillimin e qëndrueshëm në nivel lokal dhe global.

Dimensioni i qeverisjes, ekziston një mori modelesh konceptuale për zbatime specifike, të cilat përfshijnë politikat publike, sistemet e qeverisjes dhe rëndësinë e saj në zhvillimin e qëndrueshëm. Van der Walddt (2016) thekson se roli i qeverisë në zhvillimin e qëndrueshëm deri më tani është bazuar kryesisht në dimensionin social të qëndrueshmërisë. Roli i qeverisë përshkruhet gjithashtu kryesisht në terma cilësorë dhe normativë përmes koncepteve të tilla si pjesëmarrja e komunitetit, fuqizimi, barazia dhe transparenca. Megjithatë, qeveria dhe funksionet e saj qeverisëse i tejkalojnë këto dimensione socio-normative. Rezultatet e qeverisjes ndikojnë gjithashtu në dy dimensionet e tjera të qëndrueshmërisë, përkatësisht faktorët ekologjikë dhe ekonomikë. Si dimension i katërt i propozuar që mundëson qëndrueshmërinë, qeveritë duhet të integrojnë politikën duke miratuar dhe zbatuar një agjendë qëndrueshmërie. Vlerësimi i kontributeve instrumentale, si dhe normative të qeverisë në zhvillimin e qëndrueshëm, kërkon një kuptim më të qartë se si këto ndërhyrje lidhen me qëllimet ekologjike, ekonomike dhe sociale (Van der Walddt, 2016).

2.3 RISHIKIMI I LITERATURËS MBI ZHVILLIMIN E QËNDRUESHËM NË EDUKIM

Ekziston një literaturë e gjerë e cila fokusohet në përcaktimin e njohurive mbi konceptin e zhvillimit të qëndrueshëm në edukim. Përzgjedhja e literaturës referuese për këtë punim u bazua në rishikimin sistematik të literaturës. Rishikimi sistematik i literaturës përcakton përzgjedhjen e punimeve që do të përdoren për të përcaktuar, në bazë të kriterëve të përcaktuara dhe tendencat e përfshirjes së konceptit të zhvillimit të qëndrueshëm në edukim. Përzgjedhja e literaturës u bazua në protokollin PRIZMA 2020 (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses - Artikujt e preferuar të raportuar për rishikime sistematike dhe meta-analiza) (Page et al., 2021) e cila rrit besueshmërinë dhe transparencën e rishikimit.

Këto burime u përzgjedhën për shkak të kapacitetit të tyre për të mundësuar kërkime të gjera në literaturë, duke përfshirë artikuj, libra dhe kapituj librash përmes përdorimit të fjalëve kyçe.

2.3.1 Kriteri i përzgjedhjes

Përzgjedhja e literaturës u bazua në kriteret e mëposhtme:

1. Publikimet e përdorura

Janë përzgjedhur artikuj të publikuar në gjuhën angleze të cilët kanë kaluar procesin e rishikimit (peer review), në revista të cilat janë pjesë e database të njohura në kërkimin shkencor. Gjatë kërkimeve në database elektronike kemi përdorur keywords (fjalë kyçe) dhe grupe keywords të cilat paraqiten në tabelën 2.1. Në tabelën 2.1 paraqiten të listuara database elektronike të përdorura për kërkimin e artikujve si dhe keywords përkatëse. Database të zgjedhura kanë rol të rëndësishëm në kërkimin e literaturës pasi ato kanë kapacitetin të lartë për të mundësuar kërkime të gjera në literaturë, duke përfshirë artikuj, libra dhe kapituj librash përmes përdorimit të fjalëve kyçe dhe togfjalëshave (search strings). Në punimin tonë janë përfshirë dhe disa materiale të publikuara në gjuhën shqipe.

Tabela 2.1. Database elektronike të përdorura për kërkimin e literaturës

Database elektronike	Keywords
Scopus	Sustainable development,
Web of Science	Sustainable development and middle school
ERIC (Education Resources Information Center)	Sustainable development and university
	Sustainable development in curriculum
Google Scholar	Sustainable development in biology

2. Strategjia e kërkimit

Nuk u vendosen limite në kërkimin e literaturës, megjithëse kërkimi u për artikuj në gjuhën angleze. Në kërkim u vendosen keywords-a dhe togfjalësja të cilat janë në përputhje me qëllimin e punimit. Meqenëse literatura e gjetur në database elektronike ishte shumë e gjerë dhe përfshinte problematika që nuk përkonin me studimin tonë, zbatuam disa kriteret përjashtuese në mënyrë që literature të kufizohej dhe të ishte e përshtatshme vetëm për këtë studim. Kriteret përfshirëse dhe përjashtuese në studim jepen në tabelën 2.2

Tabela 2.2 Kriteret e përzgjedhjes së literaturës për review

Kriteret përfshirëse	Kriteret përjashtuese
Trajtimi i konceptit të zhvillimit të qëndrueshëm (ZhQ) në edukim	Koncepti i zhvillimit të qëndrueshëm në fusha tjera
Koncepti i ZhQ në shkollat e mesme	Artikuj që nuk kanë kaluar procesin e peer review
Koncepti i ZhQ në universitete	Artikuj të pa plotë (Abstrakt dhe keywords)
Koncepti i ZhQ në lëndën e biologjisë	Revista të paaksesueshme on-line
Peer review artikuj	Artikuj të shkruaj në gjuhë tjera përveç anglishtes
Artikuj të plotë	Dublikimet të gjetura në database të ndryshme
Të shkruara në Anglisht	

Procedura e ndjekur për rishikimin e literaturës që bazohet në Protokollin Prizma 2020 paraqitet në figurën e mëposhtme.

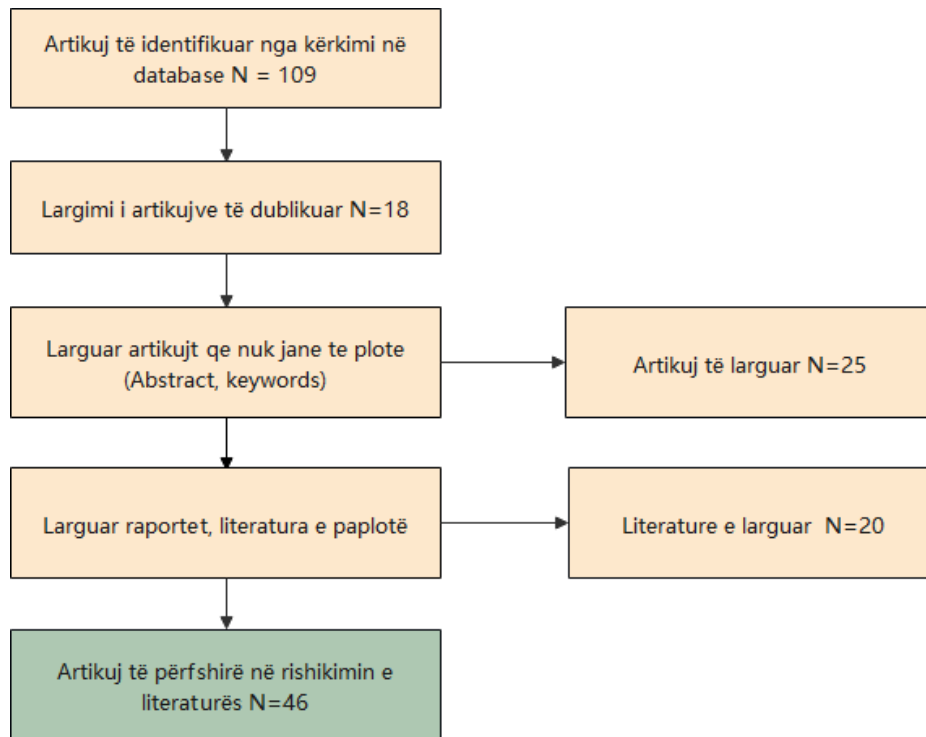


Figura 2.2. Procesi kryesor i përdorur për të kryer një rishikim sistematik të literaturës (bazuar tek Page et al. 2021)

2.4 EDUKIMI PËR ZHVILLIM TË QËNDRUESHËM NË SISTEMIN ARSIMOR

Edukimi për zhvillim të qëndrueshëm përfaqëson një komponent kyç të transformimit të sistemeve arsimore moderne, duke synuar përgatitjen e individëve për t'u përballur me sfidat mjedisore, sociale dhe ekonomike të shekullit XXI. Ai shkon përtej transmetimit të njohurive, duke u fokusuar në zhvillimin e kompetencave si mendimi kritik, zgjidhja e problemeve, bashkëpunimi dhe vendimmarrja e përgjegjshme. Sipas UNESCO (2020), ky proces edukativ ndihmon individët të kuptojnë ndërlidhjet midis dimensioneve të ndryshme të zhvillimit dhe të veprojnë në mënyrë të qëndrueshme në jetën e përditshme.

Një nga veçoritë kryesore të edukimit për zhvillim të qëndrueshëm është orientimi drejt kompetencave dhe përdorimi i metodave aktive të mësimdhënies, si mësimi i bazuar në projekte, studimet e rasteve dhe aktivitetet praktike. Këto qasje favorizojnë lidhjen e teorisë me praktikën dhe nxisin angazhimin aktiv të nxënësve dhe studentëve. Në këtë kontekst, mësuesi luan rolin e ndihmuesit të të nxënësve, megjithëse mungesa e trajnimeve dhe burimeve të specializuara vazhdon të përbëjë një sfidë për integrimin efektiv të qëndrueshmërisë në arsim (Cebrián et al., 2020).

Integrimi i edukimit për zhvillim të qëndrueshëm në kurrikula konsiderohet thelbësor për arritjen e objektivave të tij. Megjithëse shumë vende kanë ndërmarrë reforma në këtë drejtim, zbatimi praktik shpesh mbetet i fragmentuar. Edhe në Shqipëri, përfshirja e koncepteve të qëndrueshmërisë në lëndë të ndryshme është në zhvillim, por ende

mungon një qasje e plotë dhe e koordinuar.

Përdorimi i teknologjisë ka krijuar mundësi të reja për përmirësimin e procesit mësimor, duke rritur motivimin dhe pjesëmarrjen e studentëve përmes mjediseve interaktive dhe të personalizuar (Viberg et al., 2022). Njëkohësisht, edukimi për zhvillim të qëndrueshëm synon jo vetëm rritjen e ndërgjegjësimit, por edhe nxitjen e veprimeve konkrete, si pjesëmarrja në projekte komunitare, riciklimi dhe promovimi i praktikave të qëndrueshme.

Studimet tregojnë se përfshirja në aktivitete praktike ndikon pozitivisht në formimin e qëndrimeve dhe sjelljeve pro-qëndrueshmërisë (Ardoin et al., 2020). Megjithatë, matja e këtyre rezultateve mbetet sfiduese, pasi ato lidhen me vlera dhe sjellje që nuk mund të vlerësohen lehtësisht përmes metodave tradicionale. Për këtë arsye, kërkohen qasje më gjithëpërfshirëse të vlerësimit.

Në përfundim, edukimi për zhvillim të qëndrueshëm përbën një element themelor të arsimit bashkëkohor, duke pajisur individët me njohuri, aftësi dhe vlera të nevojshme për të kontribuar në ndërtimin e një shoqërie më të drejtë dhe më të qëndrueshme.

Arsimi për zhvillim të qëndrueshëm ka evoluar ndjeshëm, duke e zhvendosur fokusin nga një qasje kryesisht informuese drejt një modeli gjithëpërfshirës që synon zhvillimin e kompetencave kritike, aftësive reflektuese dhe kompetencave të nevojshme për t'u përballur me problemet komplekse. Organizatat ndërkombëtare dhe studimet e fundit paralajmërojnë se objektivi i sistemeve arsimore nuk duhet të jetë vetëm përgatitja e qytetarëve që kuptojnë sfidat e zhvillimit global, por edhe përgatitja e atyre që janë të aftë të ndërmarrin veprime reale për qëndrueshmërinë (UNESCO, 2020). Duke pasur parasysh këtë, shkolla dhe universiteti kanë një rol të ndryshëm—ato jo vetëm që përcjellin linja njohurish, por gjithashtu nxisin forma sjelljeje dhe përgjegjësie në lidhje me natyrën dhe shoqërinë (Peer & Stoeglehner, 2013).

2.5 UNIVERSITETET DHE ZHVILLIMI I QËNDRUESHËM

Institucionet e Arsimit të Lartë luajnë një rol shumë të rëndësishëm në Axhendën 2030 të Kombeve të Bashkuara (OKB) për zhvillim të qëndrueshëm, kontribut që kërkon një transformim të rëndësishëm në IAL, duke përfshirë të gjitha aktivitetet e tyre. Në këtë drejtim, objektivi kryesor i këtij studimi është të kuptojë proceset, rrugët dhe praktikat e të nxënit që mund të kontribuojnë në këtë transformim, nga perspektivat e të nxënit transformues dhe organizativ. (Viera Trevisan et al., 2024)

Megjithatë, pavarësisht rëndësisë së madhe që i kushtohet zhvillimit të qëndrueshëm në politikat arsimore, studimet e fundit tregojnë se ekziston një hendek midis përfshirjes teorike të këtij koncepti në kurrikula dhe mënyrës se si ai perceptohet dhe përvetësohet nga studentët.

Qëndrueshmëria në arsimin e lartë përbën një koncept të gjerë dhe të ndërlikuar që përfshin dimensione të shumta, duke mos u kufizuar vetëm në aspektet mjedisore, por duke përfshirë edhe përgjegjësinë sociale, vlerat etike dhe zhvillimin afatgjatë. Zbatimi i saj kërkon një qasje të integruar, ku aspektet mjedisore, shoqërore dhe institucionale trajtohen në mënyrë të ndërthurur. Në këtë kontekst, institucionet e arsimit të lartë

kanë një rol të rëndësishëm në formimin e profesionistëve dhe qytetarëve të ardhshëm, duke i pajisur ata me njohuri, aftësi dhe qëndrime që nxisin veprime të përgjegjshme dhe kontribuojnë në ndërtimin e një shoqërie më të qëndrueshme (Viera Trevisan et al., 2024). Arsimi i Lartë përfshin përgatitjen e profesionistëve të ardhshëm për të qenë qytetarë të përgjegjshëm në një shoqëri më të qëndrueshme (Leal Filho et al., 2015), ndërgjegjësimin e studentëve në formulimin e strategjive (Manolis & Manoli, 2021), vlerësimin e aktivitetit të IAL-ve dhe theksimin e zhvillimit të qëndrueshëm në orientimin e tyre strategjik (Motta et al., 2017), duke kontribuar në krijimin, promovimin dhe zbatimin e paradigmave të qëndrueshme në të gjitha aktivitetet e IAL-ve (Paraskeva et al., 2020), ndër të tjera aktivitete.

Në shumë raste, koncepti mbetet i fragmentuar dhe i trajtuar në mënyrë sipërfaqësore, pa arritur të krijojë një kuptim të plotë dhe të integruar tek të rinjtë (Aarnio-Linnanvuori, 2019; Leal Filho et al., 2023). Kjo situatë tregon nevojën për një analizë më të thelluar të perceptimeve, njohurive dhe qëndrimeve të tyre ndaj zhvillimit të qëndrueshëm.

Sipas Filho, (2011) zhvillimi i qëndrueshëm është bërë një fushë shkencore në vetvete, duke u mbështetur në përvojat dhe kontributet në fusha të ndryshme të dijes, siç janë shkencat mjedisore, ekonomia, sociologjia, etika dhe politika. Përfshirja e zhvillimit të qëndrueshëm në strategjitë arsimore të programeve universitare mund të ketë sukses vetëm nëse skemat që synojnë informimin dhe mobilizimin e njerëzve kombinohen me masa strukturore përkatëse.

Berchin et al., (2021) theksojnë faktin se institucionet e arsimit të lartë luajnë një rol të rëndësishëm në promovimin e zhvillimit të qëndrueshëm, përmes edukimit, kërkimit shkencor dhe angazhimit me komunitetin. Nëpërmjet krijimit dhe shpërndarjes së njohurive, ato kontribuojnë në formimin e kapaciteteve njerëzore dhe në adresimin e sfidave mjedisore, sociale dhe ekonomike. Për këtë arsye, universitetet konsiderohen aktorë kyç në avancimin e qëndrueshmërisë, duke mbështetur zhvillimin e njohurive, ofrimin e trajnimeve dhe bashkëpunimin me komunitetet lokale për të forcuar aftësinë e tyre për t'u përballur me sfidat e së ardhmes.

Sipas Waas et al., (2010) universitetet dhe studiuesit e tyre mbajnë përgjegjësinë themelore dhe morale për të kontribuar me kërkimin e tyre në zhvillimin e qëndrueshëm. Për më tepër, ata duhet ta konsiderojnë këtë përgjegjësi si një pjesë të plotë të misionit akademik dhe jo thjesht si një “shtesë”.

Barros Guerrero et al. (2026)research and outreach paraqesin gjetjet e një studimi që shqyrton integrimin e parimeve të qëndrueshmërisë në funksionet kryesore të arsimit të lartë, përfshirë mësimdhënien, kërkimin shkencor dhe angazhimin komunitar në Universidad Veracruzana. Studimi u mbështet në analizën e tetë projekteve kërkimore dhe të bashkëpunimit me komunitetin, me synim vlerësimin e mënyrës se si mësimdhënia për qëndrueshmëri ndërthuret me përvojat praktike të realizuara në komunitetet rurale dhe indigjene të shtetit Veracruz.

Në projektin e tyre Adomssent et al., (2007) “Universitet i Qëndrueshëm - Zhvillim i Qëndrueshëm në Kontekstin e Kompetencave Universitare”, theksojnë faktin se ekzistojnë prova empirike për zhvillimin e suksesshëm të teknikave ndërdisiplinore

për qëndrueshmëri në fushat e arsimit të lartë (ndër të tjera menaxhim, kërkim dhe mësimdhënie). duke krijuar një nivel të ndërmjetëm bashkëpunimi midis aktivistëve të qëndrueshmërisë brenda universiteteve dhe në politikat dhe administrimin e arsimit të lartë.

Përfshirja e zhvillimit të qëndrueshëm në kurikulat universitare u studiua nga Lozano, (2010). Në një studim të bërë nga auditimi i rreth 5800 përshkrimeve të kurseve në 28 shkolla të universitetit të Cardiffit. Auditime me Mjetin e Qëndrueshmërisë për Auditimin e Kurrikulave të Universiteteve në Arsimin e Lartë (STAUNCHÓ) tregoi se për ta përfshirë më mirë Zhvillimin e Paqësorit në “kurrikula”, kërkohet një transformim ndërlidhja dhe sinergjitë midis temave ekonomike, mjedisore, sociale dhe ndërsektoriale.

2.6 ZHVILLIMI I QËNDRUESHËM NË SHKOLLAT E MESME

Koncepti i zhvillimit të qëndrueshëm po shtrihet dhe në shollat e mesme dhe kolegje universitare duke e bërë këtë koncept pjesë të edukimit jo vetëm të studentëve por dhe të nxënësve. Nga autorë të ndryshëm janë paraqitur rezultate mbi njohuritë e nxënësve të shkollave të mesme mbi konceptin e zhvillimit të qëndrueshëm në zona të ndryshme duke theksuar në disa raste rëndësinë që ka ky koncept dhe vlerësimet që kurikulat e shkollave të mesme i japin këtij koncepti.

Tecimer Altinel et al., (2025) me anën e një testi përcaktuan shkallën e qëndrimit drejt Zhvillimit të Qëndrueshëm për të vlerësuar qëndrimet e nxënësve të shkollës së mesme ndaj zhvillimit të qëndrueshëm në tre fusha të ndërlidhura: njohëse, afektive dhe sjelljeje.

Jingrui et al., (2025) zhvilluan një hulumtim në lidhje me studimin e statusit të zhvillimit të strategjive për zhvillimin e qëndrueshëm të arsimit humanist në shkollat e mesme profesionale në Provincën Hunan, Kinë. Rezultatet treguan se strategjitë për zhvillimin e qëndrueshëm të arsimit humanist në kolegjet e larta profesionale në Provincën Hunan përfshijnë disa probleme dhe nga autorët u vlerësua se trajtimi është në nivele të larta.

Wagener & Eich, (2025) hetuan bashkëpunimin midis shkollave dhe organizatave joqeveritare (OJQ) të orientuara drejt zhvillimit në kontekstin e arsimit për zhvillim të qëndrueshëm dhe të mësuarit global në Nürnberg, Gjermani. Autorët përqendrohen në potencialin dhe sfidat e partneriteteve ndërmjet shkollës dhe OJQ të specializuara në fushën e zhvillimit të qëndrueshëm për nxitjen e të mësuarit shoqëror kuptimplotë në një kontekst global.

Në edukimin e konceptit për zhvillimin e qëndrueshëm janë përfshirë dhe inteligjenca artificiale (AI) (Hara, 2025); zhvillimi i qëndrueshëm mësohet në lëndët si gjeografia (Guo et al., 2018); biologjia (Olalekan et al., 2025; Yi Hu et al., 2025); kimia (Juntunen & Aksela, 2014). Nga literatura e sjellë vërehet se koncepti i zhvillimit të qëndrueshëm është bërë pjesë e edukimit jo vetëm në universitete por dhe në shkolla të mesme, duke ndjekur zbatimin e orientimeve të raportit të Kombeve të Bashkuara të vitit 2025 (The Sustainable Development Goals Report 2025).

2.7 ROLI I BIOLOGJISË NË PROMOVIMIN E ZHVILLIMIT TË QËNDRUESHËM

Biologjia përfaqëson një nga disiplinat themelore shkencore që merret me studimin e jetës, organizmave të gjallë dhe ndërveprimeve të tyre me mjedisin (Ghilardi-Lopes & Palazzetti, 2026). Për shkak të natyrës së saj multidimensionale, ajo zë një vend të rëndësishëm në edukimin për zhvillim të qëndrueshëm, duke ofruar njohuri dhe kompetenca që ndihmojnë individët të kuptojnë proceset natyrore dhe ndikimin e veprimtarive njerëzore mbi ekosistemet. Në këtë mënyrë, biologjia kontribuon në formimin e ndërgjegjësimit mjedisor dhe në promovimin e sjelljeve të përgjegjshme ndaj natyrës dhe burimeve natyrore. (Nehm, 2019)

Në kuadrin e edukimit për zhvillim të qëndrueshëm, biologjia tejkalon funksionin tradicional të transmetimit të njohurive shkencore dhe shndërrohet në një mjet të rëndësishëm për zhvillimin e kompetencave qytetare dhe mjedisore. Përmes trajtimit të temave që lidhen me biodiversitetin, funksionimin e ekosistemeve, ndryshimet klimatike dhe menaxhimin e qëndrueshëm të burimeve natyrore, nxënësit dhe studentët krijojnë një kuptim më të plotë të marrëdhënieve ndërmjet njeriut dhe mjedisit, si dhe të përgjegjësiave që burojnë nga këto ndërveprime (Hogan & O'Flaherty, 2021)

Studimet bashkëkohore kanë evidentuar se integrimi i parimeve të zhvillimit të qëndrueshëm në mësimin e biologjisë ndikon pozitivisht në rritjen e njohurive mjedisore dhe në formimin e qëndrimeve pro aktive ndaj mbrojtjes së mjedisit (Olalekan et al., 2025). Sipas Leal Filho et al. (2023), përfshirja e çështjeve të qëndrueshmërisë në procesin mësimor ndihmon në zhvillimin e ndërgjegjësimit kritik dhe në nxitjen e pjesëmarrjes aktive të të rinjve në adresimin e sfidave mjedisore. Kjo lidhet me faktin se biologjia trajton fenomene dhe problematika që janë drejtpërdrejt të lidhura me jetën e përditshme dhe me çështje globale me rëndësi të veçantë për shoqërinë moderne.

Një nga kontributet kryesore të biologjisë në edukimin për zhvillim të qëndrueshëm qëndron në aftësinë e saj për të shpjeguar proceset dhe ndërveprimet komplekse që karakterizojnë sistemet natyrore. Përmes studimit të cikleve biogeokimike dhe mekanizmave që rregullojnë qarkullimin e elementeve në natyrë, nxënësit fitojnë njohuri mbi mënyrën se si funksionojnë ekosistemet dhe se si veprimtaritë njerëzore mund të ndikojnë në ekuilibrin e tyre (Selin et al., 2023; Verhoeff et al., 2018). Ky kuptim përbën një bazë të rëndësishme për zhvillimin e një qasjeje të përgjegjshme ndaj përdorimit dhe ruajtjes së burimeve natyrore.

Përveç dimensionit njohës, biologjia luan një rol të rëndësishëm në zhvillimin e aftësive të të menduarit kritik dhe reflektues. Analiza e problematikave si ndryshimet klimatike, degradimi i ekosistemeve, humbja e biodiversitetit dhe ndotja e mjedisit i nxit nxënësit të vlerësojnë në mënyrë kritike shkaqet dhe pasojat e këtyre fenomeneve, si dhe të shqyrtojnë alternativa të ndryshme për zgjidhjen e tyre (Papaneophytou & Nicolaou, 2025). Në këtë mënyrë, biologjia kontribuon në zhvillimin e kompetencave për marrjen e vendimeve të informuara dhe për pjesëmarrjen aktive në proceset që lidhen me qëndrueshmërinë.

Një aspekt tjetër me rëndësi të veçantë është integrimi i komponentit praktik në procesin

e të nxënit. Aktivitetet laboratorike, vëzhgimet në terren dhe projektet e orientuara drejt komunitetit krijojnë mundësi për zbatimin e njohurive teorike në situata reale. Hulumtimet tregojnë se përvojat praktike ndikojnë pozitivisht në motivimin e nxënësve, në përmirësimin e rezultateve të të nxënit dhe në zhvillimin e një kuptimi më të thellë të koncepteve që lidhen me zhvillimin e qëndrueshëm (Ardoïn et al., 2020).

Në këtë kontekst, roli i mësuesve të biologjisë konsiderohet thelbësor për integrimin efektiv të edukimit për zhvillim të qëndrueshëm në procesin mësimor. Ata duhet të jenë në gjendje të lidhin përmbajtjen shkencore me problematikat aktuale mjedisore dhe shoqërore, duke përdorur metoda pedagogjike inovative që nxisin pjesëmarrjen aktive dhe të menduarit kritik të nxënësve. Megjithatë, literatura eidenton se shumë mësues përballen me vështirësi në realizimin e këtij misioni për shkak të mungesës së trajnimeve specifike dhe të materialeve didaktike të përshtatshme (Cebrián & Junyent, 2021).

Në sistemin arsimor shqiptar, biologjia paraqet potencial të konsiderueshëm për promovimin e parimeve të zhvillimit të qëndrueshëm. Megjithëse temat që lidhen me mbrojtjen e mjedisit dhe përdorimin e qëndrueshëm të burimeve janë të përfshira në programet mësimore, ato shpesh trajtohen në mënyrë të izoluar dhe jo gjithmonë në lidhje të drejtpërdrejtë me konceptin gjithëpërfshirës të qëndrueshmërisë. Për këtë arsye, konsiderohet e nevojshme një qasje më e integruar dhe sistematike në organizimin e përmbajtjeve kurrikulare.

Zhvillimet teknologjike të viteve të fundit kanë krijuar mundësi të reja për pasurimin e procesit të mësimdhënies dhe të nxënit në biologji. Përdorimi i platformave digjitale, simulimeve kompjuterike dhe mjeteve interaktive mundëson analizimin e fenomeneve biologjike në mënyrë më dinamike dhe më tërheqëse. Sipas Viberg et al. (2022), integrimi i teknologjisë në arsim kontribuon jo vetëm në përmirësimin e rezultateve të të nxënit, por edhe në zhvillimin e aftësive digjitale dhe analitike të nxënësve.

Sipas Wibowo and Sadikin, (2019) biologjia luan gjithashtu një rol të rëndësishëm në promovimin e sjelljeve të qëndrueshme dhe të përgjegjshme ndaj mjedisit. Përmes aktiviteteve edukative dhe projekteve praktike, nxënësit mund të inkurajohen të adoptojnë praktika të tilla si riciklimi, reduktimi i mbetjeve, kursimi i energjisë dhe mbrojtja e biodiversitetit. Këto përvoja ndikojnë në formimin e zakoneve dhe vlerave që mbështesin ndërtimin e një shoqërie më të qëndrueshme në plan afatgjatë.

Së fundi, zhvillimi i qëndrueshëm kërkon një qasje të integruar dhe ndërdisiplinore, në të cilën biologjia bashkëpunon me fusha të tjera të dijes, si gjeografia, ekonomia, sociologjia dhe edukimi qytetar. Kjo qasje u mundëson nxënësve të kuptojnë më mirë ndërvarësinë ndërmjet dimensioneve mjedisore, sociale dhe ekonomike të zhvillimit të qëndrueshëm, duke kontribuar në formimin e qytetarëve të aftë për të përballuar sfidat komplekse të së ardhmes.

2.8 PERCEPTIMI DHE QËNDRIMET E NXËNËSVE DHE STUDENTËVE NDAJ ZHVILLIMIT TË QËNDRUESHËM

Perceptimet dhe qëndrimet e nxënësve dhe studentëve ndaj zhvillimit të qëndrueshëm

përbëjnë një tregues të rëndësishëm të efektivitetit të edukimit për qëndrueshmëri. Përveç njohurive teorike, mënyra se si të rinjtë e kuptojnë dhe vlerësojnë konceptin e zhvillimit të qëndrueshëm ndikon në sjelljet dhe vendimmarrjen e tyre. Perceptimi lidhet me interpretimin e informacionit të marrë nga mjedisi, ndërsa qëndrimet përfaqësojnë vlerësimet dhe prirjet e individëve ndaj çështjeve të caktuara (Maidou et al., 2016).

Formimi i këtyre perceptimeve ndikohet nga faktorë të shumtë, si familja, shkolla, komuniteti, media dhe përvojat personale. Studimet tregojnë se ekspozimi ndaj edukimit dhe aktiviteteve që lidhen me qëndrueshmërinë kontribuon në rritjen e ndërgjegjësimit dhe në zhvillimin e qëndrimeve pozitive (Kagawa, 2007). Megjithatë, shumë nxënës dhe studentë e identifikojnë zhvillimin e qëndrueshëm kryesisht me mbrojtjen e mjedisit, duke mos i kushtuar të njëjtën rëndësi dimensioneve sociale dhe ekonomike të tij (Leal Filho et al., 2023).

Literatura evidencon se niveli i njohurive ndikon drejtpërdrejt në qëndrimet dhe sjelljet pro-qëndrueshmërisë. Individët me njohuri më të larta janë më të prirur të adoptojnë praktika të tilla si riciklimi, kursimi i energjisë dhe pjesëmarrja në iniciativa komunitare (Ardoïn et al., 2020). Në këtë kuadër, qëndrimet përfshijnë dimensionin njohës, emocional dhe sjellor, të cilët së bashku ndikojnë në gatishmërinë e individit për të vepruar në mënyrë të përgjegjshme ndaj mjedisit dhe shoqërisë (Ding et al., 2022).

Institucionet arsimore luajnë një rol kyç në formimin e këtyre qëndrimeve. Integrimi i zhvillimit të qëndrueshëm në kurrikula dhe përdorimi i metodave aktive të mësimdhënies, si projektet, studimet e rasteve dhe diskutimet në grup, favorizojnë zhvillimin e kompetencave dhe vlerave të lidhura me qëndrueshmërinë (Wiek & Lang, 2016). Gjithashtu, teknologjia dhe mediat digjitale ndikojnë në formimin e perceptimeve, duke rritur aksesin në informacion, por edhe duke theksuar nevojën për zhvillimin e mendimit kritik dhe aftësive për vlerësimin e burimeve të informacionit (Viberg et al., 2022).

Në përfundim, perceptimet dhe qëndrimet e nxënësve dhe studentëve përbëjnë elemente themelore për promovimin e zhvillimit të qëndrueshëm. Për këtë arsye, edukimi duhet të synojë jo vetëm transmetimin e njohurive, por edhe formimin e vlerave, përgjegjësisë dhe angazhimit aktiv për një të ardhme më të qëndrueshme.

2.9 MODELET TEORIKE TË EDUKIMIT TË QËNDRUESHËM

Edukimi për zhvillim të qëndrueshëm mbështetet në një sërë modelesh teorike që synojnë të shpjegojnë mënyrën se si individët fitojnë njohuri, zhvillojnë vlera dhe adoptojnë sjellje që kontribuojnë në ndërtimin e një shoqërie më të qëndrueshme. Këto modele kanë evoluar paralelisht me zhvillimin e konceptit të qëndrueshmërisë dhe shërbejnë si bazë për hartimin e politikave arsimore, programeve mësimore dhe praktikave pedagogjike.

Një nga modelet më të njohura është modeli i tre shtyllave të zhvillimit të qëndrueshëm, i cili e konsideron qëndrueshmërinë si rezultat të ndërveprimit të dimensioneve përkatëse rritjen ekonomike, barazinë sociale dhe mbrojtjen e mjedisit (Ghimire, 2023). Sipas kësaj qasjeje, edukimi duhet t'i ndihmojë nxënësit dhe studentët të kuptojnë

marrëdhëniet komplekse ndërmjet këtyre tre dimensioneve dhe të zhvillojnë aftësinë për të marrë vendime që balancojnë nevojat ekonomike, sociale dhe mjedisore. Ky model ka shërbyer si bazë për integrimin e koncepteve të qëndrueshmërisë në kurrikulat arsimore në shumë vende të botës (Soto et al., 2022).

Një ndër qasjet më të rëndësishme teorike në fushën e edukimit për zhvillim të qëndrueshëm është modeli i kompetencave për qëndrueshmëri, i zhvilluar nga Wiek et al. (2011). Ky model argumenton se edukimi nuk duhet të kufizohet vetëm në transmetimin e njohurive, por duhet të synojë zhvillimin e kompetencave që u mundësojnë individëve të kuptojnë dhe të adresojnë sfidat komplekse të qëndrueshmërisë. Në këtë kuadër, autorët identifikojnë pesë kompetenca themelore: mendimin sistemik, i cili lidhet me aftësinë për të kuptuar ndërveprimet midis sistemeve ekologjike, sociale dhe ekonomike; mendimin parashikues, që përfshin vlerësimin e skenarëve të mundshëm të së ardhmes; kompetencën normative, e cila lidhet me reflektimin mbi vlerat dhe parimet e qëndrueshmërisë; kompetencën strategjike, që nënkupton hartimin dhe zbatimin e veprimeve për arritjen e objektivave të qëndrueshmërisë; si dhe kompetencën bashkëpunuese, e cila përfshin aftësinë për të komunikuar dhe bashkëpunuar me aktorë të ndryshëm në zgjidhjen e problemeve. Përmes zhvillimit të këtyre kompetencave, nxënësit dhe studentët aftësohen të analizojnë problematikat në mënyrë holistike, të marrin vendime të informuara dhe të kontribuojnë në ndërtimin e zgjidhjeve të qëndrueshme (Wiek et al., 2011; Sharma, 2017).

Një kontribut të rëndësishëm në fushën e edukimit për qëndrueshmëri jep edhe teoria e të nxënit transformues e Mezirow, (1997) që përfaqëson një nga kornizat teorike më të rëndësishme në fushën e edukimit bashkëkohor dhe ka një rëndësi të veçantë në edukimin për zhvillim të qëndrueshëm. Kjo qasje e koncepton të nxënit si një proces që shkon përtej përvetësimit të informacionit, duke përfshirë rishikimin kritik të perceptimeve, bindjeve dhe sistemeve të vlerave të individit. Sipas Mezirow, (1997) reflektimi kritik mbi përvojat personale dhe sociale mundëson transformimin e perspektivave ekzistuese dhe ndërtimin e kuptimeve më të thelluara e më gjithëpërfshirëse. Në kontekstin e zhvillimit të qëndrueshëm, teoria kontribuon në zhvillimin e ndërgjegjësimit kritik ndaj sfidave mjedisore, sociale dhe ekonomike, duke nxitur formimin e qëndrimeve, vlerave dhe sjelljeve që mbështesin qëndrueshmërinë. Në këtë mënyrë, edukimi shihet jo vetëm si mjet për transmetimin e njohurive, por edhe si proces transformues që fuqizon individët të marrin pjesë aktivisht në promovimin e ndryshimeve pozitive dhe të qëndrueshme në shoqëri (Mezirow, 1997). Kjo teori mbështete si një teori e rëndësishme në procesin e edukimit të nxënësve dhe studentëve për zhvillimin e qëndrueshëm (Boström et al., 2018; Schnitzler, 2019).

Një ndër modelet më të përdorura në praktikën arsimore është edhe modeli i UNESCO-s për Edukimin për Zhvillim të Qëndrueshëm (Education for Sustainable Development – ESD). Modeli i UNESCO-s për Edukimin për Zhvillim të Qëndrueshëm përfaqëson një nga kornizat më gjithëpërfshirëse në fushën e edukimit për qëndrueshmëri. Sipas UNESCO-s (2017, 2020), edukimi për zhvillim të qëndrueshëm synon të fuqizojë individët me njohuri, aftësi, vlera dhe qëndrime që u mundësojnë të kontribuojnë në ndërtimin e një shoqërie më të drejtë, gjithëpërfshirëse dhe të qëndrueshme. Kjo qasje

e konsideron edukimin si një proces transformues që promovon të menduarit kritik, zgjidhjen e problemeve, vendimmarrjen e përgjegjshme dhe pjesëmarrjen aktive në adresimin e sfidave globale. Modeli mbështetet në integrimin e dimensioneve mjedisore, sociale dhe ekonomike të zhvillimit të qëndrueshëm në të gjitha nivelet e arsimit, duke synuar jo vetëm përvetësimin e njohurive, por edhe formimin e kompetencave që nxisin veprimin për qëndrueshmëri. Në këtë kuadër, edukimi luan një rol kyç në përgatitjen e qytetarëve të aftë për të kontribuar në realizimin e Objektivave të Zhvillimit të Qëndrueshëm dhe në ndërtimin e një të ardhmeje më të qëndrueshme (UNESCO, 2017; UNESCO, 2020).

Si përfundim, modelet teorike të edukimit për zhvillim të qëndrueshëm kanë një qëllim të përbashkët: formimin e individëve të aftë për të kuptuar kompleksitetin e sfidave globale dhe për të kontribuar në ndërtimin e një të ardhmeje më të drejtë, më gjithëpërfshirëse dhe më të qëndrueshme. Për studimet që analizojnë njohuritë, perceptimet dhe qëndrimet e nxënësve dhe studentëve ndaj zhvillimit të qëndrueshëm, modelet e kompetencave për qëndrueshmëri, teoria e të nxënit transformues dhe modeli i UNESCO-s përbëjnë bazën teorike më të përshtatshme.

2.10 ROLI I MËSUESIT DHE PRAKTIKAVE PEDAGOGJIKE NË EDUKIMIN PËR ZHVILLIMIN E QËNDRUESHËM

Mësuesi konsiderohet një ndër faktorët kryesorë në promovimin e zhvillimit të qëndrueshëm në sistemin arsimor. Përveç rolit të tij në transmetimin e njohurive, ai kontribuon në formimin e vlerave, qëndrimeve dhe sjelljeve të nxënësve. Në kuadër të edukimit për zhvillim të qëndrueshëm, mësuesi nuk shërben vetëm si burim informacioni, por edhe si mentor dhe udhëheqës i procesit mësimor, duke mbështetur nxënësit në kuptimin e sfidave globale dhe në zhvillimin e aftësive të nevojshme për t'u përballur me to (UNESCO, 2021).

Në arsimin bashkëkohor, funksioni tradicional i mësuesit ka evoluar ndjeshëm. Përtej transmetimit të njohurive teorike, ai duhet të krijojë mundësi që nxënësit të angazhohen aktivisht në procesin e të nxënit. Kjo është veçanërisht e rëndësishme në edukimin për zhvillim të qëndrueshëm, i cili synon zhvillimin e kompetencave që lidhen me mendimin kritik, zgjidhjen e problemeve, bashkëpunimin dhe vendimmarrjen e përgjegjshme (Wiek et al., 2016).

Mësuesit ushtrojnë ndikim të drejtpërdrejtë në mënyrën se si nxënësit e kuptojnë dhe vlerësojnë zhvillimin e qëndrueshëm. Nëpërmjet shpjegimit të koncepteve, organizimit të aktiviteteve mësimore dhe modelimit të sjelljeve pozitive, ata mund të nxisin interesin dhe ndërgjegjësimin e nxënësve për çështje që lidhen me mbrojtjen e mjedisit, menaxhimin e përgjegjshëm të burimeve dhe përgjegjësinë sociale. Studimet tregojnë se nxënësit që udhëhiqen nga mësues të përgatitur dhe të motivuar në fushën e qëndrueshmërisë priren të zhvillojnë qëndrime më pozitive dhe nivele më të larta angazhimi ndaj këtyre tematikave (Cebrián et al., 2020).

Një aspekt i rëndësishëm i këtij roli lidhet me kompetencat profesionale të mësuesit. Integrimi efektiv i zhvillimit të qëndrueshëm në procesin mësimor kërkon njohuri

të thelluara mbi konceptet e qëndrueshmërisë dhe aftësi pedagogjike që mundësojnë përshtatjen e tyre me nevojat dhe karakteristikat e nxënësve. Megjithatë, mungesa e trajnimeve profesionale dhe e burimeve të përshtatshme shpesh përbën një pengesë për realizimin e këtij objekti (Leal Filho et al., 2023).

Praktikat pedagogjike përfaqësojnë mekanizmin kryesor përmes të cilit realizohen objektivat e edukimit për zhvillim të qëndrueshëm. Literatura rekomandon zëvendësimin e qasjeve tradicionale të bazuara në ligjërim me metoda aktive dhe ndërvepruese, si mësimi i bazuar në projekte, puna në grup, debatet, studimet e rasteve dhe zgjidhja e problemeve reale. Këto metoda favorizojnë zhvillimin e aftësive praktike dhe ndihmojnë nxënësit të kuptojnë më mirë lidhjen ndërmjet teorisë dhe praktikës (Sterling, 2016).

Mësimi i bazuar në projekte konsiderohet veçanërisht efektiv, pasi u mundëson nxënësve të analizojnë problematika konkrete mjedisore dhe sociale, duke zhvilluar njëkohësisht aftësi kërkimore, organizative dhe bashkëpunuese. Në këtë mënyrë, njohuritë teorike shndërrohen në mjete për adresimin e sfidave reale dhe për përmirësimin e komunitetit (Ardoïn et al., 2020).

Një tjetër qasje e rëndësishme është të nxënit përmes përvojës. Aktivitetet jashtë klase, vizitat në terren, eksperimentet dhe projektet komunitare u japin nxënësve mundësinë të përjetojnë drejtpërdrejt fenomenet e studiuar. Kjo qasje rrit motivimin dhe angazhimin e tyre, duke e bërë procesin mësimor më kuptimplotë dhe duke forcuar ndjenjën e përgjegjësisë ndaj mjedisit dhe shoqërisë (Kolb, 2015).

Po aq i rëndësishëm është edhe krijimi i një klime pozitive në klasë. Mjediset mësimore ku nxënësit ndihen të respektuar dhe të inkurajuar për të shprehur mendimet e tyre nxisin mendimin kritik dhe pjesëmarrjen aktive. Në edukimin për zhvillim të qëndrueshëm, trajtimi i çështjeve komplekse kërkon një atmosferë dialogu, bashkëpunimi dhe respekti për diversitetin e pikëpamjeve (Aydın & Karabay, 2020).

Gjithashtu, bashkëpunimi ndërdisiplinor luan një rol të rëndësishëm në trajtimin e zhvillimit të qëndrueshëm, pasi ky koncept përfshin dimensione mjedisore, sociale dhe ekonomike. Integrimi i njohurive nga fusha të ndryshme ndihmon në ndërtimin e një kuptimi më të plotë dhe realist të qëndrueshmërisë (UNESCO, 2021).

Megjithëse rëndësia e rolit të mësuesit është gjerësisht e njohur, institucionet arsimore vazhdojnë të përballen me sfida që lidhen me mungesën e trajnimeve, kufizimet në burime dhe ngarkesën e lartë mësimore. Për këtë arsye, investimi në zhvillimin profesional të mësuesve konsiderohet një parakusht thelbësor për përmirësimin e cilësisë së edukimit për zhvillim të qëndrueshëm dhe për arritjen e objektivave të tij afatgjata (Leal Filho et al., 2023).

Përdorimi i teknologjisë përbën gjithashtu një element të rëndësishëm të praktikave pedagogjike bashkëkohore. Platformat digjitale, simulimet virtuale dhe mjetet interaktive krijojnë mundësi të reja për analizimin dhe kuptimin e çështjeve që lidhen me zhvillimin e qëndrueshëm. Përmes tyre, nxënësit mund të aksesojnë të dhëna reale, të kryejnë kërkime të pavarura dhe të zhvillojnë kompetenca digjitale të nevojshme për shoqërinë moderne (Viberg et al., 2022).

2.11 INTEGRIMI I TEKNOLOGJISË DHE ANALIZËS SË TË DHËNAVE NË ARSIM

Sistemet arsimore janë transformuar nga zhvillimi i teknologjisë digjitale, duke krijuar mundësi të reja për përmirësimin e mësimdhënies dhe të nxënësve. Nga një mjet mbështetës, teknologjia është shndërruar në një komponent të rëndësishëm të arsimit bashkëkohor, duke ndikuar në mënyrën se si nxënësit aksesojnë informacionin, ndërveprojnë me përmbajtjen mësimore dhe zhvillojnë kompetenca të nevojshme për jetën dhe tregun e punës. Paralelisht, analiza e të dhënave ka fituar rëndësi në mbështetjen e vendimmarrjes dhe përmirësimin e rezultateve arsimore (Ifenthaler & Yau, 2020).

Teknologjia në arsim përfshin platforma të menaxhimit të të nxënësve, aplikacione edukative, biblioteka digjitale, simulime virtuale dhe mjete të inteligjencës artificiale. Këto teknologji mundësojnë krijimin e mjediseve fleksibile dhe interaktive të të nxënësve, duke rritur aksesin në informacion dhe duke nxitur angazhimin e nxënësve në procesin mësimor (Selwyn, 2022). Studimet tregojnë se përdorimi i mjeteve digjitale ndikon pozitivisht në motivimin dhe pjesëmarrjen aktive të nxënësve (Viberg et al., 2022).

Në kontekstin e edukimit për zhvillim të qëndrueshëm, teknologjia ofron mundësi të rëndësishme për analizimin e sfidave globale, si ndryshimet klimatike, menaxhimi i burimeve natyrore dhe ndotja e mjedisit. Përmes simulimeve dhe platformave interaktive, nxënësit zhvillojnë një kuptim më të thellë të këtyre çështjeve dhe aftësi për zgjidhjen e problemeve komplekse (UNESCO, 2021).

Një zhvillim i rëndësishëm është edhe përdorimi i analizës së të dhënave në arsim. Kjo qasje përfshin mbledhjen dhe interpretimin e informacionit mbi progresin dhe performancën e nxënësve, duke ndihmuar mësuesit të identifikojnë vështirësitë dhe të ndërhyjnë në mënyrë më efektive. Në këtë kuadër, Learning Analytics konsiderohet një nga aplikimet më të rëndësishme, pasi mundëson monitorimin e sjelljeve të të nxënësve dhe optimizimin e përvojës arsimore (Hong et al., 2025; Ray & Saeed, 2018). Analiza e të dhënave mbështet gjithashtu personalizimin e të nxënësve, duke i lejuar mësuesit të përshtatin strategjitë pedagogjike sipas nevojave individuale të nxënësve (OECD, 2023).

Teknologjia dhe analiza e të dhënave kontribuojnë edhe në zhvillimin profesional të mësuesve, përmes aksesit në trajnime online, burime shkencore dhe mundësi bashkëpunimi profesional. Megjithatë, integrimi i tyre në arsim shoqërohet me sfida që lidhen me pabarazitë në aksesin ndaj teknologjisë, si dhe me çështjet e privatësisë dhe sigurisë së të dhënave. Për këtë arsye, institucionet arsimore duhet të sigurojnë përdorim të barabartë, etik dhe të përgjegjshëm të teknologjive digjitale (UNESCO, 2021).

Në Shqipëri, përdorimi i teknologjisë në arsim është zgjeruar ndjeshëm, veçanërisht pas pandemisë COVID-19, megjithëse mbeten sfida që lidhen me infrastrukturën, trajnimin e mësuesve dhe përdorimin sistematik të analizës së të dhënave. Në përgjithësi, teknologjia dhe analiza e të dhënave përfaqësojnë mjete të rëndësishme për përmirësimin e cilësisë së arsimit dhe për përgatitjen e nxënësve për kërkesat e shoqërisë së dijes.

2.12 STUDIMET EMPIRIKE TË MËPARSHME

Studimet empirike në fushën e edukimit për zhvillim të qëndrueshëm kanë evidentuar një interes në rritje për vlerësimin e njohurive, perceptimeve, qëndrimeve dhe sjelljeve të nxënësve, studentëve dhe mësuesve ndaj çështjeve të qëndrueshmërisë. Gjetjet tregojnë se të rinjtë zotërojnë përgjithësisht njohuri më të zhvilluara për aspektet mjedisore të zhvillimit të qëndrueshëm, ndërsa kuptimi i dimensioneve sociale dhe ekonomike mbetet më i kufizuar. Gjithashtu, pjesëmarrja në programe dhe aktivitete të lidhura me qëndrueshmërinë shoqërohet me rritje të ndërgjegjësimit, formim të qëndrimeve pozitive dhe angazhim më të madh në veprime me ndikim social dhe mjedisor (Leal Filho et al., 2023; Sachs et al., 2022).

Literatura thekson se qasjet pedagogjike aktive, si mësimi i bazuar në projekte dhe të nxënit përmes përvojës, kontribuojnë ndjeshëm në zhvillimin e kompetencave dhe sjelljeve të qëndrueshme (Ardoin et al., 2020). Në të njëjtën kohë, kompetencat profesionale të mësuesve dhe niveli i përgatitjes së tyre konsiderohen faktorë përcaktues për integrimin efektiv të parimeve të qëndrueshmërisë në procesin mësimor. Studimet tregojnë gjithashtu se përdorimi i teknologjisë dhe analizës së të dhënave mund të përmirësojë cilësinë e të nxënit, të rrisë angazhimin e nxënësve dhe të mbështesë personalizimin e procesit arsimor (Cebrián et al., 2020).

Studimet tregojnë se përdorimi i teknologjisë dhe analizës së të dhënave mund të përmirësojë angazhimin, performancën dhe personalizimin e të nxënit, duke mbështetur një proces arsimor më efektiv (Ifenthaler & Yau, 2020). Gjithashtu, universitetet që kanë integruar zhvillimin e qëndrueshëm në kurrikula raportojnë rezultate pozitive në zhvillimin e mendimit kritik, kompetencave qytetare dhe përgjegjësisë sociale të studentëve (UNESCO, 2021).

Në kontekstin shqiptar, studimet ekzistuese tregojnë se, megjithëse temat e zhvillimit të qëndrueshëm janë të pranishme në kurrikula, trajtimi i tyre mbetet shpesh i fragmentuar. Nxënësit dhe studentët shfaqin ndërgjegjësim për çështjet mjedisore, por njohuritë mbi dimensionet sociale dhe ekonomike, si dhe angazhimi në aktivitete konkrete, rezultojnë më të kufizuara. Këto gjetje evidentojnë nevojën për forcimin e qasjeve ndërdisiplinore, përmirësimin e kompetencave të mësuesve dhe zgjerimin e metodave aktive në edukimin për zhvillim të qëndrueshëm.

2.13 BOSHLLËQET NË LITERATURË DHE JUSTIFIKIMI I STUDIMIT

Megjithëse literatura mbi edukimin për zhvillim të qëndrueshëm është zgjeruar ndjeshëm gjatë viteve të fundit, vazhdojnë të ekzistojnë boshllëqe të rëndësishme teorike dhe empirike. Një nga kufizimet kryesore lidhet me fokusimin e shumicës së studimeve në dimensionin mjedisor të qëndrueshmërisë, ndërsa aspektet sociale dhe ekonomike trajtohen më pak, duke ofruar një kuptim të pjesshëm të konceptit (Leal Filho et al., 2023). Po ashtu, shumë kërkime analizojnë vetëm nivelin e njohurive, pa shqyrtuar në mënyrë të integruar marrëdhënien ndërmjet njohurive, qëndrimeve dhe sjelljeve të individëve (Ajzen, 2020).

Literatura eidenton gjithashtu mungesën e studimeve afatgjata që mundësojnë

vlerësimin e ndikimit të proceseve arsimore në zhvillimin gradual të kompetencave për qëndrueshmëri. Një tjetër kufizim metodologjik lidhet me dominimin e qasjeve sasiore, ndërkohë që përdorimi i metodave të kombinuara do të ofronte një kuptim më të thelluar të perceptimeve dhe përvojave individuale (de Vries & Petersen, 2009; UNESCO, 2020).

Një fushë ende pak e eksploruar është ndikimi i teknologjisë dhe analizës së të dhënave në edukimin për zhvillim të qëndrueshëm. Pavarësisht zgjerimit të përdorimit të mjeteve digjitale në arsim, evidencat empirike mbi efektet e tyre në formimin e njohurive, qëndrimeve dhe sjelljeve të qëndrueshme mbeten të kufizuara (Ifenthaler & Yau, 2020).

Në kontekstin shqiptar, kërkimet mbi zhvillimin e qëndrueshëm janë ende të pakta dhe kryesisht të përqendruara në edukimin mjedisor. Mungojnë studime gjithëpërfshirëse që analizojnë perceptimet e nxënësve dhe studentëve mbi dimensionet mjedisore, sociale dhe ekonomike të qëndrueshmërisë, si dhe ndikimin e faktorëve arsimorë, pedagogjikë dhe teknologjikë në formimin e tyre. Gjithashtu, janë të kufizuara studimet krahasuese ndërmjet niveleve të ndryshme arsimore.

Në këtë kuadër, studimi aktual synon të adresojë këto boshllëqe duke analizuar në mënyrë të integruar njohuritë, perceptimet, qëndrimet dhe ndërgjegjësimin e nxënësve dhe studentëve ndaj zhvillimit të qëndrueshëm. Përdorimi i një qasjeje të kombinuar metodologjike pritet të sigurojë një kuptim më të plotë të fenomenit dhe të ofrojë evidenca të dobishme për përmirësimin e politikave arsimore dhe praktikave pedagogjike në Shqipëri.

2.14 PËRMBLEDHJE

Ky kapitull paraqet kuadrin teorik dhe rishikimin e literaturës mbi zhvillimin e qëndrueshëm dhe edukimin për zhvillim të qëndrueshëm. Fillimisht trajtohet evolucioni i konceptit të zhvillimit të qëndrueshëm, duke u mbështetur në përkufizimin klasik të Raportit Brundtland (1987), sipas të cilit zhvillimi duhet të plotësojë nevojat e brezit aktual pa kompromentuar aftësinë e brezave të ardhshëm për të përmbushur nevojat e tyre. Gjithashtu analizohen dimensionet kryesore të zhvillimit të qëndrueshëm: mjedisor, social, ekonomik dhe ai i qeverisjes, duke theksuar ndërvarësinë e tyre në realizimin e një zhvillimi të balancuar.

Në vijim, kapitulli shqyrton rëndësinë e edukimit për zhvillim të qëndrueshëm si një komponent kyç i sistemeve moderne arsimore. Theksohet se edukimi nuk synon vetëm transmetimin e njohurive, por edhe zhvillimin e kompetencave, vlerave dhe qëndrimeve që nxisin mendimin kritik, vendimmarrjen e përgjegjshme dhe angazhimin aktiv të individëve përballë sfidave globale.

Një pjesë e rëndësishme e kapitullit i kushtohet rishikimit sistematik të literaturës, i realizuar sipas protokollit PRISMA 2020. Përmes kërimit në databaza ndërkombëtare si Scopus, Web of Science, ERIC dhe Google Scholar u identifikuan studimet më relevante mbi zhvillimin e qëndrueshëm në edukim, duke u zbatuar kritere të qarta për përfshirjen dhe përjashtimin e literaturës.

Kapitulli analizon gjithashtu rolin e institucioneve arsimore, veçanërisht universiteteve dhe shkollave të mesme, në promovimin e zhvillimit të qëndrueshëm. Evidentohet rëndësia e integritit të këtij koncepti në kurrikula, në kërkimin shkencor dhe në angazhimin me komunitetin, ndërkohë që theksohen sfidat që lidhen me zbatimin praktik dhe formimin e kompetencave të nevojshme tek nxënësit dhe studentët.

Një seksion i veçantë trajton rolin e biologjisë si disiplinë kyçe në edukimin për zhvillim të qëndrueshëm. Argumentohet se biologjia kontribuon në kuptimin e proceseve natyrore, biodiversitetit, ndryshimeve klimatike dhe përdorimit të përgjegjshëm të burimeve natyrore, duke ndihmuar në formimin e ndërgjegjësimit dhe sjelljeve promjedisore.

Më tej analizohen perceptimet dhe qëndrimet e nxënësve dhe studentëve ndaj zhvillimit të qëndrueshëm, duke evidentuar se niveli i njohurive ndikon drejtpërdrejt në formimin e qëndrimeve dhe praktikave të qëndrueshme. Literatura tregon se edukimi dhe përfshirja në aktivitete praktike janë faktorë të rëndësishëm në zhvillimin e përgjegjësive mjedisore dhe sociale.

Në aspektin teorik, kapitulli mbështetet në modele bashkëkohore të edukimit për zhvillim të qëndrueshëm, si modeli i tre shtyllave të zhvillimit të qëndrueshëm, modeli i kompetencave për qëndrueshmëri i Wiek et al., teoria e të nxënësve transformues e Mezirow dhe modeli i UNESCO-s për Edukimin për Zhvillim të Qëndrueshëm. Këto modele shërbejnë si bazë konceptuale për analizimin e njohurive, perceptimeve dhe qëndrimeve të nxënësve dhe studentëve.

Në përfundim, kapitulli thekson se promovimi i zhvillimit të qëndrueshëm kërkon një qasje të integruar, ku bashkëpunojnë institucionet arsimore, mësuesit, kurrikulat dhe komuniteti. Edukimi për zhvillim të qëndrueshëm paraqitet si një instrument strategjik për formimin e qytetarëve të përgjegjshëm, të aftë për të kontribuar në realizimin e Objektive të Zhvillimit të Qëndrueshëm dhe për ndërtimin e një shoqërie më të drejtë dhe më të qëndrueshme.

KAPITULLI III

METODOLOGJIA E KËRKIMIT

3.1 QASJA KËRKIMORE

Ky studim do të mbështetet në një qasje metodologjike të kombinuar (mixed-methods), duke integruar elemente të kërimit sasior dhe cilësor për të analizuar njohuritë, perceptimet dhe qëndrimet e nxënësve dhe studentëve ndaj zhvillimit të qëndrueshëm. Kjo qasje është zgjedhur pasi mundëson analizimin në thellësi të fenomeneve edukative dhe interpretimin e përvojave reale të pjesëmarrësve në studim në kontekstin e tyre natyror. Duke u mbështetur në literaturën bashkëkohore mbi edukimin për konceptet e zhvillimit të qëndrueshëm studimi synon të evidentojë mënyrat se si perceptohet zhvillimi i qëndrueshëm në gjithë dimensionet e tij nga nxënësit dhe studentët pjesëmarrës në studim.

Fokusi kryesor i studimit do të jetë identifikimi i perceptimeve të studentëve mbi zhvillimin e qëndrueshëm, dimensionet e tij, njohja dhe zbatimi nga nxënësit dhe studentët të koncepteve të zhvillimit të qëndrueshëm, zbatimi i koncepteve në mësimdhënien e biologjisë. Gjithashtu, studimi do të shqyrtojë sfidat, vështirësitë dhe mundësitë që lidhen me integrimin e koncepteve të zhvillimit të qëndrueshëm në kurikulat e shkollës së mesme dhe universitetit, zbatimin e tyre në aktivitetet praktike si praktikat mësimore, projektet lëndore dhe shkencore në universitet.

Përdorimi i pyetësorit lidhet me faktin se është një instrument efektiv për mbledhjen e të dhënave mbi mendimet, perceptimet, qëndrimet, përvojat dhe sjelljet e pjesëmarrësve në kërkim (Maor & Fraser, 2005). Ai i ndihmon studiuesit, profesorët dhe mësuesit të kuptojnë më mirë objektin e pyetjes dhe faktorët që ndikojnë në njohjen e tyre (Lawrence & Tar, 2018).

Përdorimi i pyetësorit në kërkime sociale dhe akademike ka disa përparësi: me ndihmën e pyetësorit merren mendime dhe mblidhet informacion nga shumë pjesëmarrës, ka kosto të ulët dhe ruan anonimitetin. Pyetësori mund të shpërndahet tek një numër i madh të anketuarish në një kohë të shkurtër në formë hard copy (letër e printuar/fotokopjuar) ose mund të dërgohet për plotësim online tek një numër relativisht i lartë pjesëmarrësish në studim. Në të dy rastet dhe veçanërisht në rastin e dytë numri i personave që plotësojnë pyetësorin online nuk i përgjigjet pritshmërisë së anketuesit (Kellner, 2004).

Përdorimi i pyetësorit në kërkimet në edukim dhe në shkencat sociale në përgjithësi ka përparësi sepse ndihmon në identifikimin e qëndrimeve të të anketuarve. Në rastin e studimit tonë përmes përgjigjeve të pyetjeve, mund të kuptojmë se në çfarë shkalle pjesëmarrësit kanë perceptime të sakta për konceptet e zhvillimit të qëndrueshëm dhe si i zbatojnë ato.

Një përparësi tjetër e rëndësishme e kërkimit me pyetësorë është standardizimi dhe lehtësia e analizimit të të dhënave. Në rastin e përdorimit të pyetësorëve gjithë pjesëmarrësit në studim marrin të njëjtat pyetje gjë që rrit krahasueshmërinë dhe objektivitetin e rezultateve (Yan et al., 2012).

Për më tepër, struktura e pyetësorit, veçanërisht kur përfshin pyetje të mbyllura, lehtëson procesin e kodimit, organizimit dhe analizimit të të dhënave. Kjo mundëson aplikimin e teknikave statistikore dhe përdorimin e programeve të specializuara, si SPSS, Excel dhe Minitab, për përpunimin dhe interpretimin e rezultateve. Në këtë mënyrë, pyetësori përfaqëson një instrument metodologjik të përshtatshëm për studime që synojnë të vlerësojnë nivelet e njohurive, të analizojnë marrëdhëniet ndërmjet variablave dhe të nxjerrin përfundime të mbështetura në evidenca shkencore.

Këtë studim e bazuam në përdorimin e pyetësorëve për të përcaktuar shkallën e njohjes dhe zbatimit të koncepteve të zhvillimit të qëndrueshëm nga nxënësit dhe studentët kjo sepse pyetësori është mjeti më i përshtatshëm për mbledhjen e të dhënave, cilësore që lidhen me perceptimet e pjesëmarrësve në studim po ashtu dhe sasore, vlera që dalin nga kodifikimi i pyetjeve dhe përpunimi sasior i rezultateve të pyetësorëve. (Stevens et al., 2020).

3.2 POPULLSIA NË STUDIM

Studimi u realizua në institucione të arsimit parauniversitar dhe të arsimit të lartë në Qarkun Tiranë, duke përfshirë nxënës të shkollave të mesme dhe studentë universitarë. Zgjedhja e këtij territori studimor mbështetet në përqendrimin e konsiderueshëm të institucioneve arsimore, si dhe në heterogjenitetin e popullatës së synuar, faktorë që favorizojnë përfaqësimin e perspektivave dhe përvojave të ndryshme. Gjithë pjesëmarrësit në studim ndjekin studimet në institucionet arsimore të Qarkut Tiranë gjatë vitit akademik 2025–2026

Për realizimin e këtij studimi do të përdoret metoda e kampionimit të rastësishëm të shtresëzuar (stratified random sampling). Kjo metodë konsiderohet e përshtatshme për kërkimet në fushën e arsimit, pasi mundëson përfaqësimin e drejtë të grupeve të ndryshme të popullatës dhe rrit besueshmërinë e rezultateve të studimit. Përdorimi i kampionimit të shtresëzuar lidhet me faktin se popullata e studimit nuk është homogjene, por përbëhet nga dy kategori kryesore: nxënës të arsimit të mesëm të lartë dhe studentë universitarë. Për këtë arsye, popullata do të ndahet fillimisht në shtresa sipas nivelit arsimor dhe më pas do të realizohet përzgjedhja rastësore e pjesëmarrësve brenda secilës shtresë.

Procesi i përzgjedhjes do të zhvillohet në disa faza.

- Faza e parë: Identifikimi i institucioneve arsimore të përfshira në studim.
- Faza e dytë: Përcaktimi i numrit të pjesëmarrësve që do të përzgjidhen nga secili institucion.
- Faza e tretë: Përzgjedhja rastësore e nxënësve dhe studentëve nga listat zyrtare të klasave dhe grupeve akademike.

Institucionet arsimore të përzgjedhura për të kryer investigimin janë institucione

arsimore të arsimit të mesëm të lartë dhe universitete. Në tabelën 3.1 paraqiten institucionet arsimore të përfshira në studim.

Tabela 3.1 Institucionet arsimore të përzgjedhura për zbatimin e studimit

Institucioni	Emri i institucionit
Arsimi i mesëm i lartë	Gjimnazi “Sami Frashëri”
	Gjimnazi “Ismail Qemali”
	Gjimnazi “Petro Nini Luarasi”
	Gjimnazi “Qemal Stafa”
Universitet	Universiteti i Tiranës
	Universiteti Bujqësor i Tiranës
	Universiteti Polis
	Universiteti Epoka

Pjesëmarrësit në studim do të përzgjidhen përmes metodës së kampionimit të rastësishëm të shtresëzuar (stratified random sampling). Kjo metodë siguron që secili individ i popullatës së synuar të ketë mundësi të barabartë për t’u përfshirë në studim, duke garantuar njëkohësisht përfaqësimin proporcional të grupeve të ndryshme sipas nivelit arsimor, institucionit dhe gjinisë. Ndarja e popullatës në shtresa do të mundësojë krahasimin e rezultateve ndërmjet nxënësve dhe studentëve, si dhe analizimin e dallimeve të mundshme ndërmjet kategorive të ndryshme të pjesëmarrësve.

Në përbërjen e mostrës do të synohet një shpërndarje sa më e balancuar sipas gjinisë, me qëllim minimizimin e shtrembërimeve që mund të ndikojnë në interpretimin e rezultateve. Përzgjedhja e kampionimit të rastësishëm të shtresëzuar justifikohet nga madhësia relativisht e madhe e mostrës dhe nga nevoja për të siguruar përfaqësim të drejtë të të gjitha kategorive të përfshira në studim. Literatura metodologjike e konsideron këtë metodë ndër më të përshtatshmet për studimet sasiore që synojnë krahasimin e grupeve të ndryshme dhe analizimin e marrëdhënieve ndërmjet variablave.

Popullata e studimit përfshin nxënës të klasave X, XI dhe XII të arsimit të mesëm të lartë, si dhe studentë të programeve Bachelor dhe Master në universitete publike dhe private. Këto grupe janë përzgjedhur duke marrë në konsideratë faktin se përfaqësojnë kategoritë kryesore të përfshira në procesin e edukimit për zhvillim të qëndrueshëm dhe kanë kontakt të vazhdueshëm me temat që lidhen me dimensionet mjedisore, sociale dhe ekonomike të tij. Përfshirja e niveleve të ndryshme të formimit arsimor mundëson krahasimin e njohurive, perceptimeve dhe qëndrimeve ndaj zhvillimit të qëndrueshëm në faza të ndryshme të edukimit formal.

Përmes kësaj metode pritet të sigurohen të dhëna të besueshme dhe përfaqësuese, të cilat do të mundësojnë analizimin objektiv të perceptimeve dhe qëndrimeve të nxënësve dhe studentëve ndaj zhvillimit të qëndrueshëm, si dhe testimin e hipotezave të ngritura në kuadër të këtij studimi doktoral.

Në figurën 3.1 paraqitet skematikisht procesi i përzgjedhjes së mostrës. Nga figura

vërehet se në mostrën e zgjedhur formohen dy grupe të rëndësishme që janë njëri me nxënës të shkollave të mesme nga katër shtresa të ndryshme dhe një nga universitetet gjithashtu me katër shtresa të ndryshme.

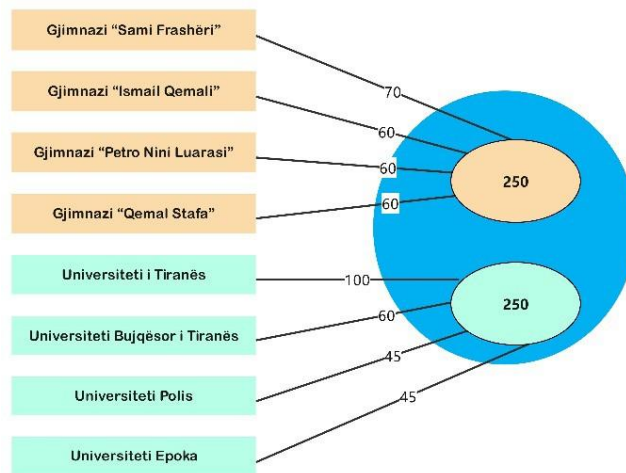


Figura 3.1 Përzgjedhja e mostrës nga institucionet pjesëmarrëse në studim

Figura paraqet shpërndarjen e mostrës së studimit sipas institucioneve arsimore dhe niveleve të arsimit. Në total, mostra përbëhet nga 500 pjesëmarrës, të ndarë në mënyrë të barabartë midis nxënësve të arsimit të mesëm të lartë dhe studentëve të arsimit të lartë, me nga 250 pjesëmarrës në secilin grup.

Nga grupi i nxënësve të gjimnazit ($n = 250$), pjesëmarrësit janë përzgjedhur nga katër institucione arsimore. Numri më i madh i pjesëmarrësve vjen nga Gjimnazi "Sami Frashëri" me 70 nxënës (28%), ndërsa nga Gjimnazi "Ismail Qemali", Gjimnazi "Petro Nini Luarasi" dhe Gjimnazi "Qemal Stafa" janë përfshirë nga 60 nxënës secili (24%). Kjo shpërndarje siguron një përfaqësim relativisht të balancuar të nxënësve nga shkolla të ndryshme të arsimit të mesëm.

Grupi i studentëve ($n = 250$) përfshin pjesëmarrës nga katër universitete. Numrin më të madh të studentëve e përfaqëson Universiteti i Tiranës me 100 studentë (40%), ndërsa Universiteti Bujqësor i Tiranës kontribuon me 60 studentë (24%). Universiteti Polis dhe Universiteti Epoka përfaqësohen me nga 45 studentë secili (18%). Kjo shpërndarje mundëson përfshirjen e studentëve nga universitete publike dhe private, duke rritur diversitetin dhe përfaqësueshmërinë e mostrës.

Në tërësi, ndarja e mostrës në dy grupe të barabarta – nxënës dhe studentë – krijon mundësi të përshtatshme për krahasimin e njohurive, perceptimeve dhe qëndrimeve ndaj zhvillimit të qëndrueshëm ndërmjet niveleve të ndryshme të formimit arsimor. Gjithashtu, shpërndarja e pjesëmarrësve në disa institucione arsimore kontribuon në rritjen e vlefshmërisë së jashtme të studimit dhe në përgjithësimin më të besueshëm të rezultateve për popullatën e synuar.

Tabela 3.2 Pjesëmarrësit në studim sipas numrit dhe përqindjes nga çdo institucion

Emri i institucionit	Numri i individëve pjesëmarrës	%
Gjimnazi “Sami Frashëri”	70	28
Gjimnazi “Ismail Qemali”	60	24
Gjimnazi “Petro Nini Luarasi”	60	24
Gjimnazi “Qemal Stafa”	60	24
Totali		100
Universiteti i Tiranës	100	40
Universiteti Bujqësor i Tiranës	60	24
Universiteti Polis	45	18
Universiteti Epoka	45	18
Totali		100
Total pjesëmarrës	500	100

Nga numri total i pjesëmarrësve, 250 do të jenë nxënës të arsimit të mesëm të lartë, ndërsa 250 do të jenë studentë universitarë. Gjithashtu do të synohet një shpërndarje sa më e balancuar sipas gjinisë, në mënyrë që rezultatet të reflektojnë në mënyrë sa më reale karakteristikat e popullatës së studiuar.

Përfshirja ose jo në studim e nxënësve dhe studentëve u përcaktua në bazë të kriterëve të cilët ishin përfshirës ose përjashtues. Këto kriterë jepen në tabelën 3.3

Tabela 3.3 Kriteret e përfshirjes dhe përjashtimit nga studimi

Kriteret e përfshirjes në studim	Kriteret e përjashtimit nga pjesëmarrja në studim
Të jenë të regjistruar në një nga institucionet e përzgjedhura.	Pyetësorët e paplotësuar.
Të jenë nxënës të arsimit të mesëm ose studentë universitarë.	Refuzimin për të marrë pjesë në studim.
Të japin pëlqimin e tyre për pjesëmarrje në studim.	Përgjigjet e përsëritura ose të pavlefshme.
Të plotësojnë pyetësin në mënyrë të plotë.	

Madhësia e mostrës është përcaktuar duke u mbështetur në rekomandimet metodologjike për studimet sasiore në fushën e shkencave sociale dhe arsimore, ku një numër prej 500 pjesëmarrësish konsiderohet i mjaftueshëm për realizimin e analizave statistikore përshkruese dhe inferenciale, si korrelacioni, ANOVA dhe regresioni linear. Një mostër e tillë rrit besueshmërinë e rezultateve dhe mundëson përgjithësimin e tyre brenda popullatës së studiuar.

3.3 INSTRUMENTI I KËRKIMIT DHE PROCEDURA E MBLEDHJES SË TË DHËNAVE

Mbledhja e të dhënave do të realizohet përmes një pyetësoi të strukturuar, i hartuar në përputhje me literaturën bashkëkohore dhe me objektivat e studimit (Gericke et al., 2019; Na-Nan et al., 2024). Ky instrument është zgjedhur për shkak të përdorimit të tij të gjerë në kërkimet arsimore dhe sociale, si një mjet efikas për mbledhjen sistematike të informacionit mbi njohuritë, perceptimet dhe qëndrimet e individëve (Bihu, 2021).

Përdorimi i pyetjeve të standardizuara mundëson vlerësimin e drejtpërdrejtë të nivelit të njohurive dhe të qëndrimeve të pjesëmarrësve, duke rritur saktësinë dhe besueshmërinë e të dhënave të mbledhura (Reich, 1995). Në të njëjtën kohë, roli i semantikës në analizën e kuptimeve, kategorive dhe burimeve të njohurive e bën pyetësoin një instrument të përshtatshëm për identifikimin e mënyrës se si individët konceptojnë dhe interpretojnë fenomene të caktuara (Jevgenija Sivoronova & Aleksejs Vorobjovs, 2023).

Në kuadër të këtij studimi, pyetësoi do të përdoret për të vlerësuar njohuritë, perceptimet dhe qëndrimet e nxënësve dhe studentëve ndaj zhvillimit të qëndrueshëm, me fokus në dimensionet mjedisore, sociale dhe ekonomike të tij. Karakteri i standardizuar i instrumentit siguron trajtim të njëjtë për të gjithë pjesëmarrësit, duke rritur krahasueshmërinë e rezultateve dhe duke minimizuar ndikimin e faktorëve subjektivë gjatë procesit të mbledhjes së të dhënave. Sipas Yan et al. (2012), standardizimi i pyetjeve përmirëson cilësinë e informacionit të mbledhur dhe krijon baza më të forta për analiza empirike.

Një tjetër avantazh i këtij instrumenti lidhet me lehtësinë e përpunimit të të dhënave. Organizimi i pyetjeve, veçanërisht atyre të mbyllura, mundëson kodimin dhe analizimin e tyre përmes programeve statistikore si SPSS dhe Excel. Kjo krijon mundësi për aplikimin e metodave të ndryshme analitike dhe për identifikimin e marrëdhënieve ndërmjet variablove të studimit.

Komponenti sasior i kërkimit do të zhvillohet përmes administrimit të pyetësoit tek nxënësit e arsimit të mesëm të lartë dhe studentët universitarë të përfshirë në studim në Qarkun Tiranë. Të dhënat e mbledhura do të përpunohen përmes analizave statistikore përshkruese dhe inferenciale, me qëllim evidentimin e karakteristikave të kampionit, identifikimin e prirjeve kryesore dhe shqyrtimin e lidhjeve të mundshme ndërmjet variablove.

Përveç komponentit sasior, studimi do të përfshijë edhe një komponent cilësor, i cili synon të ofrojë një kuptim më të thelluar të përvojave, mendimeve dhe perceptimeve të pjesëmarrësve në lidhje me zhvillimin e qëndrueshëm. Integrimi i të dhënave sasiore dhe cilësore do të mundësojë një analizë më gjithëpërfshirëse të fenomenit, duke forcuar vlefshmërinë e rezultateve dhe duke pasuruar interpretimin e tyre.

Në tërësi, kjo qasje metodologjike synon prodhimin e të dhënave të besueshme dhe shkencërisht të vlefshme mbi nivelin e njohurive, perceptimeve dhe ndërgjegjësimit të të rinjve për zhvillimin e qëndrueshëm. Gjetjet e studimit pritet të kontribuojnë në formulimin e rekomandimeve të bazuara në evidenca për përmirësimin e praktikave dhe politikave arsimore në fushën e edukimit për zhvillim të qëndrueshëm.

3.4 INSTRUMENTET E KËRKIMIT

Për mbledhjen e të dhënave në këtë studim do të përdoret si instrument kryesor pyetëtori i strukturuar, i cili konsiderohet një nga mjetet më të përshtatshme për studimet sasiore në fushën e arsimit dhe shkencave sociale. Përdorimi i pyetësit mundëson mbledhjen e informacionit nga një numër i madh pjesëmarrësish në një periudhë relativisht të shkurtër kohore, duke siguruar njëkohësisht standardizim dhe krahasueshmëri të përgjigjeve.

Pyetëtori është hartuar në përputhje me objektivat, pyetjet kërkimore dhe hipotezat e studimit, si dhe duke u mbështetur në literaturën bashkëkohore mbi edukimin për zhvillim të qëndrueshëm. Përmbajtja e tij synon të vlerësojë perceptimet, njohuritë, qëndrimet dhe ndërgjegjësimin e nxënësve dhe studentëve në lidhje me zhvillimin e qëndrueshëm.

Pyetëtori përbëhet nga 25 pyetje, të organizuara në katër seksione kryesore. Pyetëtori mundëson mbledhjen e të dhënave në mënyrë të strukturuar dhe që lidhen me objektin e studimit. Pyetëtori përbëhet nga katër seksione.

Seksioni I – Të dhënat demografike

Seksioni I: Të dhëna demografike

Gjinia : ☐ F ☐ M Mosha _____

☐ Shkolla mesme ☐ Klasa X ☐ Klasa XI ☐ Klasa XII

☐ Universitet ☐ Bachelor ☐ Viti I ☐ Viti II ☐ Viti III

☐ Master ☐ Viti I ☐ Viti II

Emri i shkolles/universitetit ku studioni : _____

Gjithë pyetësorët e hartuar për studime sociale ose dhe në shkollë seksioni i parë është të dhënat demografike të pjesëmarrësve në studim. Ky seksion përfshin të dhënat demografike të pjesëmarrësve, si gjinia, mosha, programi dhe viti i studimit, si edhe emri i shkollës / universitetit ku studion. Rëndësia e këtij seksioni qëndron sepse mundëson përshkrimin e karakteristikave të kampionit dhe krijon mundësinë për të analizuar nëse perceptimet dhe përvojat e nxënësve / studentëve ndryshojnë sipas karakteristikave të tyre personale dhe akademike. Përmes këtyre të dhënave bëhet më e lehtë interpretimi i rezultateve dhe krahasimi ndërmjet grupeve të ndryshme të studentëve.

Seksioni II – Njohuritë mbi zhvillimin e qëndrueshëm

Këto pyetje synojnë të kuptojnë nivelin e njohurive dhe ndërgjegjësimin të nxënësve dhe studentëve për zhvillimin e qëndrueshëm. Ato fokusohen në njohjen e konceptit, dimensioneve kryesore të tij, Objektivave të Zhvillimit të Qëndrueshëm, si dhe në perceptimet për çështje të tilla si mbrojtja e mjedisit, përdorimi i qëndrueshëm i burimeve natyrore dhe ndryshimet klimatike. Përgjigjet e marra përmes shkallës Likert me pesë nivele do të ndihmojnë në analizimin e qëndrimeve dhe nivelit të informimit të pjesëmarrësve.

	Nuk pajtohem aspak	Nuk pajtohem	Neutral	Pajtohem	Pajtohem plotësisht
1 Kam njohuri mbi konceptin e zhvillimit të qëndrueshëm	☐	☐	☐	☐	☐
2 Zhvillimi i qëndrueshëm lidhet me mbrojtjen e mjedisit.	☐	☐	☐	☐	☐
3 Zhvillimi i qëndrueshëm përfshin edhe dimensione sociale dhe ekonomike.	☐	☐	☐	☐	☐
4 Kam mësuar për zhvillimin e qëndrueshëm gjatë procesit arsimor.	☐	☐	☐	☐	☐
5 Jam i/e informuar mbi Objektivat e Zhvillimit të Qëndrueshëm (SDGs).	☐	☐	☐	☐	☐
6 E kuptoj rëndësinë e përdorimit të qëndrueshëm të burimeve natyrore.	☐	☐	☐	☐	☐
7 Ndryshimet klimatike përbëjnë një sfidë serioze globale.	☐	☐	☐	☐	☐

Seksioni III – Perceptimet dhe qëndrimet

	Nuk pajtohem aspak	Nuk pajtohem	Neutral	Pajtohem	Pajtohem plotësisht
8 Çështjet e zhvillimit të qëndrueshëm janë të rëndësishme për të ardhmen time.	☐	☐	☐	☐	☐
9 Secili individ ka përgjegjësi për mbrojtjen e mjedisit.	☐	☐	☐	☐	☐
10 Jam i/e gatshëm të ndryshoj sjelljet e mia për të mbrojtur mjedisin.	☐	☐	☐	☐	☐
11 Riciklimi duhet të praktikohet nga të gjithë qytetarët.	☐	☐	☐	☐	☐
12 Kursimi i energjisë dhe ujit është detyrim qytetar.	☐	☐	☐	☐	☐
13 Problemet mjedisore ndikojnë drejtpërdrejt në cilësinë e jetës.	☐	☐	☐	☐	☐
14 Brezi im ka rol të rëndësishëm në promovimin e zhvillimit të qëndrueshëm.	☐	☐	☐	☐	☐

Ky seksion synon të vlerësojë perceptimet, qëndrimet dhe gatishmërinë e nxënësve dhe studentëve për t'u angazhuar në çështje që lidhen me zhvillimin e qëndrueshëm. Pyetjet fokusohen në rëndësinë që pjesëmarrësit i atribuojnë zhvillimit të qëndrueshëm, përgjegjësinë individuale ndaj mjedisit, gatishmërinë për të adoptuar sjellje të qëndrueshme, si dhe qëndrimet ndaj praktikave të tilla si riciklimi dhe kursimi i burimeve natyrore. Gjithashtu, ato eksplorojnë perceptimet mbi ndikimin e problemeve mjedisore në cilësinë e jetës dhe rolin e brezit të ri në promovimin e zhvillimit të qëndrueshëm.

Seksioni IV – Roli i arsimit dhe teknologjisë

Ky seksion synon të vlerësojë perceptimet e nxënësve dhe studentëve mbi rolin e arsimit dhe teknologjisë në promovimin e zhvillimit të qëndrueshëm. Pyetjet fokusohen në

rëndësinë e integritimit të edukimit për zhvillim të qëndrueshëm në programet mësimore, kontributin e institucioneve arsimore në ndërgjegjësimin e të rinjve, si dhe ndikimin e teknologjisë dhe platformave digjitale në informimin dhe edukimin për çështjet mjedisore. Gjithashtu, shqyrtohet interesi i pjesëmarrësve për t'u përfshirë në aktivitete mjedisore dhe perceptimi i tyre mbi potencialin e teknologjisë për të kontribuar në zgjidhjen e sfidave të qëndrueshmërisë.

		Nuk pajtohem aspak	Nuk pajtohem	Neutral	Pajtohem	Pajtohem plotësisht
15	<i>Institucionet duhet të investojnë më shumë në edukimin për qëndrueshmërinë.</i>	☐	☐	☐	☐	☐
16	<i>Edukimi për zhvillim të qëndrueshëm duhet të jetë pjesë e të gjitha programeve mësimore.</i>	☐	☐	☐	☐	☐
17	<i>Jam i/e interesuar të marr pjesë në aktivitete që lidhen me mbrojtjen e mjedisit.</i>	☐	☐	☐	☐	☐
18	<i>Shkolla/universiteti im trajton mjaftueshëm temat e zhvillimit të qëndrueshëm.</i>	☐	☐	☐	☐	☐
19	<i>Mësuesit/pedagogët inkurajojnë diskutime mbi çështjet mjedisore dhe sociale.</i>	☐	☐	☐	☐	☐
20	<i>Aktivitetet praktike ndihmojnë në kuptimin më të mirë të zhvillimit të qëndrueshëm.</i>	☐	☐	☐	☐	☐
21	<i>Teknologjia ndihmon në rritjen e ndërgjegjësimit për zhvillimin e qëndrueshëm.</i>	☐	☐	☐	☐	☐
22	<i>Rrjetet sociale ndikojnë në njohuritë e mia mbi çështjet mjedisore.</i>	☐	☐	☐	☐	☐
23	<i>Platformat digjitale janë burim i rëndësishëm informacioni për zhvillimin e qëndrueshëm.</i>	☐	☐	☐	☐	☐
24	<i>Teknologjia mund të kontribuojë në zgjidhjen e problemeve mjedisore.</i>	☐	☐	☐	☐	☐
25	<i>Arsimi dhe teknologjia së bashku mund të nxisin zhvillimin e qëndrueshëm në shoqëri.</i>	☐	☐	☐	☐	☐

Përgjigjet e pyetjeve do të paraqitet në formën e shkallës Likert me pesë nivele, ku pjesëmarrësit në studim do të shprehin nivelin e pajtueshmërisë së tyre me secilin pohim. Shkalla Likert në këtë punim do të paraqitet në përgjigjet :

1. Nuk pajtohem aspak
2. Nuk pajtohem
3. Neutral
4. Pajtohem
5. Pajtohem plotësisht

Shkalla Likert u përzgjedh si instrumenti kryesor për matjen e perceptimeve dhe qëndrimeve të pjesëmarrësve, pasi konsiderohet një nga metodat më të përdorura dhe më të besueshme në kërkimet arsimore, sociale dhe psikologjike (Rokeman, 2024; Taherdoost, 2019). Përdorimi i saj mundëson vlerësimin e nivelit të pajtueshmërisë ose mospajtueshmërisë së individëve ndaj një sërë deklaratash, duke ofruar një pasqyrë

më të detajuar të opinioneve, besimeve dhe qëndrimeve të tyre. Krahasuar me pyetjet me përgjigje të thjeshta dikotomike (po/jo), shkalla Likert lejon kapjen e nuancave të ndryshme të mendimit, duke reflektuar më saktë kompleksitetin e perceptimeve individuale.

Një avantazh i rëndësishëm i kësaj shkalë është aftësia për të transformuar përgjigjet cilësore në të dhëna numerike, të cilat mund të analizohen në mënyrë statistikore. Kjo lehtëson llogaritjen e treguesve përshkrues, si mesatarja, devijimi standard dhe frekuencat, si dhe realizimin e analizave krahasuese ndërmjet grupeve të ndryshme të pjesëmarrësve. Për më tepër, të dhënat e mbledhura përmes shkallës Likert mund të përdoren për të identifikuar tendenca, modele dhe marrëdhënie ndërmjet variablave të studimit, duke kontribuar në interpretimin më të saktë dhe më të thelluar të rezultateve.

Në kuadër të këtij studimi, u përdor një shkallë Likert me pesë nivele përgjigjeje, që variojnë nga “Nuk pajtohem aspak” deri te “Pajtohem plotësisht”. Kjo strukturë u mundëson pjesëmarrësve të shprehin jo vetëm pajtimin ose mospajtimin e tyre, por edhe intensitetin e qëndrimit ndaj secilës deklaratë. Si rezultat, përdorimi i kësaj shkalë rrit saktësinë e matjes së njohurive, perceptimeve dhe qëndrimeve të nxënësve dhe studentëve lidhur me zhvillimin e qëndrueshëm, duke siguruar një bazë të qëndrueshme për analizën dhe interpretimin e të dhënave të studimit.

Para administrimit përfundimtar, pyetësi do t’i nënshtrohet një testimi pilot me 30 pjesëmarrës, të cilët nuk do të përfshihen në mostrën përfundimtare të studimit. Qëllimi i testimit pilot është verifikimi i qartësisë së pyetjeve, kohës së nevojshme për plotësim dhe identifikimi i çdo paqartësie të mundshme.

Gjithashtu, vlefshmëria e përmbajtjes do të sigurohet përmes shqyrtimit të pyetësorit nga ekspertë të fushës së edukimit dhe metodologjisë së kërkimit. Pyetësi do të administrohet në formë fizike dhe elektronike në institucionet e përzgjedhura, duke garantuar anonimin dhe konfidencialitetin e pjesëmarrësve. Koha mesatare për plotësimin e tij parashikohet të jetë rreth 10–15 minuta. Përdorimi i këtij instrumenti pritet të sigurojë të dhëna të besueshme dhe të vlefshme për analizimin e perceptimeve dhe qëndrimeve të nxënësve dhe studentëve mbi zhvillimin e qëndrueshëm, duke kontribuar në realizimin e objektivave të studimit doktorale.

3.5 PROCEDURA E MBLEDHJES SË TË DHËNAVE

Procesi i mbledhjes së të dhënave u zhvillua gjatë periudhës nëntor 2025 – Mars 2026 në institucionet arsimore të përzgjedhura në Qarkun Tiranë. Kjo periudhë kohore u konsiderua e përshtatshme për realizimin e studimit, pasi përkonte me zhvillimin normal të aktivitetit mësimor dhe akademik, duke mundësuar akses të rregullt të pjesëmarrësit e synuar dhe krijimin e kushteve të favorshme për administrimin e instrumentit të kërkimit.

Përpara fillimit të procesit të mbledhjes së të dhënave, u ndërmorën të gjitha procedurat e nevojshme administrative dhe etike. Në këtë kuadër, u siguruan miratimet dhe autorizimet përkatëse nga drejtuesit e institucioneve arsimore të përfshira në studim. Gjithashtu, u organizuan takime informuese me koordinаторët dhe personat përgjegjës

në secilin institucion, me qëllim koordinimin e procesit të administrimit të pyetësorëve, përcaktimin e afateve kohore dhe garantimin e një procedure të unifikuar të mbledhjes së të dhënave.

Pas përzgjedhjes së mostrës, pjesëmarrësit u informuan në mënyrë të qartë dhe të detajuar mbi qëllimin e studimit, rëndësinë e kontributit të tyre në kërkim, si dhe mënyrën e përdorimit dhe trajtimit të informacionit të mbledhur. Të gjithë pjesëmarrësve në studim iu garantua anonimiteti dhe konfidencialiteti i plotë i të dhënave, ndërsa pjesëmarrja në studim ishte tërësisht vullnetare. Çdo pjesëmarrës kishte të drejtën të refuzonte pjesëmarrjen ose të tërhiqej nga studimi në çdo fazë të tij, pa asnjë pasojë apo detyrim.

Administrimi i pyetësorit u realizua përmes dy formave të ndryshme të shpërndarjes. Një pjesë e pyetësorëve u administruan në format fizik gjatë orëve mësimore në gjimnaze dhe gjatë zhvillimit të leksioneve në institucionet e arsimit të lartë. Paralelisht, një pjesë tjetër e pyetësorëve u shpërndanë në format elektronik përmes platformës Google Forms. Përdorimi i një qasjeje të kombinuar të mbledhjes së të dhënave kontribuoi në rritjen e shkallës së përgjigjeve, lehtësoi aksesin e pjesëmarrësve dhe mundësoi përfshirjen e një numri më të madh pjesëmarrësish nga kategori të ndryshme arsimore. Koha mesatare e nevojshme për plotësimin e pyetësorit ishte rreth 10–15 minuta. Gjatë administrimit të tij, pjesëmarrësve iu ofrua mundësia për të kërkuar sqarime lidhur me formulimin ose kuptimin e pyetjeve, pa ndërhyrë në zgjedhjet e tyre dhe pa ndikuar në përmbajtjen e përgjigjeve të dhëna. Kjo procedurë synoi të minimizonte keqkuptimet dhe të siguronte cilësinë e informacionit të mbledhur.

Në total u shpërndanë 550 pyetësorë. Pas përfundimit të procesit të mbledhjes së të dhënave, të gjitha përgjigjet u kodifikuan dhe u transferuan në programin IBM SPSS Statistics (Version 29) për përpunim dhe analizë statistikore. Në vijim, u realizua verifikimi i cilësisë së të dhënave përmes kontrollit të saktësisë së regjistrimeve, identifikimit të vlerave të humbura, evidentimit të mospërputhjeve dhe korrigjimit të gabimeve të mundshme të hedhjes së të dhënave. Këto procedura siguruan krijimin e një databaze të besueshme dhe të përshtatshme për analizat statistikore të mëtejshme.

Gjatë gjithë procesit të kërkimit u respektuan standardet dhe parimet etike të kërkimit shkencor. U garantua mbrojtja e identitetit të pjesëmarrësve, ruajtja e konfidencialitetit të informacionit të mbledhur dhe përdorimi i të dhënave ekskluzivisht për qëllime akademike dhe shkencore. Të gjitha informacionet e mbledhura u përdorën vetëm në funksion të realizimit të kësaj teze doktore dhe nuk iu transmetuan palëve të treta.

3.6 ÇËSHTJET ETIKE TË STUDIMIT

Respektimi i parimeve etike përbën një element themelor në realizimin e kërkimeve shkencore, veçanërisht në studimet që përfshijnë pjesëmarrës njerëzorë (Vanclay et al., 2013; Weinbaum et al., 2018). Në kuadër të kësaj teze doktore, të gjitha aktivitetet kërkimore u zhvilluan në përputhje me standardet e etikës së kërkimit shkencor dhe me parimet e integritetit akademik, duke garantuar mbrojtjen e të drejtave dhe dinjitetit të pjesëmarrësve.

Përpara fillimit të procesit të mbledhjes së të dhënave, u morën autorizimet e nevojshme nga institucionet arsimore të përfshira në studim. Pjesëmarrësit u informuan në mënyrë të qartë dhe të kuptueshme mbi objektivat e kërkimit, rëndësinë e tij shkencore, procedurat e ndjekura dhe përdorimin e të dhënave të mbledhura. Gjithashtu, atyre iu bë e ditur se pjesëmarrja ishte tërësisht vullnetare dhe se kishin të drejtë të refuzonin pjesëmarrjen ose të tërhiqeshin nga studimi në çdo fazë të tij, pa asnjë pasojë.

Një nga aspektet më të rëndësishme etike të studimit ishte siguri i pëlqimit të informuar (informed consent). Përpara plotësimit të pyetësorit, pjesëmarrësve iu ofrua informacion i mjaftueshëm mbi natyrën dhe qëllimin e studimit, në mënyrë që vendimi për pjesëmarrje të ishte i ndërgjegjshëm dhe i bazuar në informacion të plotë. Në rastin e nxënësve të arsimit parauniversitar, procedurat u realizuan në përputhje me kërkesat institucionale dhe rregulloret përkatëse që rregullojnë përfshirjen e të miturve në kërkime shkencore.

Gjatë gjithë procesit të studimit u garantua anonimiteti i pjesëmarrësve. Instrumenti i përdorur për mbledhjen e të dhënave nuk përfshinte informacione identifikuese, si emra, mbiemra, numra personalë apo të dhëna të tjera që mund të mundësonin identifikimin e pjesëmarrësve në studim. Kjo qasje synoi të krijonte një mjedis besimi dhe të nxiste përgjigje sa më të sinqerta dhe autentike.

Po ashtu, ruajtja e konfidencialitetit të informacionit përbëri një prioritet të rëndësishëm gjatë gjithë studimit. Të dhënat e mbledhura u përdorën vetëm për qëllime akademike dhe shkencore, në funksion të realizimit të kësaj teze doktorature. Informacioni u ruajt në mënyrë të sigurt në format elektronik dhe qasja në të u kufizua vetëm te studiuesi. Në asnjë rast të dhënat nuk iu vunë në dispozicion personave apo institucioneve të tjera jashtë qëllimeve të kërkimit.

Një tjetër parim i respektuar ishte ai i mosdëmtimit (non-maleficence). Përmbajtja e pyetësorit ishte e fokusuar në perceptimet, njohuritë dhe qëndrimet lidhur me zhvillimin e qëndrueshëm dhe procesin arsimor, pa përfshirë tema sensitive apo pyetje që mund të shkaktonin shqetësim psikologjik, emocional ose social për pjesëmarrësit. Si rrjedhojë, pjesëmarrja në studim nuk paraqiste rreziqe të konsiderueshme për mirëqenien e tyre.

Në procesin e analizës dhe interpretimit të rezultateve u respektua parimi i objektivitetit shkencor. Të dhënat u trajtuan dhe u analizuan në mënyrë të paanshme, duke shmangur çdo formë manipulimi ose interpretimi selektiv. Rezultatet u paraqitën në përputhje me gjetjet reale të studimit, pavarësisht nëse ato konfirmonin ose jo pritshmëritë dhe hipotezat e ngritura në fazën fillestare të kërkimit.

Gjithashtu, gjatë hartimit të kuadrit teorik, analizës së literaturës dhe diskutimit të rezultateve u respektuan standardet e citimit akademik dhe të drejtat e autorit. Çdo ide, koncept, teori apo informacion i marrë nga burime të tjera u referua në mënyrë të saktë sipas standardit APA, duke garantuar transparencën akademike dhe duke shmangur çdo formë plagjiature. Në këtë mënyrë, studimi u mbështet në parimet e ndershmërisë akademike dhe të përgjegjshmërisë shkencore.

3.7 PËRPUNIMI DHE ANALIZA STATISTIKORE E TË DHËNAVE

Pas përfundimit të procesit të mbledhjes së të dhënave, informacioni i siguruar përmes pyetësorëve të administruar tek nxënësit dhe studentët iu nënshtrua një procesi të detajuar përpunimi dhe analize statistikore. Qëllimi kryesor i këtij procesi ishte organizimi sistematik i të dhënave, identifikimi i tendencave kryesore, testimi i hipotezave të studimit dhe nxjerrja e përfundimeve të besueshme shkencore në lidhje me perceptimet, njohuritë dhe qëndrimet e pjesëmarrësve ndaj zhvillimit të qëndrueshëm.

Në fazën fillestare, të gjithë pyetësorët e plotësuar u kontrolluan me kujdes për të verifikuar plotësinë dhe saktësinë e përgjigjeve. Ky proces përfshiu identifikimin e pyetësorëve me të dhëna të paplota, kontrollin e koherencës së përgjigjeve dhe evidentimin e çdo parregullsie të mundshme që mund të ndikonte në cilësinë e analizës. Pas përfundimit të këtij verifikimi, të dhënat u kodifikuan sipas kategorive përkatëse dhe u regjistruan në një databazë elektronike të ndërtuar posaçërisht për qëllimet e studimit.

Për analizimin e të dhënave u përdor programi IBM SPSS Statistics (Version 29), një nga programet më të përdorura në kërkimet sociale, arsimore dhe shkencore për përpunimin e informacionit sasior. Përdorimi i këtij programi mundësoi organizimin efikas të të dhënave, kryerjen e analizave statistikore dhe paraqitjen e rezultateve në forma të ndryshme tabelare dhe grafike.

Faza e parë e analizës statistikore përfshiu analizën përshkruese (descriptive statistics), e cila synoi të ofrojë një pasqyrë të përgjithshme të karakteristikave të kampionit dhe të shpërndarjes së përgjigjeve. Në këtë kuadër u llogaritën frekuencat absolute dhe relative, përqindjet, mesataret aritmetike, devijimet standarde, si dhe tregues të tjerë statistikorë që ndihmojnë në përshkrimin e të dhënave. Këta tregues mundësuan identifikimin e prirjeve kryesore të përgjigjeve dhe evidentimin e niveleve të njohurive, perceptimeve dhe qëndrimeve të pjesëmarrësve lidhur me temat e trajtuara në pyetësor.

Për të lehtësuar interpretimin dhe komunikimin e rezultateve, të dhënat u paraqitën nëpërmjet tabelave statistikore, grafikëve me shtylla, grafikëve rrethorë dhe formave të tjera vizuale të paraqitjes së informacionit. Kjo mënyrë organizimi ndihmoi në ilustrimin më të qartë të gjetjeve dhe në krahasimin e rezultateve ndërmjet kategorive të ndryshme të pjesëmarrësve. Analizat u zhvilluan sipas seksioneve të pyetësorit dhe në përputhje me objektivat, pyetjet kërkimore dhe hipotezat e ngritura në studim.

Një aspekt i rëndësishëm i procesit analitik ishte vlerësimi i besueshmërisë së instrumentit të kërimit. Për këtë qëllim u llogarit koeficienti Cronbach's Alpha, i cili përdoret gjerësisht për të matur konsistencën e brendshme të shkallëve matëse. Vlerat e koeficientit u interpretuan sipas standardeve metodologjike të pranura në literaturën shkencore, ku një vlerë prej 0.70 ose më e lartë konsiderohet tregues i një niveli të kënaqshëm të besueshmërisë. Llogaritja e këtij treguesi siguroi që instrumenti i përdorur të matë në mënyrë të qëndrueshme dhe të besueshme konstruktet e përfshira në studim.

Përveç analizës përshkruese, studimi përfshiu edhe analiza inferenciale me qëllim testimin e hipotezave kërkimore dhe identifikimin e marrëdhënieve ndërmjet variablave. Në varësi të karakteristikave të të dhënave dhe objektivave specifike të

analizës, u aplikuan teste statistikore si testi t për krahasimin e mesatareve ndërmjet dy grupeve, analiza e variancës (ANOVA) për krahasimin e më shumë se dy grupeve dhe koeficienti i korrelacionit Pearson për vlerësimin e forcës dhe drejtimit të lidhjeve ndërmjet variablave. Këto procedura statistikore mundësuan identifikimin e dallimeve statistikisht domethënëse dhe analizimin e faktorëve që ndikojnë në perceptimet dhe qëndrimet e pjesëmarrësve.

Niveli i rëndësisë statistikore u përcaktua në $p < 0.05$, kriter i përdorur gjerësisht në kërkimet shkencore për të vlerësuar nëse rezultatet e marra janë statistikisht të rëndësishme. Rezultatet me vlera p më të vogla se 0.05 u konsideruan si tregues të ekzistencës së dallimeve ose lidhjeve domethënëse statistikisht ndërmjet variablave të studimit.

Në fazën përfundimtare, rezultatet e analizave statistikore u interpretuan në dritën e kuadrit teorik dhe të gjetjeve të studimeve të mëparshme të raportuara në literaturën shkencore. Krahasimi i rezultateve me evidencat ekzistuese mundësoi një kuptim më të thelluar të fenomenit të studiuar dhe kontribuoi në formulimin e përfundimeve të argumentuara shkencërisht. Për më tepër, kjo qasje ndihmoi në identifikimin e implikimeve praktike dhe në hartimin e rekomandimeve për institucionet arsimore dhe politikëbërësit, me qëllim përmirësimin e edukimit për zhvillim të qëndrueshëm dhe rritjen e ndërgjegjësisë së rinjve mbi çështjet e qëndrueshmërisë.

3.8 KUFIZIMET E STUDIMIT

Ashtu si çdo kërkim shkencor, edhe ky studim paraqet disa kufizime metodologjike dhe praktike, të cilat duhet të merren në konsideratë gjatë interpretimit të rezultateve. Megjithatë janë ndërmarrë masa për të siguruar besueshmërinë dhe vlefshmërinë e të dhënave, ekzistojnë disa faktorë që mund të kenë ndikuar në gjetjet e studimit.

Një nga kufizimet kryesore lidhet me shtrirjen gjeografike të studimit. Hulumtimi është realizuar vetëm në institucionet arsimore të përzgjedhura të Qarkut të Tiranës, duke përfshirë nxënës të arsimit të mesëm të lartë dhe studentë universitarë. Për këtë arsye, rezultatet pasqyrojnë kryesisht perceptimet e pjesëmarrësve të kësaj zone dhe nuk mund të përgjithësohen plotësisht për të gjithë popullatën e nxënësve dhe studentëve në Shqipëri. Ndryshimet rajonale, sociale, ekonomike dhe kulturore mund të ndikojnë në mënyrën se si konceptohet dhe perceptohet zhvillimi i qëndrueshëm, prandaj studime të ardhshme me një shtrirje më të gjerë territoriale do të mund të ofronin një panoramë më gjithëpërfshirëse. Studimi u përqendrua vetëm të nxënësit dhe studentët dhe nuk përfshiu grupe të tjera të rëndësishme të interesit, si mësuesit, pedagogët, drejtuesit e institucioneve arsimore apo prindërit, të cilët mund të kishin ofruar perspektiva shtesë mbi edukimin për zhvillim të qëndrueshëm.

Përdorimi i pyetësorit si instrumenti i vetëm për mbledhjen e të dhënave është një tjetër kufizim i studimit. Edhe pse pyetësori u ndërtua mbi bazën e literaturës bashkëkohore dhe iu nënshtrua procedurave të validimit dhe testimit të besueshmërisë statistikore, përgjigjet mbështeten në vetëvlerësimin e pjesëmarrësve. Në raste të tilla ekziston mundësia që disa prej tyre të kenë dhënë përgjigje të ndikuara nga dëshira për t'u

paraqitur në mënyrë pozitive (social desirability bias), ose të mos kenë reflektuar plotësisht bindjet dhe sjelljet e tyre reale. Studimi është mbështetur ekskluzivisht në analizën sasiore të të dhënave. Edhe pse kjo qasje mundëson analizimin e një kampioni të madh dhe nxjerrjen e përfundimeve statistikisht të mbështetura, ajo nuk lejon eksplorimin në thellësi të arsyeve, përvojave dhe motiveve që ndikojnë në perceptimet e pjesëmarrësve. Kombinimi i pyetësorëve me intervista gjysmë të strukturuar ose të lira do të mund të ofronte një kuptim më të plotë të fenomenit të studiuar.

Gjithashtu, studimi ka dizajnin transversal (cross-sectional) të kërkimit, pasi të dhënat janë mbledhur në një moment të vetëm kohor. Kjo nuk lejon analizimin e ndryshimeve të mundshme të perceptimeve dhe qëndrimeve me kalimin e kohës, por ofron vetëm një pasqyrë të situatës në periudhën kur u realizua kërkimi. Për rrjedhojë, studimi përshkruan situatën në momentin e realizimit të tij, pa mundur të vlerësojë ndikimin afatgjatë të ndryshimeve në kurrikula, politikat arsimore apo ndërhyrjet edukative që mund të ndodhin në të ardhmen.

Analiza është përqendruar në një numër të kufizuar variablash demografikë dhe arsimorë. Faktorë të tjerë që literatura i konsideron me ndikim në formimin e perceptimeve, si statusi socio-ekonomik, niveli arsimor i prindërve, ekspozimi ndaj aktiviteteve mjedisore, përvoja personale, ndikimi i medias apo vendbanimi urban dhe rural, nuk janë përfshirë në modelin analitik. Përfshirja e këtyre variablave në studime të ardhshme mund të ndihmojë në ndërtimin e modeleve më të plota shpjeguese.

Një kufizim tjetër ka të bëjë me kompleksitetin e vetë konceptit të zhvillimit të qëndrueshëm. Ky koncept përfshin dimensione mjedisore, sociale, ekonomike dhe të qeverisjes, të cilat janë të ndërlydhura dhe shumëdimensionale. Pavarësisht përpjekjeve për të ndërtuar një instrument gjithëpërfshirës, është e vështirë që një pyetësor të arrijë të pasqyrojë në mënyrë të plotë të gjitha aspektet dhe kompleksitetin e këtij koncepti.

Së fundi, duhet theksuar se rishikimi i literaturës është mbështetur kryesisht në publikime shkencore të indeksuara dhe në artikuj të botuar në gjuhën angleze, duke ndjekur kriteret e protokollit PRISMA 2020. Edhe pse kjo rrit cilësinë dhe besueshmërinë e burimeve të përdorura, ekziston mundësia që disa studime relevante të publikuara në gjuhë të tjera ose në burime jo të indeksuara të mos jenë përfshirë në analizë.

Pavarësisht këtyre kufizimeve, studimi ofron një kontribut të rëndësishëm në kuptimin e perceptimeve të nxënësve dhe studentëve shqiptarë mbi zhvillimin e qëndrueshëm. Gjetjet e tij përbëjnë një bazë të vlefshme për kërkime të ardhshme, të cilat mund të zgjerojnë kampionin, të përfshijnë rajone të tjera të vendit, të përdorin dizajne longitudinale dhe të kombinojnë metoda sasiore dhe cilësore për të siguruar një kuptim më të thelluar dhe më gjithëpërfshirës të fenomenit.

KAPITULLI IV

REZULTATET

4.1 PYETËSORI, PLOTËSIMI DHE VLERËSIMI I BESUESHMËRISË

Për vlerësimin e koncepteve të kërkuara pyetësorët e përgatitur u shpërndanë në shkollat dhe universitetet e përzgjedhura si institucione për kryerjen e këtij studimi, U shpërndanë gjithsej 550 pyetësorë. Nga gjithë pyetësorët e shpërndarë u rikthyen 523 pyetësorë të plotësuar. Pas procesit të verifikimit të pyetësorëve të rikthyer u larguan nga përpunimi i mëtejshëm dhe 23 pyetësorë të tjerë të cilët rezultuan të pavlefshëm për përpunim të mëtejshëm pasi nuk ishin plotësuar plotësisht. Në fund të procesit rezultuan gjithsej 500 pyetësorë të përshtatshëm për analizim të mëtejshëm. Shkalla e kthimit të pyetësorëve me 91% plotëson kushtin e vendosur për pjesëmarrje në studim, duke vlerësuar dhe shkallën e kthimit të pyetësorëve të lartë (Adams & Gale, 1982; Sullivan & Artino, 2013).

Pas shqyrtimit paraprak të pyetësorëve dhe përcaktimit të gjithë pyetësorëve që do të merren në analizë u krye kodifikimi i tyre (Harpe, 2015). Kodifikimi i pyetësorëve ka për qëllim vlerësimin e përgjigjeve me një kod numerik për të bërë të mundur analizën e mëtejshme të pyetësorëve. Kodifikimi u bazua në përgjigjet e dhëna në shkallën Likert si në tabelën 4.1.

Tabela 4.1 Format i përgjigjeve me shkallë Likert 5-pikëshe në pyetësorët për zhvillimin e qëndrueshëm

Përgjigja në shkallën Likert	Kodi numëror i përgjigjes
Nuk pajtohem aspak	1
Nuk pajtohem	2
Neutral	3
Pajtohem	4
Pajtohem plotësisht	5

Vlerësimi i besueshmërisë së instrumentit të përdorur është bërë duke kryer testin e koeficientit Cronbach's Alpha (Cronbach, 1951)1951. Ky test u përdor për të matur përputhshmërinë, lidhjen logjike dhe vazhdimësinë e brendshme të pyetësorit dhe për të përcaktuar shkallën në të cilën pyetjet matin të njëjtin konstrukt, në rastin tonë njohuritë në zbatimin e koncepteve të zhvillimit të qëndrueshëm. Përcaktimi i koeficientit Cronbach's Alpha u zhvillua me Programin SPSS.

Përcaktimi i koeficientit është i rëndësishëm pasi siguron që pyetjet e përfshira në

pyetësor matin në mënyrë konsistente konstruktet teorike të studimit. Rezultatet e analizës së besueshmërisë së instrumentit jepen në tabelën 4.2.

Tabela 4.2 Analiza e besueshmërisë së pyetësorit (instrumentit matës)

Seksioni	Numri i pyetjeve	Cronbach Alpha
Njohuritë mbi zhvillimin e qëndrueshëm	7	0.8912
Perceptimet dhe qëndrimet	7	0.7093
Roli i arsimit dhe teknologjisë	11	0.7398
Pyetësori në tërësi	25	0.9064

Vlerësimi i besueshmërisë së instrumentit të matjes u realizua përmes koeficientit Cronbach's Alpha, i cili është një nga treguesit më të përdorur për të matur konsistencën e brendshme të një pyetësori. Ky koeficient vlerëson shkallën në të cilën pohimet që përbëjnë një shkallë matin të njëjtin konstrukt teorik dhe, rrjedhimisht, japin rezultate të qëndrueshme dhe të besueshme. Në literaturën metodologjike konsiderohet se vlerat e Cronbach's Alpha mbi 0.70 tregojnë një nivel të pranueshëm të besueshmërisë, ndërsa vlerat mbi 0.80 dhe 0.90 reflektojnë respektivisht një konsistencë të mirë dhe shumë të lartë të instrumentit.

Analiza e besueshmërisë u krye veçmas për secilin seksion të pyetësorit, si dhe për instrumentin në tërësi. Rezultatet treguan se seksioni “Njohuritë mbi zhvillimin e qëndrueshëm” arriti një koeficient Cronbach's Alpha prej $\alpha = 0.8912$, çka tregon një nivel shumë të lartë të konsistencës së brendshme. Ky rezultat dëshmon se pohimet e përfshira në këtë seksion matin në mënyrë të qëndrueshme dhe koherente konceptin e njohurive mbi zhvillimin e qëndrueshëm.

Seksioni “Perceptimet dhe qëndrimet” rezultoi me një koeficient $\alpha = 0.7093$, ndërsa seksioni “Roli i arsimit dhe teknologjisë” me $\alpha = 0.7398$. Të dyja këto vlera janë mbi pragu minimal të rekomanduar prej 0.70, duke treguar një nivel të pranueshëm deri të mirë të besueshmërisë së brendshme. Kjo nënkupton se pohimet brenda secilit seksion janë të lidhura në mënyrë të mjaftueshme me njëra-tjetrën dhe matin në mënyrë konsistente konstruktet përkatëse.

Në nivel të përgjithshëm, instrumenti i plotë regjistroi një koeficient Cronbach's Alpha prej $\alpha = 0.9064$, rezultat që tejkalon ndjeshëm pragu e rekomanduar në literaturë. Një vlerë e tillë tregon se pyetësori karakterizohet nga një konsistencë e brendshme shumë e lartë, duke garantuar se pyetjet/pohimet e përfshira funksionojnë në mënyrë koherente si pjesë e të njëjtit instrument matës. Për rrjedhojë, mund të konkludohet se pyetësori ofron një nivel të lartë besueshmërie dhe është i përshtatshëm për mbledhjen dhe analizimin e të dhënave në kuadër të këtij studimi.

Këto gjetje janë në përputhje me rekomandimet metodologjike të Tavakol dhe Dennick (2011), të cilët argumentojnë se një koeficient Cronbach's Alpha mbi vlerën 0.70 konsiderohet tregues i një instrumenti të besueshëm, ndërsa vlerat mbi 0.90 dëshmojnë një konsistencë të brendshme shumë të lartë, veçanërisht në studimet që përdorin

pyetësorë me shumë pyetje/pohime.

4.2 TË DHËNA DEMOGRAFIKE

Analiza e profilit të pjesëmarrësve përbën fazën fillestare të analizës statistikore dhe është një element thelbësor në çdo studim empirik, pasi mundëson përshkrimin e karakteristikave bazë të mostrës së përfshirë në kërkim. Përmes kësaj analize sigurohet një pasqyrë e strukturës demografike dhe akademike të pjesëmarrësve në studim, duke krijuar bazën e nevojshme për interpretimin e rezultateve të analizave të mëtejshme. Për më tepër, njohja e karakteristikave të pjesëmarrësve ndihmon në vlerësimin e nivelit të përfaqësueshmërisë së mostrës dhe në përcaktimin e shkallës së përgjithësimi të gjetjeve të studimit.

Në këtë kërkim, profili i pjesëmarrësve u përcaktua në bazë të të dhënave të mbledhura në seksionin e parë të pyetësorit, i cili përmbante pyetje që lidhen me karakteristikat demografike dhe akademike të pjesëmarrësve në studim. Të dhënat e mbledhura mundësuan krijimin e një panorame të qartë mbi përbërjen e mostrës, duke shërbyer si bazë për analizat përshkruese dhe krahasuese të paraqitura në vijim.

Në studim morën pjesë gjithsej 500 nxënës dhe studentë, të përzgjedhur sipas procedurës së kampionimit të përshkruar në kapitullin metodologjik. Pjesëmarrësit përfaqësonin tetë institucione arsimore të Qarkut Tiranë, konkretisht katër gjimnaze dhe katër universitete. Përfshirja e institucioneve të arsimit parauniversitar dhe atij universitar u realizua me qëllim sigurimin e një mostre heterogjene, e cila pasqyron nivele të ndryshme të formimit arsimor dhe mundëson krahasimin e perceptimeve dhe qëndrimeve të nxënësve dhe studentëve lidhur me edukimin për zhvillim të qëndrueshëm.

Analiza e profilit të pjesëmarrësve u mbështet në disa variabla demografikë dhe akademikë, të cilët konsiderohen të rëndësishëm për interpretimin e rezultateve të studimit. Këto variabla përfshijnë nivelin arsimor (shkollë e mesme dhe universitet), vitin shkollor ose akademik, gjininë, moshën dhe institucionin arsimor ku ndjekin studimet. Përzgjedhja e këtyre treguesve u bazua në literaturën shkencore dhe në objektivat e studimit, pasi karakteristika të tilla mund të ndikojnë në nivelin e njohurive, perceptimeve dhe qëndrimeve të individëve ndaj çështjeve të zhvillimit të qëndrueshëm.

Në vijim paraqiten rezultatet e analizës përshkruese për secilin nga këta tregues, duke ofruar informacion mbi shpërndarjen e pjesëmarrësve sipas kategorive përkatëse. Paraqitja grafike dhe tabelore e këtyre të dhënave lehtëson interpretimin e strukturës së mostrës dhe krijon një bazë të qëndrueshme për analizat inferenciale që pasojnë në seksionet e mëtejshme të këtij kapitulli. Gjithashtu, përshkrimi i detajuar i karakteristikave të mostrës kontribuon në rritjen e transparencës metodologjike të studimit dhe në vlerësimin e vlefshmërisë së jashtme të rezultateve të arritura.

4.2.1 Kategorizimi i pjesëmarrësve sipas institucioneve

Mostra e përzgjedhur për kryerjen e këtij studimi kishte një përbërje heterogjene e formuar nga studentë të shkollave të mesme, nga vite të ndryshme studimi dhe nga

studentë universitarë po kështu në kurse të ndryshme studimi. Në tabelën 4.3 paraqitet përbërja e mostrës pjesëmarrëse në studim sipas frekuencave dhe në përqindje në total dhe për çdo sistem arsimor.

Tabela 4.3 Përbërja e mostrës në studim sipas institucioneve, në frekuenca dhe përqindje.

Institucioni	Emri Institucionit	Nr. pjesëmarrësve	% e pjesëmarrësve sipas institucionit	% në total
Shkollë e mesme	Gjimnazi “Sami Frashëri”	70	28	14
	Gjimnazi “Ismail Qemali”	60	24	12
	Gjimnazi “Petro Nini Luarasi”	60	24	12
	Gjimnazi “Qemal Stafa”	60	24	12
Subtotali		250	100	50
Universiteti	UT	100	40	20
	UBT	60	24	12
	Universiteti Polis	45	18	9
	Universiteti Epoka	45	18	9
Subtotali		250	100	50
Totali i përgjithshëm		500		100

Tabela paraqet shpërndarjen e pjesëmarrësve sipas institucioneve arsimore të përfshira në studim. Në total morën pjesë 500 nxënës dhe studentë, të ndarë në mënyrë të barabartë midis arsimit parauniversitar dhe arsimit të lartë, me 250 pjesëmarrës (50%) nga gjimnazet dhe 250 pjesëmarrës (50%) nga universitetet. Kjo shpërndarje e balancuar u realizua për të siguruar një krahasim të besueshëm ndërmjet dy niveleve arsimore dhe për të shmangur mbipërfaqësimin e njërës kategori në analizat statistikore.

Në grupin e shkollave të mesme, numrin më të madh të pjesëmarrësve e kishte Gjimnazi “Sami Frashëri”, me 70 nxënës, që përfaqësojnë 28% të të gjithë nxënësve të përfshirë në studim dhe 14% të mostrës së përgjithshme. Tre gjimnazet e tjera, “Ismail Qemali”, “Petro Nini Luarasi” dhe “Qemal Stafa”, u përfaqësuan secili me nga 60 nxënës, ose 24% të nëngrupit të shkollave të mesme dhe 12% të mostrës totale. Kjo shpërndarje tregon një nivel të lartë ekuilibri në përfaqësimin e institucioneve parauniversitare, me një diferencë të vogël vetëm në numrin e pjesëmarrësve nga Gjimnazi “Sami Frashëri”.

Edhe në nivel universitar është ruajtur një shpërndarje e larmishme e pjesëmarrësve. Universiteti i Tiranës përfaqësohet me 100 studentë, duke zënë 40% të nëngrupit universitar dhe 20% të mostrës së përgjithshme. Universiteti Bujqësor i Tiranës

kontribuon me 60 pjesëmarrës (24% e studentëve dhe 12% e totalit), ndërsa Universiteti Polis dhe Universiteti Epoka përfaqësohen secili me nga 45 studentë, që përbëjnë 18% të nëngrupit universitar dhe 9% të mostrës së përgjithshme.

Në tërësi, shpërndarja e pjesëmarrësve sipas institucioneve arsimore dëshmon se mostra është ndërtuar mbi një bazë të diversifikuar, duke përfshirë institucione me profile dhe karakteristika të ndryshme akademike. Përfaqësimi i balancuar i shkollave të mesme dhe universiteteve rrit vlefshmërinë e krahasimeve ndërmjet dy niveleve arsimore dhe kontribuon në rritjen e besueshmërisë dhe përgjithësueshmërisë së rezultateve të studimit. Gjithashtu, përfshirja e universiteteve të ndryshme publike dhe jopublike krijon mundësi për të analizuar perceptimet dhe njohuritë e pjesëmarrësve në një kontekst arsimor më gjithëpërfshirës. Në figurën 4.1 paraqiten të dhënat e tabelën 4.3 në formë grafiku.

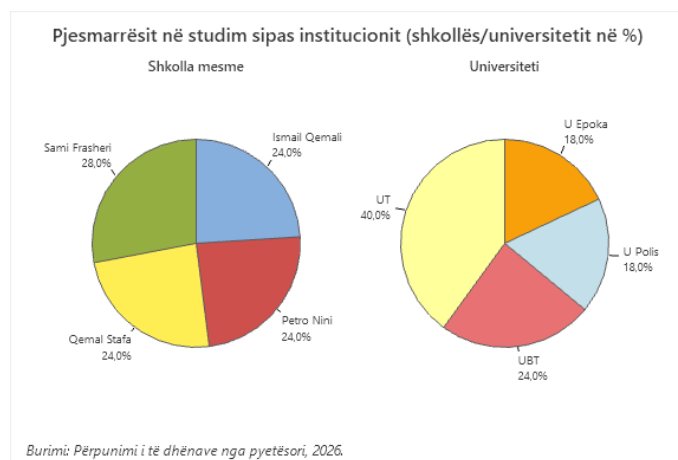


Figura 4.1 Shpërndarja në përqindje e pjesëmarrësve në studim (mostra) sipas institucionit ku aderohet.

4.2.2 Kategorizimi i pjesëmarrësve sipas viteve të shkollimit

Figura 4.2 paraqet shpërndarjen e pjesëmarrësve në studim sipas vitit shkollor në katër shkolla të mesme të përfshira në studim. Rezultatet tregojnë një shpërndarje relativisht të balancuar të nxënësve ndërmjet klasave të 10-ta, 11-ta dhe 12-ta në secilën shkollë. Përqindja më e lartë e pjesëmarrësve u regjistrua në klasën e 11-të në shkollën “Qemal Stafa” (36.7% të nxënësve nga kjo shkollë), ndërsa përqindja më e ulët u evidentua në klasën e 11-të në shkollën “Sami Frashëri” (28.6% të gjithë pjesëmarrësve nga kjo shkollë). Në tërësi, dallimet ndërmjet viteve shkollore janë të vogla, duke treguar një përfaqësim të ekuilibruar të nxënësve nga të gjitha nivelet e arsimit të mesëm në kampionin e studimit.

Figura 4.3 paraqet shpërndarjen e studentëve pjesëmarrës sipas vitit akademik në katër universitete të përfshira në studim. Kampioni i zgjedhur për mostër përfshin studentë nga të gjitha nivelet e studimit universitar, duke siguruar një përfaqësim të gjerë të përvojave dhe njohurive akademike. Përqindjen më të lartë të pjesëmarrësve e përbëjnë studentët e vitit të tretë në Universitetin e Tiranës (39.0%) dhe në Universitetin Epoka (37.8%). Në Universitetin Polis dominon përfaqësimi i studentëve të vitit të parë (28.9%), ndërsa në

Universitetin Bujqësor të Tiranës shpërndarja paraqitet më e ekuilibruar ndërmjet viteve të studimit. Në përgjithësi, rezultatet tregojnë një përfaqësim të balancuar të studentëve nga cikli Bachelor dhe Master, duke rritur besueshmërinë dhe përfaqësueshmërinë e të dhënave të mbledhura. Numri i studentëve përfaqësues në mostër nga universitetet bazohet dhe në numrin e studentëve që ndjekin vitet akademike respektive.

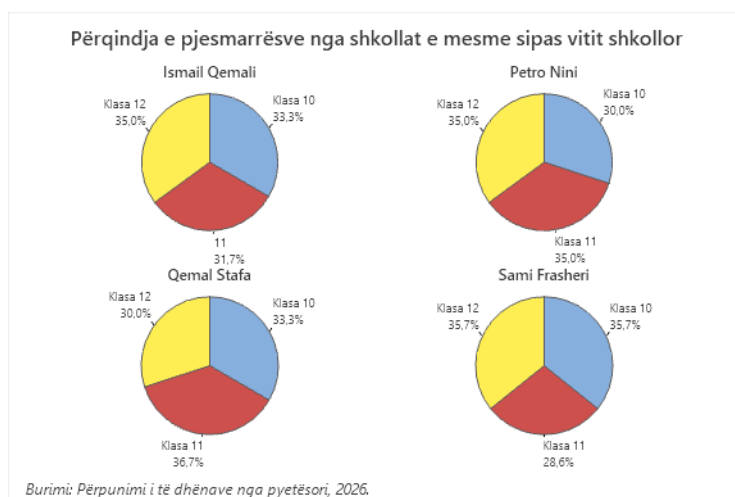


Figura 4.2 Pjesëmarrësit në studim nga shkollat e mesme të ndarë sipas klasave (në përqindje)

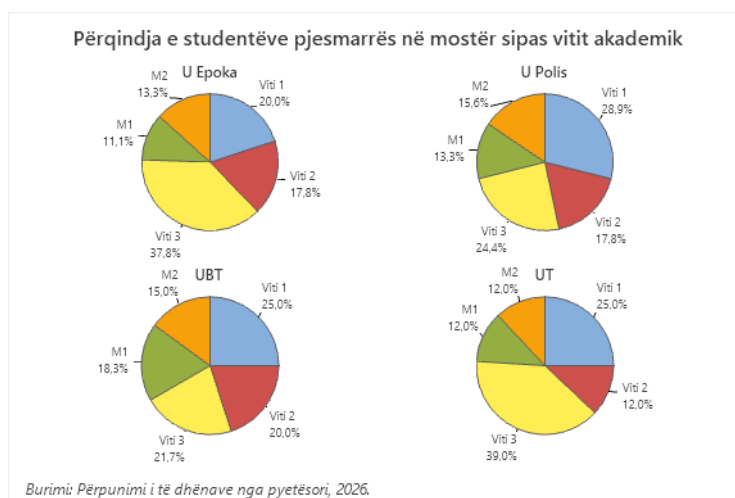


Figura 4.3 Pjesëmarrësit në studim nga universitetet sipas viteve që ndjekin (Bachelor dhe master, në përqindje)

4.2.3 Kategorizimi i pjesëmarrësve sipas moshës

Në tabelën 4.4 jepen të dhënat e moshës së pjesëmarrësve në studim. Mosha e pjesëmarrësve në studim paraqitet në total si dhe e ndarë në nivel arsimor, shkollë e mesme dhe universitet. Në total kampioni i studimit përbëhej nga 500 pjesëmarrës me moshë që varionte nga 15 deri në 25 vjeç. Mosha mesatare rezultoi 18.66 vjeç ($SD = 2.50$), duke treguar se pjesa më e madhe e pjesëmarrësve i përkasin grupmoshës pas shkollës së mesme dhe fillimit të universitetit.

Shpërndarja e moshës paraqitet relativisht homogjene dhe e përshtatshme për analizat

statistikore të mëtejshme. Në figurën 4.4 paraqitet histogrami i moshës së mostrës me kurbën e shpërndarjes normale.

Ndarja e moshës sipas niveleve të studimit tregon se nxënësit e shkollave të mesme kanë një moshë mesatare prej 16.7 vjeç, me moshat që variojnë nga 15 deri në 18 vjeç, ndërsa studentët universitarë kanë një moshë mesatare prej 20.7 vjeç, me moshat që shtrihen nga 18 deri në 25 vjeç. Shmangia standarde është më e ulët te nxënësit ($ShS = 1.05$) sesa te studentët ($ShS = 1.83$), duke treguar se grupi i nxënësve është më homogjen për sa i përket moshës. Ndryshimi prej rreth 4 viteve ndërmjet moshës mesatare të dy grupeve (shkollë e mesme dhe universitet) pasqyron ndarjen natyrore ndërmjet arsimit të mesëm dhe atij universitar.

Tabela 4.4 Karakteristikat e moshës së pjesëmarrësve në studim

Variabli	Numri pjesëmarrësve	Mesatarja	ShS	Min	Max
Mosha total	500	18,66	2,49792	15	25
Mosha Shkolla mesme	250	16.66	1.05	15	18
Mosha Universiteti	250	20.66	1.8	18	25

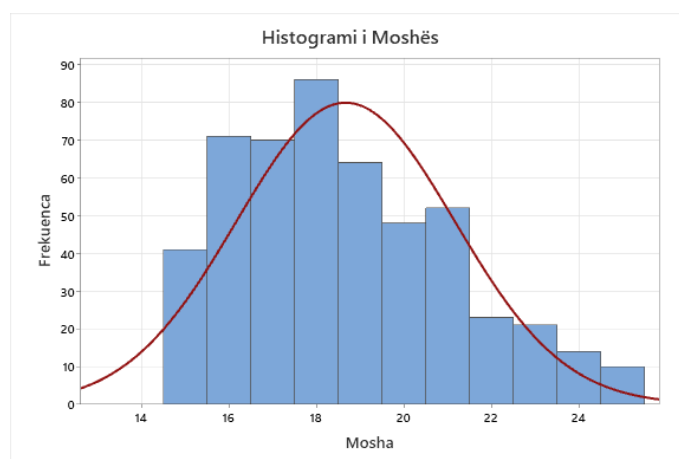


Figura 4.4 Histogrami i moshës së pjesëmarrësve në studim (me kurbën e shpërndarjes normale)

Figura paraqet histogramin e shpërndarjes së moshës së pjesëmarrësve në studim. Nga grafiku vërehet se mosha e pjesëmarrësve paraqet një shpërndarje afërsisht normale, me përqendrim më të madh të frekuencave rreth moshës 17–19 vjeç. Pjesa dërmuese e pjesëmarrësve në studim i përkasin intervalit 16–21 vjeç, ndërsa frekuencat zvogëlohen gradualisht drejt vlerave minimale dhe maksimale të moshës. Kurba e normalitetit e mbivendosur mbi histogram ndjek në mënyrë të kënaqshme formën e shpërndarjes normale, duke sugjeruar mungesën e devijimeve të theksuara nga normaliteti. Kjo tregon se kampioni është relativisht homogjen për sa i përket moshës dhe përfaqëson grupmoshën tipike të nxënësve të arsimit të mesëm dhe studentëve universitarë të përfshirë në studim.

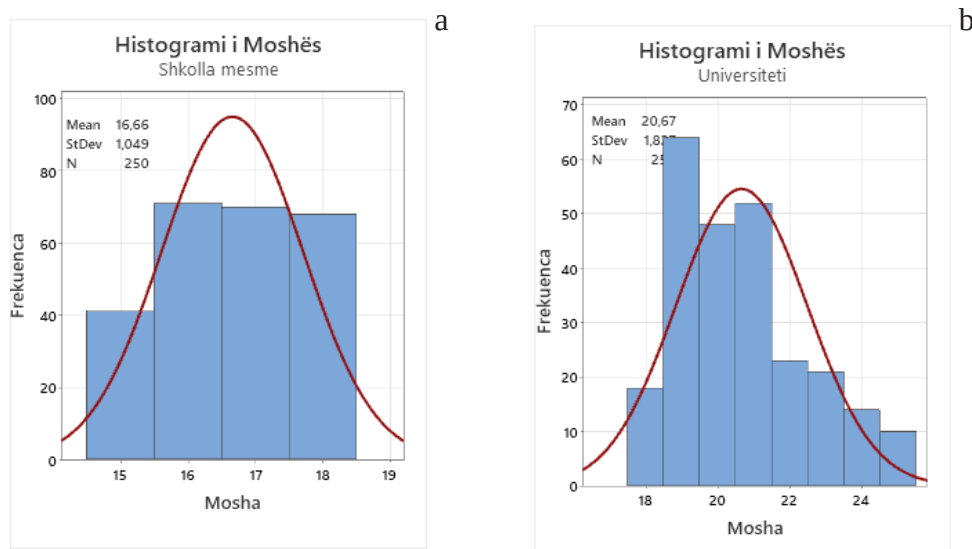


Figura 4.6 Histogrami i moshës a. Për nxënësit e shkollës së mesme, b. Për studentët universitarë.

Figura 4.6.a paraqet histogramin e shpërndarjes së moshës për 250 nxënësit e shkollave të mesme të përfshirë në studim. Rezultatet tregojnë se moshë mesatare e pjesëmarrësve është 16.66 vjeç ($M = 16.66$), ndërsa shmangia standarde është 1.05 vite, çka tregon një variacion relativisht të ulët të moshës brenda mostrës. Kjo nënkupton se pjesëmarrësit janë të përqendruar kryesisht në grupmoshën tipike të arsimit të mesëm, duke garantuar një homogjenitet të kënaqshëm të mostrës nga pikëpamja demografike.

Forma e histogramit dhe kurba normale e mbivendosur tregojnë se shpërndarja e moshës i afrohet një shpërndarjeje normale. Frekuenca më e lartë e pjesëmarrësve vërehet në intervalin 16–17 vjeç, ndërsa numri i nxënësve në moshat ekstreme (15 dhe 18–19 vjeç) është më i ulët. Kjo shpërndarje është në përputhje me strukturën e zakonshme të arsimit të mesëm, ku pjesa më e madhe e nxënësve ndodhen në vitet e dyta dhe të treta të gjimnazit.

Vlera e ulët e devijimit standard tregon se moshë nuk paraqet variabilitet të madh ndërmjet pjesëmarrësve. Kjo është një karakteristikë pozitive për studimin, pasi redukton ndikimin e moshës si faktor potencial në analizën e njohurive, perceptimeve dhe qëndrimeve ndaj zhvillimit të qëndrueshëm. Si rezultat, ndryshimet e mundshme në rezultatet e studimit ka më shumë gjasa të lidhen me faktorë të tjerë, si niveli arsimor, gjinia ose karakteristikat individuale, sesa me diferencat në moshë. Megjithatë, vihet re se mostra është e kufizuar në një interval të ngushtë moshor, gjë që është e pritshme duke qenë se studimi fokusohet te nxënësit e gjimnazit.

Figura 4.6.b paraqet histogramin e shpërndarjes së moshës për 250 studentët e universiteteve të përfshirë në studim. Rezultatet tregojnë se moshë mesatare e pjesëmarrësve është 20.67 vjeç, ndërsa devijimi standard është rreth 1.8 vite, duke treguar një variabilitet më të madh krahasuar me grupin e nxënësve të shkollës së mesme. Histogrami tregon se shumica e studentëve janë të përqendruar në intervalin 19–22 vjeç, me frekuencën më të lartë rreth moshës 20–21 vjeç. Kurba normale e

mbivendosur përshtatet në mënyrë të kënaqshme me shpërndarjen e të dhënave, duke sugjeruar se mosha ndjek një shpërndarje afërsisht normale. Megjithatë, vërehet një zgjatje e lehtë e shpërndarjes drejt moshave më të mëdha (23–25 vjeç), çka tregon praninë e një numri më të vogël studentësh me moshë më të lartë. Kjo mund të lidhet me studentë të regjistruar në cikle të ndryshme studimi, me vonesa në përfundimin e studimeve ose me rikthimin në arsim pas një periudhe ndërprerjeje.

Krahasuar me grupin e nxënësve të shkollës së mesme, studentët universitarë paraqesin një shpërndarje më të gjerë të moshës, gjë që reflektohet edhe në devijimin standard më të lartë. Megjithatë, variacioni mbetet brenda kufijve të pritshëm për një popullatë universitare dhe nuk sugjeron praninë e vlerave ekstreme që mund të ndikojnë ndjeshëm në analizat statistikore.

4.2.4 Kategorizimi i pjesëmarrësve sipas gjinisë

Në figurën 4.5 paraqitet gjinia e pjesëmarrësve në studim. Gjinia femër predominon në mostër me 61.6% dhe 38.4% meshkuj. Në figurën 4.6 grafikisht paraqitet shpërndarjen e pjesëmarrësve sipas gjinisë dhe institucionit arsimor. Nga të dhënat vërehet se te femrat, 53,8% e pjesëmarrësve janë studente universitare, ndërsa 46,2% janë nxënës të shkollës së mesme. Kjo tregon një përfaqësim pak më të lartë të femrave nga universiteti krahasuar me shkollën e mesme. Në grupin e meshkujve, situata paraqitet e kundërt. Shumica e pjesëmarrësve meshkuj (55,1%) i përkasin shkollës së mesme, ndërsa 44,9% janë studentë universitarë. Kjo tregon një përfaqësim më të madh të meshkujve nga niveli i arsimit të mesëm. Përgjithësisht, evidenton një shpërndarje relativisht e balancuar e pjesëmarrësve sipas institucionit brenda secilës gjini, megjithëse femrat dominojnë lehtësisht në grupin universitar, ndërsa meshkujt në grupin e shkollës së mesme. Kjo strukturë e kampionit mundëson krahasime ndërmjet niveleve arsimore dhe gjinive, duke siguruar një përfaqësim të përshtatshëm të të dy grupeve në studim.

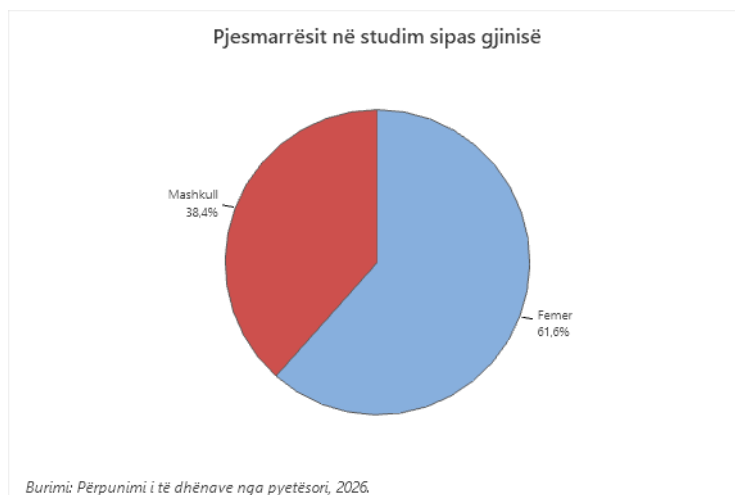


Figura 4.5 Përbërja e mostrës nga gjinia

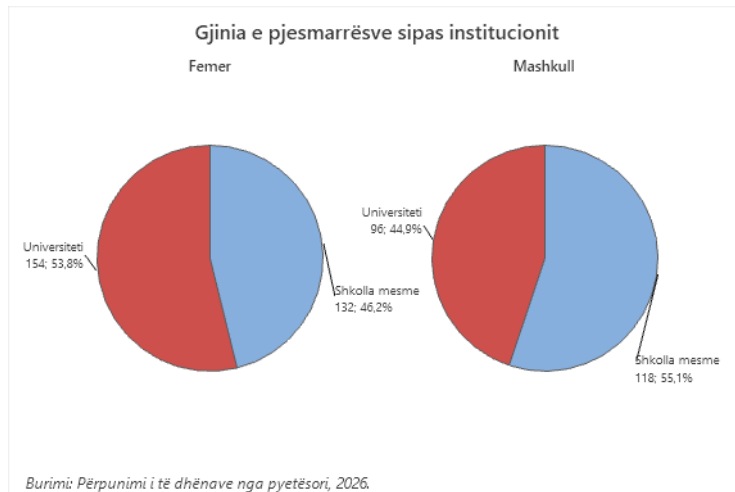


Figura 4.6 Përbërja gjinore e mostrës sipas institucioneve

4.3 NJOHURITË PËR ZHVILLIMIN E QËNDRUESHËM

Seksioni i dytë i pyetjeve për pjesëmarrësit në studim ishte mbi njohuritë që kanë nxënësit dhe studentët për zhvillimin e qëndrueshëm. Ky seksion përbëhet nga 7 pyetje në të cilat analizohen disa probleme si: Njohuri për konceptin e zhvillimit të qëndrueshëm; Lidhja e zhvillimit të qëndrueshëm me mbrojtjen e mjedisit; Dimensionet e zhvillimit të qëndrueshëm; Njohuritë e fituara gjatë arsimimit; Informimi për objektivat e zhvillimit të qëndrueshëm (SDGs); Kuptimi i përdorimit të qëndrueshëm të burimeve; Ndërgjegjësimi për ndryshimet klimatike.

4.3.1 Njohuri për konceptin e zhvillimit të qëndrueshëm

Pjesëmarrësve në studim i është kërkuar në shkallën Likert nga 1 në 5 njohuritë mbi zhvillimin e qëndrueshëm. Në figurën 4.7 paraqiten rezultatet e marra nga përgjigjet e kësaj pyetje.

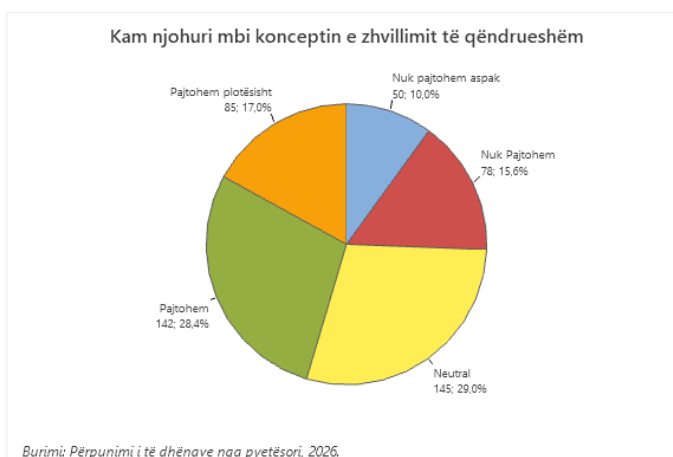


Figura 4.7 Përgjigjet e pjesëmarrësve në studim në lidhje me njohuritë që kanë mbi zhvillimin e qëndrueshëm

Të dhënat e marra nga përgjigjet tregojnë një orientim përgjithësisht pozitiv të

pjesëmarrësve në studim ndaj njohjes së koncepteve të zhvillimit të qëndrueshëm. Përqindja e atyre që pajtohen ose pajtohen plotësisht është më e lartë se ajo e atyre që shprehin mospajtim, çka sugjeron një nivel relativisht të mirë të njohurive ose ndërgjegjësimit në lidhje me njohuritë mbi zhvillimin e qëndrueshëm. Megjithatë, prania e një përqindjeje të konsiderueshme të përgjigjeve neutrale (28.4% e pjesëmarrësve në studim) tregon nevojën për forcimin e informimit dhe edukimit në këtë fushë, me qëllim rritjen e qartësisë dhe formimit të qëndrimeve më të konsoliduara tek të rinjtë për konceptet e zhvillimit të qëndrueshëm.

Në figurën 4.8 paraqitet krahasimi i përgjigjeve të nxënësve të shkollës së mesme me studentët universitarë në lidhje me njohjen e koncepteve të zhvillimit të qëndrueshëm. Krahasimi ndërmjet nxënësve të shkollës së mesme dhe studentëve universitarë evidenton një dallim të dukshëm në perceptimet dhe njohuritë e tyre. Studentët universitarë shfaqin nivele më të larta pajtueshmërie, ndërsa nxënësit e shkollave të mesme karakterizohen nga një përqindje më e lartë e përgjigjeve neutrale dhe mospajtuese. Kjo sugjeron se niveli më i lartë i arsimit mund të ndikojë pozitivisht në rritjen e njohurive dhe ndërgjegjësimit për temat që lidhen me zhvillimin e qëndrueshëm. Rezultatet mbështesin rëndësinë e integritimit më të gjerë të koncepteve të zhvillimit të qëndrueshëm në kurrikulat e arsimit parauniversitar, me qëllim forcimin e njohurive dhe qëndrimeve pozitive që në fazat e hershme të edukimit.

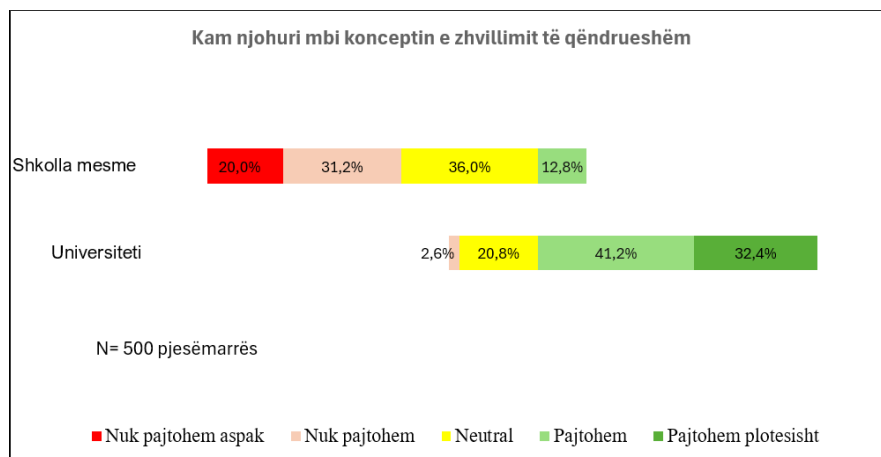


Figura 4.8 Njohuritë e pjesëmarrësve në studim sipas institucionit që ato aderojnë .

Në figurën 4.9 paraqitet mesatarja e pikëve të përgjigjes P1 në lidhje me klasën në shkollën e mesme dhe me vitin e studimit në universitet. Rezultatet tregojnë një lidhje pozitive ndërmjet nivelit arsimor dhe vlerësimit të pohimit P1. Me rritjen e nivelit të studimeve, rritet edhe mesatarja e përgjigjeve, duke sugjeruar se ekspozimi më i madh ndaj proceseve arsimore dhe përmbajtjeve akademike ndikon në përmirësimin e njohurive dhe ndërgjegjësimit lidhur me konceptin e zhvillimit të qëndrueshëm. Diferenca e dukshme ndërmjet nxënësve të klasës së 10-të dhe studentëve të nivelit Master tregon se arsimi luan një rol të rëndësishëm në formimin gradual të njohurive dhe qëndrimeve pozitive ndaj zhvillimit të qëndrueshëm. Këto rezultate mbështesin rëndësinë e integritimit sistematik të temave të qëndrueshmërisë në të gjitha nivelet e

arsimit.

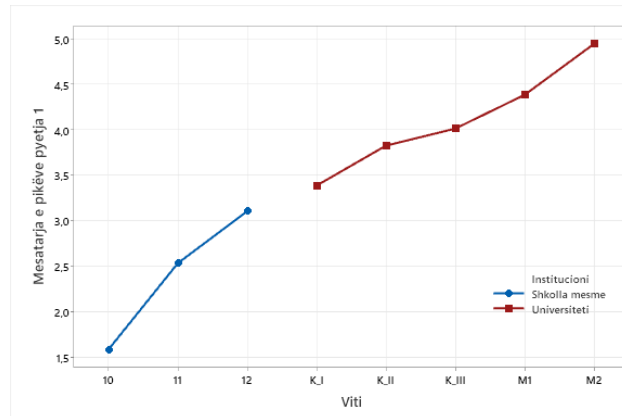


Figura 4.9 Mesatarja e pikëve për njohuritë e konceptit të zhvillimit të qëndrueshëm sipas institucionit dhe viteve të studimit

4.3.2 Lidhja e zhvillimit të qëndrueshëm me mbrojtjen e mjedisit

Përgjigjet e kësaj pyetjeje paraqiten në figurën 4.10 sipas gjithë pjesëmarrësve në studim dhe të ndarë sipas institucioneve: shkollë e mesme dhe universitet. Rezultatet tregojnë një prirje të qartë të një përgjigjeje pohuese, pasi pjesa më e madhe e pjesëmarrësve kanë shprehur pajtueshmëri me pohimin. Konkretisht, 143 ose 28.6% e pjesëmarrësve janë shprehur se pajtohen plotësisht, ndërsa 188 ose 37.6% kanë zgjedhur alternativën pajtohem. Së bashku, këto kategori përbëjnë 66.2% të kampionit, duke treguar një nivel të lartë pajtueshmërie. Nga ana tjetër, 25.4% e pjesëmarrësve kanë mbajtur një qëndrim neutral, ndërsa vetëm 8,4% janë shprehur se nuk pajtohen me pohimin. Nuk evidentohet asnjë përgjigje në kategorinë nuk pajtohem aspak.

Pjesëmarrësit në studim tregojnë një perceptim dhe qëndrim kryesisht pozitiv ndaj pohimit se zhvillimi i qëndrueshëm lidhet me mbrojtjen e mjedisit. Përqindja e lartë e përgjigjeve në kategoritë “pajtohem” dhe “pajtohem plotësisht” sugjeron një nivel të konsiderueshëm njohurish dhe pranimi të konceptit të trajtuar. Megjithatë një pjesë e pjesëmarrësve në studim kanë zgjedhur alternativën neutrale, numri i ulët i përgjigjeve negative tregon se kundërshtimi ndaj pohimit është i kufizuar.

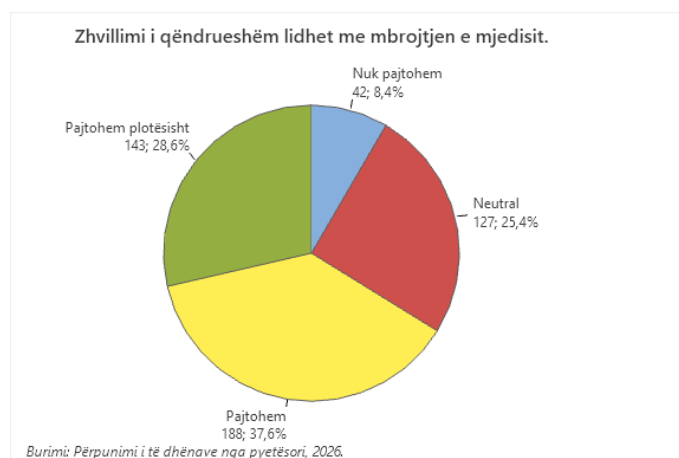


Figura 4.10 Niveli i pajtueshmërisë së pjesëmarrësve në studim se zhvillimi i qëndrueshëm lidhet me mbrojtjen e mjedisit

Përgjigjet për lidhjen e zhvillimit të qëndrueshëm me mbrojtjen e mjedisit lidhur me institucionin (shkollë e mesme / universitet) paraqitet në figurën 4.11. Rezultatet tregojnë dallime të dukshme ndërmjet dy grupeve, veçanërisht në nivelin e pajtueshmërisë me pohimin. Në grupin e nxënësve të shkollës së mesme, përqindja më e lartë e përgjigjeve i përket kategorisë neutral (90 nxënës ose 36.0%), e ndjekur nga pajtohem (71 nxënës ose 28.4%), pajtohem plotësisht (47 nxënës ose 18.8%) dhe nuk pajtohem (42 nxënës ose 16.8%). Nuk evidentohet asnjë përgjigje në kategorinë nuk pajtohem aspak. Këto rezultate tregojnë se një pjesë e konsiderueshme e nxënësve nuk kanë një qëndrim të qartë ndaj pohimit, ndërsa niveli i pajtueshmërisë mbetet relativisht i moderuar. Ndërkohë, studentët universitarë paraqesin një profil dukshëm më pozitiv. Rreth gjysma e tyre (117 studentë ose 46.8%) janë shprehur se pajtohen, ndërsa 96 studentë ose 38.4% kanë zgjedhur alternativën pajtohem plotësisht. Nuk është regjistruar asnjë përgjigje në kategoritë nuk pajtohem apo nuk pajtohem aspak dhe vetëm 37 studentë ose 14.8% e studentëve janë shprehur në kategorinë neutral, çka tregon se koncepti i mbrojtjes së mjedisit është i njohur si një koncept i zhvillimit të qëndrueshëm.

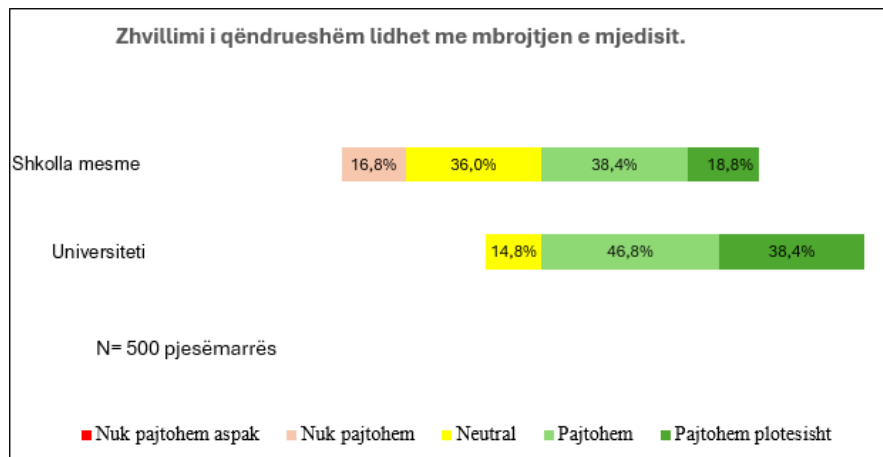


Figura 4.11 Krahasimi i përgjigjeve të nxënësve dhe studentëve mbi lidhjen e zhvillimit të qëndrueshëm me mbrojtjen e mjedisit.

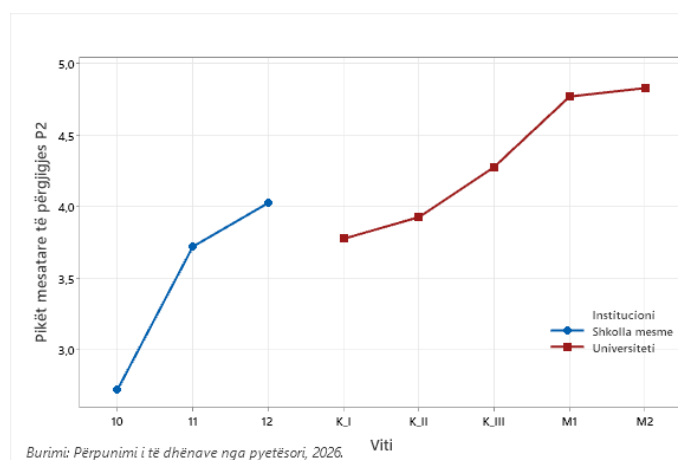


Figura 4.12 Mesatarja e përgjigjeve për pohimin “Zhvillimi i qëndrueshëm lidhet me mbrojtjen e mjedisit” sipas nivelit arsimor.

Figura 4.12 paraqitet mesataren e pikëve të përgjigjes P2 (Zhvillimi i qëndrueshëm lidhet me mbrojtjen e mjedisit) në lidhje me klasën në shkollën e mesme dhe me vitin e studimit në universitet. Rezultatet tregojnë një lidhje pozitive ndërmjet nivelit arsimor dhe vlerësimit të pohimit P2. Me rritjen e nivelit të studimeve, rritet edhe mesatarja e pikëve të përgjigjeve, duke kaluar nga kategoritë më të ulta tek ato më të larta. Kjo sugjeron se ekspozimi më i madh ndaj proceseve arsimore dhe përmbajtjeve akademike ndikon në përmirësimin e njohurive dhe ndërgjegjësimit lidhur me konceptin e zhvillimit të qëndrueshëm dhe rëndësinë e mbrojtjes së mjedisit. Diferenca e dukshme ndërmjet nxënësve të klasës së 10-të dhe studentëve të nivelit Master tregon se arsimi luan një rol të rëndësishëm në formimin gradual të njohurive dhe qëndrimeve pozitive ndaj zhvillimit të qëndrueshëm. Këto rezultate mbështesin rëndësinë e integritit sistematik të temave të mjedisit që lidhem me zhvillimin e qëndrueshëm në kurikulat e gjitha niveleve të arsimit.

4.3.3 Dimensionet e zhvillimit të qëndrueshëm

Një nga pyetjet e përfshira në pyetësor kishte për qëllim të përcaktonte njohuritë e nxënësve dhe studentëve mbi dimensionet e tjera të konceptit të zhvillimit të qëndrueshëm siç është dimensionin ekonomik dhe ai social. Në figurën 4.13 paraqiten përgjigjet e dhëna nga pjesëmarrësit në studim. Mbi 50% e pjesëmarrësve 290 individë (116 pjesëmarrës ose 23.2% pajtohem plotësisht dhe 174 pjesëmarrës ose 34.8% pajtohem) kanë dhënë përgjigje pozitive mbi përfshirjen e dimensionit ekonomik dhe atë social si pjesë e zhvillimit të qëndrueshëm. Pjesa tjetër e pjesëmarrësve kanë qenë neutral (107 pjesëmarrës ose 21.4%) ose kanë dhënë mendim negativ (64 individë ose 12.8% nuk pajtohem dhe 39 individë ose 7.8% nuk pajtohem aspak).

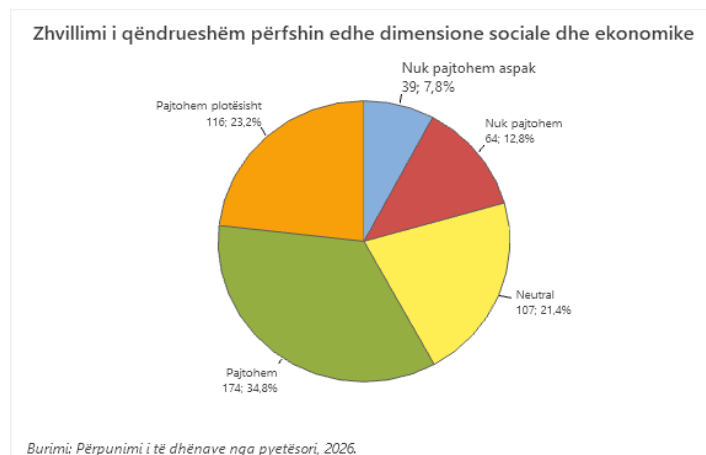


Figura 4.13 Shpërndarja e përgjigjeve të pjesëmarrësve në studim mbi lidhjen e faktorëve ekonomikë dhe social me ZhQ

Analiza e rezultateve sipas gjinisë tregon se të dy grupet (femra dhe meshkuj) shfaqin një qëndrim përgjithësisht pozitiv ndaj pohimit mbi dimensionin ekonomik dhe social si pjesë e zhvillimit të qëndrueshëm, megjithatë meshkujt paraqesin nivele më të larta pajtueshmërie krahasuar me femrat (figura 4.14). Ndërsa tek femrat evidentohet një përqindje më e lartë e përgjigjeve neutrale dhe mospajtuese, meshkujt karakterizohen

nga një përqindje më e madhe e përgjigjeve pozitive. Megjithatë, fakti që shumica e pjesëmarrësve në studim në të dy grupet janë shprehur në favor të pohimit tregon një nivel të kënaqshëm njohurish dhe ndërgjegjësimi lidhur dimensionin ekonomik dhe social si pjesë e zhvillimit të qëndrueshëm.

Dallimet janë më të theksuara kur krahasohen rezultatet sipas nivelit arsimor. Studentët universitarë paraqesin nivelin më të lartë të dakordësisë, ku 44.8% deklarojnë “Pajtohem” dhe 33.2% “Pajtohem plotësisht”, duke arritur një dakordësi totale prej 78.0%. Në kontrast, vetëm 38.0% e nxënësve të shkollave të mesme shprehen pozitivisht ndaj pohimit (24.8% “Pajtohem” dhe 13.2% “Pajtohem plotësisht”), ndërsa 36.8% nuk pajtohen ose nuk pajtohen aspak dhe 25.2% mbajnë një qëndrim neutral.

Këto rezultate tregojnë se niveli arsimor është një faktor më ndikues sesa gjinia në mënyrën se si pjesëmarrësit e konceptojnë zhvillimin e qëndrueshëm. Përqindja dukshëm më e lartë e dakordësisë te studentët mund të shpjegohet me ekspozimin më të madh ndaj përmbajtjeve akademike, aktiviteteve kërkimore dhe diskutimeve mbi çështjet e qëndrueshmërisë gjatë studimeve universitare. Rezultatet sugjerojnë se pjesëmarrësit, veçanërisht studentët universitarë, e identifikojnë zhvillimin e qëndrueshëm kryesisht me dimensionin mjedisor. Megjithatë, zhvillimi i qëndrueshëm është një koncept shumëdimensional që përfshin, përveç mbrojtjes së mjedisit, edhe dimensionet ekonomike, sociale dhe institucionale. Prandaj, fakti që një pjesë e konsiderueshme e pjesëmarrësve e lidh konceptin kryesisht me mjedisin mund të tregojë një kuptim të pjesshëm të tij. Kjo gjetje evidenton nevojën për një qasje më gjithëpërfshirëse në procesin arsimor, ku të gjitha dimensionet e zhvillimit të qëndrueshëm të trajtohen në mënyrë të balancuar dhe të integruar në programet mësimore.

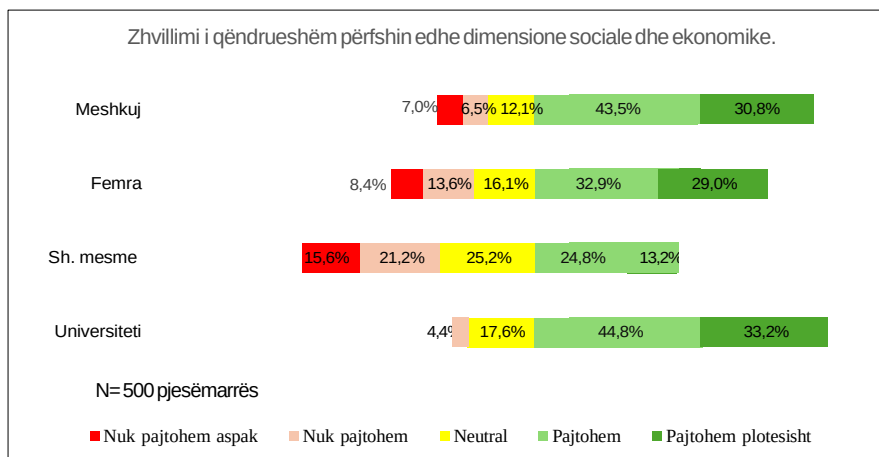


Figura 4.14 Shpërndarja e përgjigjeve sipas gjinisë dhe nivelit arsimor për pohimin “Zhvillimi i qëndrueshëm përfshin edhe dimensione sociale dhe ekonomike”

4.3.4 Njohuritë e fituara gjatë arsimimit

Konceptet e zhvillimit të qëndrueshëm zakonisht merren gjatë arsimimit. Në përgjigje të kësaj pyetjeje janë marrë këto përgjigje nga pjesëmarrësit në studim. 168 pjesëmarrës ose 33.6% janë shprehur se pajtohen me pohimin; 67 pjesëmarrës ose 13.4% janë shprehur pajtohen plotësisht; 174 pjesëmarrës ose 34.8 % janë shprehur neutral në

lidhje me pohimin, pjesa tjetër janë shprehur kundër pohimit. Figura 4.15 tregon se 18.2% e pjesëmarrësve në studim shprehen se nuk kanë marrë njohuri gjatë proceseve arsimore për zhvillimin e qëndrueshëm. Duke e vlerësuar si të rëndësishme njohjen e parime të zhvillimit të qëndrueshëm gjatë arsimimit, u analizua përgjigja e kësaj pyetjeje në lidhje me institucionin, rezultatet paraqiten në figurën 4.16.

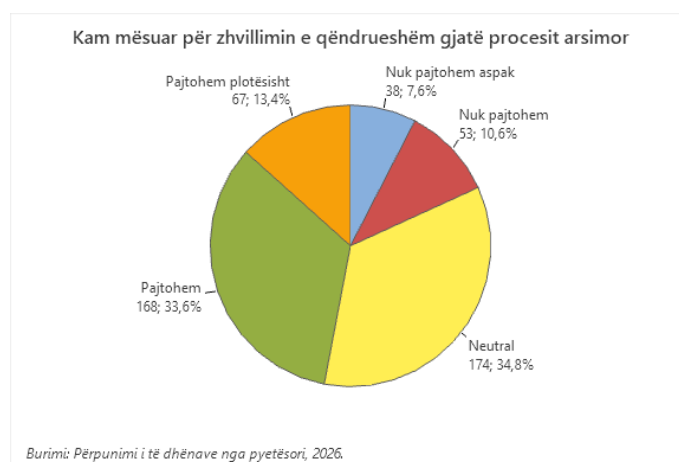


Figura 4.15 Niveli i pajtueshmërisë së pjesëmarrësve në studim me pohimin “Kam mësuar për zhvillimin e qëndrueshëm gjatë procesit arsimor”

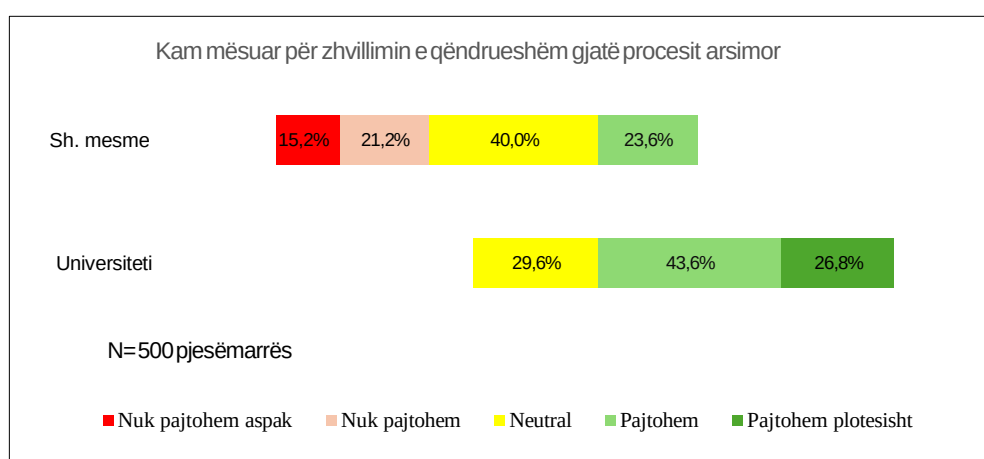


Figura 4.16 Shkalla e pajtueshmërisë sipas nivelit arsimor për pohimin “Kam mësuar për zhvillimin e qëndrueshëm gjatë procesit arsimor”

Analiza sipas nivelit arsimor tregon një kontrast të qartë ndërmjet nxënësve të shkollës së mesme dhe studentëve universitarë. Ndërsa shumica e nxënësve shprehin mospajtim me pohimin, studentët universitarë karakterizohen nga një nivel i lartë pajtueshmërie dhe mungesë e plotë e qëndrimeve negative. Këto rezultate sugjerojnë se niveli më i lartë i arsimit lidhet me rritjen e njohurive, kuptimit dhe pranimi të koncepteve që trajton zhvillimi i qëndrueshëm. Diferencat e vërejtura mund të shpjegohen nga ekspozimi më i madh i studentëve ndaj përmbajtjeve akademike, aktiviteteve edukative dhe diskutimeve që lidhen me zhvillimin e qëndrueshëm. Për rrjedhojë, rezultatet mbështesin rëndësinë e integritit më të hershëm dhe më sistematik të këtyre tematikave në arsimin parauniversitar.

Duke analizuar më thellë përgjigjet e marra nga nxënësit e shkollës së mesme në lidhje me përgjigjet e dhëna për ndikimin e arsimit në njohjen e parimeve të zhvillimit të qëndrueshëm merret figura 4.17.

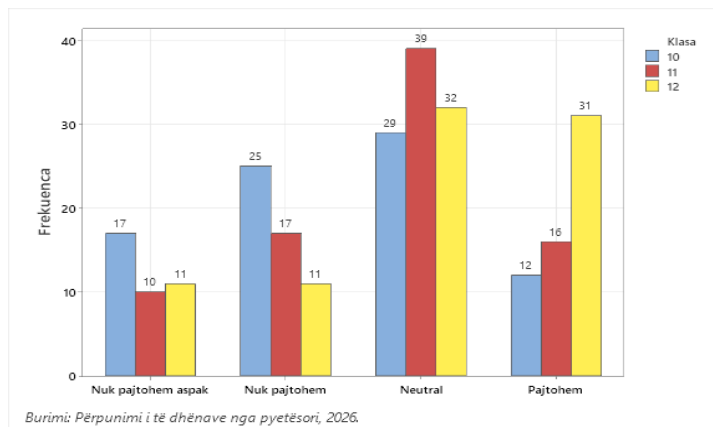


Figura 4.17 Shpërndarja e frekuencave të përgjigjeve sipas klasës së shkollës së mesme për pohimin “Kam mësuar për zhvillimin e qëndrueshëm gjatë procesit arsimor”

Analiza e rezultateve sipas viteve të shkollës së mesme tregon se mospajtimi me pohimin P4 mbizotëron në të tre klasat. Megjithatë, vërehet një tendencë e qartë e uljes së përgjigjeve mohuese dhe rritjes së përgjigjeve pohuese nga klasa e 10-të drejt klasës së 12-të. Kjo sugjeron se me rritjen e moshës dhe përparimin në procesin arsimor, nxënësit zhvillojnë një kuptim më të madh ose dhe një qëndrim më pozitiv ndaj zhvillimit të qëndrueshëm. Megjithëse qëndrimet negative mbeten dominuese, tendenca e vërejtur tregon një ndikim potencial të edukimit në formimin gradual të njohurive dhe perceptimeve të nxënësve.

4.3.5 Informimi për objektivat e zhvillimit të qëndrueshëm (SDGs)

Njohja e objektivave të zhvillimit të qëndrueshëm përcaktohet nga njohuritë që kanë marrë nxënësit/studentët në procesin arsimor por dhe nga burime tjera të informimit. Përgjigjet e pyetjes në lidhje me informimin për objektivat e zhvillimit të qëndrueshëm nga pjesëmarrësit në studim jepen në figurën 4.18.

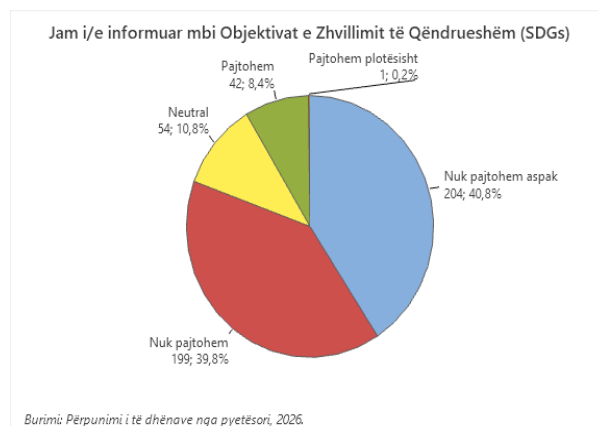


Figura 4.18 Shkalla e pajtueshmërisë së pjesëmarrësve me pohimin “Jam i/e informuar mbi Objektivat e Zhvillimit të Qëndrueshëm (SDGs)”

Rezultatet tregojnë një nivel të lartë mos pajtueshmërie, pasi shumica e pjesëmarrësve kanë zgjedhur alternativat negative të shkallës Likert. Konkretisht, 40.8% e pjesëmarrësve në studim (204 persona) janë shprehur se nuk pajtohen aspak, ndërsa 39.8% (199 persona) kanë zgjedhur alternativën nuk pajtohem. Së bashku, këto dy kategori përbëjnë 80.6% të gjithë mostrës, duke treguar se pohimi nuk gjen mbështetje te pjesa më e madhe e pjesëmarrësve në studim.

Nga të dhënat e marra vërejmë se shfaqet një qëndrim kryesisht negativ ndaj pohimit: “Jam i/e informuar mbi Objektivat e Zhvillimit të Qëndrueshëm (SDGs)”. Pjesa më e madhe e kampionit me përgjigjet e tyre nxënësit dhe studentët nuk kanë njohuri mbi objektivat e zhvillimit të qëndrueshëm. Rezultatet janë një tregues i një niveli të ulët të pranimi të pohimit dhe sugjeroj nevojën për analizë më të thelluar të faktorëve që ndikojnë në formimin e këtyre qëndrimeve nga nxënësit dhe studentët e pyetur.

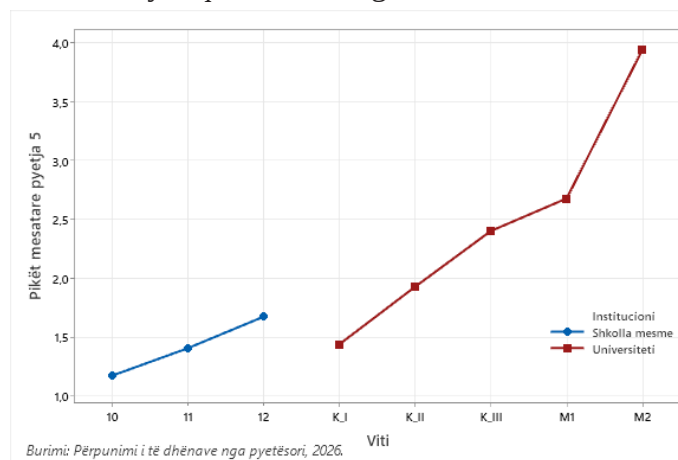


Figura 4.18 Mesatarja e përgjigjeve për pohimin “Jam i/e informuar mbi Objektivat e Zhvillimit të Qëndrueshëm (SDGs)” sipas nivelit arsimor.

Figura 4.18 paraqitet mesataren e pikëve të përgjigjes P5 (Jam i/e informuar mbi Objektivat e Zhvillimit të Qëndrueshëm (SDGs)) në lidhje me klasën në shkollën e mesme dhe me vitin e studimit në universitet. Rezultatet tregojnë një lidhje pozitive ndërmjet nivelit arsimor dhe vlerësimit të pohimit P5. Me rritjen e nivelit të studimeve, rritet edhe mesatarja e pikëve të përgjigjeve, duke kaluar nga kategoritë më të ulëta tek ato më të larta. Vërehet një nivel i ulët tek shkolla e mesme në lidhje me njohjen e objektive të zhvillimit të qëndrueshëm. Në studimet universitare niveli i njohurive në sistemin Bachelor mbetet u ulët, ndërsa në nivelin master ky koncept njihet më mirë. Rezultatet e larta të vërejtura në nivelin master mund të ndikohen dhe nga numri i ulët i përfaqësuesve të këtij niveli në mostër. Këto rezultate tregojnë se në nivele të ulëta të studimit (arsim i mesëm i lartë dhe Bachelor) nuk trajtohen objektivat e zhvillimit të qëndrueshëm në kurrikulat e këtyre niveleve.

4.3.6 Kuptimi i përdorimit të qëndrueshëm të burimeve

Përdorimi i qëndrueshëm i burimeve natyrore nuk është vetë një koncept i veçantë, por një parim themelor, objektiv dhe komponent kyç i konceptit më të gjerë të zhvillimit të qëndrueshëm. Pjesëmarrësit në studim janë pyetur në lidhje me këtë me pyetjen

e formuluar: E kuptoj rëndësinë e përdorimit të qëndrueshëm të burimeve natyrore. Përgjigjet e marra nga gjithë pjesëmarrësit në studim jepen në figurën 4.19.

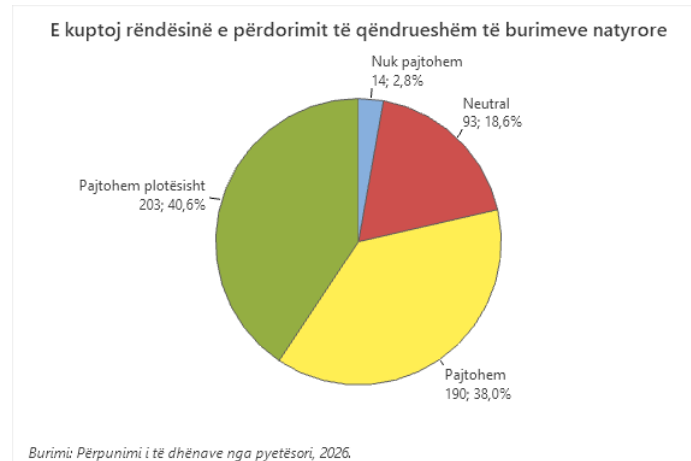


Figura 4.19 Shkalla e pajtueshmërisë me pohimin “E kuptoj rëndësinë e përdorimit të qëndrueshëm të burimeve natyrore”

Rezultatet tregojnë një nivel shumë të lartë pajtueshmërie të pjesëmarrësve në studim me pohimin se është i rëndësishëm përdorimi i burimeve natyrore në mënyrë të qëndrueshme. Dominimi i përgjigjeve në kategoritë “pajtohem” dhe “pajtohem plotësisht” sugjeron se pjesëmarrësit në studim zotërojnë njohuri të mira ose shfaqin një ndërgjegjësim të lartë lidhur me përdorimin e burimeve natyrore. Mungesa e plotë e përgjigjeve negative tregon se pohimi gjen mbështetje të gjerë në kampionin e studimit dhe nuk përballet me kundërshtime të konsiderueshme. Përqindja e moderuar e përgjigjeve neutrale (18.6%) dhe nuk pajtohem (2.8%) mund të lidhet me pasiguri ose mungesë informacioni tek një pjesë e vogël e pjesëmarrësve në studim. Në tërësi, rezultatet reflektojnë një perceptim shumë pozitiv dhe një nivel të lartë pranimi të konceptit për përdorim të qëndrueshëm të burimeve natyrore, duke sugjeruar se tema në fjalë është e njohur dhe e kuptuar mirë nga shumica e pjesëmarrësve në studim.

4.3.7 Ndërgjegjësimi për ndryshimet klimatike

Ndërgjegjësimi mbi ndryshimet klimaterike ka qenë një nga pyetjet e seksionit të II të pyetësit, rezultatet paraqiten në figurën 4.20. Për këtë pyetje, përqindja më e lartë e pjesëmarrësve ka zgjedhur alternativën “Neutral” me 172 përgjigje (34.4%), duke treguar se një pjesë e konsiderueshme e tyre nuk kanë një qëndrim të qartë ndaj pohimit. Në anën pozitive, 143 pjesëmarrës (28.6%) janë shprehur se pajtohen, ndërsa 62 pjesëmarrës (12.4%) janë shprehur se pajtohen plotësisht. Kjo do të thotë se në total 41.0% e pjesëmarrësve mbështesin pohimin.

Nga ana tjetër, 89 pjesëmarrës në studim (17.8%) kanë deklaruar se nuk pajtohen, ndërsa vetëm 34 pjesëmarrës në studim (6.8%) janë shprehur se nuk pajtohen aspak. Në total, 24.6% e të anketuarve kanë një qëndrim negativ ndaj pohimit. Në përgjithësi, rezultatet tregojnë se qëndrimet e pjesëmarrësve janë më të shumtë me pajtimin e pohimit se sa e kundërshtojnë atë, megjithëse përqindja e lartë e përgjigjeve neutrale sugjeron një nivel të konsiderueshëm pasigurie ose mungese të një pozicioni të qartë

lidhur me çështjen e trajtuar.

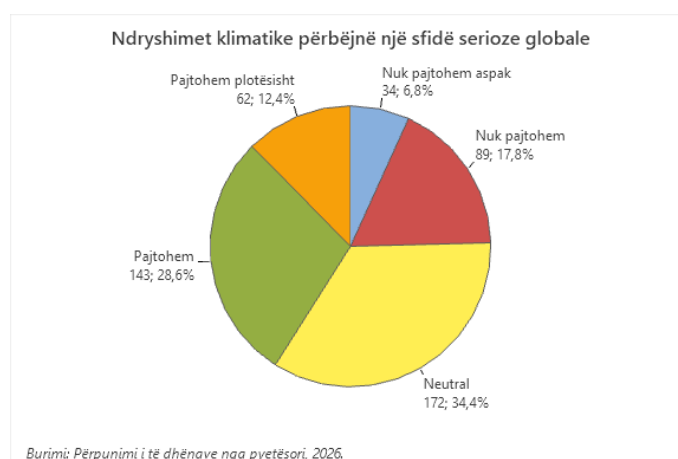


Figura 4.20 Shkalla e pajtueshmërisë me pohimin “Ndryshimet klimatike përbëjnë një sfidë serioze globale”

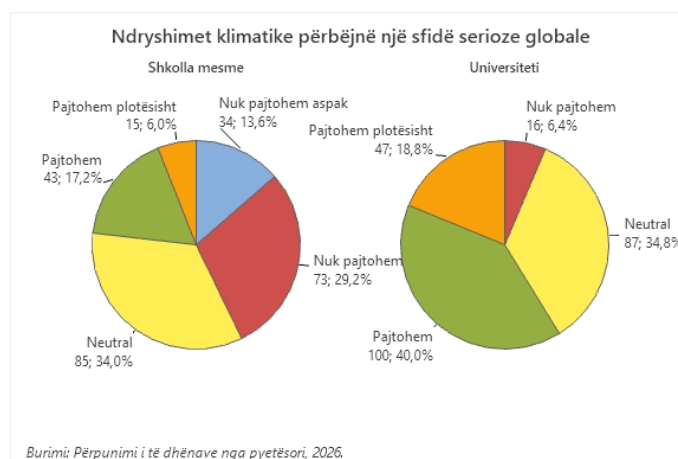


Figura 4.21 Krahësimi i përgjigjeve të nxënësve dhe studentëve mbi ndryshimet klimaterike përbëjnë një sfidë globale

Nxënësit e shkollës së mesme kanë një reflektim të ndryshëm nga ato të studentëve në lidhje me sfidën globale të ndryshimeve klimaterike. Te nxënësit e shkollës së mesme vihet re një shpërndarje më e balancuar e qëndrimeve. Përqindja më e lartë e tyre ka zgjedhur alternativën “Neutral” me 85 pjesëmarrës në studim (34.0%). Një pjesë e konsiderueshme ka deklaruar se nuk pajtohet me pohimin, me 73 pjesëmarrës në studim (29.2%), ndërsa 17.2% (43 pjesëmarrës në studim) janë shprehur se pajtohen. Vetëm 6.0% (15 pjesëmarrës në studim) janë shprehur se pajtohen plotësisht, ndërsa 13.6% (34 pjesëmarrës në studim) nuk pajtohen aspak. Në total, qëndrimet negative (42.8%) tejkalojnë ato pozitive (23.2%), duke treguar një prirje më skeptike ndaj pohimit.

Te studentët universitarë vërehet një tendencë dukshëm më pozitive. Përqindja më e lartë e tyre është shprehur se pajtohet me pohimin, me 100 pjesëmarrës në studim (40.0%), ndërsa 47 pjesëmarrës në studim (18.8%) janë shprehur se pajtohen plotësisht. Alternativën “Neutral” e kanë zgjedhur 87 pjesëmarrës në studim (34.8%). Vetëm 16

pjesëmarrës në studim (6.4%) kanë deklaruar se nuk pajtohen, ndërsa nuk paraqiten përgjigje në kategorinë “Nuk pajtohem aspak”. Në total, 58.8% e studentëve shfaqin qëndrim pozitiv ndaj pohimit. Krahësimi ndërmjet dy grupeve tregon se studentët universitarë kanë një nivel dukshëm më të lartë pajtimi me pohimin krahasuar me nxënësit e shkollës së mesme. Nga ana tjetër, nxënësit e shkollës së mesme shfaqin më shumë mospajtim. Megjithatë, në të dy grupet përqindja e përgjigjeve neutrale mbetet e lartë (rreth 34%), duke sugjeruar se një pjesë e konsiderueshme e pjesëmarrësve nuk kanë një qëndrim të qartë ose janë të pasigurt në vlerësimin e tyre.

4.3.8 Ndikimi i nivelit arsimor dhe gjinisë në njohuritë mbi zhvillimin e qëndrueshëm

Analiza e variancës ANOVA u krye për seksionin e parë për të parë ndryshimet ndërmjet reflektimeve të pjesëmarrjeve në studim bazuar në nivelin arsimor dhe gjininë. Për të kryer analizën e variancës (ANOVA) u bë shuma e pikëve të kodifikuara për çdo pyetje dhe mbi bazën e këtyre pikëve u zhvillua analiza. Me anën e kësaj analize do të vlerësohet nëse ka ndryshime domethënëse ndërmjet nivelit të arsimit dhe njohurive mbi zhvillimin e qëndrueshëm, po kështu a ndikon gjinia në formimin e njohurive mbi zhvillimin e qëndrueshëm.

Në tabelën 4.5 paraqiten të dhënat e analizës ANOVA për ndikimin e nivelit arsimor në formimin e njohurive mbi zhvillimin e qëndrueshëm.

Tabela 4.5 Analiza e variancës mbi ndikimin e nivelit arsimor në njohuritë mbi zhvillimin e qëndrueshëm

Burimi Source	Gradë lirie DF	Shuma e katrorëve e rregulluar Adj SS	Mesatarja e rregulluar Adj MSF	F-Value	P-Value
Niveli arsimor	1	6779	6778,56	422,85	0.000
Error	498	7983	16,03		
Total	499	14762			

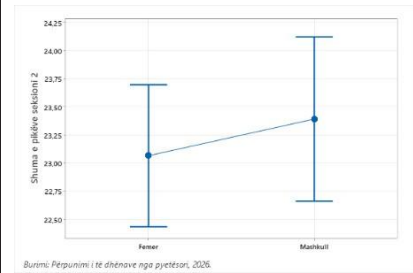
Rezultatet e analizës së variancës (ANOVA) treguan se ekzistojnë dallime statistikisht të rëndësishme ndërmjet dy grupeve: nxënësve të shkollës së mesme dhe studentëve universitarë lidhur me njohuritë mbi zhvillimin e qëndrueshëm, $F(1,498) = 422.85$, $p < 0.001$, $\alpha=0.05$. Vlera e lartë e F tregon se ndryshimi ndërmjet dy grupeve është shumë më i madh se ndryshimi brenda grupeve. Për të vlerësuar madhësinë e efektit të institucionit arsimor në variancën totale llogarisim η^2 (eta në katror)

$$\eta^2 = \frac{SS_{faktor}}{SS_{total}} \times 100 = \frac{6779}{14762} \times 100 = 45.9\%$$

Nivelin arsimor Shkollë e mesme - universitet shpjegon ndryshimin e 45.9% të variancës totale, ky efekt konsiderohet shumë i madh.

Tabela 4.6 Analiza e variancës mbi ndikimin e gjinisë në njohuritë mbi zhvillimin e qëndrueshëm

Burimi Source	Gradë lirie DF	Shuma e katrorëve e rregulluar Adj SS	Mesatarja e rregulluar Adj MS	F-Value	P-Value
Gjinia	1	13.0	13.02	0.44	0.508
Error	498	14748.8	29.62		
Total	499	14761.8			



Rezultatet e analizës së variancës (ANOVA) treguan se nuk ekzistojnë dallime statistikisht të rëndësishme sipas gjinisë në lidhje me njohuritë për zhvillimin e qëndrueshëm, $F(1,498) = 0.44$, $p = 0.508$, $\alpha=0.05$. Madhësia e efektit të gjinisë në njohuritë mbi zhvillimin e qëndrueshëm rezultoi shumë e vogël ($\eta^2 = 0.001=0.1\%$), duke treguar se gjinia shpjegon një pjesë të papërfillshme të variancës së rezultateve. Për rrjedhojë, nuk mund të konkludohet se gjinia ndikon në mënyrë domethënëse në variablën e analizuar.

Për të vlerësuar ndikimin e nivelit arsimor mbi vlerësimin e njohurive për zhvillimin e qëndrueshëm është analizuar korrelacioni ndërmjet pikëve mesatare të marra nga çdo nivel arsimor: klasa 10, Klasa11, Klasa12, Viti I, Viti II, Viti III, Master viti I dhe master viti II dhe vetë nivelit të arsimimit. Në rastin tonë koeficienti Pearson rezultoi $r=0.969$, që tregon se ekziston një korrelacion mjaft i lartë ndërmjet pikëve të marra në pyetësor dhe nivelit arsimor.

Në figurën 4.22 paraqitet vija e regresionit linear ndërmjet nivelit arsimor dhe njohurive mbi zhvillimin e qëndrueshëm të vlerësuar nëpërmjet pyetësorit.

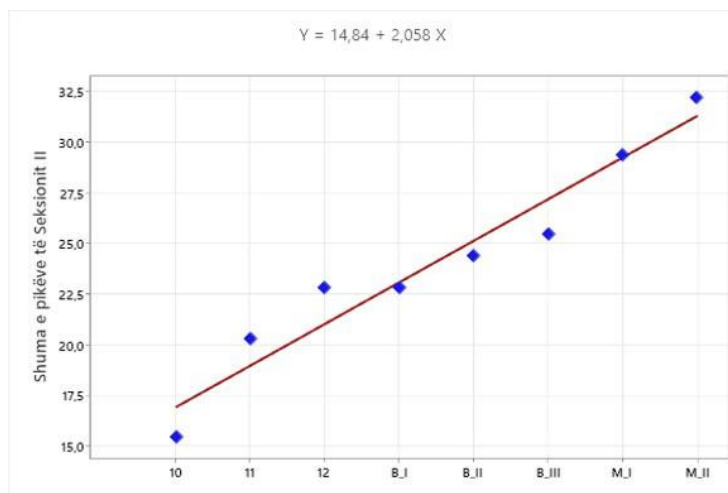


Figura 4.22 Marrëdhënia ndërmjet nivelit arsimor dhe shumës së pikëve në Seksionin II

Analiza e variancës së zhvilluar për këtë regresion linear paraqitet në tabelën 4.7.

Tabela 4.7 Analiza e variancës për regresionin linear

Source	DF	SS	MS	F	P
Regression	1	177,932	177,932	91,96	0,000
Error	6	11,609	1,935		
Total	7	189,541			

Për këtë regresion llogaritet R^2 sipas formulës

$$R^2 = \frac{SS_{regression}}{SS_{total}} = \frac{177.932}{189.541} = 0.939$$

Rezultatet e analizës së variancës (ANOVA) treguan se modeli i regresionit është statistikisht i rëndësishëm, $F(1,6) = 91.96$, $p < 0.001$, $\alpha=0.05$. Analiza e variancës për këtë regresion jep vlerën e $R^2 = 0.939$, duke treguar një fuqi të lartë shpjeguese.

Kjo do të thotë se 93.9% e variancës së variabiles së varur -pikët në pyetësor në lidhje me njohuritë në zhvillimin e qëndrueshëm shpjegohet nga modeli i regresionit, niveli arsimor i pjesëmarrësit në studim, vetëm 6.1% mbetet e pashpjeguar dhe varet nga faktorë të tjerë.

Për të zhvilluar analizën faktoriale që çon në reduktimin e faktorëve ndikues në rezultatet e arritura nga pjesëmarrësit në studim, fillimisht vlerësohet testi Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) dhe testi Bartlett i sfericitetit.

Testi Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) është një test statistikor që përdoret për të vlerësuar nëse të dhënat janë të përshtatshme për analizë faktoriale. Ai mat shkallën e ndërlidhjes ndërmjet variablave dhe përcakton nëse korrelacionet e vëzhguara mund të shpjegohen nga faktorë të përbashkët.

Si interpretohen vlerat e KMO bazuar në statistikën e testit

- Vlera KMO Interpretimi
- 0.90 – 1.00 E shkëlqyer
- 0.80 – 0.89 Shumë e mirë
- 0.70 – 0.79 E mirë
- 0.60 – 0.69 E pranueshme
- 0.50 – 0.59 E dobët
- < 0.50 E papranueshme për analizë faktoriale

Testi KMO zakonisht raportohet së bashku me Testin e Sfericitetit të Bartlett-it. Për të vazhduar me analizën faktoriale duhet:

- $KMO > 0.50$
- Bartlett's Test: $p < 0.05$

Rezultatet e testit $KMO = 0.889$, dhe testit të sfericitetit Bartlett $\chi^2(21) = 2188.861$,

$p < 0.001$, tregojnë se matrica e korrelacioneve është e përshtatshme për kryerjen e analizës faktoriale dhe se ekziston një nivel i mjaftueshëm i korrelacionit ndërmjet variablave. Rezultatet e marra nga analiza faktoriale paraqiten më tabelën 4.8.

Tabela 4.8 Ndikimi i variablave të matur në faktorët e analizës faktoriale

Variable	Factor1	Factor2	Factor3
P1	0,892	-0,093	0,096
P2	0,813	-0,313	-0,053
P3	0,774	-0,367	0,035
P4	0,675	0,414	0,086
P5	0,656	0,451	0,467
P6	0,781	-0,299	-0,075
P7	0,632	0,443	-0,594
Variance	3,9529	0,9019	0,5971
% Var	0,565	0,129	0,085

Rezultatet e analizës faktoriale tregojnë se faktori i parë shpjegon 56.5% të variancës totale të të dhënave, ndërsa secili nga faktorët e tjerë shpjegon përqindje dukshëm më të vogla të variancës. Të gjitha variablat (P1–P7) paraqitën ngarkesa të larta pozitive në faktorin e parë (0.632–0.892), duke sugjeruar ekzistencën e një dimensionit të përbashkët që përmbledh shumicën e informacionit të përfshirë në pyetësor.

Eigenvalue (vlera vetjake) e çdo faktori paraqitet grafikisht në figurën 4.23. Siç vërehet nga figura faktori i parë ka një vlerë të lartë të eigenvalue ndërsa të tjerët kane vlere më të vogla se 1.

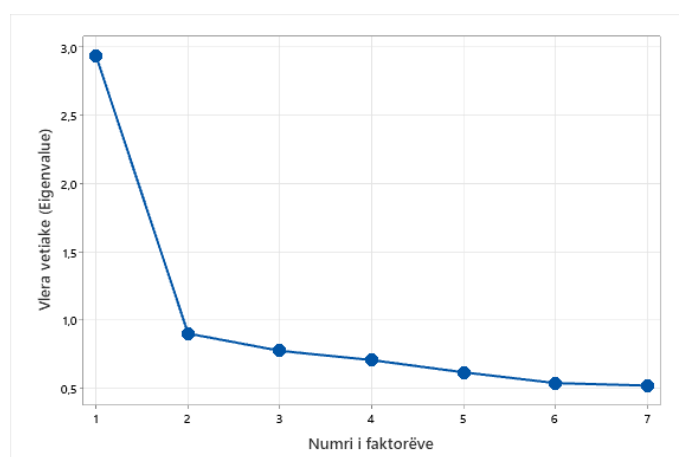


Figura 4.23 Vlera vetjake (eigenvalue) për faktorët në analizë

Numri i faktorëve u përcaktua bazuar në kriterin Kaiser (eigenvalue > 1). Rezultatet treguan se vetëm faktori i parë kishte një vlerë vetjake (eigenvalue = 3.953) më të

madhe se 1, duke shpjeguar 56.5% të variancës totale. Faktorët e tjerë paraqitën eigenvalue më të vogla se 1 dhe, për rrjedhojë, nuk u konsideruan për interpretim. Këto rezultate sugjerojnë një strukturë kryesisht njëdimensionale të shkallës së analizuar. Në rastin tonë dimensionin e vetëm që ndikon në njohuritë e pjesëmarrësve mbi zhvillimin e qëndrueshëm është niveli i arsimimit. Në figurën 4.24 paraqitet ngarkesa faktoriale.

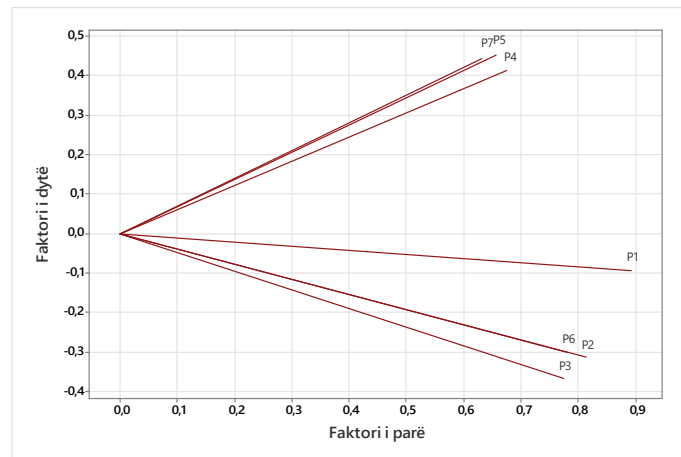


Figura 4.24 Grafiku i ngarkesave faktoriale

Nga grafiku i ngarkesave faktoriale vërehet se të gjitha variablat P1–P7 paraqesin ngarkesa të larta në Faktorin 1, i cili është përkufizuar si niveli arsimor i pjesëmarrësve në studim, ndërsa faktori i dytë ka vlera të ulëta për gjithë variablat e matura (pyetjet e pyetësorit).

4.4 PERCEPTIMET DHE QËNDRIMET

Seksioni i tretë i pyetësorit mat qëndrimet dhe perceptimet e pjesëmarrësve në studim ndaj çështjeve të zhvillimit të qëndrueshëm. Në këtë seksion pyetjet fokusohen te rëndësia që ata i atribuojnë mbrojtjes së mjedisit, veprimeve praktike që lidhen me zhvillimin e qëndrueshëm, përgjegjësia individuale që ka secili prej pjesëmarrësve në studim si dhe përgjegjësia kolektive, gatishmëria për të ndryshuar sjelljet personale në favor të mjedisit, si dhe roli që brezi i tyre mund të luajë në promovimin e zhvillimit të qëndrueshëm.

4.4.1 Zhvillimit të qëndrueshëm është i rëndësishëm për të ardhmen

Pjesëmarrësit në studim duhet të shpreheshin për zhvillimin e qëndrueshëm dhe se si e perceptonin ato për të ardhmen e tyre. Nga pjesëmarrësit në studim janë dhënë përgjigjet në shkallën Likert dhe rezultatet paraqiten në figurën 4.25.

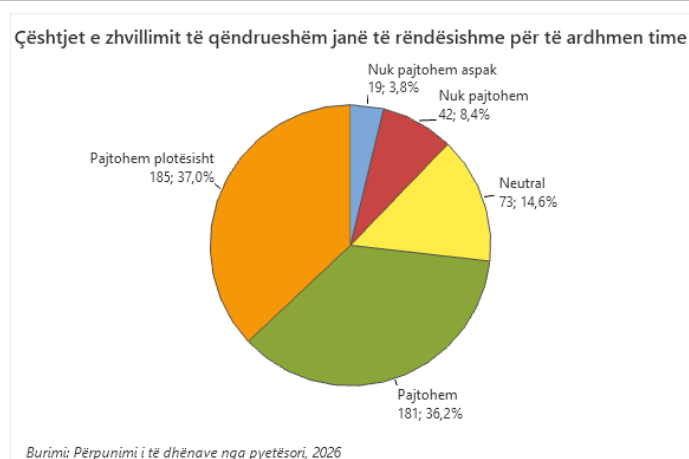


Figura 4.25 Niveli i pajtueshmërisë me pohimin “Çështjet e zhvillimit të qëndrueshëm janë të rëndësishme për të ardhmen time”

Rezultatet tregojnë se qëndrimet e pjesëmarrësve në studim janë në pjesën më të madhe pozitive ndaj pohimit të paraqitur. Përqindja më e madhe e pjesëmarrësve është shprehur “Pajtohem plotësisht” (185 ose 37.0%), e ndjekur shumë afër nga kategoria “Pajtohem” (181 ose 36.2%). Në total, 73.2% e pjesëmarrësve shfaqin një qëndrim pozitiv ndaj pohimit. Nga ana tjetër, 73 pjesëmarrës ose 14.6% kanë zgjedhur alternativën “Neutral”, duke treguar se një pjesë e tyre nuk kanë një qëndrim të qartë ose janë të pasigurt lidhur me pohimin. Përqindja e atyre që nuk bien dakord është relativisht e ulët, ku 61 pjesëmarrës ose 12.2 e tyre janë përgjigjur “Nuk pajtohem” ose “Nuk pajtohem aspak”. Këto rezultate tregojnë një nivel të lartë pranimi dhe mbështetjeje për pohimin e analizuar, duke sugjeruar se shumica e pjesëmarrësve kanë perceptime ose qëndrime pozitive lidhur me çështjen e trajtuar.

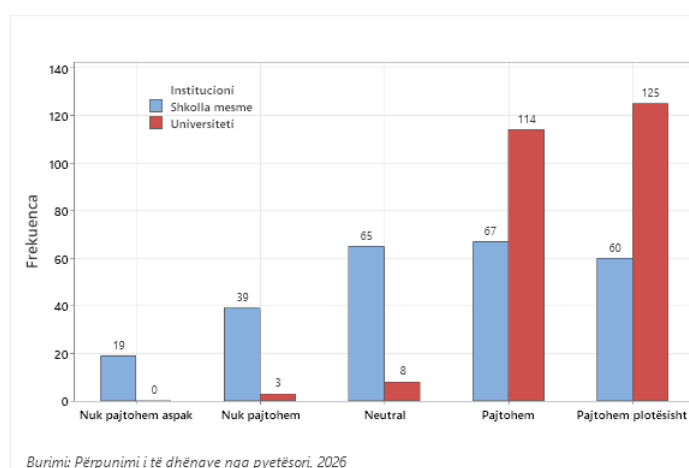


Figura 4.26 Shpërndarja e frekuencave për pohimin “Çështjet e zhvillimit të qëndrueshëm janë të rëndësishme për të ardhmen time” sipas institucionit arsimor

Figura 4.26 paraqet shpërndarjen e frekuencave të përgjigjeve për pohimin “Çështjet e zhvillimit të qëndrueshëm janë të rëndësishme për të ardhmen time” sipas institucionit arsimor (shkollë e mesme dhe universitet). Vërehen dallime të qarta midis nxënësve të shkollës së mesme dhe studentëve universitarë në lidhje me pohimet e bëra. Në

grupin e studentëve universitarë, përgjigjet janë të përqendruara kryesisht në kategoritë “Pajtohem” dhe “Pajtohem plotësisht”, me frekuenca dukshëm më të larta krahasuar me nxënësit e shkollës së mesme. Nxënësit e shkollës së mesme paraqesin një shpërndarje më të larmishme të përgjigjeve. Edhe pse kategoritë “Pajtohem” dhe “Pajtohem plotësisht” dominojnë, vërehet një prani më e madhe e përgjigjeve në nivelet “Neutral”, “Nuk pajtohem” dhe “Nuk pajtohem aspak”. Studentët universitarë kanë një nivel më të lartë pajtueshmërie me pohimin krahasuar me nxënësit e shkollës së mesme. Dominimi i përgjigjeve “Pajtohem” dhe “Pajtohem plotësisht” në grupin universitar sugjeron një ndërgjegjësim dhe sensibilizim më të lartë ndaj pohimit “Çështjet e zhvillimit të qëndrueshëm janë të rëndësishme për të ardhmen time”.

4.4.2 Përgjegjësia për mbrojtjen e mjedisit

Ky pohim ka marrë frekuencat e treguara në figurën 4.27 nga gjithë pjesëmarrësit në studim

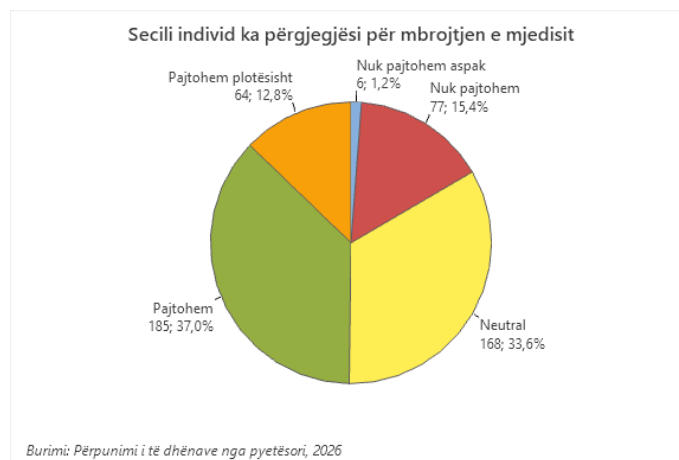


Figura 4.27 Niveli i pajtueshmërisë me pohimin “Secili individ ka përgjegjësi për mbrojtjen e mjedisit”

Rezultatet tregojnë një nivel të lartë ndërgjegjësimi të pjesëmarrësve në studim lidhur me përgjegjësinë individuale për mbrojtjen e mjedisit. Rreth gjysma e pjesëmarrësve (249 ose 49.8%) janë shprehur se pajtohen ose pajtohen plotësisht me pohimin, niveli i pranimit të pohimit se çdo individ ka përgjegjësi në ruajtjen dhe mbrojtjen e mjedisit është relativisht i lartë.

168 pjesëmarrës ose 33.6% kanë zgjedhur alternativën neutrale, duke treguar se ata nuk kanë një qëndrim të qartë ose nuk janë plotësisht të bindur për rolin e individit në adresimin e problemeve mjedisore, për rastin tonë ky numër konsiderohet relativisht i lartë. Pjesa tjetër e të anketuarve 83 prej tyre ose 16.6% kanë deklaruar se nuk pajtohen ose nuk pajtohen aspak (vetëm 1.2%) me pohimin, përgjithësisht mund të konkludohet se kundërshtimi ndaj këtij pohimi është i ulët.

Në figurën 4.28 Paraqiten frekuencat e pohimeve të bëra nga pjesëmarrësit në studim sipas institucionit arsimor që ndjekin (shkollë e mesme apo universitet). Rezultatet paraqesin dallime të qarta ndërmjet studentëve universitarë dhe nxënësve të shkollave të mesme. Studentët universitarë kanë të përqendruara përgjigjet e tyre tek kategoria pajtohem dhe pajtohem plotësisht me frekuenca më të larta se ato të nxënësve të

shkollave të mesme për këto kategori. Ndërsa për nxënësit e shkollave të mesme kanë frekuenca më të larta në pohimet neutral, nuk pajtohem dhe nuk pajtohem aspak (kjo kategori mungon tek studentët universitarë).

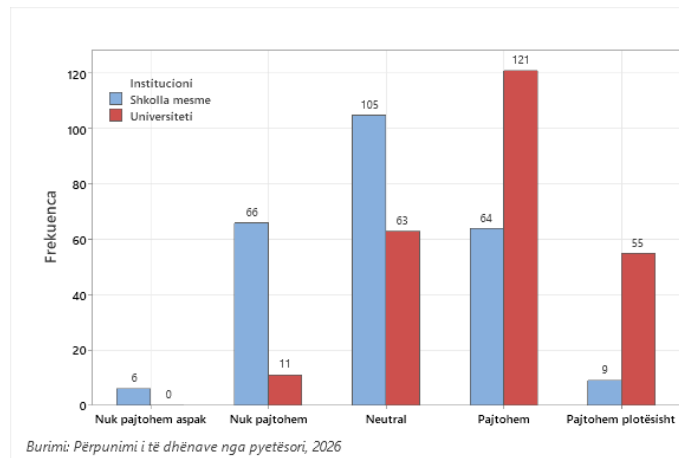


Figura 4.28 Shpërndarja e frekuencave për pohimin “Secili individ ka përgjegjësi për mbrojtjen e mjedisit” sipas institucionit arsimor

4.4.3 Gatishmëria për ndryshimin e sjelljeve në favor të mjedisit

Ruajtja e mjedisit duke ndryshuar sjelljet individuale është përcaktuar në pohimin “Jam i/e gatshëm të ndryshoj sjelljet e mia për të mbrojtur mjedisin”. Ky pohim vlerëson ndërgjegjësimin e pjesëmarrësve në studim në lidhje me të mirën e përbashkët. Kryerja e veprimeve praktike në dobi të mjedisit përveç përgatitjes teorike merr një rëndësi të veçantë në vlerësimin e këtij pohimi. Në figurën 4.29 jepen rezultatet e marra nga pjesëmarrësit në studim.

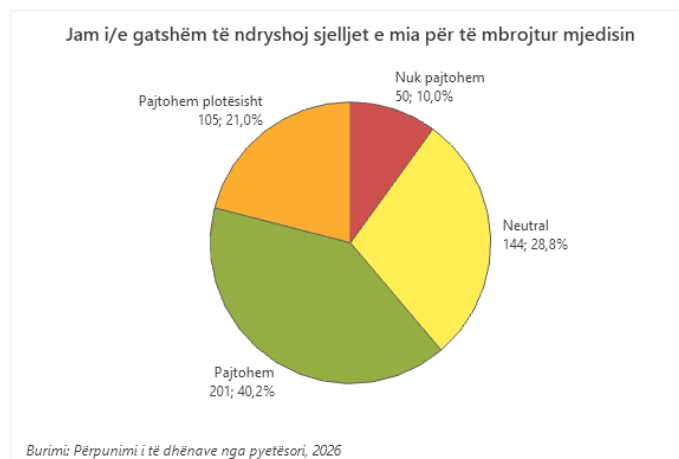


Figura 4.29 Perceptimi i pjesëmarrësve në studim lidhur me pohimin “Jam i/e gatshëm të ndryshoj sjelljet e mia për të mbrojtur mjedisin”

Rezultatet tregojnë se 306 pjesëmarrës në studim që përbëjnë 61.2% të të gjithë anketuarve mbështesin pohimin me përgjigjet pohuese “pajtohem” dhe “pajtohem plotësisht”. Një pjesë e konsiderueshme e të anketuarve janë neutralë në lidhje me pohimin dhe vetëm 10% e të anketuarve nuk pajtohen me pohimin. Këto rezultate tregojnë një nivel të lartë

gatishmërie për ndryshimin e sjelljeve personale në mbështetje të mbrojtjes së mjedisit, duke reflektuar një qëndrim pozitiv ndaj praktikave që kontribuojnë në zhvillimin e qëndrueshëm.

Figura 4.30 paraqet qëndrimet e pjesëmarrësve në studim, të ndarë në nxënës të shkollës së mesme dhe studentë universitarë, ndaj pohimit: “Jam i/e gatshëm të ndryshoj sjelljet e mia për të mbrojtur mjedisin.” Përgjithësisht rezultatet tregojnë një prirje të qartë pozitive në të dy grupet, megjithëse studentët universitarë shfaqin një nivel më të lartë gatishmërie krahasuar me nxënësit e shkollës së mesme.

Tek nxënësit e shkollës së mesme, 44.0% shprehen dakord ose plotësisht dakord (32.8% dhe 11.2%) me pohimin, ndërsa 36.0% mbajnë një qëndrim neutral. Një përqindje relativisht e konsiderueshme (20.0%) deklarojnë se nuk pajtohen me pohimin. Mungesa e përgjigjeve në kategorinë “Nuk pajtohem aspak” sugjeron se kundërshtimi nuk është ekstrem, por ekziston një grup nxënësish që ende nuk janë të gatshëm të ndryshojnë sjelljet e tyre në favor të mbrojtjes së mjedisit.

Në grupin e studentëve universitarë vihet re një përmirësim i dukshëm i qëndrimeve. 78.4% shprehen dakord ose plotësisht dakord (47.6% dhe 30.8%), ndërsa vetëm 21.6% mbajnë një qëndrim neutral. Vlen të theksohet se nuk ka asnjë përgjigje në kategoritë “Nuk pajtohem” dhe “Nuk pajtohem aspak”, duke treguar se studentët nuk shfaqin rezistencë ndaj ndryshimit të sjelljes për mbrojtjen e mjedisit.

Rezultatet sugjerojnë se niveli arsimor mund të ndikojë pozitivisht në zhvillimin e ndërgjegjësimit dhe gatishmërisë për të adoptuar sjellje më të qëndrueshme. Ekspozimi më i madh i studentëve ndaj njohurive shkencore, edukimit për zhvillim të qëndrueshëm dhe aktiviteteve akademike mund të ketë kontribuar në formimin e qëndrimeve më proaktive. Megjithatë, duhet pasur parasysh se gatishmëria e deklaruar nuk garanton domosdoshmërisht ndryshim real të sjelljes. Në literaturë ky fenomen njihet si hendeku midis qëndrimit dhe sjelljes (attitude-behavior gap) (Borges-Tiago et al., 2024), ku individët shprehin qëndrime pozitive, por nuk i përkthejnë gjithmonë ato në veprime konkrete. Këto gjetje mbështesin rëndësinë e integritetit sistematik të edukimit për zhvillim të qëndrueshëm në të gjitha nivelet e arsimit, me fokus të veçantë në krijimin e mekanizmave që e shndërrojnë ndërgjegjësimin në veprime konkrete.

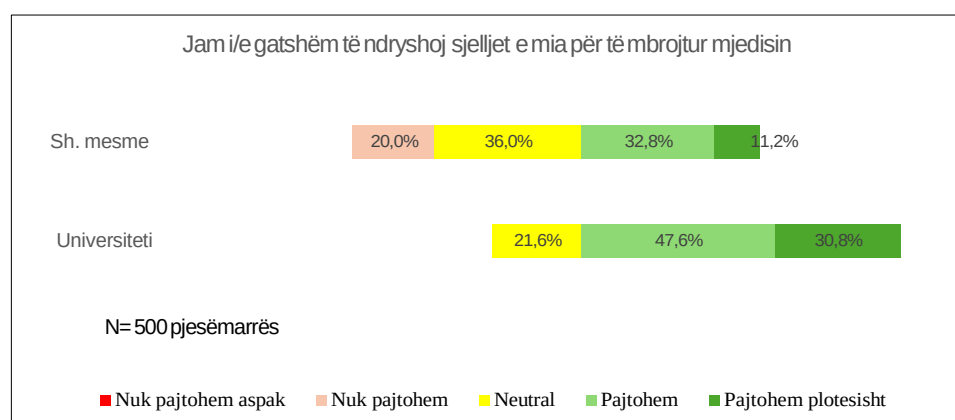


Figura 4.30 Krahasoni i nivelit të pajtueshmërisë së nxënësve dhe studentëve me pohimin se “Jam i/e gatshëm të ndryshoj sjelljet e mia për të mbrojtur mjedisin”

4.4.4 Qëndrimet ndaj praktikave të riciklimit

Qëndrimi ndaj riciklimit ishte një nga pohimet e pyetura dhe pikërisht: Riciklimi duhet të praktikohet nga të gjithë qytetarët. Në figurën 4.31 Paraqiten rezultatet e marra (frekuenca dhe përqindja e pjesëmarrësve në studim) nga ky pohim. Pjesa më e madhe e të anketuarve 233 individë ose 46.6% shprehet se dakordësohen me pohimin (pajtohem dhe pajtohem plotësisht). Një pjesë e madhe e të anketuarve 176 individë që përbëjnë 35.2% e të gjithë pjesëmarrësve në studim janë shprehur neutralë. Kjo përbën një problem si për të anketuarit ashtu dhe për shoqërinë tonë, që riciklimin nuk e vlerëson siç duhet.



Figura 4.31 Perceptimi i pjesëmarrësve në studim lidhur me pohimin “Riciklimi duhet të praktikohet nga të gjithë qytetarët”

Figura 4.32 paraqet perceptimet e nxënësve të shkollës së mesme dhe studentëve universitarë lidhur me pohimin “Riciklimi duhet të praktikohet nga të gjithë qytetarët” sipas pjesëmarrjes në studim e ndarë në frekuenca dhe përqindje. Rezultatet tregojnë se të dy grupet shfaqin një pranim të lartë të rëndësisë së riciklimit, megjithëse studentët universitarë demonstrojnë një nivel më të lartë mbështetjeje dhe më pak qëndrime kundërshtuese.

Tek nxënësit e shkollës së mesme, vërehet një shpërndarje relativisht e balancuar e frekuencave ndërmjet qëndrimeve pozitive, neutrale dhe negative, çka tregon se një pjesë e madhe e nxënësve ende nuk kanë krijuar bindje të forta për rëndësinë e riciklimit ose nuk e perceptojnë atë si një detyrim qytetar.

Në grupin e studentëve universitarë vihet re një prirje dukshëm më pozitive. Krahësimi ndërmjet dy niveleve arsimore evidenton një ndryshim të qartë në qëndrime. Studentët universitarë kanë një nivel mbështetjeje rreth 25 pikë përqindjeje më të lartë se nxënësit e shkollës së mesme (62,0% kundërt 36,9%), ndërsa përqindja e përgjigjeve negative është shumë më e ulët (2,0% kundërt 34,4%). Ky dallim sugjeron se niveli më i lartë i arsimit lidhet me një ndërgjegjësim më të madh për përfitimet mjedisore dhe sociale të riciklimit.

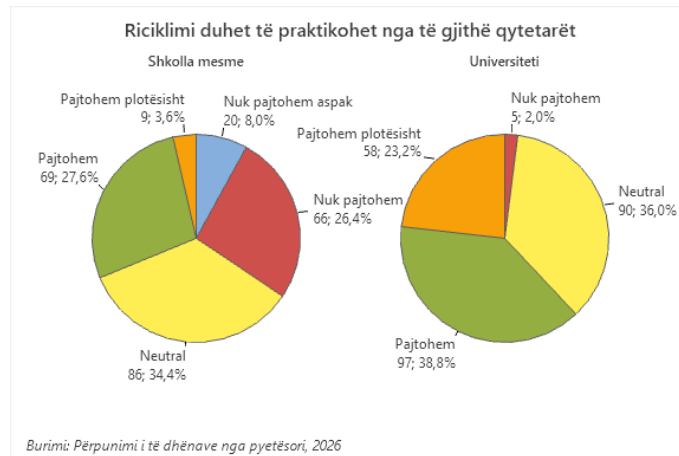


Figura 4.32 Shpërndarja e përgjigjeve të të anketuarve sipas nivelit arsimor për pohimin “Riciklimi duhet të praktikohet nga të gjithë qytetarët”

4.4.5 Perceptimi mbi kursimin e energjisë dhe ujit si detyrim qytetar

Një nga pohimet e pyetësit lidhej me kursimin e energjisë dhe ujit si një detyrim qytetar. Pohimi “Kursimi i energjisë dhe ujit është detyrim qytetar” ka marrë vlerësimet që paraqiten në figurën 4.33 nga të anketuarit.

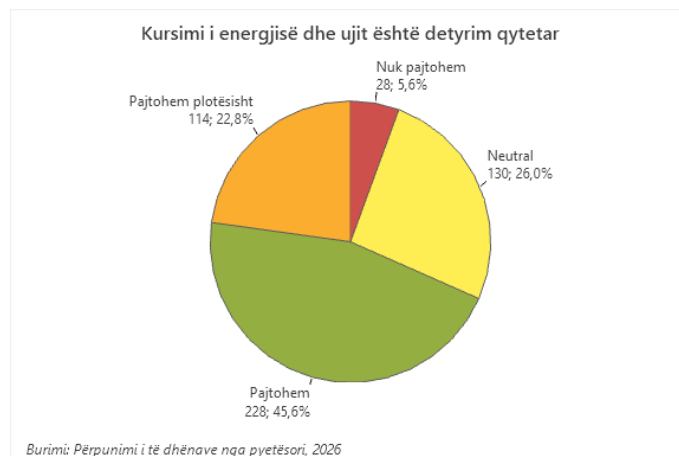


Figura 4.33 Perceptimet e të anketuarve mbi kursimin e energjisë dhe ujit

Rezultatet tregojnë se shumica e të anketuarve shprehin gatishmëri për të ndryshuar sjelljet e tyre në funksion të mbrojtjes së mjedisit. Konkretisht, 45.6% e pjesëmarrësve janë shprehur se pajtohen me këtë pohim, ndërsa 22.8% janë shprehur se pajtohen plotësisht. Në total, 68.4% e të anketuarve shfaqin një qëndrim pozitiv ndaj ndryshimit të sjelljeve personale për qëllime mjedisore.

Një përqindje relativisht e lartë (26.0%) ka zgjedhur alternativën neutrale, duke treguar se një pjesë e konsiderueshme e pjesëmarrësve në studim nuk kanë një qëndrim të qartë ose mund të jenë të pasigurt për masën në të cilën janë të gatshëm të ndryshojnë sjelljet e tyre.

Nga ana tjetër, vetëm 5.6% e pjesëmarrësve janë shprehur se nuk pajtohen me pohimin, ndërsa nuk rezultojnë përgjigje në kategorinë “Nuk pajtohem aspak”. Kjo tregon se

perceptimet negative mbi kursimin e energjisë dhe ujit janë mjaft të ulëta.

Në përgjithësi, rezultatet sugjerojnë se pjesëmarrësit në studim kanë një predispozitë pozitive për të kursyer ujin dhe energjinë. Në këtë rast, prania e një grupi të konsiderueshëm pjesëmarrësish në studim neutralë tregon nevojën për rritjen e ndërgjegjësimit dhe edukimit mjedisor, me qëllim shndërrimin e qëndrimeve pozitive në sjellje konkrete dhe të qëndrueshme.

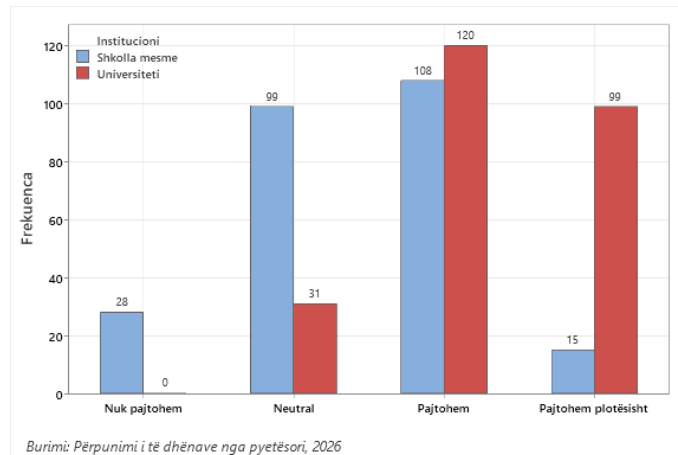


Figura 4.34 Shpërndarja e përgjigjeve të nxënësve të shkollës së mesme dhe studentëve universitarë lidhur me pohimin se kursimi i energjisë dhe ujit përbën një detyrim qytetar.

Nga figura vërehet se të dy grupet shfaqin qëndrime pozitive ndaj këtij pohimi, por studentët universitarë paraqesin një nivel më të lartë pajtueshmërie. Në grupin e studentëve universitarë, 120 studentë janë shprehur se pajtohen dhe 99 studentë se pajtohen plotësisht ose 87.6% e gjithë pjesëmarrësve nga kjo kategori, ndërsa nuk është regjistruar asnjë përgjigje në kategorinë “Nuk pajtohem”. Kjo tregon një konsensus pothuajse të plotë mbi rëndësinë e kursimit të energjisë dhe ujit si përgjegjësi qytetare.

Edhe nxënësit e shkollës së mesme shfaqin qëndrime pozitive, ku 108 nxënës janë përgjigjur “Pajtohem” dhe 15 nxënës “Pajtohem plotësisht”, kjo do të thotë se 49.2% e pjesëmarrësve nga kjo kategori janë shprehur pozitivisht në lidhje me kursimin e ujit dhe energjisë. Megjithatë, krahasuar me studentët, një numër më i madh nxënësish kanë zgjedhur alternativën “Neutral” (99 nxënës) dhe “Nuk pajtohem” (28 nxënës), duke treguar një nivel më të ulët bindjeje ose ndërgjegjësimi për këtë çështje.

Nga figura mund të konkludohet se niveli arsimor ndikon në perceptimin e përgjegjësisë qytetare për kursimin e energjisë dhe ujit. Studentët universitarë shfaqin qëndrime më të forta dhe më të konsoliduara në favor të këtij pohimi, ndërsa nxënësit e shkollës së mesme paraqesin një shpërndarje më të larmishme të përgjigjeve.

4.4.6 Ndikimi i problemeve mjedisore në cilësinë e jetës

Për të përcaktuar se së pjesëmarrësit në studim e perceptojnë lidhjen ndërmjet cilësisë së jetës së tyre dhe cilësisë së mjedisit në pyetësor është përfshirë pohimi “Problemet mjedisore ndikojnë drejtpërdrejt në cilësinë e jetës”.

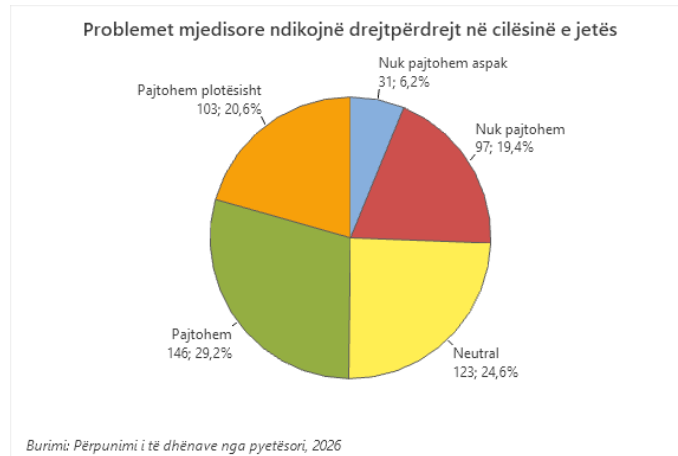


Figura 4.35 Rezultatet e pohimit “Problemet mjedisore ndikojnë drejtpërdrejt në cilësinë e jetës”

Pjesëmarrësit në studim kanë qëndrime kryesisht pozitive ndaj pohimit se problemet mjedisore ndikojnë drejtpërdrejt në cilësinë e jetës. Kategoria me përqindjen më të lartë të përgjigjeve është “Pajtohem” (146 të anketuar ose 29.2%), e ndjekur nga “Neutral” (123 të anketuar ose 24.6%) dhe “Pajtohem plotësisht” (103 të anketuar ose 20.6%).

Afërsisht gjysma e pjesëmarrësve e pranojnë ndikimin e drejtpërdrejtë të problemeve mjedisore në cilësinë e jetës. Nga ana tjetër, 128 të anketuar ose 25.6% e tyre kanë shprehur mospajtim, ku 19.4% janë përgjigjur “Nuk pajtohem” dhe 6.2% “Nuk pajtohem aspak”. Kjo përqindje është relativisht më e lartë krahasuar me pohimet e tjera të seksionit, duke treguar se një pjesë e pjesëmarrësve nuk e perceptojnë plotësisht lidhjen midis problemeve mjedisore dhe mirëqenies së përditshme. Prania e një përqindjeje të konsiderueshme të përgjigjeve neutrale dhe negative sugjeron se një pjesë e pjesëmarrësve në studim nuk e perceptojnë ende plotësisht ndikimin e degradimit mjedisor në mirëqenien individuale dhe shoqërore. Kjo evidenton nevojën për forcimin e edukimit dhe ndërgjegjësimit mbi pasojat e problemeve mjedisore në cilësinë e jetës dhe zhvillimin e qëndrueshëm.

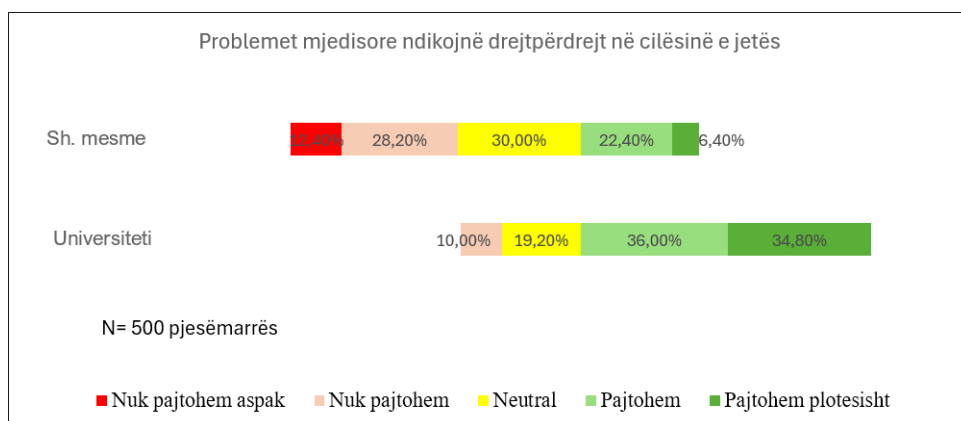


Figura 4.36. Perceptimet e nxënësve të shkollës së mesme dhe studentëve universitarë mbi ndikimin e problemeve mjedisore në cilësinë e jetës

Figura 4.36 paraqet perceptimet e nxënësve të shkollës së mesme dhe studentëve universitarë lidhur me pohimin “Problemet mjedisore ndikojnë drejtpërdrejt në cilësinë e jetës”. Rezultatet tregojnë dallime të qarta ndërmjet dy grupeve, ku studentët universitarë shfaqin një nivel më të lartë ndërgjegjësimi për ndikimin e problemeve mjedisore në mirëqenien e individëve dhe komunitetit.

Tek nxënësit e shkollës së mesme, shpërndarja e përgjigjeve tregon se një pjesë e konsiderueshme e nxënësve (40.6%) nuk e perceptojnë ende ndikimin e drejtpërdrejtë të problemeve mjedisore në jetën e përditshme ose nuk kanë njohuri të mjaftueshme për pasojat e tyre.

Në grupin e studentëve universitarë vërehet një prirje dukshëm më pozitive, 70.8% shprehen dakord ose plotësisht dakord duke reflektuar një ndërgjegjësim të lartë për lidhjen ndërmjet mjedisit dhe cilësisë së jetës.

Krahasimi ndërmjet dy grupeve evidenton një diferencë të konsiderueshme. Mbështetja për pohimin është rreth 42% më e lartë tek studentët universitarë krahasuar me nxënësit e shkollës së mesme. Në të njëjtën kohë, përqindja e përgjigjeve negative është mbi katër herë më e lartë tek nxënësit (40,6%) sesa tek studentët (10,0%).

Rezultatet tregojnë se ekziston ende një hendek i rëndësishëm në ndërgjegjësimin mjedisor të nxënësve të shkollës së mesme. Kjo nënvizon nevojën për forcimin e edukimit mjedisor në arsimin parauniversitar përmes metodave ndërvepruese, projekteve praktike dhe integritit të temave të zhvillimit të qëndrueshëm në kurrikulë.

4.4.7 Roli i të rinjve në promovimin e zhvillimit të qëndrueshëm

Konceptet e zhvillimit të qëndrueshëm përfshijnë disa sfera të jetës. Promovimi i tyre është detyrë e institucioneve dhe edukimit. Megjithatë pjesëmarrja dhe angazhimi i të rinjve në promovimin e koncepteve të zhvillimit të qëndrueshëm është shumë e rëndësishme pasi rinia është pjesë aktive e këtij procesi dhe është kusht për ndryshime afatgjata në sjellje dhe politika shoqërore. Në lidhje me këtë pohimi “Brezi im ka rol të rëndësishëm në promovimin e zhvillimit të qëndrueshëm” ka marrë përgjigjet që paraqiten në figurën 4.37.



Figura 4.37 Shpërndarja e frekuencave për pohimin “Brezi im ka rol të rëndësishëm në promovimin e zhvillimit të qëndrueshëm”

Rezultatet tregojnë se shumica e pjesëmarrësve në studim besojnë se brezi i tyre luan një rol të rëndësishëm në promovimin e zhvillimit të qëndrueshëm. Përqindja më e lartë e përgjigjeve i përket kategorisë “Pajtohem” (213 pjesëmarrës ose 42.6%), ndërsa 90 pjesëmarrës ose 18.0% e tyre shprehur se “Pajtohen plotësisht” me këtë pohim. Në total, 60.6% e pjesëmarrësve shfaqin një qëndrim pozitiv ndaj rolit të brezit të tyre në nxitjen e zhvillimit të qëndrueshëm.

Një pjesë e konsiderueshme e të rinjve (115 ose 23.0%) kanë zgjedhur alternativën “Neutral”, duke treguar se nuk janë plotësisht të sigurt për ndikimin që mund të ketë brezi i tyre në këtë proces.

Nga gjithë të rinjtë pjesëmarrës në studim 16.4% nuk besojnë se brezi i tyre mund të lozë rol në promovimin e zhvillimit të qëndrueshëm, megjithëse duhet theksuar se kjo është një përqindje dukshëm më e ulët se ajo e qëndrimeve pozitive ndaj pohimit.

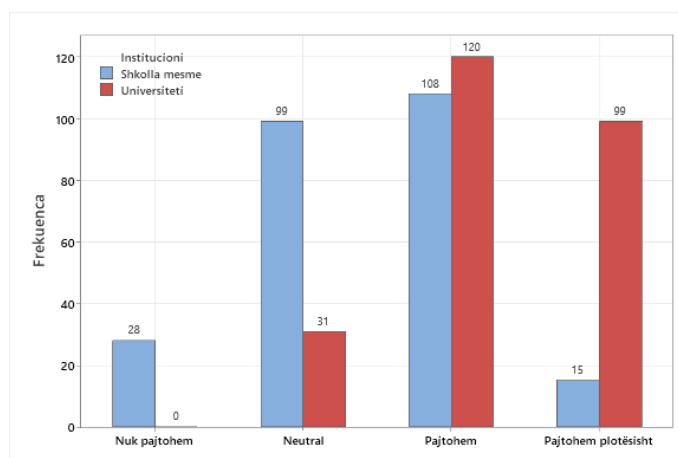


Figura 4.38 Përgjigjet e nxënësve të shkollës së mesme dhe studentëve universitarë lidhur me rolin që brezi i tyre luan në promovimin e zhvillimit të qëndrueshëm.

Rezultatet tregojnë se të dy grupet kanë qëndrime përgjithësisht pozitive, por studentët universitarë shfaqin një nivel më të lartë pajtueshmërie. Në grupin universitar, 120 studentë janë shprehur se pajtohen dhe 99 studentë se pajtohen plotësisht me pohimin çka përbën 87.9% të të gjithë studentëve pjesëmarrës në studim. Gjithashtu, nuk është regjistruar asnjë përgjigje në kategorinë e mospajtimit, çka tregon një perceptim shumë pozitiv për rolin e brezit të tyre në promovimin e zhvillimit të qëndrueshëm.

Ndërkohë, tek nxënësit e shkollës së mesme, edhe pse numri më i madh i përgjigjeve gjendet në kategorinë “Pajtohem” (108 nxënës), vihet re një numër më i lartë përgjigjesh neutrale (99 nxënës) dhe negative (28 nxënës) krahasuar me studentët universitarë. Vetëm 15 nxënës janë shprehur se pajtohen plotësisht me pohimin.

Këto rezultate sugjerojnë se studentët universitarë kanë një vetëdije më të lartë për kontributin që brezi i tyre mund të japë në adresimin e sfidave të zhvillimit të qëndrueshëm. Nga ana tjetër, nxënësit e shkollës së mesme duket se janë më pak të sigurt për rolin dhe ndikimin e brezit të tyre, gjë që reflektohet në përqindjen më të lartë të përgjigjeve neutrale.

4.4.8 Ndikimi i nivelit arsimor dhe gjinisë mbi perceptimet dhe qëndrimet ndaj zhvillimit të qëndrueshëm

Analiza e variancës ANOVA u krye për seksionin e dytë për të parë ndryshimet ndërmjet reflektimeve të pjesëmarrjeve në studim bazuar në nivelin arsimor dhe gjininë. Për të kryer analizën e variancës (ANOVA) u bë shuma e pikëve të kodifikuara për çdo pyetje dhe mbi bazën e këtyre pikëve u zhvillua analiza. Me anën e kësaj analize do të vlerësohet nëse ka ndryshime domethënëse ndërmjet nivelit të arsimit dhe perceptimet dhe qëndrimet ndaj zhvillimit të qëndrueshëm, po kështu a ndikon gjinia në perceptimet dhe qëndrimet ndaj zhvillimit të qëndrueshëm.

Tabela 4.9 Analiza e variancës mbi ndikimin e arsimit në perceptimet dhe qëndrimet ndaj zhvillimit të qëndrueshëm

Burimi Source	Gradë lirie DF	Shuma e katrorëve e rregulluar Adj SS	Mesatarja e rregulluar Adj MSF	F-Value	P-Value
Niveli arsimor	1	5262	5261,77	536,62	0.000
Error	498	4883	9,81		
Total	499	10145			

Shuma e përgjigjeve të Seksionit III

Shkolla mesme Universiteti

Burimi: Përpunimi i të dhënave nga pyetësi, 2026

Analiza e variancës (ANOVA) tregoi se institucioni arsimor ka një ndikim statistikisht të rëndësishëm në perceptimet dhe qëndrimet e pjesëmarrësve në studim ndaj zhvillimit të qëndrueshëm, $F(1,498) = 536.62$, $p < 0.001$. Studentët universitarë arritën një mesatare më të lartë të pikëve në Seksionin III krahasuar me nxënësit e shkollës së mesme, duke reflektuar qëndrime më pozitive dhe një nivel më të lartë ndërgjegjësimi për çështjet e zhvillimit të qëndrueshëm. Madhësia e efektit ishte shumë e lartë ($\eta^2 = 0.519$), duke treguar se rreth 51.9% e variacionit në rezultatet e Seksionit III shpjegohet nga niveli arsimor i pjesëmarrësve në studim. Këto rezultate sugjerojnë se arsimimi luan një rol të rëndësishëm në formimin e perceptimeve dhe qëndrimeve pro-qëndrueshmërisë.

Rezultatet e analizës së variancës (ANOVA) të vartësisë së perceptimeve dhe qëndrimeve ndaj zhvillimit të qëndrueshëm nga gjinia jepen në tabelën 4.9.

Analiza e variancës (ANOVA) u përdor për të vlerësuar nëse ekzistojnë dallime statistikisht të rëndësishme midis gjinive në lidhje me perceptimet dhe qëndrimet ndaj zhvillimit të qëndrueshëm. Rezultatet treguan se efekti i gjinisë nuk ishte statistikisht domethënë, $F(1,498) = 1.75$, $p = 0.186$ për $\alpha=0.05$. Kjo tregon se nuk ka prova të mjaftueshme statistikore për të pohuar se meshkujt dhe femrat ndryshojnë në mënyrë të rëndësishme përsa i përket perceptimeve dhe qëndrimeve ndaj zhvillimit të qëndrueshëm.

Tabela 4.10 Rezultati i analizës së variancës (ANOVA) - gjinia me perceptimet dhe veprimet

Burimi Source	Gradë lirie DF	Shuma e katrorëve e rregulluar Adj SS	Mesatarja e rregulluar Adj MSF	F-Value	P-Value
Niveli arsimor	1	35,5	35,53	1.75	0.186
Error	498	10109,4	20,30		
Total	499	10144,9			

Burimi: Përpunimi i të dhënave nga pyetësi, 2026

Madhësia e efektit të analizuar $\eta^2 = 0.035$ përfaqëson një efekt shumë të vogël, 0.35% e ndryshimit të variancës shpjegohet nga gjinia, pra ndikimi i gjinisë është shumë i vogël. Kjo do të thotë se ndryshimet e vërejtura në mesataret e pikëve ndërmjet femrave dhe meshkujve mund të jenë rezultat i variacionit të rastësishëm dhe jo i ndikimit të gjinisë. Grafiku tregon se meshkujt kanë një mesatare pak më të lartë të pikëve në Seksionin III (Mesatarja ≈ 25.6) krahasuar me femrat (Mesatarja ≈ 25.1). Megjithatë, kjo diferencë është shumë e vogël dhe nuk rezulton statistikisht domethënëse.

Për të vlerësuar ndikimin e nivelit arsimor mbi vlerësimin e perceptimeve dhe veprimeve ndaj zhvillimit të qëndrueshëm është analizuar korrelacioni ndërmjet pikëve mesatare të marra nga çdo nivel arsimor dhe pikëve mesatare të marra nga nxënësit e çdo klase dhe studentët e çdo niveli. Në këtë rast koeficienti Pearson rezultoi $r=0.981$, që tregon se ekziston një korrelacion mjaft i lartë ndërmjet pikëve të marra në pyetësor dhe nivelit arsimor.

Në figurën 4.39 paraqitet vija e regresionit linear ndërmjet nivelit arsimor dhe njohurive mbi zhvillimin e qëndrueshëm të vlerësuar nëpërmjet pyetësorit. Ky grafik u ndërtua duke marrë pikët mesatare të çdo niveli arsimor dhe duke i vendosur në grafik në lidhje me nivelin përkatës.

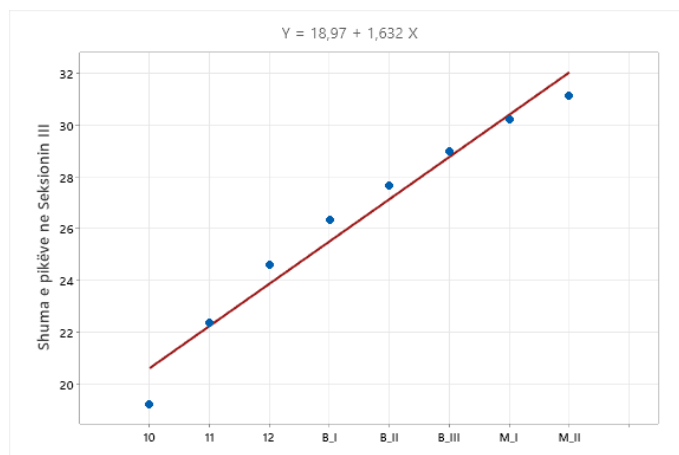


Figura 4.39 Marrëdhënia ndërmjet nivelit arsimor dhe shumës së pikëve në Seksionin III

Analiza e variancës së zhvilluar për këtë regresion linear paraqitet në tabelën 4.11.

Tabela 4.11 Analiza e variancës për regresionin linear

Source	DF	SS	MS	F	P
Regression	1	111,892	111,892	155,87	0,000
Error	6	4,307	0,718		
Total	7	116,199			

Për këtë regresion llogaritet R^2 sipas formulës

$$R^2 = \frac{SS_{regression}}{SS_{total}} = \frac{111.892}{116.199} = 0.963$$

Rezultatet e analizës së variancës (ANOVA) treguan se modeli i regresionit është statistikisht i rëndësishëm, $F(1,6) = 155.87$, $p < 0.001$, $\alpha=0.05$. Analiza e variancës për këtë regresion jep vlerën e $R^2 = 0.963$, duke treguar një fuqi të lartë shpjeguese.

Kjo do të thotë se 96.3% e variancës së variabiles së varur -pikët në pyetësor në lidhje me perceptimet dhe veprimet shpjegohet nga modeli i regresionit, niveli arsimor i pjesëmarrësit në studim, vetëm 3.7% mbetet e pashpjeguar dhe varet nga faktorë të tjerë.

Për të zhvilluar analizën faktoriale që çon në reduktimin e faktorëve ndikues në rezultatet e arritura nga pjesëmarrësit në studim, fillimisht vlerësohet Indeksi Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) dhe testi Bartlett i sfericitetit. Këto teste vlerësojnë përshtatshmërinë e të dhënave për të zhvilluar analizën faktoriale.

Testi Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) rezultoi 0.779, duke treguar një nivel të mirë të përshtatshmërisë së kampionit për analizën faktoriale. Sipas kriterëve të Kaiser (1974), vlerat e KMO mbi 0.70 konsiderohen të mira dhe tregojnë se korrelacionet ndërmjet variablove janë të mjaftueshme për identifikimin e faktorëve të përbashkët.

Gjithashtu, testi i sfericitetit të Bartlett rezultoi statistikisht domethënës ($\chi^2(21) = 487.25$, $p < 0.001$), duke nënkuptuar se ekzistojnë korrelacione të mjaftueshme ndërmjet variablove për të vazhduar me analizën faktoriale.

Në përfundim, rezultatet e KMO dhe Bartlett konfirmojnë se të dhënat plotësojnë kushtet për kryerjen e analizës faktoriale eksploruese (EFA).

Analiza faktoriale u zhvilluar për të vlerësuar faktorët kryesorë që ndikojnë në rezultatet e pyetësorit të vlerësuar sipas plotësimit nga nxënësit dhe studentët. Rezultatet e marra nga analiza faktoriale paraqiten më tabelën 4.12.

Tabela 4.12 Ndikimi i variablave të matur në faktorët e analizës faktoriale

Variable	Factor1	Factor2	Factor3
P8	0,584	-0,578	-0,102
P9	0,688	0,259	-0,269
P10	0,562	-0,471	0,257
P11	0,625	0,491	0,019
P12	0,716	0,162	0,250
P13	0,656	-0,079	-0,604
P14	0,685	0,076	0,446
Variance	2,9337	0,9026	0,7761
% Var	0,419	0,129	0,111

Rezultatet e analizës faktoriale tregojnë se faktori i parë shpjegon 41.9% të variancës totale të të dhënave, faktori i dytë 12.9% të variancës totale ndërsa secili nga faktorët e tjerë shpjegon përqindje dukshëm më të vogla të variancës. Të gjitha variablat (P8–P14) paraqitën ngarkesa të larta pozitive në faktorin e parë (0.562–0.716), duke sugjeruar ekzistencën e një dimensionit të përbashkët që përmbledh shumicën e informacionit të përfshirë në pyetësor.

Eigenvalue (vlera vetjake) e çdo faktori paraqitet grafikisht në figurën 4.40. Siç vërehet nga figura faktori i parë ka një vlerë të lartë të eigenvalue ndërsa të tjerët kane vlera më të vogla se 1.

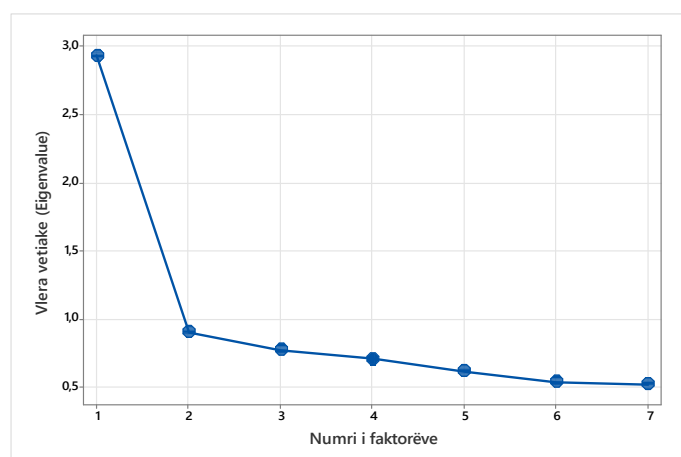


Figura 4.40 Vlera vetjake (eigenvalue) për faktorët në analizë Seksioni III

Numri i faktorëve u përcaktua bazuar në kriterin Kaiser (eigenvalue > 1). Rezultatet treguan se vetëm faktori i parë kishte një vlerë vetjake (eigenvalue = 2.933) më të madhe se 1, duke shpjeguar 41.9% të variancës totale. Faktorët e tjerë paraqitën eigenvalue më të vogla se 1 dhe, për rrjedhojë, nuk u konsideruan për interpretim. Këto rezultate sugjerojnë një strukturë kryesisht njëdimensionale të shkallës së analizuar. Në

rastin tonë dimensionin e vetëm që ndikon në njohuritë e pjesëmarrësve mbi zhvillimin e qëndrueshëm është niveli i arsimimit. Në figurën 4.41 paraqitet ngarkesa faktoriale.

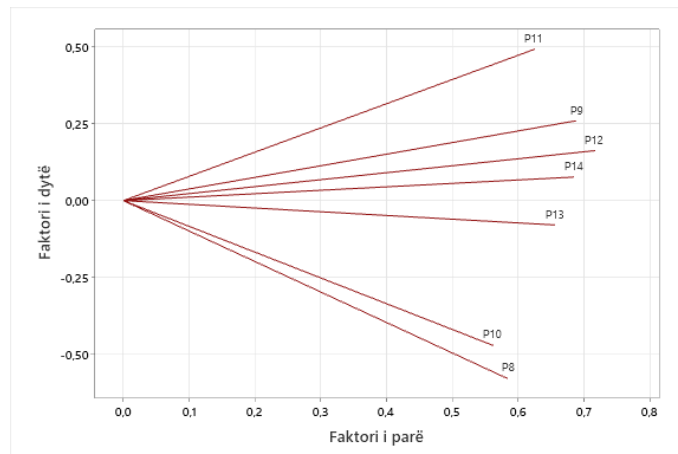


Figura 4.41 Grafiku i ngarkesave faktoriale

Nga grafiku i ngarkesave faktoriale vërehet se të gjitha variablat P8–P14 paraqesin ngarkesa të larta në Faktorin 1, i cili është përkufizuar si niveli arsimor i pjesëmarrësve në studim.

4.5. ROLI I ARSIMIT DHE TEKNOLOGJISË

Ky seksion vlerëson perceptimet e të anketuarve mbi rëndësinë e arsimit dhe teknologjisë në promovimin e zhvillimit të qëndrueshëm. Pyetjet janë ndërtuar në mënyrë të tillë që të shqyrtojnë qëndrimet ndaj integritit të edukimit për zhvillim të qëndrueshëm në programet mësimore, rolin e institucioneve arsimore në nxitjen e ndërgjegjësimit mjedisor dhe social, si dhe interesin personal për pjesëmarrje në aktivitete që lidhen me mbrojtjen e mjedisit. Në pyetësor vlerësohet dhe ndikimi i mësuesve/pedagogëve dhe i aktiviteteve praktike në përvetësimin e njohurive dhe qëndrimeve të qëndrueshme.

Në të njëjtën kohë seksioni analizon perceptimet mbi kontributin e teknologjisë në rritjen e ndërgjegjësimit dhe në zgjidhjen e problemeve mjedisore. Duke iu përshtatur zhvillimeve të teknologjisë së informacionit dhe veçanërisht rrjeteve sociale ku të rinjtë janë përdorues, vëmendje e veçantë i kushtohet rolit të rrjeteve sociale dhe platformave digjitale si burime informacioni për çështjet e zhvillimit të qëndrueshëm. Në tërësi, ky seksion synon të identifikojë shkallën në të cilën të anketuarit e konsiderojnë arsimin dhe teknologjinë si faktorë kyç për nxitjen e zhvillimit të qëndrueshëm në shoqëri.

4.5.1 Integrimi i zhvillimit të qëndrueshëm në arsim

Në këtë temë përfshihen dy pohime:

- Pohimi 15: Institucionet duhet të investojnë më shumë në edukimin për qëndrueshmërinë.
- **Pohimi 16:** Edukimi për zhvillim të qëndrueshëm duhet të jetë pjesë e të gjitha programeve mësimore.

Këto dy pohime lidhen me rëndësinë e arsimit në promovimin e zhvillimit të qëndrueshëm dhe me nevojën për forcimin e tij në sistemin arsimor. Pohimi i parë vlerëson perceptimet e të anketuarve mbi angazhimin e institucioneve për të investuar më shumë në edukimin për qëndrueshmërinë duke përfshirë dhe pohimin e dytë që shqyrton qëndrimet e tyre lidhur me integrimin e edukimit për zhvillim të qëndrueshëm në të gjitha programet mësimore. Së bashku, këto pohime matin nivelin e mbështetjes për përfshirjen dhe forcimin e dimensionit të qëndrueshmërisë në procesin arsimor. Në figurën 4.42 paraqiten rezultatet e përgjigjeve të pjesëmarrësve në studim për këto dy pohime.

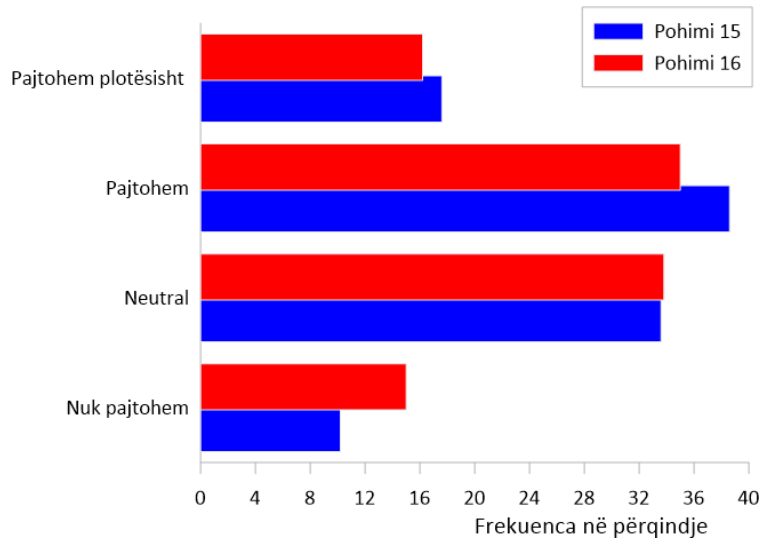


Figura 4.42 Frekuencat e përgjigjeve sipas kategorive në përqindje për pohimin 15 dhe pohimin 16

Nga grafiku për Pohimin 15 (“Institucionet duhet të investojnë më shumë në edukimin për qëndrueshmërinë”) dhe Pohimin 16 (“Edukimi për zhvillim të qëndrueshëm duhet të jetë pjesë e të gjitha programeve mësimore”), vihet re një nivel i lartë mbështetjeje nga të anketuarit. Vërehet një simetri e plotë në lidhje me shpërndarjen e kategorive ndërmjet nxënësve dhe studentëve për të dy kategoritë.

Pjesa më e madhe e pjesëmarrësve në studim janë shprehur mbi investimin më shumë në kurrikula dhe në edukimin e qëndrueshëm. Në të dyja pohimet pjesa e pjesëmarrësve në studim me kategorinë pajtohen dhe pajtohen plotësisht është rreth 50% e të anketuarve. Në rastin e pohimit “Institucionet duhet të investojnë më shumë në edukimin për qëndrueshmërinë” vlerësimi nga ana e pjesëmarrësve në studim janë dhënë përgjigjet e mëposhtme.

- Pajtim i fortë (4+5) = 281 (56.2%) — shumica e mbështet pohimin.
- Kategoria neutral = 168 (33.6%) — pjesë e madhe, sugjeron pasiguri të konsiderueshme.
- Mospajtim nuk pajtohem = vetëm 51 (10.2%) e regjistruar, pjesë e vogël e pjesëmarrësve.

Në rastin e pohimit “Edukimi për zhvillim të qëndrueshëm duhet të jetë pjesë e të gjitha

programeve mësimore”

- Pajtim i fortë (4+5) = 256 (51.2%) shumica e mbështesin pohimin
- Kategoria Neutrale (3) = 169 (33,8%) — pjesë dukshëm e lartë shumë e madhe, sugjeron pasiguri të konsiderueshme ose mungesë informacioni
- Kategoria mospajtim, nuk pajtohem = 75 (15.0%), relativisht e lartë

Krahasimi i rezultateve të dy pohimeve të fundit, që janë tema të përafërta — investim institucional dhe integrim kurrikular — paraqitet në tabelën 4.13.

Tabela 4.13 Krahasimi i frekuencave në përqindje për pohimet 15 dhe 16.

Kategoria	Pohimi 15 investim	Pohimi 16 kurrikulë
Nuk pajtohem	10.2%	15.0%
Neutral	33.6%	33.8%
Pajtohem	38.6%	35.0%
Pajtohem plotësisht	17.6%	16.2%
Pajtim (4+5)	56.2%	51.2%

Pjesëmarrësit në studim për të dy pohimet kanë dhënë përgjigje të përafërta. Gjithë pjesëmarrësit janë pak më të prirur të pajtohen se institucionet duhet të investojnë në edukim për qëndrueshmëri, sesa se Edukimi për zhvillim të qëndrueshëm duhet të jetë pjesë e të gjitha programeve mësimore — ky pohim ka një kërkesë kategorike (“të gjitha programeve mësimor”), çka mund të shpjegojë nivelin pak më të lartë të mospajtimit dhe neutralitetit (pohimi 15, 43.8% dhe pohimi 16, 48.8%).

Megjithatë për të dy pohimet rezultatet tregojnë se shumica e pjesëmarrësve mbështesin forcimin e rolit të arsimit në promovimin e zhvillimit të qëndrueshëm, si përmes investimeve më të mëdha institucionale ashtu edhe përmes integritit të këtyre temave në kurrikulat mësimore. Këto gjetje sugjerojnë një ndërgjegjësim të lartë mbi rëndësinë e edukimit si një instrument kyç për arritjen e objektivave të zhvillimit të qëndrueshëm.

4.5.2 Interesi për pjesëmarrje në aktivitete mjedisore

Pjesëmarrja në aktivitete mjedisore është parë nga formuluesit e pyetësorit si një aspekt shumë i rëndësishëm i lidhjes së teorisë që nxënësit dhe studentët mësojnë në shkollë dhe universitet me praktikën. Në këtë rast nga pjesëmarrësit në studim janë marrë këto përgjigje të cilat paraqiten në figurën 4.43.

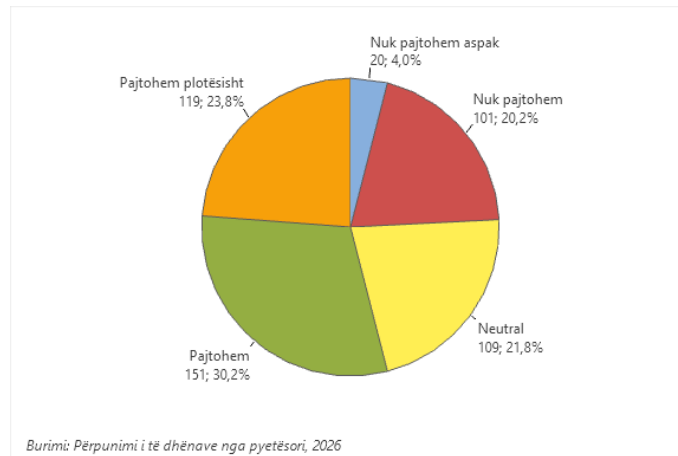


Figura 4.43 Niveli i pajtueshmërisë së pjesëmarrësve në studim për pjesëmarrjen në aktivitete mjedisore

Ky pohim paraqet një shpërndarje të larmishme përgjigjesh. Pjesa dërmuese e pjesëmarrësve në studim janë përgjigjur pozitivisht për këtë pohim, 54% kanë pohuar se pajtohen ose pajtohen plotësisht. Në këtë rast përgjigja neutral e dhënë nga 21.8% e pjesëmarrësve në studim tregon se një pjesë jo e vogël e pjesëmarrësve në studim janë treguar indiferentë ndaj aktiviteteve në mbrojtje të mjedisit, kjo tregon mos ndërgjegjësimin e kësaj kategorie ndaj aktiviteteve në mbrojtje të mjedisit.

Shpërndarja e frekuencave bazuar në institucionin arsimor na jep pamje më të qartë se si janë përgjigjur nxënësit dhe studentët. Në figurën 4.44 paraqiten përgjigjet e pjesëmarrësve në studim të ndara sipas institucionit arsimor.

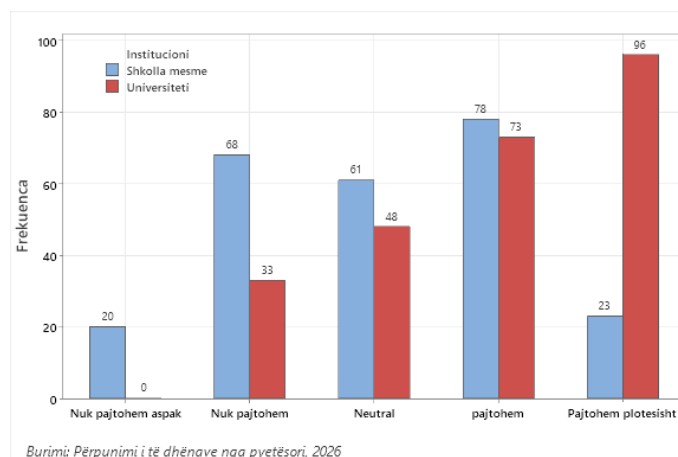


Figura 4.44 Krahasoni i përgjigjeve të nxënësve të shkollës së mesme dhe studentëve universitarë lidhur me pjesëmarrjen në aktivitete mjedisore

Nga figura vërehet se studentët universitarë kanë zgjedhur më së shumti alternativën pajtohem plotësisht dhe pajtohem. Numri i tyre që kanë zgjedhur alternativën neutral dhe nuk pajtohem është 32.4%.

Për nxënësit e shkollave të mesme frekuencat më të larta përqendrohen te alternativat mohuese dhe neutral ku janë shprehur 59.6% e nxënësve. Aktivitetet në mbrojtje të mjedisit kërkojnë një nivel të lartë ndërgjegjësimi dhe prania e këtyre rezultateve mund

të justifikohet dhe me mungesën e një lëvizjeje të fuqishme mjedisore në vend.

4.5.3 Trajtimi i temave të zhvillimit të qëndrueshëm në shkollë

Njohja me konceptet e zhvillimit të qëndrueshëm është parë nga hartuesit e testit si një problematikë që do të zhvillohej në shkollë duke rritur kështu përgatitjen e nxënësve/studentëve përgatitjen teorike për konceptet e zhvillimit të qëndrueshëm.

Pyetjes “Shkolla/universiteti im trajton mjaftueshëm temat e zhvillimit të qëndrueshëm”, pjesëmarrësit në studim i janë përgjigjur në mënyrën e mëposhtme, figura 4.45.

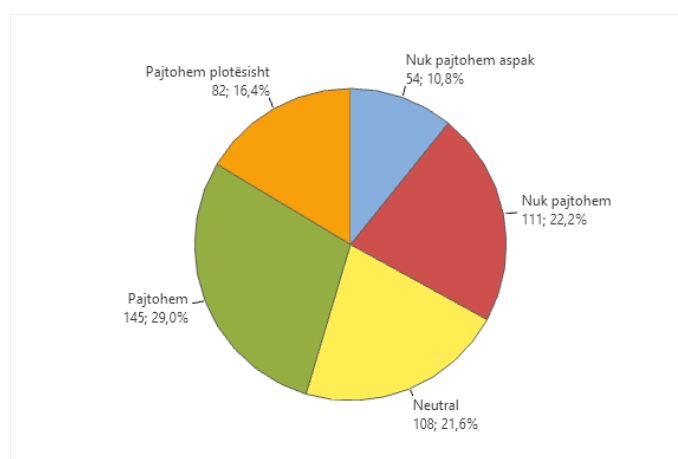


Figura 4.45 Niveli i pajtueshmërisë së pjesëmarrësve në studim për trajtimin e temave të ZhQ në shkollë

Rezultatet tregojnë se, megjithëse ekziston një prirje pozitive ndaj pohimit, niveli i pajtimit nuk është dominues. Vetëm 82 pjesëmarrës në studim ose 16.4% e tyre janë “plotësisht dakord”, ndërsa kategoria më e madhe është “pajtohem” me 145 ose 29.0% e pjesëmarrësve në studim, çka sugjeron se mbështetja për pohimin është më tepër e moderuar sesa e fortë. Nga ana tjetër, një përqindje e konsiderueshme prej 167 ose 33.0% e pjesëmarrësve shprehin mospajtim, duke treguar se pohimi mbetet i diskutueshëm dhe nuk gëzon konsensus të gjerë.

Nga pjesëmarrësit në studim 108 ose 21.6% e tyre kanë zgjedhur alternativën neutrale, gjë që mund të interpretohet si mungesë informacioni, paqartësi ndaj pohimit ose mungesë e një qëndrimi të formuar. Prania e një grupi të madh neutralësh dhe e një niveli relativisht të lartë mospajtimi tregon se perceptimet e pjesëmarrësve në studim janë të ndara.

Shumica relative pajtohet me pohimin, por grupi neutral është mjaft i madh (mbi 1/5), gjë që mund të tregojë pyetje e paqartë, mungesë informacioni te të anketuarit, ose thjesht qëndrim i ndërmjetëm — diçka që vlen të hetohet më tej duke vlerësuar shkallën e arsimimit (Figura 4.46). Gjithashtu, rezultatet tregojnë se pohimi nuk është pranuar në mënyrë unanime, duke reflektuar ekzistencën e këndvështrimeve të ndryshme brenda kampionit të studimit.

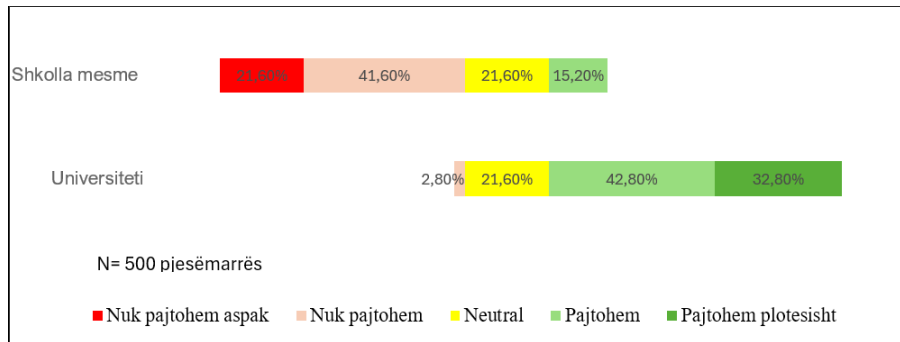


Figura 4.46 Shpërndarja relative e qëndrimeve të nxënësve dhe studentëve lidhur me trajtimin e temave të ZhQ në shkollë

Figura 4.46 tregon dallime të dukshme ndërmjet nxënësve të shkollës së mesme dhe studentëve universitarë në lidhje me pohimin “Shkolla/universiteti im trajton mjaftueshëm temat e zhvillimit të qëndrueshëm”. Tek nxënësit e shkollës së mesme mbizotërojnë qëndrimet negative, ku 21.6% deklarojnë se nuk pajtohen aspak dhe 41.6% nuk pajtohen, duke arritur në një total prej 63.2% mospajtim. Vetëm 15.2% e tyre shprehin pajtim, ndërsa asnjë nuk rezulton të jetë plotësisht dakord. Kjo tregon një nivel të ulët pranimi të pohimit në këtë grup.

Në kontrast, studentët universitarë shfaqin një qëndrim dukshëm më pozitiv. Vetëm 2.8% nuk pajtohen, ndërsa 75.6% pajtohen ose pajtohen plotësisht (42.8% dhe 32.8% respektivisht). Përqindja e përgjigjeve neutrale mbetet e njëjtë në të dy grupet (21.6%), çka sugjeron se ndryshimi kryesor qëndron në kalimin nga qëndrimet negative tek ato pozitive.

Këto rezultate tregojnë se niveli arsimor mund të ndikojë ndjeshëm në perceptimin e pjesëmarrësve në studim ndaj pohimit. Tek studentët universitarë mund të thuhet se ekspozimi ndaj zhvillimit të qëndrueshëm është më i madh si njohuri akademike dhe diskutime kritike. Diferenca është aq e theksuar sa sugjeron se institucioni arsimor nuk është vetëm një karakteristikë demografike, por një faktor potencialisht përcaktues i qëndrimeve të pjesëmarrësve në studim.

4.5.4 Roli i mësuesve / pedagogëve në promovimin e aspekteve të zhvillimit të qëndrueshëm

Mësuesit dhe pedagogët marrin një rëndësi të veçantë në promovimin e kriterëve të zhvillimit të qëndrueshëm në institucion. Pohimi “Mësuesit/pedagogët inkurajojnë diskutime mbi çështjet mjedisore dhe sociale” ka marrë përgjigjet e paraqitura në figurën 4.47.

formimin e qëndrimeve.

Në rastin tonë, diferenca midis dy grupeve është shumë e madhe dhe vështirë se mund të konsiderohet rastësore. Rezultatet sugjerojnë se mësuesi / pedagogu përbën një faktor të rëndësishëm në promovimin e zhvillimit të qëndrueshëm. Fakti që përqindja e neutralëve mbetet pothuajse e njëjtë në të dy grupet tregon se ndryshimi lidhet me një zhvendosje të qartë nga qëndrimet negative tek ato pozitive. Mund të themi se pedagogët në universitet kontribuojnë në një kuptim më të thellë dhe një vlerësim më pozitiv të çështjeve të zhvillimit të qëndrueshëm.

4.5.5 Efektiviteti i aktiviteteve praktike në kuptimin e zhvillimit të qëndrueshëm

Aktivitetet praktike të zhvilluara në kuadër të programeve shkollore ose shoqatave të ndryshme mjedisore dhe jo vetëm rrisin kuptimin e perceptimeve të nxënësve dhe studentëve mbi kuptimin e qëndrueshëm. **Pohimi:** Aktivitetet praktike ndihmojnë në kuptimin më të mirë të zhvillimit të qëndrueshëm, ka marrë përgjigjet e mëposhtme nga pjesëmarrësit në studim.

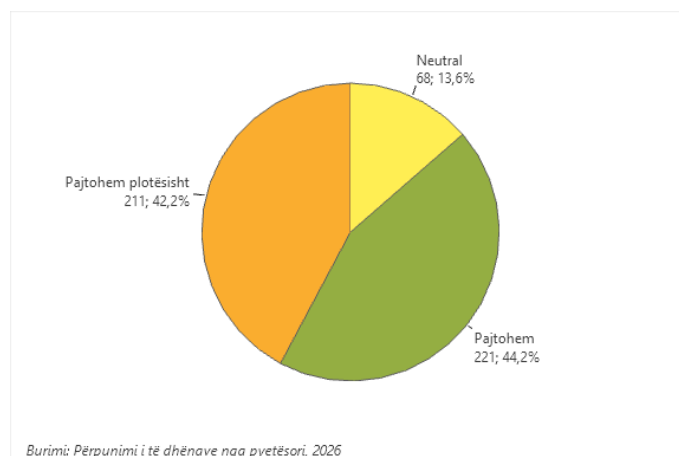


Figura 4.49 Niveli i pajtueshmërisë së pjesëmarrësve në studim për efikasitetin e praktikave për kuptimin e ZhQ

Pohimi: “Aktivitetet praktike ndihmojnë në kuptimin më të mirë të zhvillimit të qëndrueshëm” paraqet një nivel jashtëzakonisht të lartë pajtueshmërie, ku 44.2% e pjesëmarrësve shprehur “Pajtohem” dhe 42.2% “Pajtohem plotësisht”. Në total, 86.4% e pjesëmarrësve mbështesin këtë pohim, ndërsa 13.6% kanë mbajtur një qëndrim neutral. Nuk evidentohet asnjë përgjigje në kategoritë e mospajtimit.

Këto rezultate tregojnë një konsensus shumë të fortë mbi rëndësinë e praktikave në kuptimin e zhvillimit të qëndrueshëm. Mungesa e plotë e përgjigjeve negative mund të sugjerojë se në këtë rast pjesëmarrësit priret të zgjedhin alternativa që perceptohen si shoqërisht të pranueshme (Borges-Tiago et al., 2024), duke qenë se aktivitetet praktike konsiderohen gjerësisht një vlerë pozitive. **Si përfundim**, mund të thuhet se pjesëmarrësit në studim japin një mbështetje pothuajse unanime për rëndësinë e aktiviteteve praktike në kuptimin e zhvillimit të qëndrueshëm.

4.5.6 Roli i teknologjisë në ndërgjegjësimin për ZhQ

Sot teknologjia është bërë pjesë e jetës në çdo aspekt. Përdorimi i teknologjisë jo vetëm që ka rritur nivelin e shumë proceseve por teknologjia po ndikon dhe në ndërgjegjësimin e njerëzve për shumë procese të jetës së përditshme. Një nga pohimet e pyetësorit të përdorur në studim ishte: Teknologjia ndihmon në rritjen e ndërgjegjëimit për zhvillimin e qëndrueshëm. Niveli i pajtueshmërisë me këtë pohim nga pjesëmarrësit në studim paraqitet në figurën 4.50.

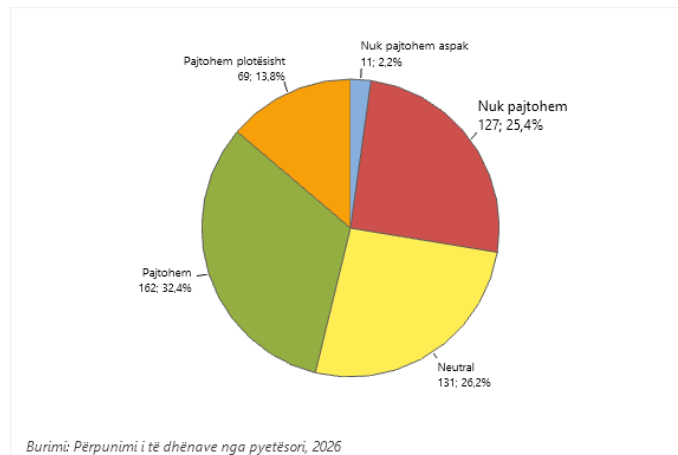


Figura 4.50 Frekuencat e pohimit “Teknologjia ndihmon në rritjen e ndërgjegjëimit për zhvillimin e qëndrueshëm”

Shpërndarja e frekuencave nga pjesëmarrësit në studim është e larmishme. Rezultatet tregojnë se kategoria me frekuencën më të lartë është “Pajtohem” (32.4%), e ndjekur nga “Neutral” (26.2%) dhe “Nuk pajtohem” (25.4%). Ndërkohë, 13.8% janë shprehur “Pajtohem plotësisht”, ndërsa vetëm 2.2% kanë zgjedhur alternativën “Nuk pajtohem aspak”.

Në total, 46.2% e pjesëmarrësve shfaqin një qëndrim pozitiv ndaj pohimit (pajtohem dhe pajtohem plotësisht), ndërsa 27.6% shprehin mospajtim duke treguar se pohimi nuk gëzon konsensus të gjerë. Mund të konkludohet se megjithëse mbështetja për pohimin është më e lartë se kundërshtimi, niveli i pajtueshmërisë nuk është aq i fortë sa në disa nga pohimet të tjera të pyetësorit. Pjesa neutrale e përgjigjeve mund të lidhet me faktin se një pjesë e pjesëmarrësve nuk lidhin dot teknologjinë me parimet e zhvillimit të qëndrueshëm. Për këtë pohim mund të theksojmë se kemi një nivel të moderuar pajtueshmërie, por mungesën e një konsensusi të fortë.

Analizimi i këtij pohimi bazuar në edukimin e pjesëmarrësve (shkollë e mesme dhe universitet) në studim jepet në figurën 4.51.

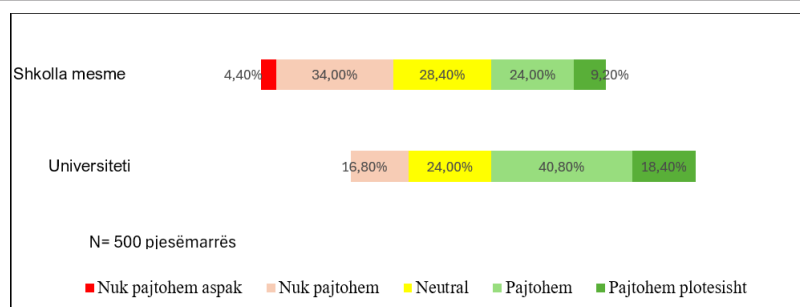


Figura 4.51 Shpërndarja relative e qëndrimeve të pjesëmarrësve në studim ndaj ndikimit të teknologjisë në ndërgjegjësimin për zhvillimin e qëndrueshëm

Grafiku paraqet shpërndarjen në përqindje të përgjigjeve sipas institucionit arsimor (shkollë e mesme dhe universitet) për pohimin “Teknologjia ndihmon në rritjen e ndërgjegjësimit për zhvillimin e qëndrueshëm”.

Tek nxënësit e shkollës së mesme, vërehet se përqindja më e lartë është e zhvendosur nga pohimet neutral dhe mohues, ndryshe nga studentët universitarë.

Diferenca ndërmjet dy grupeve sugjeron se niveli arsimor mund të ndikojë ndjeshëm në mënyrën se si perceptohet çështja e trajtuar. Studentët universitarë duket se kanë një kuptim më të thelluar ose një qëndrim më të konsoliduar për përdorimin e teknologjisë për rritjen e ndërgjegjësimit për zhvillimin e qëndrueshëm krahasuar me nxënësit e shkollës së mesme, që shfaqin më shumë hezitim dhe mospajtim.

4.5.7 Ndikimi i rrjeteve sociale mbi njohuritë për mjedisin

Rrjetet sociale janë bërë një komponent i rëndësishëm i shoqërisë bashkëkohore, duke ndikuar në mënyrën se si individët komunikojnë, informohen dhe ndërveprojnë. Në vendin tonë rrjetet sociale kanë gjetur përdorim të gjerë dhe të rinjtë janë përdoruesit kryesorë të tyre. Në studimin tonë është përfshirë pohimi: “Rrjetet sociale ndikojnë në njohuritë e mia mbi çështjet mjedisore”. Rezultatet e marra për këtë pohim jepen në figurën 4.52.

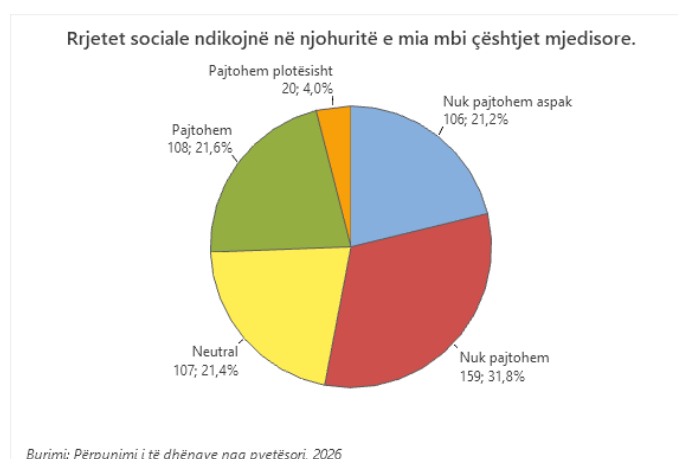


Figura 4.52 Frekuencat e pohimit “Rrjetet sociale ndikojnë në njohuritë e mia mbi çështjet mjedisore”

Pjesëmarrësit në studim janë shprehur në këtë mënyrë mbi pohimin se rrjetet sociale

ndikojnë në njohuritë e tyre mbi çështjet mjedisore siç paraqitet në figurën 4.52. Rezultatet tregojnë një perceptim kryesisht negativ ndaj këtij ndikimi. 159 pjesëmarrës në studim ose 31.8% e tyre nuk pajtohen me pohimin dhe 106 pjesëmarrës ose 21.2% nuk pajtohen aspak me pohimin, duke përbërë së bashku 53.0% të kampionit. Kjo tregon se më shumë se gjysma e pjesëmarrësve nuk i konsiderojnë rrjetet sociale si një burim të rëndësishëm për zgjerimin e njohurive mbi çështjet mjedisore.

Nga ana tjetër, 21.6% e pjesëmarrësve pajtohen dhe vetëm 4.0% pajtohen plotësisht me pohimin, duke arritur një total prej 25.6% përgjigjesh pozitive. Kjo përqindje relativisht e ulët sugjeron se ndikimi edukativ i rrjeteve sociale në fushën e mjedisit perceptohet si i kufizuar nga shumica e të anketuarve.

Një element i rëndësishëm i analizës është edhe përqindja e pjesëmarrësve që kanë zgjedhur alternativën neutrale (21.4%). Kjo mund të tregojë mungesë përvoja të drejtpërdrejtë me përmbajtje mjedisore në rrjetet sociale, mungesë interesi për temat mjedisore ose paqartësi në vlerësimin e rolit që këto platforma luajnë në informimin e tyre.

Si përfundim mund të thuhet se megjithëse rrjetet sociale përdoren gjerësisht nga të rinjtë, rezultatet sugjerojnë se rrjetet sociale nuk po arrijnë të shfrytëzohen plotësisht si mjete për edukimin dhe ndërgjegjësimin mjedisor. Kjo mund të lidhet me mbizotërimin e përmbajtjeve argëtuese, ekspozimin e kufizuar ndaj informacionit shkencor dhe mjedisor, si dhe me shqetësimet për besueshmërinë e informacionit të publikuar në këto platforma. Për më tepër, algoritmet e rrjeteve sociale shpesh favorizojnë përmbajtje që gjeneron më shumë ndërveprim sesa përmbajtje edukative, duke kufizuar ekspozimin e përdoruesve ndaj temave mjedisore. Kjo nënvizon nevojën për strategji më efektive të komunikimit mjedisor në platformat sociale dhe për promovimin e përmbajtjeve të besueshme, edukative dhe shkencërisht të bazuara, në mënyrë që rrjetet sociale të kontribuojnë më shumë në edukimin mjedisor të publikut. Përdorimi i rrjeteve sociale në funksion të nivelit të edukimit jepet në figurën 4.53

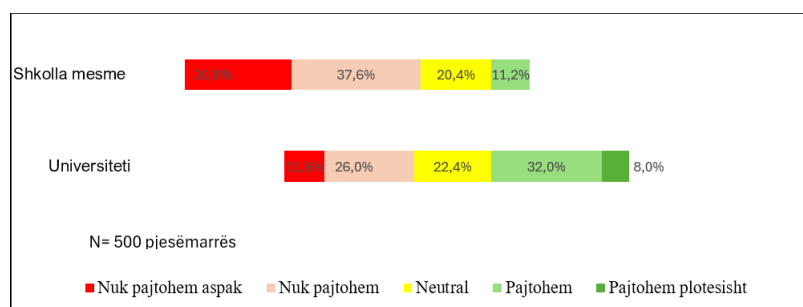


Figura 4.53 Përgjigjet ndaj pohimit mbi përdorimet e rrjeteve sociale për ZHQ në vartësi nga niveli i edukimit

Figura 4.53 paraqet krahasimin e perceptimeve të nxënësve të shkollës së mesme dhe studentëve universitarë lidhur me ndikimin e rrjeteve sociale në njohuritë e tyre për çështjet mjedisore. Rezultatet tregojnë dallime të qarta ndërmjet dy grupeve. Tek nxënësit e shkollës së mesme, dominon qëndrimi negativ, ku 30.8% nuk pajtohen aspak dhe 37.6% nuk pajtohen me pohimin. Në total, 68.4% e tyre shprehin mosdakordësi,

ndërsa vetëm 11.2% pajtohen dhe nuk raportohen përgjigje të kategorisë “pajtohem plotësisht”. Kjo tregon se shumica e nxënësve nuk i perceptojnë rrjetet sociale si një burim të rëndësishëm për zgjerimin e njohurive mbi çështjet mjedisore.

Në kontrast, studentët universitarë shfaqin një qëndrim dukshëm më pozitiv. Vetëm 11.6% e tyre nuk pajtohen aspak dhe 26.0% nuk pajtohen, ndërsa 32.0% pajtohen dhe 8.0% pajtohen plotësisht me pohimin. Në total, 40.0% e studentëve kanë qëndrim pozitiv kundrejt 37.6% që kanë qëndrim negativ. Kjo sugjeron se studentët universitarë kanë më shumë gjasa të përdorin rrjetet sociale për informim dhe përvetësim të njohurive mbi temat mjedisore.

Këto dallime mund të lidhen me nivelin e arsimit, aftësitë për të kërkuar dhe vlerësuar informacionin, si dhe me interesin më të lartë akademik të studentëve për çështjet shoqërore dhe mjedisore. Studentët universitarë mund të kenë më shumë mundësi të ndjekin faqe, organizata ose burime shkencore në rrjetet sociale, ndërsa nxënësit e shkollës së mesme mund t'i përdorin këto platforma kryesisht për argëtim dhe komunikim social. Tek studentët universitarë, përqindja e përgjigjeve pozitive nuk është dominuese, çka tregon se rrjetet sociale ende nuk perceptohen gjerësisht si një burim kryesor i edukimit mjedisor.

4.5.8 Platformat digjitale si burim informacioni për ZhQ

Zhvillimi i teknologjisë ka rritur dhe numrin e platformave digjitale të cilat përmbajtjen e tyre e kanë kryesisht të bazuar te zhvillimi i qëndrueshëm. Në pohimin “Platformat digjitale janë burim i rëndësishëm informacioni për zhvillimin e qëndrueshëm” pjesëmarrësit në studim e kanë vlerësuar sipas frekuencave të paraqitura në figurën 4.54.

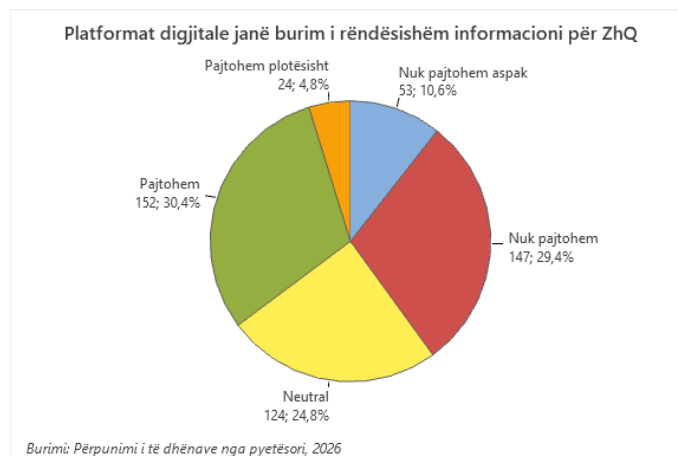


Figura 4.54 Frekuencat e pohimit platformat digjitale janë burim i rëndësishëm informimi për ZhQ

Nga gjithsej 500 pjesëmarrës në studim, 35.2% (30.4% pajtohem dhe 4.8% pajtohem plotësisht) vlerësojnë se platformat digjitale përbëjnë një burim të rëndësishëm informacioni për ZhQ. Në të kundërt, 40.0% e të anketuarve (29.4% nuk pajtohem dhe 10.6% nuk pajtohem aspak) shprehin mosbesim ndaj këtij roli të platformave digjitale. Ndërkohë që 24.8% e pjesëmarrësve në studim mbajnë një qëndrim neutral.

Këto rezultate tregojnë se, megjithëse platformat digjitale përfaqësojnë një mjet të rëndësishëm informimi për një pjesë të konsiderueshme të të rinjve, ato nuk ndiqen ose / dhe nuk perceptohen si burim i besueshëm dhe i mjaftueshëm për informacione mbi zhvillimin e qëndrueshëm.

Një element që duhet konsideruar është edhe pesha e konsiderueshme e përgjigjeve neutrale (24.8%). Kjo mund të tregojë mungesë informacioni, përvojë të kufizuar me përmbajtje të lidhura me ZhQ ose paqartësi në vlerësimin e rolit të platformave digjitale. Këto rezultate sugjerojnë që institucionet arsimore dhe organizatat që promovojnë zhvillimin e qëndrueshëm duhet të punojnë më shumë me të rinjtë për informimin mbi platformat dhe përdorimin e informacionit që ato përcjellin.

Për të verifikuar ndikimin e platformave digjitale në lidhje me përdorimin e tyre për ZhQ është bërë analiza e përgjigjeve të pohimit në lidhje me institucionin arsimor: Shkollë e mesme dhe universitet e cila paraqitet në figurën 4.55.

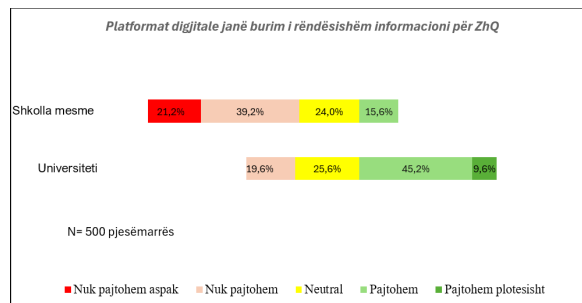


Figura 4.55 Përgjigjet ndaj pohimit mbi përdorimet e platformave digjitale për ZhQ në vartësi nga niveli i edukimit

Rezultatet tregojnë dallime të dukshme midis dy grupeve të studimit. Tek nxënësit e shkollës së mesme, qëndrimet negative dominojnë duke theksuar faktin se shumica e nxënësve nuk i konsiderojnë platformat digjitale si burim informacioni për zhvillimin e qëndrueshëm.

Në kontrast, studentët universitarë shfaqin një perceptim dukshëm më pozitiv. Kjo sugjeron se studentët universitarë janë më të ekspozuar ndaj informacionit akademik dhe burimeve digjitale, si dhe zotërojnë aftësi më të zhvilluara për kërkimin dhe vlerësimin e informacionit online.

Gjithashtu, përqindja e lartë e përgjigjeve neutrale në të dy grupet tregon se një pjesë e konsiderueshme e të rinjve nuk kanë një qëndrim të qartë mbi këtë çështje, gjë që mund të lidhet me mungesën e përmbajtjeve specifike për ZhQ në platformat që ata përdorin më shpesh ose me mungesën e edukimit për kompetencat digjitale dhe mediatike.

4.5.9 Teknologjia në ndihmë për zgjidhjen e problemeve mjedisore

Besimi se teknologjia mund të kontribuojë në zgjidhjen e problemeve mjedisore si shumë probleme tjera të shoqërisë ka çuar në formulimin e një pohimi: Teknologjia mund të kontribuojë në zgjidhjen e problemeve mjedisore. Për këtë pohim pjesëmarrësit në studim kanë dhënë përgjigjet që jepen në figurën 4.56.

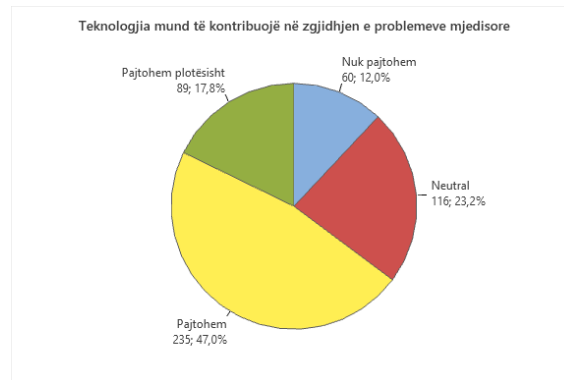


Figura 4.56 Shpërndarja e frekuencave për pohimin teknologjia në ndihmë për zgjidhjen e problemeve mjedisore

Rezultatet tregojnë një perceptim pozitiv ndaj rolit të teknologjisë në adresimin e sfidave mjedisore. Nga gjithë pjesëmarrësit, 64.8% shprehen dakord me këtë pohim kundrejt 12.0% e të anketuarve që nuk pajtohen me pohimin. Shumica dërmuese e kampionit tregon se pjesëmarrësit në studim e konsiderojnë teknologjinë si një instrument të rëndësishëm që mund të kontribuojë në zgjidhjen e problemeve të mbrojtjes së mjedisit. Grupi i vogël i pjesëmarrësve që mohon pohimin duke treguar se skepticizëm ndaj potencialit të teknologjisë është relativisht i ulët. Megjithatë, ky grup nuk duhet neglizhuar, pasi mund të reflektojë shqetësime të lidhura me efektet negative që mund të ketë zhvillimi teknologjik si për shembull përdorimi jo i qëndrueshëm i burimeve natyrore, në këtë rast do të ishte e arsyeshme të thellohej pyetësi me këtë grup. Nga ana tjetër, një numër i konsiderueshëm pjesëmarrësish në studim 23.2% mbajnë një qëndrim neutral. Kjo përqindje relativisht e lartë sugjeron se një pjesë e nxënësve dhe studentëve nuk janë plotësisht të bindur për ndikimin real të teknologjisë në zgjidhjen e problemeve mjedisore. Neutraliteti mund të lidhet gjithashtu me perceptimin se teknologjia sjell njëkohësisht përfitime dhe sfida për mjedisin.

4.5.10 Arsimi dhe teknologjia si nxitëse për zhvillimin e qëndrueshëm

Dy nga aspektet më të rëndësishme që kanë përshkruar pyetësin kanë qenë arsimi i cili në shumë raste bënte dallimin ndërmjet të pjesëmarrësve në studim si dhe teknologjia, zhvillimi i së cilës ka krijuar premisa për zhvillime të rëndësishme në të gjitha fushat. Pohimi i cili revokon këto dy aspekte në ndihmë të zhvillimit të qëndrueshëm në shoqëri: Arsimi dhe teknologjia së bashku mund të nxisin zhvillimin e qëndrueshëm në shoqëri, ka marrë këto përgjigje nga pjesëmarrësit në studim (figura 4.57).

Rezultatet tregojnë një nivel shumë të lartë dakordësie ndaj këtij pohimi. Nga gjithë pjesëmarrësit, 51.2% deklarojnë se pajtohen dhe 30.6% pajtohen plotësisht, duke e çuar nivelin total të dakordësisë në 81.8%. Kjo përqindje e lartë dëshmon se shumica dërmuese e pjesëmarrësve në studim e shohin ndërveprimin midis arsimit dhe teknologjisë si një faktor kyç për promovimin e zhvillimit të qëndrueshëm në shoqëri.

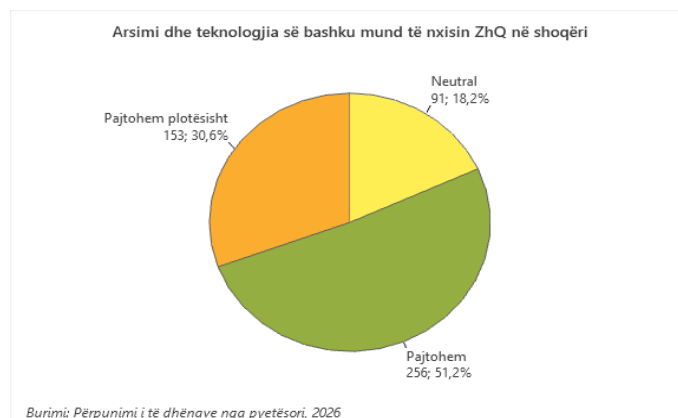


Figura 4.57 Shpërndarja e frekuencave për pohimin arsimi dhe teknologjia si nxitëse për zhvillimin e qëndrueshëm

18.2% e të anketuarve kanë zgjedhur alternativën neutrale, ndërsa nuk paraqiten përgjigje në kategoritë “Nuk pajtohem” dhe “Nuk pajtohem aspak”. Mungesa e qëndrimeve negative tregon një konsensus të gjerë mbi rëndësinë e kombinimit të arsimit dhe teknologjisë për adresimin e sfidave sociale, ekonomike dhe mjedisore.

Këto rezultate sugjerojnë se pjesëmarrësit në studim kanë krijuar një perceptim të fortë mbi rolin transformues të arsimit dhe teknologjisë në nxitjen e zhvillimit të qëndrueshëm.

Në qoftë se krahasohen rezultatet e pohimit 21 “Teknologjia ndihmon në rritjen e ndërgjegjësimin për zhvillimin e qëndrueshëm” me atë të pohimit 25 “Arsimi dhe teknologjia së bashku mund të nxisin zhvillimin e qëndrueshëm në shoqëri” të cilat matin pothuajse të njëjtën proces teknologjia nga njëra anë dhe arsimi me teknologjinë nga ana tjetër në ndihmë të zhvillimit të qëndrueshëm rezultatet paraqiten në figurën 4.58.

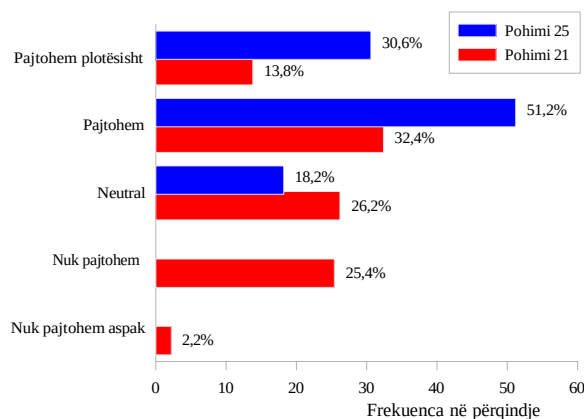


Figura 4.58 Frekuencat e përgjigjeve sipas kategorive në përqindje për pohimin 21 dhe pohimin 25

Grafiku paraqet shpërndarjen e përgjigjeve për dy pohime (Pohimi 21 dhe Pohimi 25) sipas shkallës Likert. Nga krahasimi i tyre vërehen dallime perceptimet e pjesëmarrësve. Për Pohimin 25, shumica dërrmuese e pjesëmarrësve kanë qëndrim pozitiv 81.8%, kjo tregon një konsensus të lartë dhe një perceptim shumë pozitiv ndaj rolit të arsimit dhe

teknologjisë së bashku në zhvillimin e qëndrueshëm. Pohimi 21 paraqet një shpërndarje më të balancuar të përgjigjeve, kjo tregon se pjesëmarrësit nuk kanë një qëndrim të njëtrajtrashëm ndaj ndikimit të teknologjisë në zhvillimin e qëndrueshëm.

Arsimi shihet si mjeti kryesor për ndërtimin e njohurive, aftësive dhe vlerave të nevojshme për qytetari të përgjegjshme, ndërsa teknologjia konsiderohet si një instrument që mundëson zbatimin praktik të këtyre njohurive përmes inovacionit, komunikimit dhe qasjes në informacion. Për pjesëmarrësit në studim të dyja këto së bashku përbëjnë një nxitje të rëndësishme për zhvillimin e qëndrueshëm në shoqëri.

4.5.11 Ndikimi i gjinisë, edukimit dhe moshës në vlerësimin e rolit të arsimit dhe teknologjisë në ZhQ

Analiza e variancës ANOVA u krye për seksionin e katërt për të parë ndryshimet ndërmjet reflektimeve të pjesëmarrjeve në studim bazuar në gjininë, nivelin arsimor dhe moshën. Për të kryer analizën e variancës (ANOVA) u bë shuma e pikëve të kodifikuara për çdo pohim dhe mbi bazën e këtyre pikëve u zhvillua analiza. Me anën e kësaj analize do të vlerësohet nëse ka ndryshime domethënëse ndërmjet gjinisë, nivelit të arsimimit dhe perceptimet dhe qëndrimet ndaj zhvillimit të qëndrueshëm, po kështu si variojnë perceptimet e pjesëmarrësve në studim me moshën ndaj zhvillimit të qëndrueshëm.

Tabela 4.14 Analiza e variancës ndaj ndikimit të gjinisë në vlerësimin e rolit të arsimit dhe teknologjisë në ZhQ

Source	DF	Adj SS	Adj MS	F-Value	P-Value
Gjinia	1	2.6	2.602	0.08	0.784
Error	498	17220.9	34.580		
Total	499	17223.5			

Rezultatet e analizës së variancës ANOVA, tregojnë se efekti i gjinisë nuk është statistikisht domethënëse, $F(1,498) = 0.08$, $p = 0.784$. Vlera e p është shumë më e madhe se niveli i rëndësisë statistikore prej 0.05, çka tregon se nuk ka dallime të rëndësishme ndërmjet meshkujve dhe femrave në lidhje me variablin e analizuar.

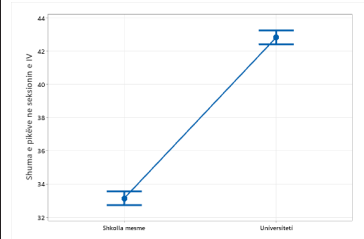
Varianca e shpjeguar nga gjinia është shumë e vogël ($SS = 2.6$) krahasuar me variancën totale ($SS = 17223.5$), $\eta^2 = 0.015\%$ e variancës totale shpjegohet nga ndryshimi i gjinisë, duke treguar se gjinia pothuajse nuk kontribuon fare në ndryshueshmërinë e përgjigjeve. Pjesa tjetër e variancës shpjegohet nga faktorë të tjerë që nuk janë përfshirë në këtë model.

Ky rezultat sugjeron se perceptimet mbi rolin e teknologjisë dhe arsimit në zhvillimin e qëndrueshëm janë të ngjashme te të dy gjinitë. Kjo mund të lidhet me faktin se ekspozimi ndaj teknologjisë, informacionit digjital dhe çështjeve të zhvillimit të qëndrueshëm është bërë gjithnjë e më i barabartë mes meshkujve dhe femrave, veçanërisht në grupmoshat e reja dhe në mjediset arsimore. Në përfundim, analiza ANOVA tregon se gjinia nuk ndikon në mënyrë statistikisht të rëndësishme në qëndrimet e pjesëmarrësve

në studim, duke sugjeruar se perceptimet për këtë çështje janë të shpërndara në mënyrë të ngjashme midis meshkujve dhe femrave.

Tabela 4.15 Analiza e variancës ndaj ndikimit të arsimit në vlerësimin e rolit të arsimit dhe teknologjisë në ZhQ

Source	DF	Adj SS	Adj MS	F-Value	P-Value
Institucioni	1	11655	11654,8	1042,27	0,000
Error	498	5569	11,2		
Total	499	17223			



Rezultatet tregojnë se shkolla e mesme nga universiteti kanë një ndikim statistikisht shumë të rëndësishëm në seksionin roli i arsimit dhe teknologjisë, $F(1,498) = 1042.27$, $p < 0.001$. Vlera shumë e ulët e p-së konfirmon se dallimet e vërejtura ndërmjet dy grupeve nuk janë rezultat i rastësisë, por pasqyrojnë ndryshime reale në perceptimet e pjesëmarrësve në studim.

Varianca e shpjeguar nga institucioni arsimor ($SS = 11654.8$) përbën pjesën më të madhe të variancës totale ($SS = 17223$), ndërsa varianca e mbetur brenda grupeve është dukshëm më e ulët ($SS = 5569$). Madhësinë e efektit, η^2 (eta squared): $\eta^2 = 0.677$ që do të thotë se 67.7% e variancës totale shpjegohet nga ndryshimi i institucionit. Kjo tregon se përkatësia institucionale shpjegon një pjesë të konsiderueshme të ndryshueshmërisë së përgjigjeve. Rezultati sugjeron se niveli arsimor dhe mjedisi institucional ndikojnë ndjeshëm në mënyrën se si perceptohen çështjet e lidhura me zhvillimin e qëndrueshëm, teknologjinë dhe edukimin. Studentët universitarë, për shkak të ekspozimit më të madh ndaj literaturës shkencore, kërkimit akademik dhe përdorimit të teknologjisë në procesin mësimor, priren të kenë qëndrime më pozitive dhe më të informuara krahasuar me nxënësit e shkollës së mesme.

Mosha në studimin tonë luan një rol të rëndësishëm pasi paraqet rritjen e pjesëmarrësve në studim në nivelet arsimore përkatëse. Në figurën 4.59 paraqitet ecuria e pikëve mesatare në Seksionin IV sipas nivelit arsimor, nga klasa e 10-të deri në vitin e dytë të studimeve master (M2). Vija e kuqe e ndërprerë paraqet mesataren e përgjithshme të kampionit (38 pikë).

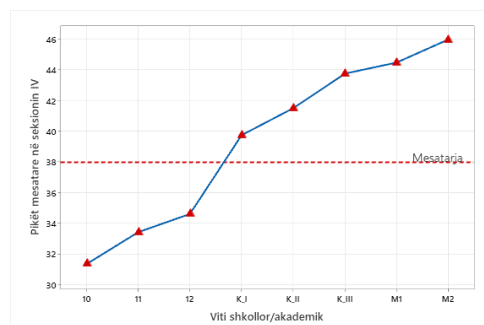


Figura 4.59 Pikët mesatare në seksionin IV me vitin e studimit

Rezultatet tregojnë një rritje të vazhdueshme të pikëve mesatare me rritjen e moshës dhe avancimin e nivelit arsimor. Nxënësit e klasës së 10-të, 11-të dhe 12-të kanë vlera të pikëve mesatare për çdo nivel nën mesataren e përgjithshme të kampionit. Një rritje më e theksuar vërehet në kalimin nga arsimi parauniversitar në arsimin universitar. Studentët e vitit të parë Bachelor kanë pikë mesatare më të lartë se sa mesatarja e përgjithshme dhe më tej, vërehet një rritje progresive deri në nivelin në nivelin master, me M2.

Nga figura 4.59 vërehet një lidhje e fortë pozitive ndërmjet nivelit arsimor dhe rezultateve në Seksionin IV. Kjo nënkupton se rritja e përvojës akademike dhe ekspozimi më i madh ndaj njohurive teorike e praktike ndikojnë pozitivisht në formimin e qëndrimeve, njohurive dhe kompetencave të lidhura me zhvillimin e qëndrueshëm. Veçanërisht domethënës është kërcimi i dukshëm i rezultateve nga klasa e 12-të në vitin e parë universitar. Ky ndryshim mund të reflektojë ndikimin e mjedisit universitar, i cili ofron më shumë mundësi për kërkim, qasje në literaturë shkencore, përdorim të teknologjisë dhe trajtim më të thelluar të tematikave të zhvillimit të qëndrueshëm. Figura evidenton një trend të qartë rritës të pikëve mesatare nga arsimi i mesëm drejt studimeve universitare dhe pasuniversitare. Kjo tregon se avancimi në nivelin arsimor shoqërohet me një kuptim dhe vlerësim më të lartë të çështjeve të trajtuara në Seksionin IV, roli i arsimit dhe teknologjisë në zhvillimin e qëndrueshëm, duke theksuar rëndësinë e arsimit në formimin e kompetencave për zhvillimin e qëndrueshëm.

Për të identifikuar grupet ndërmjet të cilave ekzistonin dallime statistikisht të rëndësishme, pas analizës ANOVA u aplikua testi Post Hoc Tukey HSD (Honestly Significant Difference) (Tukey, 1949). Ky test mundësoi krahasimin e të gjitha çifteve të mesatareve duke kontrolluar gabimin e tipit I (hipoteza zero (H_0) refuzohet, edhe pse ajo është e vërtetë). Rezultatet treguan se grupet që nuk ndanin të njëjtën shkronjë paraqisnin dallime statistikisht të rëndësishme në nivelin e besueshmërisë 95%.

Tabela 4.16 Krahasimi i pikëve mesatare të Seksionit IV sipas nivelit arsimor (Tukey HSD, 95% CI)

Viti	N	Mean	Grouping	
M2	34	45,9199	A	
M1	34	44,4314	A	B
K_III	80	43,7356		B
K_II	40	41,4860		C
K_I	62	39,7403		C
12	85	34,6263		D
11	82	33,4457		D

10	83	31,3746	E
----	----	---------	---

Mesataret që nuk kanë të njëjtën germë kanë ndryshime sinjifikative.

Analiza e grupeve homogjene tregon se M2 dhe M1 nuk ndryshojnë ndjeshëm nga njëri-tjetri, pasi ndajnë shkronjën A. Po ashtu, M1 dhe K_III janë statistikisht të ngjashëm përmes grupit B, duke treguar se studentët në fazat e avancuara universitare dhe pasuniversitare paraqesin nivele të afërta të rezultateve.

Një gjetje e rëndësishme është se K_I dhe K_II formojnë të njëjtin grup homogjen (C). Kjo tregon se nuk ekziston një ndryshim statistikisht i rëndësishëm midis vitit të parë dhe vitit të dytë universitar, megjithëse mesatarja e K_II është disi më e lartë. Në mënyrë të ngjashme, klasat 11 dhe 12 formojnë grupin D, duke treguar se rezultatet e tyre janë të krahasueshme.

Ndërkohë, klasa e 10-të (E) formon një grup më vete dhe ndryshon statistikisht nga të gjitha grupet e tjera. Kjo sugjeron se nxënësit e kësaj klase kanë nivel dukshëm më të ulët të njohurive, qëndrimeve ose kompetencave të matura në këtë seksion krahasuar me nivelet më të larta arsimore.

Rezultatet tregojnë se ndikimi i arsimit nuk është linear në çdo fazë. Diferencat më të mëdha vërehen ndërmjet arsimit të mesëm dhe atij universitar, ndërsa brenda universitetit dhe studimeve master dallimet bëhen më të vogla. Kjo sugjeron se kalimi në arsimin e lartë përfaqëson pikën më të rëndësishme të zhvillimit të njohurive dhe perceptimeve të lidhura me zhvillimin e qëndrueshëm.

Gjithashtu, fakti që studentët e nivelit master (M1 dhe M2) dhe studentët e vitit të tretë bachelor (K_III) paraqesin rezultate të ngjashme tregon se një pjesë e madhe e kompetencave dhe njohurive formohen gjatë ciklit Bachelor dhe më pas konsolidohen në studimet Master.

Niveli arsimor u vlerësua si faktori kryesor në ndryshimin e vlerësimeve dhe perceptimeve të pjesëmarrësve në studim ndaj ndikimit të arsimit dhe teknologjisë në formimin e koncepteve mbi zhvillimit të qëndrueshëm. Më pas është zhvilluar dhe korelacioni ndërmjet moshës (e cila përkon me një nivel arsimor) dhe pikëve të marra nga çdo pjesëmarrës në studim. Në këtë rast koeficienti Pearson rezultoi $r=0.837$, që tregon se ekziston një korrelacion mjaft i lartë ndërmjet pikëve të marra në pyetësor dhe moshës së pjesëmarrësve në studim.

Në figurën 4.60 paraqitet vija e regresionit linear ndërmjet nivelit arsimor dhe njohurive mbi zhvillimin e qëndrueshëm të vlerësuar nëpërmjet pyetësorit.

Figura paraqet marrëdhënien midis moshës së pjesëmarrje dhe pikëve totale në Seksionin IV, duke treguar një lidhje të fortë pozitive lineare. Vlera e koeficientit të korrelacionit Pearson $r=0.837$ tregon një korrelacion shumë të fortë pozitiv, që nënkupton se me rritjen e moshës (në fakt rritja e nivelit arsimor) rriten dhe pikët mesatare në Seksionin IV. Barazimi i vijës së regresionit tregon se për çdo vit rritje moshe pikët në Seksionin IV rriten mesatarisht me rreth 1.97 pikë, kjo sugjeron se mosha (niveli arsimor) shpjegon një pjesë të konsiderueshme të ndryshueshmërisë së rezultateve. Koeficienti

i përcaktimit $R^2 = r^2 = (0.837)^2 = 0.701$, përcakton se moshja shpjegon rreth 70.1% e variancës së pikëve në Seksionin IV.

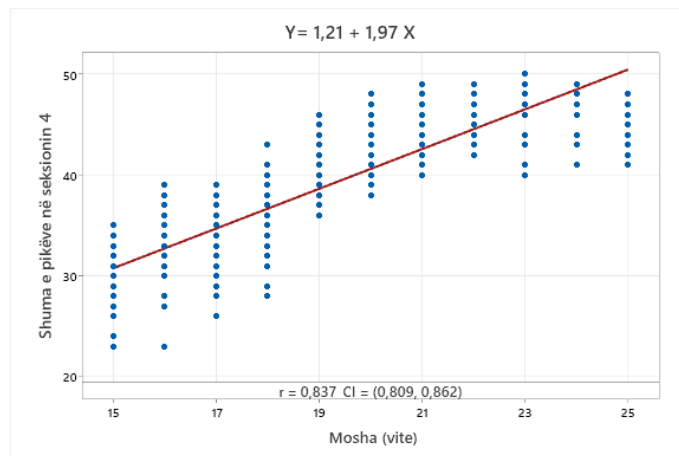


Figura 4.60 Vija e regresionit linear ndërmjet moshës dhe pikëve në seksionin e IV të pyetësorit

Ne interpretimin tonë moshja është e lidhur me nivelin arsimor, pasi pjesëmarrësit në studim kanë moshën e një klase në nivelin parauniversitar dhe të një kursi ose viti masteri në nivelin universitar, kështu që korrelacioni i lartë mund të reflektojë jo vetëm efektin e moshës, por edhe ndikimin e arsimit, përvojës akademike dhe ekspozimit më të madh ndaj njohurive mbi zhvillimin e qëndrueshëm.

Analiza faktoriale përcakton faktorët kryesorë që ndikojnë në arritjen e opinioneve të pjesëmarrësve në studim dhe nga përcaktohen ato. Për të vlerësuar përshtatshmërinë e të dhënave për analizë faktoriale, u përdor testi Kaiser-Meyer-Olkin KMO dhe testi i sfericitetit të Bartlett-it. Vlera e KMO-së rezultoi 0.772, duke treguar një nivel të mirë të përshtatshmërisë së kampionit për analizë faktoriale. Gjithashtu, testi i Bartlett-it rezultoi statistikisht i rëndësishëm, $\chi^2(55) = 895.459$, $p < 0.001$, duke treguar se matrica e korrelacionit nuk është identitet dhe se ekzistojnë korrelacione të mjaftueshme ndërmjet variablave. Këto rezultate konfirmojnë se të dhënat janë të përshtatshme për kryerjen e analizës faktoriale.

Analiza faktoriale u zhvilluar për të vlerësuar faktorët kryesorë që ndikojnë në rezultatet e seksionit IV të pyetësorit të vlerësuara sipas plotësimit nga nxënësit dhe studentët. Rezultatet e marra nga analiza faktoriale paraqiten më tabelën 4.17.

Tabela 4.17 Ngarkesat faktoriale dhe varianca e shpjeguar për pohimet P15–P25 pas analizës faktoriale eksploruese.

Variabla	Factor1	Factor2	Factor3	Factor4
P15	0,590	0,092	0,525	0,146
P16	0,646	0,044	0,401	0,284
P17	0,396	0,063	0,013	-0,405

P18	0,729	-0,006	-0,294	-0,087
P19	0,631	-0,055	-0,400	0,176
P20	0,135	-0,725	0,150	-0,461
P21	0,425	0,308	0,370	-0,525
P22	0,561	-0,051	0,118	0,362
P23	0,683	-0,032	-0,139	-0,031
P24	0,495	0,286	-0,488	-0,170
P25	0,247	-0,781	-0,058	0,125
Variance	3,1366	1,3324	1,1178	0,9699
% Var	0,285	0,121	0,102	0,088

Faktori i parë shpjegon 28.5% të variancës dhe përfshin ngarkesa të larta pozitive për shumicën e variablave, ky faktor përfaqëson dimensionin kryesor të konstruktit të matur, pasi shumica e pyetjeve lidhen fort me të.

Faktori i dytë shpjegon 12.1% të variancës dhe karakterizohet nga ngarkesa të larta negative, ky faktor mund të përfaqësojë një dimension të veçantë që lidhet kryesisht me dy pohime që kanë ngarkesë të lartë negative P20 dhe P25.

Nga grafiku për eigenvalue u përcaktuan se tre janë faktorët që kanë vlerë më të madhe se 1 dhe që merren në konsideratë për vlerësimin e tyre në ndikimin e variancës totale të konstruktit të matur.

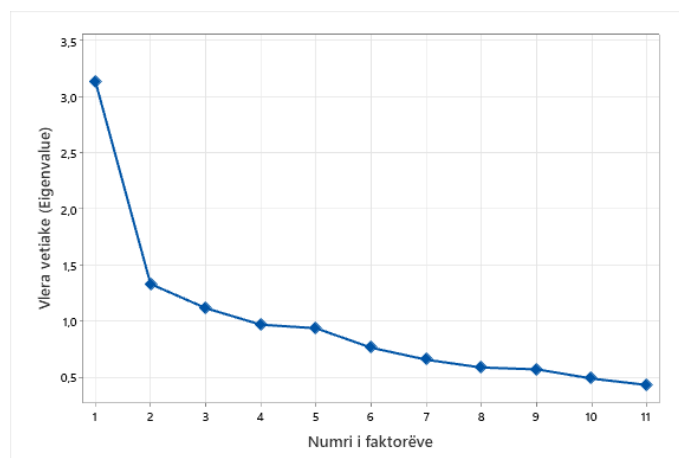


Figura 4.61 Vlera vetiake (eigenvalue) për analizën faktoriale të seksionit IV

Numri i faktorëve u përcaktua bazuar në kriterin Kaiser (eigenvalue > 1). Rezultatet treguan se tre faktorë janë kryesorë në këtë analizë. Tre faktorët shpjegojnë 50.8% të variancës. Faktorët e tjerë paraqitën eigenvalue më të vogla se 1 dhe, për rrjedhojë, nuk u konsideruan për interpretim. Këto rezultate sugjerojnë një strukturë kryesisht tredimensionale të shkallës së analizuar. Në rastin tonë paraqesim diagramin e dy

dimensioneve të para. Në figurën 4.62 paraqitet ngarkesa faktoriale për seksionin e IV.

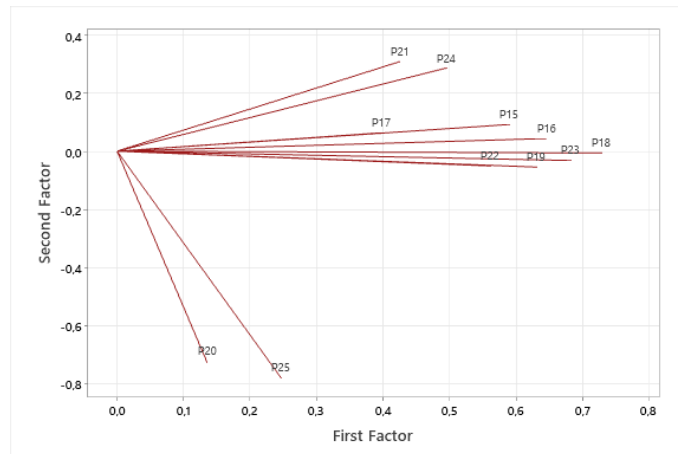


Figura 4.62 Ngarkesa faktoriale për seksionin e IV të pyetësorit

Nga grafiku vërehet se faktori i parë është faktori ku gjithë variablat kanë një ngarkesë pozitive, ndërsa te faktori i dytë ngarkesë negative kanë variablat P20 dhe P25.

4.6 KORRELACIONET NDËRMJET SEKSIONEVE TË PYETËSORIT

Pyetësi u ndërtua me tre seksione të cilët merrnin informacion për veti të veçanta të zhvillimit të qëndrueshëm.

Seksioni i dytë – Njohuritë mbi zhvillimin e qëndrueshëm

Seksioni i tretë – Perceptimet dhe qëndrimet ndaj zhvillimit të qëndrueshëm

Seksioni i katërt – Roli i arsimit dhe teknologjisë në promovimin e zhvillimit të qëndrueshëm

Për të përcaktuar lidhjen e seksioneve me njëri-tjetrin u përcaktua koeficienti i korrelacionit Pearson. Analiza u zhvillua duke mbledhur pikët e secilit pjesëmarrës në studim për secilin seksion dhe shuma e pikëve për çdo seksion u morën për analizën e korrelacioneve. Rezultatet e analizës korrelacionare paraqiten në tabelën 4.18.

Tabela 4.18. Koeficientët e korelacionit Pearson ndërmjet seksioneve të pyetësorit.

		Shuma seksioni II	Shuma seksioni III	Shuma seksioni IV
Shuma seksioni II	r	1		
	P	0.000		
Shuma seksioni III	r	0.785	1	
	P	0.000	0.000	
Shuma seksioni IV	r	0.800	0,726	1
	P	0.000	0.000	0.000

Analiza e korrelacionit Pearson tregon se ekziston një lidhje pozitive e fortë ndërmjet të gjitha variablave të analizuar.

Korrelacioni ndërmjet “njohurive mbi zhvillimin e qëndrueshëm (Seksioni II)” dhe

“perceptimeve dhe qëndrimeve (Seksioni III)” rezultoi $r = 0.785$, çka tregon një lidhje të fortë pozitive. Ky rezultat nënkupton se pjesëmarrësit që kanë një nivel më të lartë njohurish prirën të shfaqin edhe perceptime dhe qëndrime më pozitive ndaj zhvillimit të qëndrueshëm. Nga pikëpamja pedagogjike, kjo sugjeron se zgjerimi i njohurive teorike mund të ndikojë pozitivisht në formimin e vlerave dhe qëndrimeve të favorshme ndaj qëndrueshmërisë.

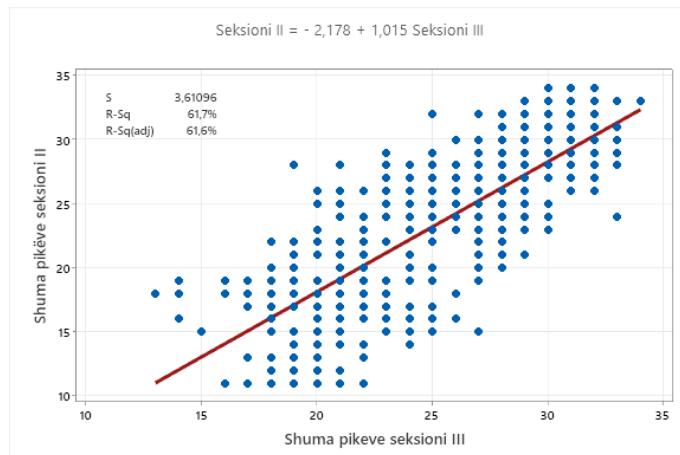


Figura 4.63 Vija e regresit linear ndërmjet Sh_III dhe Sh_II

Korrelacioni ndërmjet “Roli i arsimit dhe teknologjisë (Seksioni IV)” dhe “njohurive mbi zhvillimin e qëndrueshëm (Seksioni II)” rezultoi $r = 0.800$, duke përfaqësuar lidhjen më të fortë të identifikuar në analizë. Një koeficient i tillë tregon se variabli roli i arsimit dhe teknologjisë lidhet ngushtë me nivelin e njohurive të pjesëmarrësve. Përparimi në arsim dhe në përdorimin e teknologjisë është e lidhur ngushtë me rritjen e njohurive mbi zhvillimin e qëndrueshëm.

Korrelacioni ndërmjet Shumës së pikëve të seksionit IV me ato të seksionit II shpjegon 64.1% të variacionit të variablës së varur, ndërsa 35.9% e variacionit mbetet e pashpjeguar dhe mund të jetë rezultat i faktorëve të tjerë që nuk janë përfshirë në barazimin e regresionit. Diferenca shumë e vogël ndërmjet R^2 (64.1%) dhe Adjusted R^2 (64.0%) tregon se korrelacioni është i qëndrueshëm dhe ka aftësi të mirë shpjeguese.

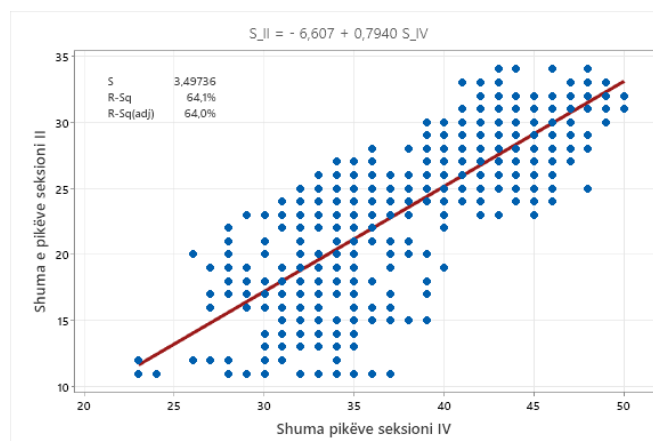


Figura 4.64 Vija e regresit linear ndërmjet Sh_IV dhe Sh_II

Ndërkohë, korrelacioni ndërmjet “Roli i arsimit dhe teknologjisë (Seksioni IV)” dhe “perceptimeve dhe qëndrimeve (Seksioni III)” rezultoi $\rho = 0.726$, duke treguar

gjithashtu një korrelacion të fortë pozitiv.

Korrelacioni ndërmjet Sh_III dhe Sh_IV shpjegon 52.7% të variacionit të variablës së varur, ndërsa 47.3% e variacionit mbetet e pashpjeguar dhe mund të jetë rezultat i faktorëve të tjerë që nuk janë përfshirë në barazimin e vijës së regresionit. Diferenca shumë e vogël ndërmjet R^2 (52.70%) dhe Adjusted R^2 (52.60%) tregon se korrelacioni është i qëndrueshëm dhe ka aftësi të mirë shpjeguese. Ky korrelacion tregon se rritja e rolit të arsimit dhe përdorimit të teknologjisë rrit perceptimet dhe qëndrimet e pjesëmarrësve në mbështetje të zhvillimit të qëndrueshëm.

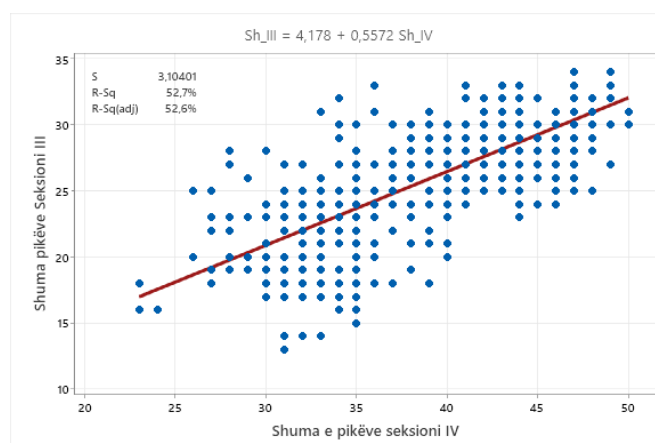


Figura 4. 65 Vija e regresit linear ndërmjet Sh_IV dhe Sh_III

KAPITULLI V

DISKUTIMI I REZULTATEVE

5.1 HYRJE NË DISKUTIMIN E REZULTATEVE

Studim synonte të vlerësonte njohuritë, perceptimet dhe qëndrimet e nxënësve parauniversitarë dhe studentëve universitarë ndaj zhvillimit të qëndrueshëm, si dhe rolin e arsimit dhe teknologjisë në formimin e tyre. Të dhënat u përpunuan përmes analizave përshkruese dhe inferenciale (testet t, ANOVA, korrelacioni, regresioni linear, analiza faktoriale), të cilat mundësuan një vlerësim të plotë të marrëdhënieve ndërmjet variablave.

Rezultatet evidentuan një orientim përgjithësisht pozitiv ndaj zhvillimit të qëndrueshëm, megjithëse jo të njëtrajtshëm ndërmjet grupeve: studentët universitarë shfaqën njohuri dhe qëndrime më të forta se nxënësit e arsimit të mesëm, dhe niveli arsimor, mosha dhe ekspozimi ndaj përmbajtjeve edukative rezultuan faktorët kryesorë të kësaj difference. Kjo mbështet hipotezën se rritja e nivelit arsimor shoqërohet me rritjen e ndërgjegjësimit për zhvillimin e qëndrueshëm, dhe merr rëndësi të veçantë në kuadër të Objektivit 4 të SDGs dhe kornizës Education for Sustainable Development (ESD) të UNESCO-s, sipas së cilës arsimi duhet të kalojë nga transmetimi i njohurive teorike tek formimi i kompetencave kritike, mendimit kritik dhe përgjegjësisë qytetare. Në këtë drejtim, gjetjet tregojnë perceptim pozitiv të përgjithshëm, por edhe boshllëqe në kuptimin e plotë të konceptit, sidomos në nivelin parauniversitar.

Besueshmëria e lartë e instrumentit (Cronbach's Alpha $\alpha = 0.9064$ për pyetësin në tërësi, me të gjitha seksionet mbi pragu 0.70) i jep interpretimeve që vijojnë një bazë metodologjike solide.

5.2 NJOHURITË E NXËNËSVE DHE STUDENTËVE MBI ZHVILLIMIN E QËNDRUESHËM

Objektivi i parë synonte të vlerësonte njohuritë e pjesëmarrësve mbi konceptin e zhvillimit të qëndrueshëm, dimensionet e tij dhe lidhjen me mjedisin, burimet natyrore, SDGs dhe ndryshimet klimatike. Rezultatet treguan njohuri përgjithësisht të mira, por me dallime të qarta sipas nivelit arsimor dhe sipas dimensioneve të konceptit.

Shumica e pjesëmarrësve deklaruan se njohin konceptin, megjithëse pesha e konsiderueshme e përgjigjeve neutrale tregon se njohuritë mbeten ende të pakonsoliduara për një pjesë të rinjve, sidomos përtej dimensionit mjedisor drejt asaj sociale, ekonomike dhe institucionale. Kjo përputhet me UNESCO (2020; 2023), e cila vëren se shumë sisteme arsimore arrijnë të krijojnë ndërgjegjësim bazë, por jo domosdoshmërisht kompetenca të thelluara mendimi kritik mbi ndërveprimet mjedis–ekonomi–shoqëri.

Ndryshimi ndërmjet niveleve arsimore ishte i qëndrueshëm: studentët universitarë raportuan pajtueshmëri dukshëm më të lartë se nxënësit, ndërsa rezultatet u rritën gradualisht nga klasa e dhjetë deri në ciklin Master. Kjo përputhet me Gericke et al. (2019), të cilët e lidhin nivelin arsimor me ekspozimin më të madh ndaj përmbajtjeve ndërdisiplinore dhe aktiviteteve praktike, dhe me Olsson et al. (2022), sipas të cilëve universitetet luajnë rol kyç në konsolidimin e këtyre kompetencave.

Dimensioni mjedisor doli qartazi më i njohur, ndërsa dimensionet ekonomike dhe sociale u shoqëruan me më pak pajtueshmëri dhe më shumë neutralitet — një model i njëjtë me ato të raportuara nga Biasutti et al. (2017) për studentët evropianë, që e lidhin me traditën më të gjatë të edukimit mjedisor krahasuar me edukimin për zhvillim të qëndrueshëm në kuptimin e tij të plotë. Leal Filho et al. (2018; 2023) mbështesin gjithashtu idenë se integrimi sistematik kurrikular sjell jo vetëm njohuri, por edhe qëndrime e gatishmëri më të mira për veprim — gjë që shpjegon epërsinë e studentëve universitarë, megjithëse dallimet ndërmjet vetë universiteteve sugjerojnë se ky integrim nuk është ende uniform.

Pesha e përgjigjeve neutrale, e interpretuar nga Na-Nan et al. (2024) si shenjë pasigurie konceptuale te studentët pa ekspozim specifik ndaj temës, mbështet nevojën për integrim më sistematik kurrikular — në linjë me rekomandimin e UNESCO-s ESD për 2030 për integrim horizontal (në të gjitha lëndët) dhe vertikal (në të gjitha nivelet arsimore).

Në përfundim, njohuritë mbi zhvillimin e qëndrueshëm te të rinjtë shqiptarë janë përgjithësisht pozitive, por të pabarabarta sipas nivelit arsimor dhe sipas dimensioneve të konceptit: dimensioni mjedisor njihet mirë, ndërsa ato sociale, ekonomike dhe institucionale kërkojnë trajtim më të thelluar. Përmirësimi i kurrikulave, trajnimi i mësuesve dhe integrimi ndërdisiplinor mbeten hapa thelbësorë drejt Agjendës 2030.

5.3 PERCEPTIMET DHE QËNDRIMET E NXËNËSVE DHE STUDENTËVE NDAJ ZHVILLIMIT TË QËNDRUESHËM

Objektivi i dytë vlerësoi perceptimet dhe qëndrimet e pjesëmarrësve — komponentin praktik që ndikon drejtpërdrejt në gatishmërinë për sjellje të qëndrueshme, në dallim nga dimension i thjesht njohës i objektivit të parë.

Pjesëmarrësit shfaqën qëndrime përgjithësisht pozitive, me pajtueshmëri dukshëm më të lartë se mospajtimi, megjithëse niveli i konsiderueshëm i përgjigjeve neutrale tregon qëndrime jo ende plotësisht të konsoliduara. Kjo përputhet me Teorinë e Sjelljes së Planifikuar (Theory of Planned Behavior, Ajzen, 1991), sipas së cilës qëndrimet pozitive rrisin gjasat e sjelljes përkatëse, edhe pse vetë teoria thekson se njohuritë e qëndrimet nuk mjaftojnë pa mundësi praktike dhe mbështetje institucionale.

Studentët universitarë treguan përsëri perceptime dhe qëndrime më pozitive se nxënësit, sidomos lidhur me përgjegjësinë mjedisore dhe domosdoshmërinë e ndryshimit të stilit të jetesës. Bazuar në Gericke et al. (2019), arsimi universitar nxit jo thjesht informim, por transformim gradual të sistemit të vlerave përmes reflektimit kritik. Shumica e pjesëmarrësve pranuan përgjegjësinë individuale për mjedisin, gjetje që Olsson et al.

(2022) e konsiderojnë faktor kyç për sjelljen pro-mjedisore.

Megjithatë, kur pohimet kërkonin sakrifica ose ndryshime konkrete sjelljeje, pajtueshmëria binte dhe hezitimi rritej — fenomen i raportuar gjerësisht (Biasutti et al., 2017) si hendek qëndrim-sjellje, një nga sfidat kryesore të edukimit për qëndrueshmëri. Rritja graduale e qëndrimeve pozitive me avancimin arsimor mbështet rekomandimin e UNESCO-s (2020; 2023) për një proces edukativ progresiv nga arsimi bazë deri në atë të lartë.

Konteksti shqiptar tregon progres në politikat dhe kurrikulat, por gjetjet eidentojnë një hendek ndërmjet kornizës politike dhe perceptimit real të nxënësve/studentëve, si dhe zbatim jo ende homogjen ndërmjet institucioneve.

5.4 ROLI I ARSIMIT DHE TEKNOLOGJISË NË PROMOVIMIN E ZHVILLIMIT TË QËNDRUESHËM

Objektivi i tretë vlerësoi perceptimet mbi rolin e arsimit dhe teknologjisë në promovimin e zhvillimit të qëndrueshëm, mbi premisën se edukimi për zhvillimin e qëndrueshëm (ESD) synon kompetenca dhe vlera për vendimmarrje të përgjegjshme, ndërsa transformimi digjital ka krijuar mundësi të reja për ndërgjegjësim dhe përfshirje.

Pjesëmarrësit perceptuan pozitivisht rolin e arsimit, duke mbështetur një rol më aktiv institucional dhe integrim më sistematik kurrikular — duke e parë arsimin si instrument transformues, jo thjesht transmetues informacioni. Kjo përputhet me kornizën ESD për 2030 (UNESCO, 2020; 2023), e cila nxit kalimin nga mësimdhënia tradicionale drejt zhvillimit të mendimit kritik, bashkëpunimit dhe përgjegjësisë qytetare, megjithëse mbetet nevoja për zbatim më efektiv në praktikë.

Sërish, studentët universitarë shfaqën pajtueshmëri më të lartë se nxënësit, çka lidhet me ekspozimin më të madh ndaj kërkimit, seminareve dhe aktiviteteve ndërdisiplinore — në linjë me Leal Filho et al. (2018, 2023), sipas të cilëve universitetet ndërtojnë kulturën e qëndrueshmërisë jo vetëm përmes kurrikulave, por edhe kërkimit, inovacionit dhe bashkëpunimit me komunitetin.

Lidhur me teknologjinë, shumica e pjesëmarrësve e vlerësuan pozitivisht si mjet informimi dhe ndërgjegjësimi — duke mbështetur Na-Nan et al. (2024), sipas të cilëve platformat digjitale rrisin motivimin dhe kompetencat për zgjidhje problemesh, dhe OECD (2021), që e konsideron transformimin digjital komponent të pandashëm të arsimit modern. Megjithatë, një pjesë e pjesëmarrësve mbeti neutrale, çka mund të lidhet me integrimin jo ende uniform të teknologjisë në institucionet shkollore dhe universitare shqiptare dhe me përdorimin e saj kryesisht për transmetim informacioni e jo për zhvillim kompetencash kritike.

Interesi për pjesëmarrje në aktivitete dhe projekte mjedisore ishte relativisht i lartë, veçanërisht te studentët — në përputhje me teorinë e të nxënit transformues të Mezirow (1997), sipas së cilës përvoja praktike dhe reflektimi kritik janë mekanizmat kryesorë të ndryshimit të sjelljes, duke sugjeruar se aktivitetet jashtëklasore dhe mësimi i bazuar në probleme mund të jenë më efektivë se mësimdhënia tradicionale.

Perceptimet mbi rolin e arsimit dhe teknologjisë u rritën gradualisht me nivelin arsimor,

nga klasa e dhjetë deri në Master, duke konfirmuar ndikimin pozitiv të ekspozimit të vazhdueshëm edukativ. Për politikat arsimore shqiptare, kjo nënkupton nevojën për integrim më sistematik e ndërdisiplinor, përdorim më të gjerë të metodave aktive (projekte, simulime, studime rasti, laboratorë virtualë) dhe, sipas Gericke et al. (2019), investim në zhvillimin profesional të mësuesve/pedagogëve si parakusht për cilësinë e edukimit për zhvillim të qëndrueshëm.

Analiza e korelacionit Pearson ndërmjet seksioneve të pyetësorit evidentoi lidhje të forta dhe statistikisht domethënëse ndërmjet tre dimensioneve kryesore të studimit: “njohurive mbi zhvillimin e qëndrueshëm (Seksioni II)”, “perceptimeve dhe qëndrimeve (Seksioni III)”, si dhe “rolit të arsimit dhe teknologjisë në promovimin e zhvillimit të qëndrueshëm (Seksioni IV)”. Të gjitha koeficientet e korrelacionit rezultuan pozitivë dhe me rëndësi statistikore ($p < 0.001$), duke treguar se këto dimensioneve nuk funksionojnë në mënyrë të pavarur, por janë të ndërlidhura dhe ndikojnë reciprokisht në formimin e kompetencave për zhvillim të qëndrueshëm. Rezultatet janë në përputhje me kornizën Education for Sustainable Development (ESD for 2030) të UNESCO-s, e cila argumenton se zhvillimi i kompetencave për qëndrueshmëri kërkon integrimin e njohurive, vlerave dhe aftësive praktike.

KAPITULLI VI

PËRFUNDIME DHE REKOMANDIME

6.1 PËRFUNDIME

Studimi kishte për qëllim të analizonte njohuritë, perceptimet dhe qëndrimet e nxënësve të arsimit parauniversitar dhe studentëve universitarë ndaj zhvillimit të qëndrueshëm, si dhe të vlerësonte rolin e arsimit dhe teknologjisë në promovimin e këtij koncepti. Rezultatet treguan se objektivat e studimit u arritën dhe ofruan një panoramë të qartë mbi nivelin aktual të ndërgjegjësimit të të rinjve shqiptarë lidhur me zhvillimin e qëndrueshëm.

- Studimi evidentoi se pjesëmarrësit zotërojnë një nivel përgjithësisht pozitiv të njohurive mbi zhvillimin e qëndrueshëm. Megjithatë, njohuritë rezultuan të përqendruara kryesisht në dimensionin mjedisor, ndërsa kuptimi i dimensioneve ekonomike, sociale dhe institucionale ishte më pak i zhvilluar. Kjo tregon se koncepti i zhvillimit të qëndrueshëm vazhdon të perceptohet në mënyrë të pjesshme, duke reflektuar nevojën për një trajtim më gjithëpërfshirës në procesin arsimor.
- Niveli arsimor rezultoi të jetë një nga faktorët më të rëndësishëm që ndikon në njohuritë dhe ndërgjegjësimin për zhvillimin e qëndrueshëm. Studentët universitarë shfaqën njohuri më të avancuara, perceptime më pozitive dhe qëndrime më të konsoliduara krahasuar me nxënësit e shkollave të mesme. Për më tepër, analiza sipas viteve të studimit tregoi një rritje graduale të nivelit të njohurive dhe qëndrimeve me avancimin në ciklet arsimore. Kjo dëshmon se procesi arsimor kontribuon në mënyrë të drejtpërdrejtë në zhvillimin e kompetencave për qëndrueshmëri.
- Rezultatet treguan gjithashtu se pjesëmarrësit kanë formuar qëndrime përgjithësisht pozitive ndaj zhvillimit të qëndrueshëm dhe e konsiderojnë mbrojtjen e mjedisit, përdorimin racional të burimeve dhe përgjegjësinë qytetare si elemente të rëndësishme të zhvillimit të shoqërisë. Megjithatë, prania e një numri të konsiderueshëm përgjigjesh neutrale në disa pohime sugjeron se një pjesë e të rinjve nuk kanë krijuar ende bindje të plota ose nuk ndihen të sigurt për të vlerësuar çështjet që lidhen me zhvillimin e qëndrueshëm. Kjo tregon se edukimi aktual ka arritur të rrisë ndërgjegjësimin fillestar, por jo gjithmonë të ndërtojë kompetenca të qëndrueshme dhe të transferueshme në praktikë.
- Pjesëmarrësit e konsiderojnë arsimin si mekanizmin kryesor për promovimin e zhvillimit të qëndrueshëm. Shumica e tyre mbështesin integrimin e temave të qëndrueshmërisë në të gjitha nivelet e arsimit dhe e vlerësojnë shkollën dhe universitetin si institucione kyçe për zhvillimin e kulturës së qëndrueshmërisë.

Kjo përputhet me vizionin e UNESCO-s për Education for Sustainable Development, sipas të cilit arsimi duhet të kontribuojë në zhvillimin e mendimit kritik, përgjegjësisë qytetare dhe aftësive për zgjidhjen e problemeve komplekse.

- Rezultatet treguan gjithashtu një perceptim pozitiv ndaj rolit të teknologjisë në edukimin për zhvillim të qëndrueshëm. Pjesëmarrësit vlerësuan teknologjinë dhe platformat digjitale si mjete efektive për informim, ndërgjegjësim dhe përmirësim të procesit të të nxënës. Megjithatë, rezultatet sugjerojnë se potenciali i teknologjisë nuk është ende shfrytëzuar plotësisht në institucionet arsimore shqiptare, duke krijuar nevojën për një integrim më sistematik të mjeteve digjitale në mësimdhënie.
- Instrumenti i përdorur në këtë studim rezultoi të ketë një nivel shumë të lartë besueshmërie, duke garantuar që rezultatet e studimit janë të qëndrueshme dhe të besueshme. Kjo rrit vlefshmërinë e përfundimeve dhe krijon një bazë solide për studime të ardhshme në këtë fushë.
- Përgjithësisht, studimi konfirmon se arsimi përbën faktorin më të rëndësishëm në zhvillimin e njohurive, perceptimeve dhe qëndrimeve ndaj zhvillimit të qëndrueshëm. Megjithatë, ai evidenton gjithashtu se ekzistojnë boshllëqe në kuptimin e dimensioneve të ndryshme të qëndrueshmërisë dhe në transformimin e njohurive në sjellje konkrete. Për këtë arsye, forcimi i edukimit për zhvillim të qëndrueshëm duhet të konsiderohet një prioritet strategjik për sistemin arsimor shqiptar.

6.2 REKOMANDIME

- Konceptet e zhvillimit të qëndrueshëm duhet të integrohen në kurrikulat e gjithë niveleve të arsimit në mënyrë horizontale dhe vertikale.
- Programet mësimore të arsimit të mesëm të lartë dhe ato universitarë të harmonizohen me objektivat e Agjendës 2030 dhe kornizën UNESCO ESD for 2030.
- Të hartohen standarde kombëtare për kompetencat e zhvillimit të qëndrueshëm që duhet të fitojnë nxënësit dhe studentët.
- Të rritet përfshirja e aktiviteteve praktike, projekteve komunitare dhe mësimi të bazuar në probleme në të gjitha nivelet e edukimit, veçanërisht në arsimin e mesëm të lartë.
- Shkollat e mesme dhe universitetet të zhvillohen politika institucionale që promovojnë kulturën e qëndrueshmërisë në jetën shkolllore dhe universitare.
- Të forcohet bashkëpunimi ndërmjet institucioneve arsimore, pushtetit vendor dhe organizatave të shoqërisë civile, në këtë kuadër të krijohen partneritete me organizata mjedisore, institucione publike dhe sektorin privat për realizimin e projekteve mbi zhvillimin e qëndrueshëm. Të mbështeten financiarisht iniciativat që promovojnë edukimin për zhvillim të qëndrueshëm.
- Të organizohen programe të vazhdueshme trajnimi mbi Education for Sustainable

Development me mësuesit dhe pedagogët.

- Të përdoren metoda aktive të mësimdhënies, si projektet ndërdisiplinore, debatet, studimet e rasteve dhe mësimi bashkëpunues dhe të promovohet mendimi kritik dhe zgjidhja kreative e problemeve të lidhura me qëndrueshmërinë.
- Të integrohen platformat digjitale dhe mjetet interaktive në procesin e mësimdhënies si dhe të nxitet përdorimi i inteligjencës artificiale, laboratorëve virtualë dhe simulimeve për mësimin e koncepteve të qëndrueshmërisë.

Rekomandime për kërkimet e ardhshme

- Të realizohen studime në nivel kombëtar me përfshirjen e të gjitha qarqeve të Shqipërisë.
- Të krahasohen perceptimet ndërmjet institucioneve publike dhe private.
- Të analizohen faktorë të tjerë që ndikojnë në zhvillimin e kompetencave për qëndrueshmëri, si statusi socio-ekonomik, përvoja praktike dhe përdorimi i teknologjisë.
- Të zhvillohen studime gjatësore (longitudinale) për të vlerësuar ndryshimet në njohuri dhe qëndrime gjatë kohës.
- Të përdoren modele statistikore më të avancuara, si modelimi i ekuacioneve strukturore (SEM), për të analizuar marrëdhëniet ndërmjet njohurive, perceptimeve, qëndrimeve dhe sjelljeve.

LITERATURA

- Aarnio-Linnanvuori, E. (2019). How do teachers perceive environmental responsibility? *Environmental Education Research*, 25(1), 46–61. <https://doi.org/10.1080/13504622.2018.1506910>
- Adams, L. L. M., & Gale, D. (1982). Solving the quandary between questionnaire length and response rate in educational research. *Research in Higher Education*, 17(3), 231–240. <https://doi.org/10.1007/BF00976700>
- Adomssent, M., Godemann, J., & Michelsen, G. (2007). Transferability of approaches to sustainable development at universities as a challenge. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 8(4), 385–402. <https://doi.org/10.1108/14676370710823564>
- Agbedahin, A. V. (2019). Sustainable development, EDUCATION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT , and the 2030 AGENDA FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT: Emergence, efficacy, eminence, and future. *Sustainable Development*, 27(4), 669–680. <https://doi.org/10.1002/sd.1931>
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Ajzen, I. (2020). *The theory of planned behavior: Frequently asked questions—Ajzen—2020—Human Behavior and Emerging Technologies—Wiley Online Library*. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/hbe2.195>
- Akinsemolu, A. A., & Onyeaka, H. (2025). The role of green education in achieving the sustainable development goals: A review. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 210, 115239. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2024.115239>
- Alam, A. (2022). Mapping a Sustainable Future Through Conceptualization of Transformative Learning Framework, Education for Sustainable Development, Critical Reflection, and Responsible Citizenship: An Exploration of Pedagogies for Twenty-First Century Learning. *ECS Transactions*, 107(1), 9827. <https://doi.org/10.1149/10701.9827ecst>
- Ardoin, N. M., Bowers, A. W., & Gaillard, E. (2020). Environmental education outcomes for conservation: A systematic review. *Biological Conservation*, 241, 108224. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2019.108224>
- Aydın, D. G., & Karabay, Ş. O. (2020). Improvement of Classroom Management Skills of Teachers Leads to Creating Positive Classroom Climate. *International Journal of Educational Research Review*, 5(1), 10–25. <https://doi.org/10.24331/ijere.646832>
- Barros Guerrero, E., Bello Benavides, L. O., & Bueno Lugo, A. F. (2026). Teaching for sustainability in multicultural contexts: The experience of 8 university projects in Mexico. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 1–30. <https://doi.org/10.1108/IJSHE-02-2025-0149>
- Benaim, A., Collins, A., & Raftis, L. (2008). *Social Dimension of Sustainable Development: Guidance and Application*. <https://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:bth-3431>
- Berchin, I. I., de Aguiar Dutra, A. R., & Guerra, J. B. S. O. de A. (2021). How do higher education institutions promote sustainable development? A literature review. *Sustainable Development*, 29(6), 1204–1222. <https://doi.org/10.1002/sd.2219>

- Bespalyy, S., Alnazarova, G., Scalcione, V. N., Vitliemov, P., Sichinava, A., Petrenko, A., & Kaptsov, A. (2024). Sustainable development awareness and integration in higher education: A comparative analysis of universities in Central Asia, South Caucasus and the EU. *Discover Sustainability*, 5(1), 346. <https://doi.org/10.1007/s43621-024-00562-2>
- Biasutti, M., Makrakis, V., Concina, E., & Sara, F. (2017). Educating academic staff to reorient curricula in ESD. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 19, 00–00. <https://doi.org/10.1108/IJSHE-11-2016-0214>
- Bihu, R. (2021). *Questionnaire Survey Methodology in Educational and Social Science Studies* (SSRN Scholarly Paper No. 4435809). Social Science Research Network. <https://papers.ssrn.com/abstract=4435809>
- Blose, P. (2025). Pedagogical Approaches for Teaching Education for Sustainable Development in the Technology Education Curriculum. *Research in Social Sciences and Technology*, 10(1), 209–232. <https://doi.org/10.46303/ressat.2025.12>
- Bogut, I., Zubac, A. /, & Tufekčić, A. (2023). PEDAGOGICAL APPROACHES TO SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN SCHOOL LIBRARIES. *Zbornik Odseka Za Pedagogiju*, (32), 7–31. <https://doi.org/10.19090/zop.2023.32.7-31>
- Borges-Tiago, M. T., Almeida, A., Tiago, F. G. B., & Avelar, S. M. M. (2024). Bridging the innovative Attitude–Behavior Gap: A dual-level analysis. *Journal of Innovation & Knowledge*, 9(4), 100561. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2024.100561>
- Boström, M., Andersson, E., Berg, M., Gustafsson, K., Gustavsson, E., Hysing, E., Lidskog, R., Löfmarck, E., Ojala, M., Olsson, J., Singleton, B. E., Svenberg, S., Uggla, Y., & Öhman, J. (2018). Conditions for Transformative Learning for Sustainable Development: A Theoretical Review and Approach. *Sustainability*, 10(12), 4479. <https://doi.org/10.3390/su10124479>
- Cabeza Gutes, M. (1996). The concept of weak sustainability. *Ecological Economics*, 17(3), 147–156. [https://doi.org/10.1016/S0921-8009\(96\)80003-6](https://doi.org/10.1016/S0921-8009(96)80003-6)
- Cebrián, G., Junyent, M., & Mulà, I. (2020). Competencies in Education for Sustainable Development: Emerging Teaching and Research Developments. *Sustainability*, 12, 579. <https://doi.org/10.3390/su12020579>
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient Alpha and the Internal Structure of Tests. *Psychometrika*, 16(3), 297–334. <https://doi.org/10.1007/BF02310555>
- de Vries, B. J. M., & Petersen, A. C. (2009). Conceptualizing sustainable development: An assessment methodology connecting values, knowledge, worldviews and scenarios. *Ecological Economics, Participation and Evaluation for Sustainable River Basin Governance*, 68(4), 1006–1019. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2008.11.015>
- Ding, Y., Zhao, M., Li, Z., Xia, B., Atutova, Z., & Kobylkin, D. (2022). Impact of Education for Sustainable Development on Cognition, Emotion, and Behavior in Protected Areas. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(15), 9769. <https://doi.org/10.3390/ijerph19159769>
- Filho, W. L. (2011). About the Role of Universities and Their Contribution to Sustainable Development. *Higher Education Policy*, 24(4), 427–438. <https://doi.org/10.1057/hep.2011.16>
- Gericke, N., Boeve-de Pauw, J., Berglund, T., & Olsson, D. (2019). The Sustainability Consciousness Questionnaire: The theoretical development and empirical validation of an evaluation instrument for stakeholders working with sustainable

- development. *Sustainable Development*, 27(1), 35–49. <https://doi.org/10.1002/sd.1859>
- Ghildardi-Lopes, N. P., & Palazzetti, F. (2026). Chapter 3—Biological sciences and sustainability. In L. Mammino (Ed.), *Sustainability* (pp. 73–109). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-443-13417-3.00001-9>
- Ghimire, B. J. (2023). Three Pillars of Sustainable Development: Challenges versus Achievements. *Journey for Sustainable Development and Peace Journal*, 1(02), 132–146. <https://doi.org/10.3126/jsdpj.v1i02.58266>
- Goller, A., & Rieckmann, M. (2022). What Do We Know about Teacher Educators' Perceptions of Education for Sustainable Development? A Systematic Literature Review. *Journal of Teacher Education for Sustainability*, 24(1), 19–34. <https://doi.org/10.2478/jtes-2022-0003>
- Guo, F., Lane, J., Duan, Y., Stoltman, J., Khlebosolova, O., Lei, H., & Zhou, W. (2018). *Sustainable Development in Geography Education for Middle School in China*. <https://doi.org/10.20944/preprints201809.0491.v1>
- Hara, M. (2025). Roles of Artificial Intelligence in Promoting Education for Sustainable Development in Lower-Middle-Income ASEAN Economies. *American Journal of Business Science Philosophy (AJBSP)*, 1(2), p86-103. <https://doi.org/10.70122/ajbsp.v1i2.15>
- Hariram, N. P., Mekha, K. B., Suganthan, V., & Sudhakar, K. (2023). Sustainalism: An Integrated Socio-Economic-Environmental Model to Address Sustainable Development and Sustainability. *Sustainability*, 15(13), 10682. <https://doi.org/10.3390/su151310682>
- Harpe, S. E. (2015). How to analyze Likert and other rating scale data. *Currents in Pharmacy Teaching and Learning*, 7(6), 836–850. <https://doi.org/10.1016/j.cptl.2015.08.001>
- Hogan, D., & O'Flaherty, J. (2021). Addressing Education for Sustainable Development in the Teaching of Science: The Case of a Biological Sciences Teacher Education Program. *Sustainability*, 13(21), 12028. <https://doi.org/10.3390/su132112028>
- Hong, H., Dai, L., & Zheng, X. (2025). Advances in Wearable Sensors for Learning Analytics: Trends, Challenges, and Prospects. *Sensors*, 25(9), 2714. <https://doi.org/10.3390/s25092714>
- Hopkinson, P., Hughes, P., & Layer, G. (2008). Sustainable graduates: Linking formal, informal and campus curricula to embed education for sustainable development in the student learning experience. *Environmental Education Research*, 14(4), 435–454. <https://doi.org/10.1080/13504620802283100>
- Ifenthaler, D., & Yau, J. Y.-K. (2020). Utilising learning analytics to support study success in higher education: A systematic review. *Educational Technology Research and Development*, 68(4), 1961–1990. <https://doi.org/10.1007/s11423-020-09788-z>
- Jevgenija Sivoronova & Aleksejs Vorobjovs. (2023). Epistemological Attitudes Towards Sources of Knowledge Semantic Questionnaire. *Sociology Study*, 13(6). <https://doi.org/10.17265/2159-5526/2023.06.004>
- Jingrui, Z., Pongpattanayothin, C., Mingmit, N., Sujarittham, T., & Jujia, C. (2025). Development of Sustainable Humanistic Education Strategies in Higher Vocational Colleges. *International Education Studies*, 18(2), 137. <https://doi.org/10.5539/ies.v18n2p137>

- Juntunen, M. K., & Aksela, M. K. (2014). Education for sustainable development in chemistry – challenges, possibilities and pedagogical models in Finland and elsewhere. *Chem. Educ. Res. Pract.*, 15(4), 488–500. <https://doi.org/10.1039/C4RP00128A>
- Kagawa, F. (2007). Dissonance in students' perceptions of sustainable development and sustainability: Implications for curriculum change. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 8(3), 317–338. <https://doi.org/10.1108/14676370710817174>
- Kaiser, H. F. (1974). An Index of Factorial Simplicity. *Psychometrika*, 39(1), 31–36. <https://doi.org/10.1007/BF02291575>
- Kellner, P. (2004). Can Online Polls Produce Accurate Findings? *International Journal of Market Research*, 46(1), 3–22. <https://doi.org/10.1177/147078530404600102>
- Keser, I. (2023). Interdependence and Complementarity of a Multi-Dimensional Concept of Sustainable Development and the Integrated Approach to Urban Governance—Case Study City of Zagreb. *Sustainability*, 15(12), 9213. <https://doi.org/10.3390/su15129213>
- Khawaja, S., Andleeb, N., Raza, S. H., Yousaf, M., Mahmood, N., Mahmood, T., & Ogadimma, E., C. (2025). Teaching Pedagogies for Students' Sustainable Development in Universities: The Underlying Mechanism of Cross-Cultural Communication. *Educational Process International Journal*, 16(1). <https://doi.org/10.22521/edupij.2025.16.221>
- Kolb, D. (2015). *Experiential Learning: Experience as the source of Learning and Development Second Edition*.
- Lamanauskas, V., & Malinauskienė, D. (2024). Education for sustainable development in primary school: The position of pre-service primary school teacher. *Natural Science Education in a Comprehensive School (NSECS)*, 30(1), 30–40. <https://doi.org/10.48127/gu/24.30.30>
- Lawrence, J. E., & Tar, U. A. (2018). Factors that influence teachers' adoption and integration of ICT in teaching/learning process. *Educational Media International*, 55(1), 79–105. <https://doi.org/10.1080/09523987.2018.1439712>
- Leal Filho, W., Dibbern, T., Viera Trevisan, L., Coggo Cristofolletti, E., Dinis, M. A. P., Matandirotya, N., Sierra, J., Shulla, K., Buttriss, G., L'Espoir Decosta, P., Mbah, M. F., & Sanni, M. (2023). Mapping universities-communities partnerships in the delivery of the Sustainable Development Goals. *Frontiers in Environmental Science*, 11, 1246875. <https://doi.org/10.3389/fenvs.2023.1246875>
- Liang, Y., Surapong, W., Supot, R., Pornlpas, S., & Napaporn, K. (2025). The Development of Sustainable Training for Youth Dancesport in China. *Journal of Education and Learning*, 14(4), 331. <https://doi.org/10.5539/jel.v14n4p331>
- Lozano, R. (2010). Diffusion of sustainable development in universities' curricula: An empirical example from Cardiff University. *Journal of Cleaner Production, Going beyond the Rhetoric: System-Wide Changes in Universities for Sustainable Societies*, 18(7), 637–644. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2009.07.005>
- Mahaffy, P. G., Matlin, S. A., Holme, T. A., & MacKellar, J. (2019a). Systems thinking for education about the molecular basis of sustainability. *Nature Sustainability*, 2(5), 362–370. <https://doi.org/10.1038/s41893-019-0285-3>
- Mahaffy, P. G., Matlin, S. A., Holme, T. A., & MacKellar, J. (2019b). Systems thinking for education about the molecular basis of sustainability. *Nature Sustainability*,

- 2(5), 362–370. <https://doi.org/10.1038/s41893-019-0285-3>
- Maidou, A., Plakitsi, K., & Polatoglou, H. (2016). *PERCEPTIONS AND ATTITUDES OF STUDENTS TOWARDS EDUCATION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT*.
- Manolis, E. N., & Manoli, E. N. (2021). Raising awareness of the Sustainable Development Goals through Ecological Projects in Higher Education. *Journal of Cleaner Production*, 279, 123614. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.123614>
- Maor, D., & Fraser, B. J. (2005). An Online Questionnaire for Evaluating Students' and Teachers' Perceptions of Constructivist Multimedia Learning Environments. *Research in Science Education*, 35(2), 221–244. <https://doi.org/10.1007/s11165-005-2148-3>
- Mezirow, J. (1997). Transformative Learning: Theory to Practice. *New Directions for Adult and Continuing Education*, 1997(74), 5–12. <https://doi.org/10.1002/ace.7401>
- Motta, E. M. T., Gimenez, J. R., & Schneider, V. E. (2017). *ENVIRONMENTAL STRATEGY OF UNIVERSITIES OF SOUTHERN BRAZIL*. 229–239. <https://doi.org/10.2495/SDP170201>
- Na-Nan, K., Phanniphong, K., Niangchaem, L., & Ouppara, N. (2024). Validation of an organizational sustainable development questionnaire: Exploring dimensions and implications. *Sustainable Futures*, 7, 100221. <https://doi.org/10.1016/j.sftr.2024.100221>
- Nehm, R. H. (2019). Biology education research: Building integrative frameworks for teaching and learning about living systems. *Disciplinary and Interdisciplinary Science Education Research*, 1(1), 15. <https://doi.org/10.1186/s43031-019-0017-6>
- Nina Roczen, Florian G. Kaiser, Franz X. Bogner, Mark Wilson, 2014. (2014). *A Competence Model for Environmental Education—Nina Roczen, Florian G. Kaiser, Franz X. Bogner, Mark Wilson, 2014*. <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0013916513492416>
- OECD. (2023). *Education at a Glance 2023: OECD Indicators*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/e13bef63-en>
- Olalekan, A. A., Ayoola, E. A., & Ogundeji, R. O. (2025). Assessment of Challenges and Practices in Integrating Sustainable Development into Biology Education. *International Journal of Research and Scientific Innovation*, XII(I), 767–774. <https://doi.org/10.51244/IJRSI.2025.12010067>
- Olsson, D., Gericke, N., & Boeve-de Pauw, J. (2022). The effectiveness of education for sustainable development revisited – a longitudinal study on secondary students' action competence for sustainability. *Environmental Education Research*, 28(3), 405–429. <https://doi.org/10.1080/13504622.2022.2033170>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372, n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Papaneophytou, C., & Nicolaou, S. A. (2025). Promoting Critical Thinking in Biological Sciences in the Era of Artificial Intelligence: The Role of Higher Education. *Trends in Higher Education*, 4(2), 24. <https://doi.org/10.3390/higheredu4020024>

- Paraskeva, F., Karampa, V., & Brinia, V. (2020). *Sustainable Development in Higher Education*. 17–34. <https://doi.org/10.1201/9780429060199-2>
- Peer, V., & Stoeglehner, G. (2013). Universities as change agents for sustainability – framing the role of knowledge transfer and generation in regional development processes. *Journal of Cleaner Production*, 44, 85–95. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2012.12.003>
- Pezzey, J. (1992). *Sustainable development concepts: An economic analysis*. World Bank.
- Pezzey, J. ('Jack'). (1989). *Economic Analysis of Sustainable Growth and Sustainable Development*.
- Ray, S., & Saeed, M. (2018). Applications of Educational Data Mining and Learning Analytics Tools in Handling Big Data in Higher Education. In M. M. Alani, H. Tawfik, M. Saeed, & O. Anya (Eds.), *Applications of Big Data Analytics: Trends, Issues, and Challenges* (pp. 135–160). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-76472-6_7
- Reich, Y. (1995). Measuring the value of knowledge. *International Journal of Human-Computer Studies*, 42(1), 3–30. <https://doi.org/10.1006/ijhc.1995.1002>
- Rokeman, N. R. M. (2024). Likert Measurement Scale in Education and Social Sciences: Explored and Explained. *EDUCATUM Journal of Social Sciences*, (10), 77–88. <https://doi.org/10.37134/ejoss.vol10.1.7.2024>
- Romano, A. A., & Scandurra, G. (2011). The Investments in Renewable Energy Sources: Do Low Carbon Economies Better Invest in Green Technologies? *International Journal of Energy Economics and Policy*, 1(4), 107–115. <https://dergipark.org.tr/en/pub/ijeeep/article/350656>
- Schnitzler, T. (2019). The Bridge Between Education for Sustainable Development and Transformative Learning: Towards New Collaborative Learning Spaces. *Journal of Education for Sustainable Development*, 13(2), 242–253. <https://doi.org/10.1177/0973408219873827>
- Sedlacek, S. (2013). The role of universities in fostering sustainable development at the regional level. *Journal of Cleaner Production, Environmental Management for Sustainable Universities (EMSU) 2010*, 48, 74–84. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.01.029>
- Selin, N. E., Giang, A., & Clark, W. C. (2023). Progress in modeling dynamic systems for sustainable development. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 120(40), e2216656120. <https://doi.org/10.1073/pnas.2216656120>
- Selwyn, N. (2022). The future of AI and education: Some cautionary notes. *European Journal of Education*, 57(4), 620–631. <https://doi.org/10.1111/ejed.12532>
- Sharma, R. R. (2017). A Competency Model for Management Education for Sustainability. *Vision*, 21(2), x–xv. <https://doi.org/10.1177/0972262917700970>
- Shqipëria: Analiza e Politikës Arsimore: Çështje dhe Rekomandime, Raporti i zgjeruar; 2017.* (2017).
- Soto, J., Peña, A., & Hurtado Ibarra, E. (2022). The three pillars of sustainability in education: The systemic approach of social responsibility. *Technium Sustainability*, 2, 46–60. <https://doi.org/10.47577/sustainability.v2i2.6193>
- Sterling, S. (2016). A Commentary on Education and Sustainable Development Goals. *Journal of Education for Sustainable Development*, 10(2), 208–213. <https://doi.org/10.1177/0973408216661886>

- Stevens, J. E., Shireman, E., Steinley, D., Piasecki, T. M., Vinson, D., & Sher, K. J. (2020). Item Responses in Quantity–Frequency Questionnaires: Implications for Data Generalizability. *Assessment*, 27(5), 1029–1044. <https://doi.org/10.1177/1073191119858398>
- Sullivan, G. M., & Artino, A. R. (2013). Analyzing and Interpreting Data From Likert-Type Scales. *Journal of Graduate Medical Education*, 5(4), 541–542. <https://doi.org/10.4300/JGME-5-4-18>
- Susanti, L., Hernawan, A., Dewi, L., Najmudin, D., & Abdurrohman, A. (2024). Enhancing teacher competencies in ESD: A framework for professional development. *Inovasi Kurikulum*, 21, 2305–2330. <https://doi.org/10.17509/jik.v21i4.75831>
- Sustainable development, Education for Sustainable Development, and the 2030 Agenda for Sustainable Development: Emergence, efficacy, eminence, and future—Agbedahin—2019—Sustainable Development—Wiley Online Library.* (n.d.). Retrieved June 9, 2026, from <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/sd.1931>
- Systems thinking for education about the molecular basis of sustainability | Nature Sustainability.* (n.d.). Retrieved June 14, 2026, from <https://www.nature.com/articles/s41893-019-0285-3>
- Taherdoost, H. (2019). *What Is the Best Response Scale for Survey and Questionnaire Design; Review of Different Lengths of Rating Scale / Attitude Scale / Likert Scale.* 8(1).
- Tavakol, M., & Dennick, R. (2011). Making sense of Cronbach’s alpha. *International Journal of Medical Education*, 2, 53–55. <https://doi.org/10.5116/ijme.4dfb.8dfd>
- Tecimer Altinel, Z., Kızılay, E., & Hamalosmanoğlu, M. (2025). Development and Validation of an Attitude Scale Towards Sustainable Development for Middle School Students. *Kuramsal Eğitimbilim*, 18(4), 777–799. <https://doi.org/10.30831/akukeg.1708103>
- Tukey, J. W. (1949). Comparing Individual Means in the Analysis of Variance. *Biometrics*, 5(2), 99. <https://doi.org/10.2307/3001913>
- UN Decade of Education for Sustainable Development, 2005-2014: The DESD at a glance; 2005.* (n.d.).
- UNESCO. (2020). *Education for sustainable development: A roadmap.* UNESCO. <https://doi.org/10.54675/YFRE1448>
- Van der Walddt, G. (2016). The Role of Government in Sustainable Development: Towards a Conceptual and Analytical Framework for Scientific Inquiry. *Administratio Publica*, 24, 49–72.
- Vanclay, F., Baines, J. T., & Taylor, C. N. (2013). Principles for ethical research involving humans: Ethical professional practice in impact assessment Part I. *Impact Assessment and Project Appraisal*, 31(4), 243–253. <https://doi.org/10.1080/14615517.2013.850307>
- Verhoeff, R. P., Knippels, M.-C. P. J., Gilissen, M. G. R., & Boersma, K. T. (2018). The Theoretical Nature of Systems Thinking. Perspectives on Systems Thinking in Biology Education. *Frontiers in Education*, 3. <https://doi.org/10.3389/feduc.2018.00040>
- Viberg, O., Cukurova, M., Feldman-Maggor, Y., Alexandron, G., Shirai, S., Kanemune, S., Wasson, B., Tømte, C., Spikol, D., Milrad, M., Coelho, R., & Kizilcec, R. (2024). What Explains Teachers’ Trust in AI in Education Across Six Countries?

- International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 35. <https://doi.org/10.1007/s40593-024-00433-x>
- Viberg, O., Engström, L., Saqr, M., & Hrastinski, S. (2022). Exploring students' expectations of learning analytics: A person-centered approach. *Education and Information Technologies: Oficial Journal of the IFIP Technical Committee on Education*, 27(6), 8561–8581. <https://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:kth:diva-321866>
- Viera Trevisan, L., Leal Filho, W., & Ávila Pedrozo, E. (2024). Transformative organisational learning for sustainability in higher education: A literature review and an international multi-case study. *Journal of Cleaner Production*, 447, 141634. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2024.141634>
- Waas, T., Verbruggen, A., & Wright, T. (2010). University research for sustainable development: Definition and characteristics explored. *Journal of Cleaner Production*, 18(7), 629–636. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2009.09.017>
- Wagener, M., & Eich, L. (2025). Cooperation between development NGOs and schools in education for sustainable development and global learning. *International Journal of Development Education and Global Learning*, 17(1). <https://doi.org/10.14324/IJDEGL.17.1.03>
- Weinbaum, C., Landree, E., Blumenthal, M. S., Piquado, T., & Gutierrez, C. I. (2018). *Ethics in Scientific Research: An Examination of Ethical Principles and Emerging Topics* (No. RR2912). Article RR2912. <https://apps.dtic.mil/sti/html/tr/AD1096839/>
- Wibowo, Y. G., & Sadikin, A. (2019). Biology in the 21st-Century: Transformation in Biology Science and Education in Supporting the Sustainable Development Goals. *Journal of Biological Education Indonesia (Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia)*, 5(2), 285–296. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1477703>
- Wiek, A., & Lang, D. J. (2016). Transformational Sustainability Research Methodology. In H. Heinrichs, P. Martens, G. Michelsen, & A. Wiek (Eds.), *Sustainability Science: An Introduction* (pp. 31–41). Springer Netherlands. https://doi.org/10.1007/978-94-017-7242-6_3
- Wiek, A., Withycombe, L., & Redman, C. L. (2011). Key competencies in sustainability: A reference framework for academic program development. *Sustainability Science*, 6(2), 203–218. <https://doi.org/10.1007/s11625-011-0132-6>
- Yan, T., Kreuter, F., & Tourangeau, R. (2012). *Evaluating Survey Questions: A Comparison of Methods*.
- Yi Hu, Minmin Wang, Liuqing Ren, & Ye Chen. (2025). Innovation and Assessment System for the Development of Biology Teaching Content Aligned with Sustainable Development Goals. *Frontiers in Interdisciplinary Educational Methodology*, 2(1), 1–16. <https://doi.org/10.71465/w7gq9391>
- Yin, C., Zhao, W., Fu, B., Meadows, M. E., & Pereira, P. (2023). Key axes of global progress towards the Sustainable Development Goals. *Journal of Cleaner Production*, 385, 135767. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.135767>
- Zolotarova, S., Ponomarova, M., Stankevych, S., Novikova, V., & Zolotarov, A. (2024). Integration of the educational process in higher education with digital technologies. *Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu*, (3), 149–156. <https://doi.org/10.33271/nvngu/2024-3/149>
- Zou, Y., Kuef, F., Feng, W., & Cheng, X. (2025a). Digital learning in the 21st century: Trends, challenges, and innovations in technology integration. *Frontiers in*

Pupe, S. (2026): Perceptimi i konceptit të zhvillimit të qëndrueshëm tek nxënësit dhe studentët e sistemit parauniversitar dhe universitar: një vështrim kritik

Education, 10, 1562391. <https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1562391>

Zwolińska, K., Lorenc, S., & Pomykała, R. (2022). Sustainable Development in Education from Students' Perspective—Implementation of Sustainable Development in Curricula. *Sustainability*, 14(6), 3398. <https://doi.org/10.3390/su14063398>

SHTOJCA A

Pyetësoi i përdorur për të hartuar temën : **PERCEPTIMI I KONCEPTIT TË ZHVILLIMIT TË QËNDRUESHËM TEK NXËNËSIT DHE STUDENTËT E SISTEMIT PARAUNIVERSITAR DHE UNIVERSITAR: NJË VËSHTRIM KRITIK**

Pyetësor-Koncepti i Zhvillimit të Qëndrueshëm

Ky pyetësor i drejtohet nxenesve dhe studenteve të shkollave dhe universiteteve të vendit. Pyetësi është anonim dhe duke marrë pjesë në të ju pranoni që të dhënat që do të jepni të përdoren për kërkim shkencor.

Ju falenderojmë paraprakisht për pjesëmarrjen!

Seksioni I: Të dhëna demografike

Gjinia : ☐ F ☐ M

Mosha _____

☐ Shkolla mesme ☐ Klasa X ☐ Klasa XI ☐ Klasa XII

☐ Universitet ☐ Bachelor ☐ Viti I ☐ Viti II ☐ Viti III

☐ Master ☐ Viti I ☐ Viti II

Emri i shkolles/universitetit ku studioni : _____

Seksioni II Njohuritë mbi zhvillimin e qëndrueshëm

Për secilën pohim më poshtë, shënoni alternativën që lidhet më mirë me të kuptuarit tuaj.

	Nuk pajtohem aspak	Nuk pajtohem	Neutral	Pajtohem	Pajtohem plotësisht
1 <i>Kam njohuri mbi konceptin e zhvillimit të qëndrueshëm</i>	☐	☐	☐	☐	☐
2 <i>Zhvillimi i qëndrueshëm lidhet me mbrojtjen e mjedisit.</i>	☐	☐	☐	☐	☐
3 <i>Zhvillimi i qëndrueshëm përfshin edhe dimensione sociale dhe ekonomike.</i>	☐	☐	☐	☐	☐
4 <i>Kam mësuar për zhvillimin e qëndrueshëm gjatë procesit arsimor.</i>	☐	☐	☐	☐	☐
5 <i>Jam i/e informuar mbi Objektivat e Zhvillimit të Qëndrueshëm (SDGs).</i>	☐	☐	☐	☐	☐
6 <i>E kuptoj rëndësinë e përdorimit të qëndrueshëm të burimeve natyrore.</i>	☐	☐	☐	☐	☐

7 ***Ndryshimet klimatike përbëjnë një sfidë serioze globale.***

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Seksioni III - Perceptimet dhe qëndrimet

Për secilën pohim më poshtë, shënoni alternativën që lidhet më mirë me të kuptuarit tuaj.

	Nuk pajtohem aspak	Nuk pajtohem	Neutral	Pajtohem	Pajtohem plotësisht
8 Çështjet e zhvillimit të qëndrueshëm janë të rëndësishme për të ardhmen time.	☐	☐	☐	☐	☐
9 Secili individ ka përgjegjësi për mbrojtjen e mjedisit.	☐	☐	☐	☐	☐
10 Jam i/e gatshëm të ndryshoj sjelljet e mia për të mbrojtur mjedisin.	☐	☐	☐	☐	☐
11 Riciklimi duhet të praktikohet nga të gjithë qytetarët.	☐	☐	☐	☐	☐
12 Kursimi i energjisë dhe ujit është detyrim qytetar.	☐	☐	☐	☐	☐
13 Problemet mjedisore ndikojnë drejtpërdrejt në cilësinë e jetës.	☐	☐	☐	☐	☐
14 Brezi im ka rol të rëndësishëm në promovimin e zhvillimit të qëndrueshëm.	☐	☐	☐	☐	☐

Seksioni IV - Roli i arsimit dhe teknologjisë

Për secilën pohim më poshtë, shënoni alternativën që lidhet më mirë me të kuptuarit tuaj.

		Nuk pajtohem aspak	Nuk pajtohem	Neutral	Pajtohem	Pajtohem plotësisht
15	<i>Institucionet duhet të investojnë më shumë në edukimin për qëndrueshmërinë.</i>	☐	☐	☐	☐	☐
16	<i>Edukimi për zhvillim të qëndrueshëm duhet të jetë pjesë e të gjitha programeve mësimore.</i>	☐	☐	☐	☐	☐
17	<i>Jam i/e interesuar të marr pjesë në aktivitete që lidhen me mbrojtjen e mjedisit.</i>	☐	☐	☐	☐	☐
18	<i>Shkolla/universiteti im trajton mjaftueshëm temat e zhvillimit të qëndrueshëm.</i>	☐	☐	☐	☐	☐
19	<i>Mësuesit/pedagogët inkurajojnë diskutime mbi çështjet mjedisore dhe sociale.</i>	☐	☐	☐	☐	☐
20	<i>Aktivitetet praktike ndihmojnë në kuptimin më të mirë të zhvillimit të qëndrueshëm.</i>	☐	☐	☐	☐	☐
21	<i>Teknologjia ndihmon në rritjen e ndërgjegjësimit për zhvillimin e qëndrueshëm.</i>	☐	☐	☐	☐	☐
22	<i>Rrjetet sociale ndikojnë në njohuritë e mia mbi çështjet mjedisore.</i>	☐	☐	☐	☐	☐
23	<i>Platformat digjitale janë burim i rëndësishëm informacioni për zhvillimin e qëndrueshëm.</i>	☐	☐	☐	☐	☐
24	<i>Teknologjia mund të kontribuojë në zgjidhjen e problemeve mjedisore.</i>	☐	☐	☐	☐	☐
25	<i>Arsimi dhe teknologjia së bashku mund të nxisin zhvillimin e qëndrueshëm në shoqëri.</i>	☐	☐	☐	☐	☐

Ju Faleminderit!