DE ECODIGITAL NIEUWSBRIEF

NIEUWSBRIEF NO.2 | NOVEMBER 2023

INHOUD

- Het EcoDigital-project
- Interviews met leerkrachten over hun ervaringen met en percepties van duurzame digitalisering op scholen
- Capaciteitsopbouwworkshop' voor leerkrachten van basisscholen en middelbare scholen in september 2023 in Reykjavik, IJsland
- Leerplanontwikkeling
- Publicatie onderzoekspaper: "Ervaringen en percepties van leerkrachten over duurzame digitalisering in het schoolonderwijs: Een existentieel fenomenologisch onderzoek".

HET ECODIGITAL-PROJECT

EcoDigitaal: Actie ondernemen om de milieu-impact van digitalisering is een Erasmus+ KA2-project dat loopt van november 2022 tot april 2025.

Het EcoDigital-project wil meer en meer mensen motiveren om zich het belang van het digitale afvalprobleem te realiseren en positieve veranderingen in het gedrag van jongeren te ontwikkelen met als doel dergelijk gedrag over te brengen in de bredere samenleving. Meer specifiek zal het project een enquête uitvoeren om het niveau van bewustzijn van het digitale afvalprobleem in het schoolonderwijs te beoordelen, en zal het een literatuuroverzicht ontwikkelen over de ernst van het probleem, trainingsmiddelen voor leerkrachten en een verscheidenheid aan kant-en-klare educatieve activiteiten voor gebruik in formeel en informeel onderwijs, evenals een verzameling beoordelingsinstrumenten en beleidsaanbevelingen.

De projectfinanciering zal dus belangrijke hiaten opvullen in het schoolonderwijs met betrekking tot digitaal afvalbeheer, waar jongeren actief aan bijdragen door het toegenomen gebruik van verschillende entertainmentplatforms en sociale netwerken.

Eco Digital

Co-funded by the European Union

INTERVIEWS MET LEERKRACHTEN OVER HUN ERVARINGEN MET EN PERCEPTIES VAN DUURZAME DIGITALISERING OP SCHOLEN

In mei en juni 2023 werden 29 interviews afgenomen in IJsland, Nederland, Cyprus & Griekenland, Roemenië met leerkrachten van lagere en middelbare scholen om inzicht te krijgen in hun kijk op de opwarming van de aarde en de milieu-impact van digitalisering. Tijdens deze interviews kregen de leerkrachten tien vragen voorgelegd over een reeks onderwerpen die te maken hadden met milieubewustzijn en duurzaamheid.

Eerst werd de leerkrachten gevraagd om hun eerste gedachten te delen toen ze hoorden over de opwarming van de aarde en om een verklaring te geven. Vervolgens bespraken ze of ze activiteiten over de milieueffecten van digitalisering in hun lessen hadden opgenomen en hoe belangrijk het is om leerlingen over dit onderwerp voor te lichten.

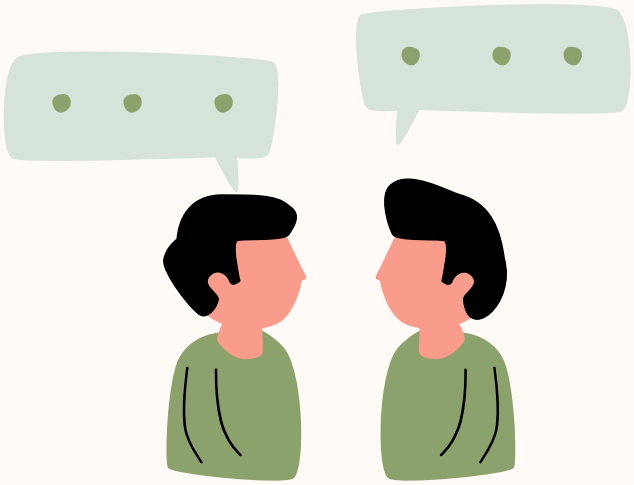
Bovendien werd de leerkrachten gevraagd hoe ze discussies over de milieueffecten van digitalisering in hun lesmethoden zouden integreren. Daarnaast gingen ze in op eventuele uitdagingen of weerstand die ze tegenkwamen bij het bespreken van milieukwesties met hun leerlingen en hoe ze met dergelijke situaties omgingen.

Het niveau van de leerlingen die ze lesgaven werd ook onderzocht, samen met de methoden die ze gebruikten voor verschillende leeftijdsgroepen. Ze bespraken bijvoorbeeld of ze educatieve spelletjes gebruikten om leerlingen van de basisschool erbij te betrekken.

Verder werd de leerkrachten gevraagd naar de acties die ze konden ondernemen om hun digitale voetafdruk te verkleinen en identificeerden ze de drie grootste zorgen die ze hadden over de opwarming van de aarde en de gevolgen daarvan.

Een ander belangrijk aspect dat in de interviews aan bod kwam, was de negatieve impact van digitale transformatie op het milieu en de redenen achter hun standpunten.

Tot slot deelden de leerkrachten hun mening over de vraag of digitalisering een positief of negatief effect had op het milieu en duurzaamheid, waarbij ze uitleg gaven om hun mening te ondersteunen.



Eco Digital

Co-funded by the European Union

CAPACITEITSOPBOUWWORKSHOP' VOOR LEERKRACHTEN VAN BASISSCHOLEN EN MIDDELBARE SCHOLEN IN SEPTEMBER 2023 IN REYKJAVIK, IJSLAND

De EcoDigital Capacity Building Workshop vond plaats aan de Universiteit van IJsland in Reykjavik op 4 en 5 september 2023!

Tijdens de training hadden we een fantastische opkomst met 28 gepassioneerde deelnemers, waaronder toegewijde docenten uit de vijf partnerlanden van het consortium - IJsland, Roemenië, Cyprus, Griekenland en Nederland.

De belangrijkste focus van deze workshop was om diep in het cruciale onderwerp van digitaal afval te duiken. Ons doel? Om te brainstormen over innovatieve manieren om digitaal afval te verminderen, onze leerlingen te inspireren om duurzaamheid te omarmen en te onderzoeken hoe ieder van ons een persoonlijke impact kan hebben op het milieu.
De deelnemers werden blootgesteld aan verschillende workshops en programma's die gericht waren op het bevorderen van een dieper begrip van het project en de verschillende facetten ervan:
UI introduceerde het project bij de deelnemers en presenteerde de eerste projectresultaten die tot nu toe zijn behaald.

De workshop Experiential Sociodrama van Big Bang moedigde de deelnemers aan om de sociaal-culturele dimensies van de digitaliseringsworkshop over de impact op het milieu te verkennen.

Stimmuli's digitaliseringsworkshop belichtte de cruciale rol van technologie bij het aanpakken en verminderen van milieuproblemen.

CSI's workshop bood praktische strategieën voor het verminderen van de milieu-impact van digitalisering en bevorderde duurzame praktijken in het digitale domein.

De workshop van Centrul Judetean de Excelenta Galati ging dieper in op wat individuen op persoonlijk niveau kunnen doen om duurzaamheid in hun dagelijks leven te integreren.

SkillsUp Research & Training Services leidde een sessie over digitaliseringstools in het onderwijs, waarbij het belang van het gebruik van technologie voor educatieve doeleinden werd benadrukt.

Tot slot deelde de workshop van Big Bang School waardevolle tips voor docenten over hoe ze een duurzamere benadering van digitalisering kunnen onderwijzen en promoten.

Samen boden deze sessies de deelnemers een goed afgeronde opleiding over de veelzijdige wereld van duurzame digitalisering.

Eco Digital

Co-funded by the European Union

LEERPLANONTWIKKELING

De kern van dit project is het EcoDigital Curriculum, dat is ontworpen om studenten een uitgebreid begrip te geven van het digitale landschap en de invloed ervan op het milieu. Dit curriculum bestaat uit zes modules en zorgt ervoor dat studenten goed zijn toegerust om op verantwoorde wijze door de digitale wereld te navigeren.

De eerste module, "Digitalisering", laat studenten kennismaken met de alomtegenwoordigheid van digitalisering in ons dagelijks leven en werpt een licht op de verschillende dimensies waarin het ons beïnvloedt.

In de tweede module, "Cloud", verdiepen studenten zich in de technische aspecten van de cloud en de rol ervan in digitalisering.

Deze basiskennis bereidt hen voor op de derde module, "Clouddiensten en -tools", waar ze toegang krijgen tot een reeks digitale diensten en tools om hun digitale vaardigheden te versterken.

De vierde module, "Milieugevolgen van digitalisering", gaat in op de ecologische gevolgen van digitale technologie en biedt gedetailleerde informatie over de milieuvervuiling die samenhangt met cloudgebruik en internetactiviteiten.

De vijfde module, "Hoe maak je je cloudgebruik groener", stelt studenten in staat om verantwoordelijkheid te nemen voor hun digitale voetafdruk door praktische manieren te presenteren om de impact op het milieu te verminderen.

Het leerplan betrekt leerlingen ook bij duurzame digitalisering door middel van de zesde module, "Activisme & Larping". Deze module moedigt kinderen aan om te interageren met levensechte scenario's en biedt twee educatieve richtingen: een gericht op milieuactivisme en de andere op creatieve activiteiten met behulp van live-action rollenspel (larping) technieken. Door middel van deze modules zorgt het EcoDigital

Curriculum ervoor dat leerlingen niet alleen bedreven raken in het digitale domein, maar ook bewuste rentmeesters worden van ons milieu.

Eco Digital

Co-funded by the European Union

PUBLICATIE ONDERZOEKSPAPER:

"TEACHER'S EXPERIENCE AND PERCEPTIONS OF SUSTAINABLE DIGITALIZATION IN SCHOOL EDUCATION: AN EXISTENTIAL PHENOMENOLOGICAL STUDY"

Het onderzoeksartikel getiteld "Ervaringen en percepties van leerkrachten over duurzame digitalisering in het schoolonderwijs: An Existential Phenomenological Study" geschreven door de EcoDigital projectpartners: Dimitrios Vlachopoulos, Rannveig Björk Þorkelsdóttir, Jona Gudrun Jonsdottir en Despoina Schina, onderzoekt het bewustzijn, de ervaringen en de percepties van leerkrachten over de milieu-impact van digitalisering in het schoolonderwijs in IJsland, Griekenland, Roemenië, Cyprus en Nederland. Met behulp van een existentiële fenomenologische benadering bracht het onderzoek de werkelijke ervaringen van 29 toegewijde leerkrachten aan het licht door middel van semi-gestructureerde groepsinterviews.

Het onderzoeksartikel werd gepubliceerd in het gerenommeerde tijdschrift "Sustainability", geïndexeerd in Scopus & ISI Web of Science. Dit artikel is een game-changer!

Belangrijkste bevindingen:
- Leraren zijn zich terdege bewust van kritieke milieukwesties zoals klimaatverandering en vervuiling.

- Milieueducatie is geïntegreerd in het lesprogramma en richt zich op onderwerpen als recycling, compostering en vervuiling.

- Verrassend genoeg zijn leerkrachten niet altijd volledig op de hoogte van de gevolgen van digitalisering voor het milieu, zoals energieverbruik, koolstofemissies en elektronisch afval.

De paper onderzoekt:
- Innovatieve strategieën voorgesteld door leerkrachten om deze bezorgdheid te verminderen, zoals het verlengen van de levensduur van apparaten en het pleiten voor energiezuinige praktijken.
- De cruciale rol van het betrekken van leerlingen bij onderzoeksactiviteiten, discussies, multimediabronnen en praktische ervaringen om het bewustzijn over de ecologische voetafdruk van digitalisering te vergroten.

Bekijk de volledige paper hier: https://lnkd.in/dXceBXiz

sustainability

MDPI

Article

Teachers' Experience and Perceptions of Sustainable Digitalization in School Education: An Existential Phenomenological Study of Teachers in Romania, Greece, Cyprus, Iceland, and The Netherlands

Dimitrios Vlachopoulos [1,*], Rannveig Björk Thorkelsdóttir [2], Despoina Schina [3] and Jóna Guðrún Jónsdóttir [2]

[1] Rotterdam School of Management, Erasmus University, Burgemeester Oudlaan 50, 3062 PA Rotterdam, The Netherlands
[2] School of Education, University of Iceland, Sæmundargata 2, 102 Reykjavik, Iceland; rbth@hi.is (R.B.T.); jonag@hi.is (J.G.J.)
[3] Stimmuli for Social Change, 15 Agias Sofias Str., GR-54623 Thessaloniki, Greece; despoina.schina@stimmuli.eu
* Correspondence: vlachopoulos@rsm.nl; Tel.: +31-611-405030

Abstract: The purpose of this paper is to explore teachers' awareness, experiences, and perceptions regarding the environmental impact of digitalization in school education across five European countries. Using an existential phenomenological approach, the study uncovers the lived experiences of 29 teachers, who participated in group semi-structured interviews. The findings highlight that teachers share a strong awareness of contemporary environmental challenges, such as climate change and pollution, and that environmental education is integrated into most school curricula, especially topics like recycling, composting, and pollution. Teachers express a genuine concern for educating students about global warming and its consequences, recognizing that today's students will shape the future. Despite acknowledging the benefits of technology in education, teachers are not fully informed about the environmental impact of digitalization. The paper reveals teachers' concerns about the energy consumption, carbon emissions, and electronic waste associated with digital technologies. Teachers propose strategies to address the environmental impact of digitalization, including prolonging device lifespans, responsible e-waste recycling, and promoting energy-efficient practices. They emphasize the need for proper teacher training in incorporating digitalization's environmental impact into the curriculum. The study underscores the importance of engaging students through research activities, discussions, multimedia resources, and hands-on experiences to raise awareness about digitalization's ecological footprint. Implications of a more informed and proactive approach to addressing the ecological footprint of digital technologies in school education are discussed.

Keywords: sustainable digital transformation; digital competencies; school education; phenomenological study; Europe; teachers' experiences

check for updates

Citation: Vlachopoulos, D.; Thorkelsdóttir, R.B.; Schina, D.; Jónsdóttir, J.G. Teachers' Experience and Perceptions of Sustainable Digitalization in School Education: An Existential Phenomenological Study of Teachers in Romania, Greece, Cyprus, Iceland, and The Netherlands. *Sustainability* **2023**, *15*, 13353. https://doi.org/10.3390/su151813353

Academic Editor: Grigorios L. Kyriakopoulos

Received: 22 August 2023
Revised: 1 September 2023
Accepted: 4 September 2023
Published: 6 September 2023

Copyright: © 2023 by the authors. Licensee MDPI, Basel, Switzerland. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

1. Introduction

In an era marked by rapid technological advancements and growing environmental concerns, the intersection of digitalization and sustainability has emerged as a pivotal focal point in several sectors [1,2], including the realm of education. Educational institutions worldwide are grappling with the challenge of integrating digital technologies into their curricula while simultaneously addressing the imperative of fostering environmental consciousness [3]. Sustainable educational institutions, characterized by a commitment to fostering environmental stewardship, have a vital role in shaping the future. The integration of digital tools within these institutions is undeniable, offering diverse opportunities for interactive learning, efficient resource management, and global connectivity with the labor market [4,5]. However, as the digital landscape expands, so too do its environmental

Eco Digital

Co-funded by the European Union

VOLG HET ECODIGITAL PROJECT OP SOCIALE MEDIA:

WWW.FACEBOOK.COM/ECODIGITAL.EU

ECODIGITAL.EU

WWW.LINKEDIN.COM/COMPANY/ECODIGITAL-EU/

photo source: https://www.allaboutcircuits.com

EcoDigital is een Erasmus+ project
Gefinancierd door de Europese Unie. De hier geuite ideeën en meningen komen echter uitsluitend voor rekening van de auteur(s) en geven niet noodzakelijkerwijs die van de Europese Unie of het Europese Uitvoerende Agentschap onderwijs en cultuur (EACEA) weer. Noch de Europese Unie, noch het EACEA kan ervoor aansprakelijk worden gesteld.

[Project nummer: 2022-1-IS01-KA220-SCH-000086751]

Co-funded by the European Union