

Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία

Βιώσιμη ανάπτυξη στην προσχολική ηλικία:

Μια ποιοτική μελέτη των αντιλήψεων και των εμπειριών των
εκπαιδευτικών προσχολικής ηλικίας για τη βιώσιμη ανάπτυξη στην
προσχολική ηλικία σε νηπιαγωγεία της Κέρκυρας

Σοφία Τασιούλα

A.M. 41

Επιβλέπουσα καθηγήτρια: Αικατερίνη Πλακίτση

Ιωάννινα, Σεπτέμβριος 2022

Βιώσιμη ανάπτυξη στην προσχολική ηλικία:

Μια ποιοτική μελέτη των αντιλήψεων και των εμπειριών των
εκπαιδευτικών προσχολικής ηλικίας για τη βιώσιμη ανάπτυξη στην
προσχολική ηλικία σε νηπιαγωγεία της Κέρκυρας

Σοφία Τασιούλα

A.M. 41

Επιβλέπουσα Καθηγήτρια:

Αικατερίνη Πλακίτση

Τριμελής Εξεταστική Επιτροπή:

1. Αικατερίνη Πλακίτση

2. Κώστας Γαβριλάκης

3. Κωνσταντίνος Κώτσης

Ιωάννινα, Σεπτέμβριος 2022

*Την εργασία αυτή την αφιερώνω στους καθηγητές μου που με αστείρευτο πάθος,
θέληση και υπομονή μερίμνησαν στην μεταλαμπάδευση των γνώσεων και εμπειριών
τους για ένα καλύτερο κόσμο.*

Περίληψη

Η αειφόρος ανάπτυξη αποτελεί ένα παγκόσμιο φαινόμενο το οποίο σήμερα θεωρείται πιο επίκαιρο από ποτέ ενώ, παράλληλα η εκπαίδευση δείχνει να κατέχει τα πρωτεία σε αυτό το πλαίσιο. Ο βαθμός στον οποίο το θέμα έχει προτεραιότητα στην προσχολική ηλικία είναι γιατί αναντίρρητα επηρεάζει τις πρακτικές και την ευαισθητοποίηση των παιδιών σχετικά με τις ενέργειες που θα εφαρμόσουν στην πορεία της ζωής τους (Borg, 2017).

Σκοπός, λοιπόν, αυτής της μελέτης είναι να εξετάσει την αντίληψη των εκπαιδευτικών προσχολικής ηλικίας και τα σημεία που θα πρέπει να επικεντρωθούν ώστε η αειφόρος ανάπτυξη στο νηπιαγωγείο να σχετίζεται όσο τον δυνατόν περισσότερο με την βιώσιμη ανάπτυξη των παιδιών. Για να μελετηθεί αυτό, λαμβάνουμε ως βάση ένα αξιολογικό βιβλιογραφικό υλικό και απαντήσεις από 20 δασκάλους προσχολικής ηλικίας μέσω συνεντεύξεων σε νηπιαγωγεία της Κέρκυρας.

Λέξεις-κλειδιά: βιώσιμη ανάπτυξη παιδιών, νηπιαγωγός, προσχολική εκπαίδευση, περιβαλλοντική εκπαίδευση, αειφόρος ανάπτυξη

Title: Sustainable development in preschool:
A qualitative study of pre-school teachers' perceptions and experiences of
sustainable development in pre-school in preschools in Corfu

Sofia Tasioula

Ioannina, September 2022

Abstract

Sustainable development is a global phenomenon which today is considered more relevant than ever while, at the same time, education seems to hold the primaries in this context. The extent to which the topic is prioritized in preschool is because it undeniably affects children's practices and awareness of the actions, they will implement in their life course (Borg, 2017).

Therefore, the purpose of this study is to examine the perception of pre-school teachers and the points that should be focused so that sustainable development in kindergarten is related as much as possible to the sustainable development of children. In order to study this, we take as a basis a valuable bibliographic material and answers from 20 preschool teachers through interviews in preschools in Corfu.

Keywords: sustainable child development, kindergarten, early childhood education, environmental education, sustainable developmentt

Πίνακας περιεχομένων

<i>Περίληψη</i>	<i>iv</i>
<i>Abstract</i>	<i>vi</i>
<i>Κεφάλαιο 1. Εισαγωγή</i>	<i>9</i>
<i>1.1. Σκοπός Εργασίας</i>	<i>10</i>
<i>1.2. Ερευνητικά ερωτήματα</i>	<i>11</i>
<i>Κεφάλαιο 2. Θεωρητική Προσέγγιση</i>	<i>12</i>
<i>2.1. Ιστορική Αναδρομή</i>	<i>12</i>
<i>2.1.1. Βιώσιμη Ανάπτυξη</i>	<i>14</i>
<i>2.1.2. Ο ρόλος των παιδιών και της εκπαίδευσης στη βιώσιμη ανάπτυξη</i>	<i>17</i>
<i>Κεφάλαιο 3. Αειφόρος ανάπτυξη και μάθηση</i>	<i>20</i>
<i>3.1. Η έννοια της μάθησης για τη βιώσιμη ανάπτυξη</i>	<i>20</i>
<i>3.2. Αειφόρος ανάπτυξη στην προσχολική ηλικία</i>	<i>22</i>
<i>3.2.1. Παιδιά και βιώσιμη ανάπτυξη</i>	<i>24</i>
<i>3.3. Θεωρητικό πλαίσιο αναφοράς</i>	<i>26</i>
<i>Κεφάλαιο 4. Αειφόρα Νηπιαγωγεία και τεχνική υποδομή</i>	<i>29</i>
<i>4.1. Προσχολικό περιβάλλον και ιδανικοί χώροι</i>	<i>30</i>
<i>4.2. Σχεδιασμός Περιβάλλοντος</i>	<i>30</i>
<i>4.3. Αειφόρα σχολεία στην εποχή του Covid-19</i>	<i>32</i>
<i>4.3.1. Μέτρα Δημόσιας Υγείας για νηπιαγωγεία που σχετίζονται με τον COVID-19</i>	<i>34</i>
<i>4.4. «Πράσινα» Νηπιαγωγεία</i>	<i>37</i>
<i>4.4.1 Πράσινο Σχολείο (Ινδονησία)</i>	<i>37</i>
<i>4.4.2. Κέντρο εκπαίδευσης και κατάρτισης Sra Pou (Καμπότζη)</i>	<i>38</i>
<i>4.4.3. Νηπιαγωγείο Guastalla (Ιταλία)</i>	<i>38</i>
<i>4.4.4. Νηπιαγωγείο EcoSchools (Καναδάς)</i>	<i>39</i>
<i>4.4.5. Νηπιαγωγείο Uaso Nyiro (Κένυα)</i>	<i>39</i>
<i>4.4.6. Νηπιαγωγείο Ecole Maternelle Pajol (Παρίσι)</i>	<i>40</i>
<i>4.4.7. Νηπιαγωγείο Farming Kindergarten (Βιετνάμ)</i>	<i>40</i>
<i>4.5. Ιδανικό Βιώσιμο Νηπιαγωγείο</i>	<i>41</i>
<i>4.5.1. Η βασική μας παιδαγωγική κατανόηση - εκπαίδευση για την αειφόρο ανάπτυξη</i>	<i>43</i>
<i>Κεφάλαιο 5. Θεωρητική προοπτική έρευνας</i>	<i>46</i>

<i>5.1 Φαινομενολογία</i>	<i>46</i>
<i>5.2 Ο κόσμος της θέασης.....</i>	<i>47</i>
<i>5.3. Εμπειρία</i>	<i>47</i>
<i>Κεφάλαιο 6. Μεθοδολογία Έρευνας</i>	<i>49</i>
<i>6.1. Επιλογή μεθόδου.....</i>	<i>49</i>
<i>6.2. Πρακτική Εφαρμογή.....</i>	<i>50</i>
<i>6.3. Επεξεργασία του υλικού</i>	<i>51</i>
<i>6.4. Δεοντολογικά ζητήματα</i>	<i>52</i>
<i>6.5. Κριτική μεθόδου</i>	<i>53</i>
<i>6.5.1. Εγκυρότητα και αξιοπιστία</i>	<i>54</i>
<i>Κεφάλαιο 7. Αποτελέσματα και ανάλυση.....</i>	<i>56</i>
<i>7.1. Ανάλυση των σκέψεων αλλαγής</i>	<i>56</i>
<i>7.2. Ανάλυση οπτικής μάθησης.....</i>	<i>57</i>
<i>7.3. Υποδομές Νηπιαγωγείου</i>	<i>58</i>
<i>7.4 Ανάλυση των αξιών.....</i>	<i>59</i>
<i>Κεφάλαιο 8. Συζήτηση.....</i>	<i>61</i>
<i>8.1 Συμπεράσματα.....</i>	<i>63</i>
<i>8.2. Περαιτέρω έρευνα.....</i>	<i>67</i>
<i>Βιβλιογραφικές Αναφορές.....</i>	<i>69</i>
<i>Παραρτήματα</i>	<i>76</i>
<i>Παράρτημα 1. Πληροφορίες και Επιστολή Συγκατάθεσης.....</i>	<i>76</i>
<i>Παράρτημα 2. Ερωτήσεις Συνέντευξης</i>	<i>78</i>

Κεφάλαιο 1. Εισαγωγή

Η αειφόρος ανάπτυξη είναι ένα θέμα που σήμερα επηρεάζει τα πάντα, από την παγκόσμια πολιτική μέχρι τις ζωές των ατόμων. Οι προσπάθειες επικεντρώνονται ώστε οι αλλαγές στην κοινωνία να ενεργοποιηθούν και να λάβουν πρακτική υπόσταση σήμερα, προκειμένου οι μελλοντικές γενιές να είναι σε θέση να ζουν σε έναν βιώσιμο κόσμο, τόσο οικονομικά, κοινωνικά όσο και περιβαλλοντικά αύριο (Brundtland, 1987). Σε αυτό το πλαίσιο, τα παιδιά και οι νέοι επισημαίνονται ως μία από τις πιο κρίσιμες ομάδες ενδιαφερομένων. Έτσι, η εκπαίδευση διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στο έργο προς την αειφόρο ανάπτυξη. Η εκπαίδευση με αυτόν τον σκοπό επωφελείται από μια ολοκληρωμένη προσέγγιση στο θέμα και από διάφορες μεθόδους και μέσα επικοινωνίας. Τα ελληνικά νηπιαγωγεία καταβάλλουν χρόνια τώρα προσπάθειες ως να εξασφαλίσουν τα κατάλληλα εχέγγυα προς τους μαθητές, γεγονός που ενισχύει τον ρόλο του νηπιαγωγείου σε αυτό το πλαίσιο. Είναι σημαντικό να αναφερθεί πως έχει παρατηρηθεί πως οι ενέργειες των νεότερων παιδιών χαρακτηρίζονται από δικαιοσύνη (Johansson, 2009), δημιουργικότητα (Caiman & Lundegard, 2014) και προθυμία να επηρεάσουν τους υπόλοιπους ανθρώπους (Boyd, 2019), αξίες που αποτελούν τον ακρογωνιαίο λίθο για την ανάπτυξη μιας βιώσιμης κοινωνίας (Brundtland, 1987).

Η γνώση των παιδιών για τη βιώσιμη ανάπτυξη επηρεάζεται θετικά εάν το προσωπικό προσχολικής ηλικίας αντιλαμβάνεται την εκπαίδευση για τη βιωσιμότητα ως σημαντική αξία για την κοινωνία (Borg, 2017). Ένα παράδειγμα μιας κατευθυντήριας γραμμής που ασχολείται με αυτό το θέμα είναι ότι τα παιδιά της προσχολικής ηλικίας θα πρέπει να έχουν «προϋποθέσεις για να αναπτύξουν μια αυξανόμενη ευθύνη και ενδιαφέρον για τη βιώσιμη ανάπτυξη και να συμμετέχουν ενεργά στην κοινωνία». Σήμερα, το μαθητικό πρόγραμμα συντάσσεται με κύριες της αξίες της αειφόρου ανάπτυξης και εφαρμόζεται όσο τον δυνατόν περισσότερο. Το τρέχον πρόγραμμα σπουδών θέτει υψηλές απαιτήσεις προς τους εκπαιδευτικούς όταν πρόκειται να ερμηνεύσουν και να υλοποιήσουν τις διατυπώσεις. Αυτό σημαίνει ότι οι εκπαιδευτικοί προσχολικής ηλικίας έχουν μεγάλη ευθύνη σχετικά με την οργάνωση και την πρακτική εφαρμογή του προγράμματος. Έτσι, οι αντιλήψεις και οι γνώσεις των δασκάλων προσχολικής ηλικίας για την αειφόρο ανάπτυξη γίνονται ένας παράγοντας ο οποίος μπορεί να αποτελέσει εφελκυστήρα ή τροχοπέδη στον δρόμο για την αειφορία. Η κατανόηση αυτής της σύνδεσης είναι ένα κεντρικό σημείο εκκίνησης για αυτήν τη μελέτη.

Η εκπαίδευση που στοχεύει να δώσει τη δυνατότητα στους πολίτες να συνεισφέρουν στη βιώσιμη ανάπτυξη περιλαμβάνει διάφορες πτυχές που είναι εν μέρει αντιφατικές. Από τη μια πλευρά, η εκπαίδευση θεωρείται προϋπόθεση για να αποκτήσουν όλοι δεξιότητες και αξίες που συνάδουν με τη βιώσιμη ανάπτυξη, όπως η ικανότητα σωστής διαλογής των απορριμμάτων ή η κατανόηση της ίσης αξίας όλων των ανθρώπων. Από την άλλη πλευρά, ο ΟΗΕ (1992) τονίζει τη σημασία της εκπαίδευσης στην ανάπτυξη ατόμων που σκέφτονται κριτικά και συμμετέχουν ενεργά στη λήψη αποφάσεων της κοινωνίας (Davis, 2015). Ο Gert Biesta (2009) προσδιορίζει μια παρόμοια σύγκρουση σε όλη την εκπαίδευση, καθώς μεταφέρει εν μέρει προκαθορισμένες ικανότητες και κανόνες και εν μέρει στοχεύει στην ανάπτυξη ανεξάρτητων μαθημάτων. Όπως αναφέρθηκε, οι πραγματικές γνώσεις και οι κανόνες, καθώς και η πρωτοβουλία και η κριτική σκέψη είναι σημαντικές για τη βιώσιμη ανάπτυξη (Jensen & Schnacks, 1997)

1.1. Σκοπός Εργασίας

Σκοπός της μελέτης είναι να διερευνήσει πώς οι εκπαιδευτικοί προσχολικής ηλικίας αντιλαμβάνονται ότι οι διαφορετικές ικανότητες και οι μέθοδοι διδασκαλίας συνεισφέρουν στο έργο της αειφόρου ανάπτυξης. Επιπλέον, η πρόθεση είναι να μελετηθεί εάν η γνώση, η δέσμευση και η εμπειρία των εκπαιδευτικών προσχολικής ηλικίας για τη βιώσιμη ανάπτυξη συμβάλει στην προσπάθεια ενός πιο βιώσιμου νηπιαγωγείου μελλοντικά. Η μελέτη αποτελείται από απαντήσεις επαγγελματιών δασκάλων προσχολικής ηλικίας μέσω συνέντευξης, η οποία εστίασε σε ερωτήσεις σχετικά με τη γνώση, τη δέσμευση και την εμπειρία για βιώσιμη ανάπτυξη. Πιο συγκεκριμένα μελετάται η διερεύνηση των αντιλήψεων και των εμπειριών του εκπαιδευτικού προσχολικής ηλικίας για την έννοια της βιώσιμης ανάπτυξης στις δραστηριότητες του νηπιαγωγείου.

1.2. Ερευνητικά ερωτήματα

Τα ερευνητικά ερωτήματα που θα κληθεί να απαντήσει η έρευνά μας, εστιάζει :

1. Πώς περιγράφουν οι εκπαιδευτικοί προσχολικής ηλικίας την έννοια της βιώσιμης ανάπτυξης;
2. Ποιες είναι οι συνδέσεις μεταξύ της γνώσης, της δέσμευσης και της εμπειρίας των δασκάλων προσχολικής ηλικίας με την αειφόρο ανάπτυξη;
3. Οι απόψεις των εκπαιδευτικών συμβαδίζουν με την ανάπτυξη της αειφορίας στα νηπιαγωγεία;

Κεφάλαιο 2. Θεωρητική Προσέγγιση

Στην ακόλουθη βιβλιογραφική ανασκόπηση, παρουσιάζονται προηγούμενες έρευνες για τη βιώσιμη ανάπτυξη στην προσχολική ηλικία. Στη συνέχεια επεξηγούνται οι έννοιες της βιώσιμης ανάπτυξης και της μάθησης για την αειφόρο ανάπτυξη.

2.1. Ιστορική Αναδρομή

Το 2015, οι αρχηγοί κρατών και κυβερνήσεων του κόσμου υιοθέτησαν μια νέα αναπτυξιακή ατζέντα που περιελάμβανε 17 Παγκόσμιους Στόχους για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη. Οι παγκόσμιοι ηγέτες αντιλαμβάνονται πως πλέον έχουν καθήκον να επιτύχουν τους Παγκόσμιους Στόχους έως το 2030. Η προσπάθεια αυτή στην βιβλιογραφία αναφέρεται ως «Ατζέντα 2030 για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη». Αυτοί οι στόχοι δείχνουν τη σημασία του πόσο σημαντικό είναι να αναλάβουν όλοι οι άνθρωποι την ευθύνη για την επίτευξη μιας βιώσιμης κοινωνίας. Ως εκ τούτου, είναι σημαντικό οι μελλοντικές γενιές να αποκτήσουν έγκαιρη και έγκυρη κατανόηση της αειφόρου ανάπτυξης (World Health Organization, 2020). Είναι σημαντικό οι εκπαιδευτικοί προσχολικής ηλικίας να δημιουργούν ενδιαφέρον και να δείχνουν στα παιδιά που βρίσκονται στην προσχολική ηλικία τους τρόπους για ένα πιο βιώσιμο μέλλον. Στην Ελλάδα, πολλά νηπιαγωγεία προσπαθούν για την υιοθέτηση αυτής της νοοτροπίας και μάλιστα ορισμένα έχουν και πιστοποιητικό Πράσινης Σημαίας «Green Flag», το οποίο παρουσιάστηκε για πρώτη φορά το 1996. Η Πράσινη Σημαία είναι ένα εργαλείο όπου τα νηπιαγωγεία εργάζονται ενεργά και μακροπρόθεσμα με τους στόχους της βιώσιμης ανάπτυξης σε διδακτικές και εκπαιδευτικές δραστηριότητες (εικόνα 1) –

Για περισσότερες πληροφορίες (click here to learn more)



Εικόνα 1.

Η πράσινη σημαία είναι ένα εξαιρετικά καλό εργαλείο που δημιουργεί κατανόηση και γνώση στα παιδιά της προσχολικής ηλικίας. Το πώς οι εκπαιδευτικοί προσχολικής ηλικίας βλέπουν τη βιώσιμη ανάπτυξη ως έννοια και τη σημασία της για την επόμενη γενιά, καθώς και πώς μπορεί να διδαχθεί με καλό παιδαγωγικό τρόπο, είναι ατομικό για κάθε δάσκαλο προσχολικής ηλικίας. Επειδή η αειφόρος ανάπτυξη είναι ευρεία και περιλαμβάνει πολλούς τομείς, οι εκπαιδευτικοί προσχολικής ηλικίας πολλές φορές το αντιλαμβάνονται ως ένα δύσκολο κομμάτι για τη διδασκαλία των παιδιών. Μπορεί να βασίζεται στην άποψη του δασκάλου προσχολικής ηλικίας για τη βιώσιμη ανάπτυξη, αλλά μπορεί επίσης να οφείλεται σε προηγούμενες εμπειρίες και αντιλήψεις του νηπιαγωγού.

Στα σημερινά προγράμματα σπουδών για την προσχολική ηλικία (2022) υπογραμμίζεται πως για την βιώσιμη ανάπτυξη έχει δοθεί ιδιαίτερη έμφαση με αρκετά συγκεκριμένους στόχους. Ένας από αυτούς τους στόχους είναι: «Η εκπαίδευση πρέπει να δίνει στα παιδιά την ευκαιρία να αποκτήσουν μια οικολογική και προσεκτική προσέγγιση στο περιβάλλον τους, στη φύση και την κοινωνία» (UNESCO, 2019). Επιπλέον, αναφέρεται ότι το νηπιαγωγείο πρέπει να παρέχει σε κάθε παιδί τις προϋποθέσεις για να κατανοήσει πώς οι επιλογές των ανθρώπων στην καθημερινή ζωή μπορούν να συμβάλουν στη βιώσιμη ανάπτυξη (United Nations, 2015).

2.1.1. Βιώσιμη Ανάπτυξη

Από το 1950, άρχισαν να ανακαλύπτουν γεωγραφικά περιορισμένες περιβαλλοντικές διαταραχές που προκαλούνται από τοπικές βιομηχανίες και άλλες περιβαλλοντικές ενοχλητικές δραστηριότητες. Το 1970 έγινε πολύς λόγος για τους κινδύνους των πυρηνικών σταθμών. Η αειφόρος ανάπτυξη περίπου από εκείνη την χρονολογία αρχίζει να κεντρίζει το ενδιαφέρον των ερευνητών για την ανάλυση διαφόρων περιβαλλοντικών ζητημάτων και έκτοτε έχουν δημιουργήσει μια ανθρώπινη συνείδηση της προθυμίας να δράσει για έναν πιο βιώσιμο κόσμο.

Η Ατζέντα 2030 είναι το μεγαλύτερο έργο που έχουν υιοθετήσει οι χώρες του κόσμου για να εργαστούν προς ένα βιώσιμο μέλλον. Συνολικά 193 χώρες αποτελούν μέρος της Ατζέντας 2030 και υπάρχουν έως και 169 επιμέρους στόχοι στους 17 παγκόσμιους στόχους για τη βιώσιμη ανάπτυξη. Στους 17 παγκόσμιους στόχους για βιώσιμη ανάπτυξη, το σημείο 4 εστιάζει στην καλή εκπαίδευση για όλους (εικόνα 2). Στους επιμέρους στόχους 4.2. αναφέρει ότι μέχρι το 2030 θα διασφαλίσει ότι όλα τα παιδιά θα έχουν πρόσβαση σε καλής ποιότητας προσχολική εκπαίδευση.



Εικόνα 2.

Η αειφόρος ανάπτυξη είναι μια άπιαστη προοπτική και δεν είναι τόσο εύκολο να εφαρμοστεί. Η έννοια μπορεί να χωριστεί σε τρεις διαστάσεις: την οικονομική, την οικολογική και την κοινωνική διάσταση (Engdahl et al. 2011). Ένας συνδυασμός και των τριών διαστάσεων δημιουργεί στη συνέχεια την έννοια της βιώσιμης ανάπτυξης.

Το σημείο εκκίνησης για την αειφόρο ανάπτυξη είναι μια ολιστική άποψη των ανθρώπων και των αναγκών της κοινωνίας, καθώς και ότι οι οικονομικές, κοινωνικές και περιβαλλοντικές συνθήκες και διαδικασίες ενσωματώνονται και θεωρούνται οι προϋποθέσεις και η υποστήριξη του άλλου. Η αειφόρος ανάπτυξη προβλέπει ώστε οι άνθρωποι να αισθάνονται, να λαμβάνουν τροφή για την ημέρα και να αισθάνονται ελπίδα για το μέλλον, ενώ η οικολογική σφαίρα της γης θα πρέπει επίσης να μπορεί να λειτουργήσει για τις μελλοντικές γενιές.

Για να κατανοήσουμε καλύτερα τι σημαίνει βιώσιμη ανάπτυξη, οι τρεις διαστάσεις της βιωσιμότητας θα εξηγηθούν εν συντομία με την ακόλουθη σειρά: οικολογική, οικονομική και κοινωνική. Οι Somerville & Williams (2015) επισημαίνουν σχετικά με το οικολογικό περιβάλλον πως πρέπει να προστατεύεται ώστε να διατηρηθεί η βιοποικιλότητα, επίσης η χρήση ενέργειας και υλικών από τον άνθρωπο πρέπει να είναι περιορισμένη. Ασφαλώς, η οικολογική βιωσιμότητα έχει να κάνει με την καλλιέργεια φυσικών πόρων μακροπρόθεσμα, έτσι ώστε να μπορούν να συνεχίσουν να παρέχουν για την ανθρωπότητα και τις μελλοντικές γενιές. Η οικονομική βιωσιμότητα αφορά τη συγκέντρωση της οικονομίας και τη δυνατότητα κάλυψης της ζήτησης με την κατάλληλη προσφορά. Πρόκειται επίσης για τη χρήση, για παράδειγμα, τοπικών προϊόντων. Η τελευταία διάσταση, η κοινωνική βιωσιμότητα, θεωρείται συχνά η πιο δύσκολο στο να προσδιοριστεί. Η κοινωνική βιωσιμότητα επικεντρώνεται στους ανθρώπους και τη δημοκρατία, τη δικαιοσύνη, τα ανθρώπινα δικαιώματα και τον τρόπο ζωής. Επιπλέον, η δημόσια υγεία, ο πολιτισμός, η ασφάλεια, η ποιότητα ζωής και η ισότητα των φύλων είναι μερικοί από τους τομείς που περιλαμβάνονται στην κοινωνική βιωσιμότητα (Somerville & Williams, 2015).

Σε αυτό, είναι σημαντικό να τονιστεί ότι οι τρεις διαστάσεις μπορεί να έρχονται σε σύγκρουση μεταξύ τους, για παράδειγμα, μπορεί να προκύψει μια σύγκρουση μεταξύ της οικολογικής και της κοινωνικής προοπτικής.

Η αειφόρος ανάπτυξη δημιουργήθηκε και καθιερώθηκε σε μια εποχή που η περιβαλλοντική πολιτική αντιμετώπιζε ολοένα και πιο δύσκολα οριοθετήσιμα προβλήματα (Engdahl, 2011). Η ιδέα διαπέρασε το κοινό μας μέλλον στην έκθεση, που ονομάζεται επίσης έκθεση Bruntland (agenda21.gr), και η οικολογική βιωσιμότητα πήρε τη μεγαλύτερη θέση. Το ακόλουθο απόσπασμα αποτελεί εδώ και καιρό χαρακτηριστικό τόσο της έκθεσης Bruntland όσο και του προηγούμενου ορισμού της βιώσιμης ανάπτυξης: «Μια ανάπτυξη που ικανοποιεί τις σημερινές ανάγκες χωρίς

να θέσει σε κίνδυνο τις ευκαιρίες της επόμενης γενιάς να καλύψει τις ανάγκες της» (έκθεση Bruntland, 1987). Η έκθεση συντάχθηκε από την Παγκόσμια Επιτροπή για το Περιβάλλον και την Ανάπτυξη για λογαριασμό των Ηνωμένων Εθνών το 1987. Η έκθεση περιγράφει τη σύνδεση μεταξύ της οικονομικής ανάπτυξης, της υποβάθμισης του περιβάλλοντος και των ενωμένων περιβαλλοντικών κινήσεων από διάφορα μέρη του κόσμου, καθιερώνοντας την έννοια της βιώσιμης ανάπτυξης.

Η αειφόρος ανάπτυξη, ως παρεμφερής όρος ορίζεται ως «μια ανάπτυξη που ικανοποιεί τις σημερινές ανάγκες χωρίς να θέτει σε κίνδυνο την ικανότητα των μελλοντικών γενεών να ικανοποιήσουν τις ανάγκες τους» (Brundtland, 1987).

Στη δημοσίευση Ατζέντα 2030, τα Ηνωμένα Έθνη τονίζουν ότι η δημοκρατία, η χρηστή διακυβέρνηση και το ευνοϊκό περιβάλλον σε εθνικό και διεθνές επίπεδο αποτελούν προϋποθέσεις για τη βιώσιμη ανάπτυξη. Σύμφωνα με τα Ηνωμένα Έθνη (2015), η αειφόρος ανάπτυξη στοχεύει στην οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη χωρίς να υπερβαίνει τις δυνατότητες του περιβάλλοντος, εξαλείφοντας παράλληλα τη φτώχεια και την πείνα. Επισημαίνεται ότι η περιβαλλοντική, κοινωνική και οικονομική διάσταση συνδέονται και αλληλοεξαρτώνται. Αυτό ισχύει επίσης για τους 17 στόχους που περιλαμβάνονται στην Ατζέντα 2030 και οι οποίοι, ως εκ τούτου, δεν μπορούν να διαχωριστούν σαφώς (United Nations, 2015). Οι στόχοι έχουν διαμορφωθεί με την πρόθεση να καθοδηγήσουν το έργο των κρατών για την αειφόρο ανάπτυξη μεταξύ των ετών 2015-2030 και να συνεχίσουν το έργο που έχει ήδη σημειώσει μεγάλη επιτυχία από τη δημοσίευση του προηγούμενου εγγράφου της διάσκεψης του ΟΗΕ (1992) για τη βιώσιμη ανάπτυξη (Ohman, 2011).

Παρά την ενσωμάτωση των διαφόρων διαστάσεων, ο ΟΗΕ (2015) αναφέρει επίσης ότι η αειφόρος χρήση των φυσικών πόρων είναι ζωτικής σημασίας για την κοινωνική και οικονομική βιωσιμότητα. Η κλιματική αλλαγή επισημαίνεται ως μία από τις μεγαλύτερες προκλήσεις στον σημερινό κόσμο, καθώς επηρεάζει τις ευκαιρίες όλων των χωρών να επιτύχουν βιώσιμη ανάπτυξη. Μια άλλη πτυχή που, σύμφωνα με τον ΟΗΕ (2015), εμποδίζει την ανάπτυξη προς τη βιωσιμότητα και στις τρεις διαστάσεις είναι η ανισότητα μεταξύ γυναικών και ανδρών. Η ειρήνη και η ασφάλεια αντιμετωπίζονται επίσης ως προϋπόθεση για την αειφόρο ανάπτυξη αλλά ταυτόχρονα εξαρτώνται από αυτήν.

2.1.2. Ο ρόλος των παιδιών και της εκπαίδευσης στη βιώσιμη ανάπτυξη

Στην Ατζέντα 2030, ο ΟΗΕ (2015) αναφέρει τα παιδιά και τους νέους ως κρίσιμους παράγοντες για την αλλαγή και θέλει το έγγραφο να αποτελέσει το σημείο εκκίνησης για να συνεισφέρουν σε έναν καλύτερο κόσμο με την άπειρη ικανότητά τους για ακτιβισμό. Τονίζεται ότι την ευθύνη για τη βιώσιμη ανάπτυξη την έχουμε εμείς αλλά και η σημερινή νεότερη γενιά, η οποία στη συνέχεια θα παραδώσει το έργο στις επόμενες γενιές. Παρόμοιες σκέψεις εκφράζονται ήδη στην Ατζέντα 21 (ΟΗΕ, 1992), όπου τονίζεται ότι τα περιβαλλοντικά προβλήματα έχουν σημαντικές συνέπειες για τα παιδιά και ότι τα παιδιά έχουν μεγάλη επίγνωση της περιβαλλοντικής σκέψης. Για να διασφαλιστεί η βιωσιμότητα του μέλλοντος, τα Ηνωμένα Έθνη (1992) επισημαίνουν επομένως ότι στα συμφέροντα των παιδιών πρέπει να δοθεί σημαντικός χώρος όταν εμπλέκονται σε περιβαλλοντικές εργασίες και εργασίες αειφορίας. Μια προσπάθεια που παρουσιάζει η συγκεκριμένη μελέτη είναι ότι τα παιδιά, οι οικογένειές τους και οι εκπαιδευτικοί τους πρέπει να διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο όταν τα περιβαλλοντικά ζητήματα γίνονται ορατά στην κοινωνία. Ένας άλλος στόχος είναι οι ανησυχίες των παιδιών να ενσωματωθούν με το περιβάλλον και την ανάπτυξη σε τοπικό, περιφερειακό και εθνικό επίπεδο. Εκτός από τις ευκαιρίες για συμμετοχή στη λήψη αποφάσεων σε διάφορα επίπεδα, ο ΟΗΕ (1992) τονίζει τη σημασία της πρόσβασης των παιδιών σε σχετικές πληροφορίες και αναπτύσσει την ικανότητα ανάληψης ευθύνης. Στην έκθεση του Brundtland (1987), η δημιουργικότητα τονίζεται επίσης ως σημαντική ικανότητα στο πλαίσιο.

Στην Ατζέντα 21 (ΟΗΕ, 1992), η εκπαίδευση κατέχει επίσης σημαντικό ρόλο στο έργο με τη βιώσιμη ανάπτυξη. Θεωρείται ζωτικής σημασίας για τη στάση και την ικανότητα των ανθρώπων να λαμβάνουν υπόψη περιβαλλοντικά και αναπτυξιακά προβλήματα. Επιπλέον, ο ΟΗΕ (1992) επισημαίνει ότι η εκπαίδευση αποτελεί προϋπόθεση για την περιβαλλοντική και ηθική ευαισθητοποίηση καθώς και για αξίες, ικανότητες και συμπεριφορές που συνάδουν με τη βιώσιμη ανάπτυξη. Η αποτελεσματική συμμετοχή του κοινού στη λήψη αποφάσεων δηλώνεται επίσης ότι εξαρτάται από την εκπαίδευση. Για να είναι αποτελεσματικό, ο ΟΗΕ (1992) περιγράφει ότι η εκπαίδευση για το περιβάλλον και την ανάπτυξη πρέπει να ενσωματωθεί σε όλα τα μαθήματα, να χρησιμοποιεί διαφορετικές μεθόδους και μέσα επικοινωνίας και να συνδέει την ανθρώπινη ανάπτυξη τόσο με το φυσικό όσο και με το κοινωνικο-οικονομικό περιβάλλον. Έχοντας αυτό κατά νου, τα ελληνικά νηπιαγωγεία εδώ και τόσα χρόνια

εφιστούν την προσοχή τους στην εξασφάλιση των κατάλληλων συνθηκών για τη συνεργασία με τη βιώσιμη ανάπτυξη συμπεριλαμβάνοντας ένα πλαίσιο μέσα από το οποίο θα επέλθουν τα αναμενόμενα αποτελέσματα. Η Ατζέντα 21 (ΟΗΕ, 1992) προτείνει μια μέθοδο εργασίας που εστιάζει στην ανάλυση της αιτίας των τοπικών περιβαλλοντικών και αναπτυξιακών προβλημάτων, συμπεριλαμβανομένων των δημοκρατικών. Σκοπός είναι να δοθούν στα παιδιά καλές συνθήκες για να αναπτύξουν την ικανότητα να συμμετέχουν στη λήψη αποφάσεων σε διαφορετικά επίπεδα. Η αειφόρος ανάπτυξη σήμερα παρουσιάζεται τόσο ως αντικείμενο διδασκαλίας όσο και ως συνολική προσέγγιση της καθημερινότητας. Το πρώτο γίνεται ορατό σε διατυπώσεις που περιγράφουν ποιες γνώσεις, ικανότητες και αξίες πρέπει να δοθούν στα παιδιά ευκαιρίες να αναπτύξουν και το δεύτερο στην αφορά πως όλοι όσοι εργάζονται στο νηπιαγωγείο πρέπει να προάγουν το σεβασμό για την εγγενή αξία κάθε ατόμου.

Ωστόσο, οι διατυπώσεις σχετικά με το τι πρέπει να δοθεί ως ευκαιρία στα παιδιά να αναπτύξουν είναι σχετικά αφηρημένες. Η εκπαίδευση πρέπει να δίνει σε κάθε παιδί ευκαιρίες να εξερευνήσει, να κάνει ερωτήσεις και να μιλήσει για φαινόμενα και συνδέσεις στον έξω κόσμο και έτσι να προκαλέσουν και να τονώσουν το ενδιαφέρον τους για τη βιώσιμη ανάπτυξη». Ο Unterhalter, (2019) εφιστά την προσοχή στο γεγονός ότι τέτοιοι ανοιχτοί στόχοι προσανατολισμένοι στις ικανότητες καθιστούν απαιτητική την ερμηνεία των διατυπώσεων του προγράμματος σπουδών και την πραγματοποίησή τους στην πρακτική εργασία. Από την άλλη, οι εκπαιδευτικοί προσχολικής ηλικίας διαθέτουν μεγάλη ελευθερία ώστε να προσαρμόσουν το εκπαιδευτικό υλικό εντός των τάξεων, αλλά ταυτόχρονα μεγάλη ευθύνη να οργανώσουν το έργο με τον κατάλληλο τρόπο (Unterhalter, 2019). Στην περίπτωση αυτής της μελέτης, το μέρος των αξιών που αφορά την αειφόρο ανάπτυξη επικεντρώνεται κυρίως στο γεγονός ότι η εκπαίδευση πρέπει να διεξάγεται με δημοκρατικές μορφές και να θέτει τα θεμέλια για ένα αυξανόμενο ενδιαφέρον και ευθύνη μεταξύ των παιδιών να συμμετέχουν ενεργά στην κοινωνία και για αειφόρο ανάπτυξη - τόσο από οικονομική όσο και από κοινωνική και περιβαλλοντική άποψη. Τόσο η μακροπρόθεσμη όσο και η παγκόσμια προοπτική του μέλλοντος πρέπει να είναι ορατή στην εκπαίδευση. Το εκπαιδευτικό υλικό των νηπιαγωγείων θα μπορούσε να αφορά την υπευθυνότητα, την κατανόηση της ίσης αξίας όλων των ανθρώπων, την δημιουργικότητα, την κατανόηση των διαφορετικών κύκλων της φύσης και το ενδιαφέρον για έκφραση σκέψεων και απόψεων. Οι γνώσεις των δασκάλων

προσχολικής ηλικίας για τη βιώσιμη ανάπτυξη καθορίζουν εάν αυτές οι ικανότητες συνδέονται με τις προδιαγραφές που θέτει το νηπιαγωγείο ή αν θα πρέπει να υπάρξει κάποια παραμετροποίηση στο εκπαιδευτικό υλικό για καλύτερα αποτελέσματα.

Κεφάλαιο 3. Αειφόρος ανάπτυξη και μάθηση

3.1. Η έννοια της μάθησης για τη βιώσιμη ανάπτυξη

Πολλές φορές, η μάθηση για αειφόρο ανάπτυξη και η περιβαλλοντική εκπαίδευση αναμειγνύονται μεταξύ τους και ως εκ τούτου μπορεί να παρεξηγηθούν, καθώς και οι δύο έννοιες έχουν αξίες διαφορετικών ειδών. Οι συγγραφείς Jutvik & Liepina (2009) τονίζουν ότι η περιβαλλοντική εκπαίδευση περιλαμβάνει αυξημένη ευαισθητοποίηση, νέες προοπτικές, αξίες, γνώσεις και δεξιότητες που πιστεύεται ότι οδηγούν σε αλλαγή συμπεριφοράς προκειμένου να ωφεληθεί ένα οικολογικά βιώσιμο περιβάλλον. Η μάθηση για την αειφόρο ανάπτυξη εμπλουτίζει την περιβαλλοντική εκπαίδευση και προάγει την κριτική σκέψη, τη δημιουργία στάσεων και την ενεργό συμμετοχή στη λήψη αποφάσεων διαφόρων ειδών (Καλαϊτζίδης, 2013).

Οι Jutvik & Liepina (2009) γράφουν περαιτέρω ότι η περιβαλλοντική εκπαίδευση, για παράδειγμα, εστιάζει μόνο στη βιολογική ποικιλότητα, ενώ η μάθηση για αειφόρο ανάπτυξη σημαίνει πολιτισμική, κοινωνική, οικονομική και βιολογική ποικιλότητα. Η περιβαλλοντική εκπαίδευση πραγματοποιείται μόνο στο πλαίσιο ορισμένων μαθημάτων, ενώ η μάθηση για την αειφόρο ανάπτυξη πρέπει να ενσωματωθεί σε όλη την εκπαίδευση. Η μάθηση για τη βιώσιμη ανάπτυξη είναι μια έννοια που έχει μεγάλη σημασία στο εκπαιδευτικό σύστημα σήμερα. Οι Stevenson et al. (2017) τονίζουν πως η προσχολική ηλικία είναι το πρώτο στάδιο όπου οι εκπαιδευτικοί προσχολικής ηλικίας έχουν την ευκαιρία να παρέχουν βασικές στάσεις, εμπειρίες και γνώσεις σχετικά με τη μάθηση για βιώσιμη ανάπτυξη. Κάτι που δείχνει το παρακάτω απόσπασμα:

«Η μάθηση για αειφόρο ανάπτυξη εξουσιοδοτεί τους μαθητές να λαμβάνουν τεκμηριωμένες αποφάσεις και υπεύθυνες ενέργειες για την περιβαλλοντική ακεραιότητα, την οικονομική βιωσιμότητα και μια δίκαιη κοινωνία, για τις σημερινές και τις μελλοντικές γενιές, με σεβασμό στην πολιτιστική πολυμορφία. Αφορά τη διαβίου μάθηση και αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της ποιοτικής εκπαίδευσης» (UNESCO 2020).

Από την προσχολική σκοπιά, η έννοια είναι σήμερα συνδεδεμένη με το κατάλληλο πρόγραμμα σπουδών για την προσχολική ηλικία και αποτελεί μέρος των αξιών της προσχολικής ηλικίας. Η ιδέα είναι κυρίως να δούμε τις συνδέσεις μεταξύ της φύσης, του ανθρώπου, του περιβάλλοντος και της κοινωνίας και ότι τα παιδιά μπορούν να

αναπτύξουν τις γνώσεις τους για διαφορετικά ζητήματα. Ο Wade (2008) γράφει ότι η μάθηση για τη βιώσιμη ανάπτυξη είναι μια προσέγγιση που κατηγοριοποιείται από:

- Δημοκρατικές μέθοδοι εργασίας
- Κριτική προσέγγιση
- Διεπιστημονικές συνεργασίες
- Ποικιλομορφία παιδαγωγικών μεθόδων
- Συμμετοχή και επιρροή

Τα παραπάνω σημεία βρίσκονται επίσης στο σημερινό πρόγραμμα σπουδών για την προσχολική ηλικία στην Ελλάδα, το οποίο δείχνει επίσης πόσο σημαντική είναι η μάθηση για τη βιώσιμη ανάπτυξη (Φλογαΐτη & Λιαράκου, 2009). Επιπλέον, ο Wade (2008) τονίζει ότι εάν τα παιδιά έχουν τη δυνατότητα να αντιμετωπίσουν τη βιώσιμη ανάπτυξη ήδη στην προσχολική ηλικία, μπορούν να αναπτύξουν ενδιαφέρον και θετικές στάσεις που θέτουν επίσης τα θεμέλια για μια κριτική προσέγγιση στον κόσμο γύρω τους. Η σημερινή προσπάθεια για μια βιώσιμη κοινωνία βασίζεται στο να μπορούν οι άνθρωποι να ενεργούν βάσει των προηγούμενων γνώσεών τους. Κάτι που δείχνει πόσο σημαντικό είναι για τα παιδιά να συμμετέχουν στη βιώσιμη ανάπτυξη σε νεαρή ηλικία από πολλές απόψεις. Κατά συνέπεια, είναι σημαντικό να αναπτυχθούν οι γνώσεις των παιδιών στις σχέσεις τους με αυτά τα προβλήματα και τα παιδιά να έχουν την ευκαιρία να μιλήσουν και να ενεργήσουν ενεργά σε σχέση με θέματα βιωσιμότητας. Για παράδειγμα, πώς μπορούν οι δάσκαλοι προσχολικής ηλικίας να δείξουν και να διδάξουν στα παιδιά πώς οι άνθρωποι χρησιμοποιούν κάτι βιώσιμο; Πώς μπορούν οι εκπαιδευτικοί προσχολικής ηλικίας να κάνουν ορατή τη δημιουργία μιας ειρηνικής κοινωνίας; Η μάθηση για την αειφόρο ανάπτυξη αφορά την ενσωμάτωση θεμάτων γύρω από το περιβάλλον, τα κοινωνικά και οικονομικά ζητήματα στη διδασκαλία και τη συμμετοχή των παιδιών στη μαθησιακή διαδικασία (Φλογαΐτη & Λιαράκου, 2009). Είναι λοιπόν σημαντικό οι εκπαιδευτικοί προσχολικής ηλικίας να θέτουν ερωτήματα στα παιδιά και να γίνονται πηγή έμπνευσης για αυτά. Οι Jutvik & Liepina (2009) τονίζουν ότι ένας δάσκαλος πρέπει να είναι σε θέση να μπορεί να δράττεται της ευκαιρίας στην προσαρμογή των πρωτοβουλιών με σκοπό την παρότρυνση για μεγαλύτερη συμμετοχή των παιδιών στις αξίες της αειφόρου ανάπτυξης.

3.2. Αειφόρος ανάπτυξη στην προσχολική ηλικία

Έχει αποδειχθεί ότι η προσχολική ηλικία επηρεάζει τις γνώσεις των παιδιών για τη βιώσιμη ανάπτυξη περισσότερο από κάθε στάδιο της εκπαιδευτικής τους πορείας.

Μελέτες έχουν εξετάσει τον βαθμό στον οποίο η προσχολική ηλικία και το σπίτι επηρεάζουν αντίστοιχα τη γνώση των παιδιών για τη βιώσιμη ανάπτυξη. Οι παράγοντες που επηρέασαν πιο θετικά τη γνώση των παιδιών σχετίζονταν όλοι με την προσχολική ηλικία (Καλαϊτζίδης, 2013). Οι δύο πιο σημαντικοί παράγοντες ήταν ότι οι εκπαιδευτικοί αντιλήφθηκαν την εκπαίδευση για τη βιωσιμότητα ως σημαντική και ότι δόθηκε προτεραιότητα στην προσχολική ηλικία. Η συμμετοχή των παιδιών σε συζητήσεις για θέματα αειφορίας και σε δραστηριότητες ανακύκλωσης με δασκάλους είχε επίσης ισχυρή θετική συσχέτιση με τη γνώση των παιδιών για τη βιώσιμη ανάπτυξη. Ο Cynthia (2010) εφιστά την προσοχή στο γεγονός ότι οι γονείς μπορούν να συνειδητοποιήσουν περισσότερο τη βιώσιμη ανάπτυξη και να μυούν τα παιδιά σε δραστηριότητες αειφόρου ανάπτυξης. Προηγούμενες έρευνες δείχνουν επίσης ότι οι αντιλήψεις του προσωπικού προσχολικής ηλικίας για τη βιώσιμη ανάπτυξη και οι τρόποι εργασίας με το θέμα ποικίλλουν.

Ο ΟΗΕ (1992) τονίζει ότι τα παιδιά πρέπει να αναπτύξουν την ικανότητα να σκέφτονται κριτικά και να τους δίνονται ευκαιρίες για επιρροή προκειμένου να μπορούν να συμβάλλουν στη βιώσιμη ανάπτυξη. Οι Brundiers & Wiek (2017) διεξήγαγαν μια μελέτη σχετικά με την κανονιστική πρακτική της προσχολικής ηλικίας στην οποία συμμετείχαν τόσο τα παιδιά, οι γονείς όσο και το προσωπικό προσχολικής ηλικίας. Τα αποτελέσματά της δείχνουν ότι τόσο τα παιδιά όσο και οι ενήλικες στην προσχολική ηλικία έχουν συγκεκριμένα πλαίσια για να συσχετιστούν όταν ενεργούν, για παράδειγμα, στην καθημερινή ρουτίνα ή στην αλληλεπίδραση με άλλους. Τέτοια πλαίσια δημιουργούνται τόσο από ανοιχτές όσο και από κρυφές διευθετήσεις που συνδέονται με τον τόπο, το χρόνο και τους φυσικούς και συμβολικούς χώρους, διευκρινίζει ο Burns (2011) αλλά επίσης επισημαίνει ότι τα παιδιά και οι γονείς συμμετέχουν στη διαδικασία όταν δημιουργούν και ακολουθούν, αλλά και αμφισβητούν και υπερβαίνουν τις ρουτίνες. Τα αποτελέσματα δείχνουν επίσης ότι τα παιδιά ενθαρρύνονται να είναι ανεξάρτητα, εφόσον εξακολουθούν να ενεργούν εντός του ισχύοντος πλαισίου. Επιπλέον, ο Burns (2011) επισημαίνει ότι το προσωπικό προσχολικής ηλικίας και οι γονείς πιστεύουν ότι τα παιδιά πρέπει να μάθουν να

ακολουθούν τους κανόνες της συλλογικότητας καθώς και να γίνονται ανεξάρτητα και επικριτικά. Οι Hedefalk et al. (2015) έχουν μελετήσει τις κριτικές δράσεις των παιδιών στη προσχολική ηλικία με σκοπό τη βιώσιμη ανάπτυξη που απαιτεί κριτική σκέψη. Στο εμπειρικό της υλικό, υπάρχουν μόνο λίγα παραδείγματα κριτικής δράσης των παιδιών. Οι Hedefalk et al. (2015) επισημαίνουν ότι πρέπει να παρουσιάζονται διαφορετικές απόψεις και το περιεχόμενο πρέπει να αφορά διαφορετικές ηθικές ενέργειες που μπορούν να σταθμιστούν μεταξύ τους ώστε τα παιδιά να εισέλθουν μέσα σε ένα κλίμα αλληλεπίδρασης και «αντιπαράθεσης» και να εκφράσουν αντίθετες απόψεις με σκοπό να αυξήσουν την κριτική τους σκέψη. Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι τέτοιες καταστάσεις δημιουργούνται όταν το ίδιο το προσωπικό εγείρει διαφορετικές αντιλήψεις (Hedefalk et al. 2015). Ο Glavić, (2020) υποστηρίζει πως σπάνια δίνεται στα παιδιά η ευκαιρία να επηρεάσουν το περιεχόμενο των δραστηριοτήτων και αντ' αυτού αναμένεται να συμμετέχουν σε δραστηριότητες που έχουν προγραμματιστεί από ενήλικες. Έτσι οι προθέσεις των ενηλίκων έχουν αντιπροσωπευτικό ρόλο παρά την εκφρασμένη επιθυμία να έχουν τα παιδιά την ευκαιρία να αποφασίσουν. Με βάση τα παραπάνω, δικαιολογείται να διερευνηθεί εάν οι εκπαιδευτικοί προσχολικής ηλικίας στοχεύουν στην πλουραλιστική παράδοση διδασκαλίας. Ο Ghemawat, (2017) βλέπει στα αποτελέσματά τους ότι η συνεχής εκπαίδευση επηρεάζει τον τρόπο με τον οποίο ερμηνεύεται η έννοια της βιώσιμης ανάπτυξης ώστε να σχεδιάζονται κατάλληλα οι δραστηριότητες στα νηπιαγωγεία. Εφιστούν επίσης την προσοχή στο γεγονός ότι αυτή οι ενέργειες των εκπαιδευτικών συνδέονται περισσότερο με την κοινωνική και οικονομική διάσταση εάν το νηπιαγωγείο έχει διαμορφωθεί με βάση τις αρχές της αειφόρου ανάπτυξης. Ο Borg (2017) εντοπίζει μια σαφή διαφορά ανάμεσα στα νηπιαγωγεία που έχουν σχεδιαστεί με βάση τις αρχές της αειφόρου ανάπτυξης και αυτών που δεν έχουν διαμορφωθεί κατάλληλα με την βιώσιμη ανάπτυξη. Από την άλλη πλευρά, με βάση τα αποτελέσματά τους, εφιστούν την προσοχή στο γεγονός ότι δεν υπάρχει σημαντική διαφορά στη γνώση των εκπαιδευτικών για τη βιώσιμη ανάπτυξη που εργάζονται σε κατάλληλα διαμορφωμένα νηπιαγωγεία σε σύγκριση με τους εκπαιδευτικούς που εργάζονται σε «μη πιστοποιημένα» νηπιαγωγεία. Ωστόσο, η εμπειρία των εκπαιδευτικών είναι αυτή που τελικά μειώνει το χάσμα. Αν για παράδειγμα οι εκπαιδευτικοί με μεγάλη εμπειρία εργάζονται σε ένα νηπιαγωγείο που δεν παρέχει τα κατάλληλα εφόδια, από τεχνικής απόψεως, παρουσιάζουν μεγαλύτερη ευελιξία στις αλλαγές ώστε να μυήσουν τους μαθητές στις αρχές της αειφόρου ανάπτυξης. Αντίθετα, η έρευνα έδειξε για όσους δεν είχαν μεγάλη

εμπειρία πως είναι δύσκολο να αντιληφθούν τις ελλείψεις και να προσαρμόσουν το μάθημα στις αρχές της αειφορίας. Το γεγονός αυτό δείχνει ότι είναι σημαντικό για τη μάθηση των παιδιών το προσωπικό προσχολικής ηλικίας να αντιλαμβάνεται το θέμα ως σημαντικό και να δίνει την μεγαλύτερη προτεραιότητα. Αυτό οδηγεί στη διερεύνηση του τι βλέπουν οι μεμονωμένοι εκπαιδευτικοί προσχολικής ηλικίας ως σχετικούς τρόπους εργασίας με τη βιώσιμη ανάπτυξη.

3.2.1. Παιδιά και βιώσιμη ανάπτυξη

Προηγούμενη έρευνα δείχνει ότι οι ικανότητες που συνδέονται στενά με την αειφόρο ανάπτυξη είναι φυσικά ήδη εμπλεκόμενες στη ζωή των μικρών παιδιών. Για παράδειγμα, οι Ronit Roth-Hanania, Maayan Davidov και Carolyn Zahn-Waxler (2011) στις ΗΠΑ έχουν μελετήσει πώς αντιδρούν τα μικρότερα παιδιά όταν κάποιος άλλος δείχνει σημάδια δυσφορίας. Τα αποτελέσματά τους δείχνουν ότι ορισμένες μορφές ενσυναίσθησης και κοινωνικών ικανοτήτων μπορούν να εντοπιστούν ήδη κατά το πρώτο έτος της ζωής και στη συνέχεια να αναπτυχθούν σημαντικά κατά τη διάρκεια του δεύτερου έτους. Η Johansson (2009) διεξήγαγε με τη σειρά της μια μελέτη σχετικά με την αλληλεπίδραση μεταξύ των παιδιών στην προσχολική ηλικία. Τα αποτελέσματά της δείχνουν ότι τα δικαιώματα, η δικαιοσύνη και η ευημερία των άλλων είναι βασικές αξίες στις οποίες βασίζεται η αλληλεπίδραση των παιδιών. Οι Borg et al (2017), οι οποίοι έχουν μελετήσει τη γνώση των παιδιών προσχολικής ηλικίας για τη βιώσιμη ανάπτυξη σε χώρες της Ευρώπης, δείχνει επίσης ότι σχεδόν όλα τα παιδιά που συμμετείχαν στη μελέτη ήταν πρόθυμα να συμμετέχουν με χαρά. Ο Di Fabio, A. (2017) βλέπει στην εθνογραφική της μελέτη για τη μάθηση που σχετίζεται με τον τρόπο που συνδέεται με τη βιώσιμη ανάπτυξη στα νηπιαγωγεία στην Αγγλία ότι τα παιδιά αναπτύσσουν επίσης ενσυναίσθηση για το τοπικό τους περιβάλλον. Μια άλλη ικανότητα που σχετίζεται με τη βιώσιμη ανάπτυξη είναι η δημιουργικότητα (έκθεση του Brundtland, 1987). Οι Cecilia Caiman και Iann Lundegard (2014) αναλύουν τη δημιουργικότητα των παιδιών σε ένα νηπιαγωγείο με τη βοήθεια ηχογραφήσεων ταινιών, εικόνων, ζωγραφιών των παιδιών, εκπαιδευτικής τεκμηρίωσης και σημειώσεων πεδίου. Τα αποτελέσματά τους δείχνουν ότι τα παιδιά λύνουν προβλήματα που συνδέονται με την αειφόρο ανάπτυξη δημιουργώντας δημιουργικές και ευφάνταστες ιδέες. Να σημειωθεί σε αυτό το σημείο πως ένα ερώτημα στο οποίο θα

απαντηθεί στη μελέτη μου είναι αν οι εκπαιδευτικοί προσχολικής ηλικίας συνδέουν τις προαναφερθείσες ικανότητες με την έργο τους σχετικά με τη βιώσιμη ανάπτυξη και όπου θα απαντηθεί μέσω των ερωτημάτων που θέσαμε στην ενότητα 1.2.

Οι Engdahl et al. (2011) συντόνισαν ένα έργο που περιλάμβανε συνεντεύξεις με παιδιά ηλικίας 2-8 ετών σε πολλές χώρες σε όλο τον κόσμο. Τα αποτελέσματα των έργων δείχνουν ότι πολλά παιδιά έχουν επίγνωση των περιβαλλοντικών προβλημάτων. Ομοίως, τα αποτελέσματα από τις συνεντεύξεις παιδιών του Borg (2017) δείχνουν ότι η συντριπτική πλειονότητα των παιδιών είχε γνώση της οικονομικής κατάστασης των παιδιών σε άλλα μέρη του κόσμου και επίσης για το πώς η εκπαίδευση και το επάγγελμα των γονέων μπορούν να επηρεάσουν τις οικονομικές συνθήκες των παιδιών. Περίπου τα μισά από τα παιδιά στη μελέτη του Borg (2017) κατάλαβαν επίσης ότι η οδήγηση με αυτοκίνητο και λεωφορείο είναι επιβλαβής για το περιβάλλον.

Έχει επίσης αποδειχθεί ότι τα παιδιά είναι ικανά για κριτική σκέψη και πρόθυμα να συμμετέχουν σε συζητήσεις και δράσεις που σχετίζονται με το θέμα. Η Boyd (2019) σημειώνει ότι τα παιδιά που συμμετείχαν στη μελέτη της κατάλαβαν κατά τη διάρκεια της μελέτης τη σημασία της μικρής διαφοράς που μπορούν να κάνουν ως ομάδα για τη φύση και επίσης συμμετείχαν στην προσπάθεια να κάνουν τους γονείς και άλλους ενήλικες στην κοινωνία να ενεργήσουν περισσότερο φιλικό προς το περιβάλλον. Με βάση τα αποτελέσματα, ο Boyd (2019) τονίζει ότι τα παιδιά έχουν την ικανότητα να λύνουν προβλήματα και να είναι επικριτικά όταν πρόκειται για τον τρόπο που οι άνθρωποι αντιμετωπίζουν τη φύση. Τα αποτελέσματα του Borg (2017) δείχνουν επίσης παρόμοιες ικανότητες στα παιδιά. Όταν οι συνεντεύξεις της αφορούσαν το περιβάλλον, πολλά από τα παιδιά εξέφρασαν σκέψεις για ένα μέρος όπου θα ζουν οι άνθρωποι καθώς και για την ευθύνη για τον πλανήτη και όλα τα ζωντανά όντα. Οι Engdahl και Rabusicova (2011) δείχνουν επίσης ότι τα παιδιά έχουν απόψεις για το πώς οι άνθρωποι μπορούν να συνεισφέρουν στη βιώσιμη ανάπτυξη και είναι σε θέση να αντιλαμβάνονται την προστασία του περιβάλλοντος ως κοινή ευθύνη όλων.

Προηγούμενες έρευνες δείχνουν επίσης ότι οι ενήλικες συχνά υποτιμούν τη γνώση και τη δέσμευσή τους για βιώσιμη ανάπτυξη καθώς και την ικανότητά τους να επηρεάζουν. Αυτό φαίνεται, για παράδειγμα, στα αποτελέσματα των έργων των Engdahl και Rabusicová (2011). Η Boyd (2019) εφιστά επίσης την προσοχή στο γεγονός ότι οι ενήλικες στη μελέτη της ξεπλάγησαν από τη δέσμευση και την προθυμία και την ικανότητα των παιδιών να επηρεάσουν. Το γεγονός ότι οι ενήλικες δεν βλέπουν τα παιδιά ως ικανά να χειριστούν το θέμα της βιώσιμης ανάπτυξης εγείρει το ερώτημα εάν

δίνεται στα παιδιά προσχολικής ηλικίας η ευκαιρία να αναπτύξουν τις προαναφερθείσες ικανότητες που σχετίζονται με τη βιώσιμη ανάπτυξη και τις οποίες τα παιδιά εν μέρει κατέχουν.

Συνοπτικά, υπογραμμίζουν ότι το νηπιαγωγείο έχει καλές ευκαιρίες να συμβάλει στη βιώσιμη ανάπτυξη της κοινωνίας και ότι η προσέγγιση του προσωπικού προσχολικής ηλικίας σε αυτήν την εργασία είναι σημαντική (Borg et al., 2017). Η πρακτική εργασία επηρεάζεται εάν το προσωπικό έχει λάβει εκπαίδευση στη βιώσιμη ανάπτυξη και εάν το νηπιαγωγείο έχει τις κατάλληλες υποδομές. Η κανονιστική παράδοση διδασκαλίας που στοχεύει στα παιδιά να μάθουν να ενεργούν με συγκεκριμένους προκαθορισμένους τρόπους έχει αποδειχθεί ότι κυριαρχεί στην προσχολική ηλικία. Παρά το γεγονός ότι η επιρροή και η κριτική σκέψη των παιδιών εκτιμώνται ιδιαίτερα, στην πραγματικότητα είναι πολύ περιορισμένες. Η έρευνα δείχνει επίσης ότι οι ικανότητες που συνδέονται με τη βιώσιμη ανάπτυξη, για παράδειγμα, η ενσυναίσθηση και η δημιουργικότητα, έχουν ήδη κεντρικό ρόλο στη ζωή των μικρών παιδιών. Επιπλέον, τα παιδιά γνωρίζουν πολλά για το θέμα - περισσότερα από όσα νομίζουν οι ενήλικες. Η προθυμία και η ικανότητα των παιδιών να συνεισφέρουν στη βιώσιμη ανάπτυξη συχνά υποτιμάται από τους ενήλικες.

3.3. Θεωρητικό πλαίσιο αναφοράς

Ο Biesta (2009) εισάγει ένα μοντέλο εκπαίδευσης που περιλαμβάνει τρεις λειτουργίες, προσόντων, κοινωνικοποίησης και υποκειμενοποίησης. Το μοντέλο μπορεί να φανεί σε σχέση με τις τρεις περιβαλλοντικές παραδόσεις διδασκαλίας - βασισμένες σε γεγονότα, κανονιστικές και πλουραλιστικές με στόχο να ρίξει φως στις έννοιες της διδασκαλίας. Εξηγεί ότι η λειτουργία προσόντων της εκπαίδευσης στοχεύει στην εκμάθηση προκαθορισμένων γνώσεων, ικανοτήτων και εκτιμήσεων που απαιτούνται για την επιτυχία σε ένα συγκεκριμένο πλαίσιο. Αυτό το πλαίσιο μπορεί να είναι σαφώς καθορισμένο, για παράδειγμα για την εκτέλεση μιας συγκεκριμένης εργασίας, αλλά μπορεί επίσης να αφορά έναν πιο γενικό σκοπό, όπως τη ζωή σε μια σύγχρονη κοινωνία. Η παράδοση της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, δηλαδή αυτή που είναι βασισμένη σε γεγονότα μπορεί να ερμηνευθεί ότι επικεντρώνεται στα προσόντα καθώς σκοπός της είναι να μάθουν τα παιδιά επιστημονικά γεγονότα και έννοιες προκειμένου να μπορούν να πάρουν θέση και να ενεργήσουν σε αυτά.

Ο Biesta (2009) τονίζει ότι η εκπαίδευση βασίζεται πάντα σε ορισμένους κανόνες, αξίες και παραδόσεις. Η λειτουργία κοινωνικοποίησης σημαίνει ότι αυτές διατηρούνται και μεταβιβάζονται, δηλαδή ότι ο εκπαιδευόμενος εμπλέκεται σε ορισμένες κοινωνικές, πολιτιστικές και πολιτικές συνήθειες.

Στο πλαίσιο αυτής της παράδοσης, η επιστημονική γνώση θεωρείται ότι καθορίζει ποιες αξίες είναι αποδεκτές και επομένως οδηγούν σε ορισμένους τύπους συμπεριφοράς. Ο Biesta (2009) επισημαίνει ότι η κοινωνικοποιητική λειτουργία της εκπαίδευσης επηρεάζει την ανάπτυξη του μαθητή, ανεξάρτητα από το αν είναι ρητός σκοπός της εκπαίδευσης ή εάν η εστίαση είναι, για παράδειγμα, στη μετάδοση της πραγματικής γνώσης.

Εκτός από την κοινωνικοποίηση σε υπάρχοντες κανόνες, η εκπαίδευση επηρεάζει επίσης την εξέλιξη του μαθητή σε ένα ανεξάρτητο θέμα. Ο Biesta (2009) ονομάζει αυτή τη λειτουργία υποκειμενοποίηση και υποστηρίζει ότι είναι επιθυμητό η εκπαίδευση να συμβάλλει στην ανάπτυξη ατόμων που σκέφτονται και ενεργούν ανεξάρτητα από τους «κανόνες» του περιβάλλοντος. Σύμφωνα με τον OHE (1992), η αιφόρος ανάπτυξη προϋποθέτει υπεύθυνα άτομα που συμμετέχουν ενεργά στην κοινωνία και αναλαμβάνουν τη δική τους πρωτοβουλία, πράγμα που σημαίνει ότι η υποκειμενοποίηση μπορεί να ειπωθεί ότι παίζει σημαντικό ρόλο στην εκπαίδευση για τη βιώσιμη ανάπτυξη. Η τρίτη παράδοση περιβαλλοντικής εκπαίδευσης που παρουσιάζει εστιάζει επίσης στις δημοκρατικές διαδικασίες και εκτιμά διαφορετικές οπτικές γωνίες, κρίσιμες αξίες και ενεργό συμμετοχή. Επισημαίνει, δε, ότι αυτή η παράδοση περιλαμβάνει επίσης την κοινωνική και οικονομική διάσταση της βιώσιμης ανάπτυξης και όχι μόνο την περιβαλλοντική.

Ο Biesta (2009) τονίζει ότι παρόλο που οι διαφορετικές λειτουργίες μπορούν να ιεραρχηθούν με διαφορετικούς τρόπους, και οι τρεις επηρεάζουν πάντα την ανάπτυξη του μαθητή. Εξηγεί επίσης ότι οι λειτουργίες είναι ενσωματωμένες μεταξύ τους, πράγμα που σημαίνει ότι δεν μπορεί να τεθεί σαφές όριο μεταξύ τους, αλλά ότι μπορεί επίσης να προκύψουν συγκρούσεις μεταξύ των λειτουργιών, ιδίως μεταξύ αφενός της προσόντων και της κοινωνικοποίησης και αφετέρου της υποκειμενοποίησης. Μια προβληματική που θέτει ο Biesta (2009) είναι αν είναι πραγματικά δυνατό να γίνει διάκριση μεταξύ κοινωνικοποίησης και υποκειμενοποίησης ή εάν η ανάπτυξη ανεξάρτητων ατόμων αποτελεί κανόνα μεταξύ άλλων στη σημερινή δυτική κοινωνία. Άλλωστε, η ανάλυσή μου βασίζεται στην άποψη ότι η κοινωνικοποίηση εστιάζει σε

πιο συγκεκριμένους κανόνες για τη βιώσιμη ανάπτυξη, ενώ η πρωτοβουλία και η ευθύνη ανήκουν στην υποκειμενοποίηση.

Κεφάλαιο 4. Αειφόρα Νηπιαγωγεία και τεχνική υποδομή

Η αειφόρος ανάπτυξη είναι μια έννοια που μπορεί να περιγραφεί με μια οικονομική, μια οικολογική και μια κοινωνική διάσταση, οι οποίες είναι αλληλεξαρτώμενες.

Στον κατασκευαστικό τομέα, οι κοινωνικές πτυχές της βιωσιμότητας συχνά επισκιάζονται από οικολογικές και οικονομικές πτυχές. Υπάρχουν επίσης ενδείξεις ότι στον κατασκευαστικό τομέα δεν υπάρχει σαφής εικόνα της σημασίας της έννοιας της αειφορίας και ότι η σχέση μεταξύ κοινωνικής βιωσιμότητας και δομημένου περιβάλλοντος είναι ασαφής για τους περισσότερους σχεδιαστές (Παυλικάκης & Σπυροπούλου, 2014). Ταυτόχρονα, όταν σχεδιάζεται ένα δομημένο σωστά, περιβάλλον νηπιαγωγείου λαμβάνονται υπόψη ποιες μπορεί να θεωρηθούν κοινωνικές πτυχές της βιωσιμότητας και ότι η εργασία γύρω από αυτές πρέπει να ανταποκρίνεται στις προσδοκίες του μέλλοντος. Οι Abduganiev & Abdurakhmanov, (2020) πιστεύουν ότι η παραμέληση των πτυχών της κοινωνικής βιωσιμότητας στον σχεδιασμό ενός δομημένου περιβάλλοντος οδηγεί τελικά σε δυσaréσκεια και ως εκ τούτου είναι σπατάλη πόρων.

Καθώς υπάρχει αβεβαιότητα σχετικά με την έννοια της κοινωνικής βιωσιμότητας στον κατασκευαστικό τομέα, την ίδια στιγμή που θεωρείται σημαντικό μέρος της επιδίωξης της βιώσιμης κατασκευής, είναι σημαντικό να συζητηθούν οι συνδέσεις μεταξύ των εννοιών της κοινωνικής βιωσιμότητας και της αρχιτεκτονικής κτιρίων. Με βάση μια τέτοια συζήτηση, μπορεί να διαμορφωθεί μια ευρύτερη άποψη για την έννοια της κοινωνικά βιώσιμης αρχιτεκτονικής κτιρίων. Προκειμένου να συγκεκριμενοποιηθεί η ιδέα και ως εκ τούτου να διευκολυνθεί η συζήτηση, παρουσιάζουμε την περίπτωση του τρόπου με τον οποίο ο σχεδιασμός ενός κτιρίου προσχολικής ηλικίας μπορεί να συνδεθεί με την κοινωνική βιωσιμότητα.

Ο τύπος ενός νηπιαγωγείου μπορεί να είναι ενδιαφέρον να τεθεί στο πλαίσιο, καθώς πρόκειται για τόπο συνάντησης μαθητών προσχολικής ηλικίας και θεωρείται καθοριστικός για την μελλοντική πορεία των μαθητών. Επίσης, είναι σημαντικό να λαμβάνει υπόψη τις ανάγκες και τις διαφορές πολλών διαφορετικών παιδιών. Το κτίριο προσχολικής ηλικίας είναι επίσης μια φυσική αναπαράσταση που δίνει στον θεατή μια ιδέα για το πώς η κοινωνία εκτιμά την εκπαίδευση (Bartram et al. 2018)

4.1. Προσχολικό περιβάλλον και ιδανικοί χώροι

Σύμφωνα με την UNESCO (2017) η προσχολική ηλικία είναι μια εκπαιδευτική δραστηριότητα που θα προσφέρεται σε παιδιά μεταξύ 1-5 ετών και θα υποστηρίζει τους γονείς στην ευθύνη τους για την ανάπτυξη και την ευημερία των παιδιών. Πρέπει να οργανωθεί έτσι ώστε οι νηπιαγωγοί θα μπορούν να εργάζονται και τα παιδιά να θέτουν τα θεμέλια για τη δια βίου μάθηση. Για παράδειγμα, το ποσοστό των Σουηδών παιδιών ηλικίας 1-5 ετών που είναι εγγεγραμμένοι στην προσχολική ηλικία αυξήθηκε από 85% το 2010 σε 97% το 2020. Το γεγονός αυτό δημιούργησε την ανάγκη να τεθούν νόμοι σχετικά με το πρόγραμμα σπουδών και τις κτηριακές υποδομές ώστε να μπορεί να καλύψει τις ανάγκες χωρίς να παραγκωνίζονται οι μαθητές.

Το εκάστοτε πρόγραμμα σπουδών περιγράφει τις αξίες και την αποστολή του νηπιαγωγείου και περιέχει στόχους και κατευθυντήριες γραμμές για τις δραστηριότητες. Με κυβερνητική απόφαση από τον Αύγουστο του 2020, ορισμένοι από τους στόχους του προγράμματος σπουδών αποσαφηνίστηκαν και προστέθηκαν σε μια νέα ενότητα για την παρακολούθηση, την αξιολόγηση και την ευθύνη της κατασκευής ενός νηπιαγωγείου, λαμβάνοντας γνώμες αρχιτεκτόνων και διακοσμητών. Ωστόσο, στο πλαίσιο των δραστηριοτήτων προσχολικής ηλικίας, υπάρχουν διαφορετικοί τύποι παιδαγωγών που ξεκινούν από διαφορετικές οπτικές γωνίες όσον αφορά την κατανόηση και την ανάπτυξη του παιδιού. Παραδείγματα κοινών παιδαγωγικών φιλοσοφιών είναι οι Fröbel, Waldorf, Montessori και Reggio Emilia οι οποίες απαιτούν ένα ειδικά προσαρμοσμένο περιβάλλον (Thesaurus, 2021).

Αυτό συμπεριλαμβάνεται στο νομικό πλαίσιο κυρίως των σκανδιναβικών χωρών. Μελετάται δηλαδή, αν οι σχετικοί χώροι προσχολικής ηλικίας, θεωρούνται κατάλληλοι για τα παιδιά και για τους νηπιαγωγούς, αλλά ταυτόχρονα συμβαδίζουν με τις αρχές της αειφορίας.

4.2. Σχεδιασμός Περιβάλλοντος

Οι περισσότεροι συγγραφείς πιστεύουν ότι η συμπεριφορά και η ευημερία των παιδιών επηρεάζονται τόσο από φυσικούς όσο και από κοινωνικούς παράγοντες. Το φυσικό περιβάλλον της προσχολικής ηλικίας είναι επομένως ένας παράγοντας σε ένα ευρύτερο πλαίσιο παραγόντων συμπεριφοράς και ευεξίας, που περιλαμβάνει επίσης, για

παράδειγμα, την αλληλεπίδραση μεταξύ παιδιών, μεταξύ παιδιών και ενηλίκων, συγκεκριμένες καταστάσεις ή την ηλικία, το φύλο και την προσωπικότητα του παιδιού. Το φυσικό περιβάλλον επηρεάζει επίσης τη μάθηση των παιδιών.

Οι περισσότεροι σχεδιαστές σχολείων υποστηρίζουν πως η τεχνική υποδομή αποτελεί τον δεύτερο παιδαγωγό των μαθητών τονίζοντας πως οι συνδέσεις μεταξύ ενός αειφόρου περιβάλλοντος και της ανάπτυξης του παιδιού είναι αρκετά έντονες.

Ο Sterling, (2005) πιστεύει ότι είναι σημαντικό να λαμβάνεται η βοήθεια των εμπειριών και των γνώσεων των παιδαγωγών κατά το σχεδιασμό του προσχολικού σταθμού. Σήμερα παρατηρούμε πως τα περισσότερα νηπιαγωγεία του κόσμου χαρακτηρίζονται από έλλειψη αρχιτεκτονικής ποιότητας και έγιναν μονοδιάστατα, καθώς έλειπε η εξέταση της μορφής, της κλίμακας, των αναλογιών και του φωτός επειδή η εστίαση ήταν κυρίως σε λειτουργικές και οργανωτικές πτυχές.

Γενικά, υπάρχουν ελάχιστες μελέτες για το σχεδιασμό των νηπιαγωγείων που παρέχουν συγκεκριμένες σχεδιαστικές συμβουλές (Zajonc, 2013).

Ο Rieckmann,(2019) πιστεύει ότι δεν είναι δυνατό να γίνει ένα γενικευμένο πρότυπο σχεδίασης για το πώς θα πρέπει να σχεδιαστεί ένα φυσικό περιβάλλον για παιδιά και ότι το σχέδιο πρέπει να προσαρμοστεί στο συγκεκριμένο πλαίσιο.

Η αλληλεπίδραση σε ένα νηπιαγωγείο, αφορά την αλληλεπίδραση των παιδιών με άλλα παιδιά και ενήλικες, τη συνεργασία του προσωπικού και την επαφή τους με τους γονείς. Η αλληλεπίδραση μεταξύ των παιδιών και του προσωπικού μπορεί να πραγματοποιηθεί μέσω του παιχνιδιού και της μάθησης. Ένα νηπιαγωγείο προσανατολισμένο στις αρχές της αειφορίας δίνει έμφαση στο παιχνίδι ως κεντρικό στοιχείο για την ανάπτυξη και τη μάθηση των παιδιών. Για να μπορούν τα παιδιά να ενστερνιστούν την έννοια της αειφορίας στην προσχολική ηλικία, το περιβάλλον πρέπει να είναι εμπνευσμένο, κοινωνικό και ασφαλές. Πολλοί ερευνητές πιστεύουν ότι το παιχνίδι και η μάθηση στα παιδιά δεν μπορούν να διαχωριστούν. Μέσα από το παιχνίδι τα παιδιά αναπτύσσονται σε ψυχικό, σωματικό και κοινωνικό επίπεδο. Ο Jeronen, (2013) πιστεύει επίσης ότι το φυσικό περιβάλλον της προσχολικής ηλικίας θέτει το πλαίσιο για αυτό το παιχνίδι.

Όταν τα παιδιά μαθαίνουν μέσα σε ένα «έξυπνο» - «πράσινο» σχολείο πυροδοτείτε η φαντασία και δίνεται η ευκαιρία για δραστηριότητες στην φύση με μηδενική κατανάλωση ενέργειας. Τα παιδιά νιώθουν περισσότερο χαρούμενα και αποδοτικά. Σε

μια μελέτη, του Korpina (2012) συνέκριναν πώς το φυσικό περιβάλλον επηρέασε τη συμπεριφορά των παιδιών σε πέντε διαφορετικές σχολικές αυλές. Η αυλή του σχολείου που πρόσφερε την περισσότερη φύση για να μείνουν τα παιδιά και να ελέγξουν τον εαυτό τους ήταν επίσης αυτή όπου προέκυψαν τα περισσότερα παιχνίδια φαντασίας και κοινωνικά. Στις σχολικές αυλές όπου η πρόσβαση στη φύση ήταν χαμηλότερη και όπου οι δραστηριότητες επικεντρώνονταν περισσότερο στη σωματική δραστηριότητα, η συχνότητα των μοναχικών παιδιών ήταν μεγαλύτερη.

4.3. Αειφόρα σχολεία στην εποχή του Covid-19

Η εποχή του COVID-19 φέρνει αλλαγές σε διάφορα μέρη της καθημερινής ζωής, επαναπροσδιορίζοντας αυτό που οι άνθρωποι θεωρούσαν φυσιολογικό. Καθώς ο κόσμος αντιμετωπίζει αυτή την εξαιρετικά μεταδοτική ασθένεια, το ζήτημα του δομημένου περιβάλλοντος, των κτιρίων, της αρχιτεκτονικής τους και των πιθανών σχέσεων μεταξύ των χαρακτηριστικών τους και της εξάπλωσης του ιού παραμένει ασαφές. Η προσχολική και σχολική εκπαίδευση αποτελεί ουσιαστικό μέρος της κοινωνίας. Ωστόσο, με την εξάπλωση του COVID-19, τα νηπιαγωγεία και τα σχολεία συνεχίζουν να κλείνουν εν μέρει ή πλήρως και να επαναλειτουργούν, προσπαθώντας να προσφέρουν ένα ασφαλές και υγιές περιβάλλον για τα παιδιά. Ανακοινώθηκαν οδηγίες και συστάσεις από διάφορους ειδικούς και οργανισμούς σε όλο τον κόσμο σχετικά με τον τρόπο προσαρμογής της λειτουργίας των νηπιαγωγείων σε συνθήκες ανεξέλεγκτης εξάπλωσης του COVID-19. Τα μέτρα περιλαμβάνουν οργανωτικά μέτρα και μέτρα υγιεινής (World Health Organization, 2020). Τα οργανωτικά μέτρα συνδέονται στενά με τον αρχιτεκτονικό σχεδιασμό ενός κτιρίου. Σε αυτό το σημείο, τέθηκε το βασικό ερώτημα αυτής της ενότητας: υπάρχει κάποια σχέση μεταξύ των αρχιτεκτονικών χαρακτηριστικών των νηπιαγωγείων και της εξάπλωσης του κορονοϊού σε αυτά; Η ενότητα εξέτασε τα αρχιτεκτονικά χαρακτηριστικά διαφόρων νηπιαγωγείων. Τον Δεκέμβριο του 2019, ένας νέος εξαιρετικά μολυσματικός ιός, ο κορονοϊός με σοβαρό οξύ αναπνευστικό σύνδρομο (SARS-CoV-2), ανακαλύφθηκε στην Κίνα. Μέχρι τα τέλη Μαρτίου 2020, ήταν σαφές ότι ο κόσμος διέρχεται μια παγκόσμια πανδημία COVID-19 που προκαλείται από τον SARS-CoV-2. Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (ΠΟΥ) έχει ταξινομήσει επίσημα την επιδημία COVID-19 ως πανδημία. Με την έξαρση του COVID-19, η ανθρωπότητα

αντιμετώπισε μια παγκόσμια κρίση, η οποία έχει αντίκτυπο σε κάθε πτυχή της κοινωνίας, της οικονομίας, της υγείας, του πολιτισμού κ.λπ. Η κρίση του COVID-19 έχει επίσης περιβαλλοντικές επιπτώσεις όσον αφορά την ποιότητα του αέρα και τη ρύπανση, κατανάλωση ενέργειας, ποιότητα αέρα και νερού κ.λπ. Στην ενότητα αυτή εστιάζουμε στον αντίκτυπο που έχει ένα κατάλληλα δομημένο περιβάλλον και την προσχολική εκπαίδευση (Dejtár, 2020).

Οι εκπαιδευτικές εγκαταστάσεις ήταν κλειστές για περισσότερο από δύο μήνες. Νηπιαγωγεία και σχολεία σε όλο τον κόσμο έκλεισαν τον Μάρτιο του 2020 μετά το ξέσπασμα της πανδημίας. Καθώς η εξάπλωση του ιού επιβραδύνθηκε, οι περισσότερες ευρωπαϊκές χώρες άνοιξαν ξανά νηπιαγωγεία και σχολεία τον Μάιο του 2020. Στην αρχή της νέας σχολικής χρονιάς 2020/2021, τα περισσότερα νηπιαγωγεία και σχολεία σε όλο τον κόσμο άνοιξαν ξανά σε πλήρη εμβέλεια, ωστόσο πολλά γεγονότα παρέμειναν άγνωστα σχετικά με ο ρόλος των παιδιών στη μετάδοση του ιού. Αυτό που γίνεται σαφές είναι το γεγονός ότι η κοινωνία πρέπει να μάθει να ζει με τον ιό και πρέπει να βρει έναν τρόπο να διατηρήσει τις εκπαιδευτικές εγκαταστάσεις σε όσο το δυνατόν κανονική λειτουργία (Marr, 2020).

Τα νηπιαγωγεία αποτελούν ουσιαστικό μέρος της κοινωνίας φροντίζοντας τα παιδιά και παρέχοντας χώρο για κοινωνική εμπειρία και απόκτηση γνώσεων. Παρέχουν επίσης υπηρεσίες διατροφής, υγείας και υγιεινής, καθώς και ψυχική υγεία και ψυχοκοινωνική υποστήριξη. Εκτός από την καθοριστική συμβολή τους στην κοινωνικοποίηση, την ανάπτυξη του παιδιού και την πρόωμη εκπαίδευση, αποτελούν ουσιαστική υπηρεσία για τους εργαζόμενους γονείς με σημαντική συμβολή στην υγεία, την ασφάλεια και την ευημερία των παιδιών. Ως εκ τούτου, αποτελούν κρίσιμο μέρος της βιώσιμης κοινωνίας. Ωστόσο, τα νηπιαγωγεία που φιλοξενούν πολλά παιδιά καθημερινά μπορούν να ταξινομηθούν ως κτίρια υψηλής πυκνότητας. Ο κίνδυνος εξάπλωσης του ιού στο κτίριο θεωρείται υψηλός. Από την άλλη πλευρά, το κλείσιμο των παιδικών σταθμών για την πρόληψη της εξάπλωσης του ιού ενέχει κίνδυνο για την εκπαίδευση, την προστασία και την ευημερία των παιδιών. Για το σκοπό αυτό, είναι εξαιρετικά σημαντικό να βρεθεί η βέλτιστη λύση ώστε τα νηπιαγωγεία να παραμείνουν ανοιχτά στην εποχή του COVID-19 (Xie et al. 2020).

Στα τέλη Οκτωβρίου 2020, η Ευρώπη αντιμετώπισε άλλη μια αύξηση στον αριθμό των θετικών κρουσμάτων και τα νηπιαγωγεία κλείνουν πλήρως ή εν μέρει. Στο μεταξύ, πολυάριθμες επιστημονικές έρευνες που σχετίζονται με διαφορετικές πτυχές του COVID-19 βρίσκονται σε εξέλιξη παγκοσμίως. Όσον αφορά την ανασκόπηση της

βιβλιογραφίας, σημαντική για αυτήν τη μελέτη είναι η έρευνα που μπορεί να βοηθήσει στην απάντηση στο ερώτημα εάν υπάρχει οποιαδήποτε σχέση μεταξύ της αρχιτεκτονικής του κτιρίου του νηπιαγωγείου και της μετάδοσης του ιού μέσα στο κτίριο. Μέχρι στιγμής, τα ερωτήματα σχετικά με το πόσο πιθανό είναι τα παιδιά να κολλήσουν τον ιό και τον ρόλο που παίζουν τα παιδιά στην εξάπλωση του νέου ιού έχουν προκαλέσει πολλές διαμάχες. Αυτά είναι ζωτικής σημασίας ερωτήματα όταν πρόκειται να αποφασίσουμε εάν τα νηπιαγωγεία θα πρέπει να παραμείνουν ανοιχτά στην εποχή του COVID-19 ή να διαμορφωθούν κατάλληλα. Ωστόσο, οι ερευνητές έχουν διχαστεί σχετικά με το εάν τα παιδιά είναι λιγότερο πιθανό να μολυνθούν και να μεταδώσουν τον ιό από τους ενήλικες.

4.3.1. Μέτρα Δημόσιας Υγείας για νηπιαγωγεία που σχετίζονται με τον COVID-19

Μετά από ένα δίμηνο lockdown, τα νηπιαγωγεία άνοιξαν σταδιακά τον Μάιο του 2020. Τον Σεπτέμβριο του 2020, τα νηπιαγωγεία άνοιξαν πλήρως στις περισσότερες χώρες παγκοσμίως σύμφωνα με τα μέτρα δημόσιας υγείας για τα νηπιαγωγεία που σχετίζονται με το COVID-19 με βάση τις οδηγίες του ΠΟΥ και τις τοπικές οδηγίες του κυβερνήσεις και ιδρύματα υγείας. Μέχρι τα τέλη Οκτωβρίου, νηπιαγωγεία και σχολεία άρχισαν να κλείνουν ξανά στις περισσότερες ευρωπαϊκές χώρες λόγω του αυξανόμενου αριθμού κρουσμάτων COVID-19 (Pisano, 2020). Στις 19 Οκτωβρίου 2020, κηρύχθηκε ξανά επιδημία στη Δημοκρατία της Σλοβενίας. Σχολεία και νηπιαγωγεία σταδιακά έκλεισαν ξανά χωρίς ξεκάθαρη απάντηση στο ερώτημα πώς μεταδίδεται ο ιός σε σχολεία και νηπιαγωγεία. Στην αρχή της πανδημίας COVID-19, οι χώρες ανακοίνωσαν μέτρα δημόσιας υγείας και συστάσεις για νηπιαγωγεία και σχολεία για την πρόληψη της εξάπλωσης του ιού, οι οποίες περιλάμβαναν σε μεγάλο βαθμό οδηγίες σχετικά με τα καθεστώτα υγιεινής και υγιεινής στα κτίρια και οδηγίες για τη διατήρηση της φυσικής απόστασης (καθορίζονται με οργανωτικά μέτρα). Στις περισσότερες ευρωπαϊκές χώρες, τα προβλεπόμενα μέτρα βασίζονται στις συστάσεις του ΠΟΥ σχετικά με την διαμόρφωση των κτηριακών υποδομών των νηπιαγωγείων (World Health Organization, 2020)

Οι συστάσεις μπορούν να χωριστούν σε δύο ομάδες βασικών μέτρων:

- Μέτρα υγιεινής: υγιεινή δωματίου, υγιεινή χεριών και βήχα, απολύμανση, αερισμός, χρήση μάσκας, μόνο υγιή άτομα μπορούν να εισέλθουν στο κτίριο.
- Οργανωτικά μέτρα που στοχεύουν στη μείωση της επαφής μεταξύ παιδιών και προσωπικού:
- Σχηματισμός μικρότερων ομάδων παιδιών σε ξεχωριστά δωμάτια (οι ομάδες πρέπει να είναι μόνιμες).
- Αποφυγή συνωστισμού στα αποδυτήρια και στους κοινόχρηστους χώρους.
- Οι ομάδες πρέπει να έχουν όσο το δυνατόν λιγότερη επαφή μεταξύ τους.
- Οι αίθουσες διδασκαλίας πρέπει να χωρίζονται από τις αίθουσες άλλων ομάδων με πόρτα.
- Θα πρέπει να προγραμματίζονται όσο το δυνατόν περισσότερες υπαίθριες δραστηριότητες.

Στόχος των μέτρων υγιεινής είναι η διατήρηση υψηλού επιπέδου υγιεινής για την πρόληψη της εξάπλωσης του ιού εντός του κτιρίου. Τα περισσότερα μέτρα μπορούν να εφαρμοστούν και σε κτίρια όπου δεν εξαρτώνται από τα αρχιτεκτονικά χαρακτηριστικά τους. Από την άλλη πλευρά, στόχος των οργανωτικών μέτρων είναι η μείωση της επαφής και η διατήρηση της φυσικής απόστασης μεταξύ των παιδιών και του προσωπικού. Συνδέονται στενά με τα αρχιτεκτονικά χαρακτηριστικά ενός κτιρίου. Αφού τα νηπιαγωγεία φιλοξενούν παιδιά των οποίων η ικανότητα της κατανόησης της κατάστασης και η κατάλληλη συμπεριφορά είναι περιορισμένη, η εφαρμογή των μέτρων είναι δύσκολη ή αδύνατη. Για το λόγο αυτό, τα εν λόγω οργανωτικά μέτρα και η προσαρμογή του λειτουργικού σχεδιασμού ενός κτιρίου είναι εξαιρετικά σημαντικά για τη μείωση της επαφής μεταξύ και μεταξύ παιδιών και προσωπικού. Όλα τα νηπιαγωγεία που αναλύθηκαν έλαβαν τις ίδιες οδηγίες και ακολούθησαν τα ίδια μέτρα υγιεινής και υγιεινής και οργάνωσης (Ludvigsson, 2020).

Στα ορισμένα νηπιαγωγεία έπρεπε να εφαρμοστούν οργανωτικά μέτρα στενά συνδεδεμένα με την κάτοψη και τον τρόπο λειτουργίας των κτιρίων. Η προσαρμογή των υπάρχοντων κτιρίων στις συστάσεις είναι μια μεγάλη πρόκληση, φέρνοντας τις σκέψεις για τη μελλοντική αρχιτεκτονική των νηπιαγωγείων σε ένα νέο επίπεδο με το ερώτημα πώς θα πρέπει να μοιάζουν τα νηπιαγωγεία. Στο πλαίσιο αυτών των ερωτημάτων, γίνεται περισσότερο από σαφές ότι ο COVID-19 δεν είναι απλώς μια κρίση δημόσιας υγείας, αλλά μια κρίση που αγγίζει κάθε πτυχή της παγκόσμιας κοινωνίας. Θα πρέπει να υιοθετηθεί η συνολική στρατηγική για την ελαχιστοποίηση

των επιπτώσεων του ιού σε κάθε πτυχή της κοινωνίας. Είναι εξαιρετικά σημαντικό τα νηπιαγωγεία να παραμένουν ανοιχτά και να παρέχουν ένα ασφαλές περιβάλλον για τα παιδιά και το προσωπικό. Τα νηπιαγωγεία θα πρέπει να καθοδηγούνται από μια προσέγγιση βασισμένη στον κίνδυνο για να μεγιστοποιήσουν τα εκπαιδευτικά, αναπτυξιακά οφέλη και τα οφέλη για την υγεία για τα παιδιά, τους δασκάλους, το προσωπικό και την ευρύτερη κοινότητα και να βοηθήσουν στην πρόληψη της εξάπλωσης του ιού. Ως εκ τούτου, τα κτίρια πρέπει να προσαρμοστούν στις νέες συνθήκες. Το συμπέρασμα που προκύπτει σε αυτή την ενότητα σχετικά με την αρχιτεκτονική ενός κτιρίου που πρέπει να επισημανθεί είναι το γεγονός ότι τα μικρά νηπιαγωγεία παρουσίασαν μεγαλύτερη δυνατότητα διάδοσης λόγω των πολυάριθμων κοινών χώρων που συνήθως έχουν τα μικρά νηπιαγωγεία και όπου οι χρήστες των κτιρίων μένουν μαζί. Επιπλέον, το ερώτημα κατά πόσον σε αυτό συνέβαλε η πιο χαλαρή ατμόσφαιρα και οι αυθεντικές επαφές μεταξύ του προσωπικού, που είναι χαρακτηριστικές σε κτίρια όπου ο αριθμός του προσωπικού είναι χαμηλός, παραμένει. Μπορούμε επίσης να δηλώσουμε ότι μεγαλύτερα νηπιαγωγεία δεν θεωρήθηκαν κτίρια με αυξημένο κίνδυνο εξάπλωσης του ιού εάν ακολουθούσαν προληπτικά μέτρα, καθώς ο λειτουργικός σχεδιασμός των κτιρίων διευκόλυνε τον πλήρη ή μερικό διαχωρισμό των ομάδων στο κτίριο. Ο διαχωρισμός μεμονωμένων ομάδων προσωπικού με τον λειτουργικό σχεδιασμό ενός κτιρίου είναι εξίσου σημαντικός, καθώς το δείγμα που αναλύθηκε έδειξε ότι ο ιός εξαπλώθηκε περισσότερο μεταξύ του προσωπικού παρά μεταξύ των παιδιών.

Το ερώτημα για το πώς να οικοδομήσουμε στο μέλλον παραμένει ασαφές και αναπόφευκτο στην εποχή του COVID-19 λόγω του γεγονότος ότι ο ιός είναι ακόμα νέος. Πολλά αναπάντητα ερωτήματα απαιτούν περαιτέρω διεπιστημονικές μελέτες. Ωστόσο, πρέπει να δοθεί μεγάλη προσοχή στις δυνατότητες προσαρμογής του υπάρχοντος κτιριακού αποθέματος νηπιαγωγείων στη νέα εποχή του COVID-19. Το επίκεντρο της μελλοντικής έρευνας θα πρέπει να είναι το ερώτημα ποιες θα πρέπει να είναι οι αρχιτεκτονικές αλλαγές στο υπάρχον κτιριακό απόθεμα και ο μελλοντικός σχεδιασμός που θα βοηθήσουν στην ελαχιστοποίηση της εξάπλωσης του ιού και άλλων ασθενειών και πώς να δημιουργηθεί ένα βέλτιστο περιβάλλον για τη σωματική-ψυχική υγεία των παιδιών ενώ παράλληλα να ενσωματώνει εντός του και τις αρχές της αειφόρου ανάπτυξης (Ludvigsson, 2020).

4.4. «Πράσινα» Νηπιαγωγεία

Η επιλογή σχολείου για το παιδί τους είναι μια πολύ σημαντική απόφαση για εκατομμύρια γονείς σε όλο τον κόσμο. Το κόστος του σχολείου, η ποιότητα, η φήμη και η τοποθεσία είναι σημαντικοί παράγοντες που επηρεάζουν την επιλογή τους. Χάρη στην αυξανόμενη περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση, όλο και περισσότεροι γονείς εξετάζουν ένα νέο κριτήριο στην επιλογή τους: τη βιωσιμότητα και τον αντίκτυπο του σχολικού κτιρίου στο περιβάλλον. Τα πράσινα σχολεία όχι μόνο προστατεύουν τον πλανήτη μας, αλλά δημιουργούν ένα καλύτερο περιβάλλον μάθησης και εξασφαλίζουν πιο ευτυχισμένους μαθητές. Σύμφωνα με την Green School Alliance (2022), τα βιώσιμα σχολεία μειώνουν τις απουσίες, βελτιώνουν την υγεία των μαθητών και του προσωπικού, εξοικονομούν χρήματα το χρόνο και βελτιώνουν τη μάθηση των μαθητών. Σε αυτή την ενότητα, παρουσιάζουμε μερικά παραδείγματα από τα καλύτερα πράσινα σχολεία στον κόσμο. Από ένα απλό δημοτικό σχολείο στην Κένυα έως ένα εκπαιδευτικό ίδρυμα υψηλής τεχνολογίας στις Ηνωμένες Πολιτείες, αυτά τα σχολεία προσφέρουν ποικίλες λύσεις που παρέχουν πολύτιμες υπηρεσίες στην κοινωνία μας.

4.4.1 Πράσινο Σχολείο (Ινδονησία)

Το Green School δημιουργήθηκε το 2006 από τους επιχειρηματίες, John και Cynthia Hardy . Μετά από χρόνια εκπαίδευσης στο σπίτι, ήθελαν οι κόρες τους να φοιτήσουν σε ένα σχολείο στο οποίο πίστευαν ως ιδανικό.

Σε συνεργασία με τεχνίτες, αρχιτέκτονες, ακαδημαϊκούς και φιλοσόφους, το Green School Bali άνοιξε τον Σεπτέμβριο του 2008. Έκτοτε έχει γίνει φάρος για το μέλλον της εκπαίδευσης, με μια αυξανόμενη κοινότητα Πράσινων Σχολείων που ανοίγουν σε όλο τον κόσμο. Περιτριγυρισμένο από ψηλούς φοίνικες και φωλιασμένο στο ηλιόλουστο τοπίο του Μπαλί, το Green School είναι ένα αρχιτεκτονικό θαύμα στη μέση της ζούγκλας. Τα νηπιαγωγεία είναι κατασκευασμένα από μπαμπού και οργανικά υλικά. Κατασκευάστηκε από την канаδική εταιρεία IBUKU. Το σχολείο ανοίγει νέα παραρτήματα σε άλλες χώρες και έχει εκπαιδεύσει και αποτελεί ένα παράδειγμα προς μίμηση με την διδασκαλία του. Από την αρχή της δημιουργίας του το Green School Bali , έχει οριστεί ως ένα παγκόσμιο κίνημα στην εκπαίδευση, με σχολεία να ανοίγουν στη Νέα Ζηλανδία , τη Νότια Αφρική και το Tulum. Το πρόγραμμα σπουδών εστιάζει

στην βιωσιμότητα μέσα σε ένα φυσικό περιβάλλον. Αφορά ένα νέο μοντέλο εκπαίδευσης που γαλουχεί το παιδί, δίνοντάς του εξουσία στη ζωή και τη μάθησή του, ώστε να μπορούν να ευδοκιμήσουν σε ένα συνεχώς μεταβαλλόμενο κόσμο.

4.4.2. Κέντρο εκπαίδευσης και κατάρτισης Sra Pou (Καμπότζη)

Το Sra Pou είναι ένα από τα φτωχότερα χωριά της Καμπότζης. Οι περισσότεροι κάτοικοι προέρχονται αρχικά από αστικές παραγκουπόλεις και εγκαταστάθηκαν στις αγροτικές επαρχίες της Καμπότζης. Το νηπιαγωγείο Sra Pou είναι ένα κέντρο επαγγελματικής κατάρτισης και ένα κοινοτικό κτίριο στο χωριό Sra Pou, στην Καμπότζη. Σχεδιάστηκε από τους Αρχιτέκτονες Rudanko και Kankkunen από τη Φινλανδία και χτίστηκε την άνοιξη του 2011. Οι αρχιτέκτονες φρόντισαν τόσο για το σχεδιασμό του κτιρίου όσο και για τη διαχείριση της κατασκευής επί τόπου.

Σκοπός του κέντρου είναι να ενθαρρύνει και να διδάξει τις φτωχές οικογένειες να κερδίζουν τα προς το ζην. Η κοινότητα Sra Pou είναι μια από τις μη προνομιούχες κοινότητες στην Καμπότζη, που έχουν εκδιωχθεί από τα σπίτια τους στην πόλη στη γύρω ύπαιθρο. Δεν έχουν βασικές υποδομές, αξιοπρεπές δομημένο περιβάλλον και ασφαλές εισόδημα. Το σχολικό κτίριο είναι κατασκευασμένο από τοπικά υλικά με τοπικό εργατικό δυναμικό. Στόχος ήταν να μάθουν τους ανθρώπους πώς να αξιοποιούν στο έπακρο τα υλικά που είναι εύκολα διαθέσιμα, ώστε να μπορούν να εφαρμόζουν τις ίδιες τεχνικές κατασκευής για τα δικά τους σπίτια στο μέλλον. Καθώς τα υλικά είναι λιγοστά, το όμορφο κόκκινο χρώμα χρησιμοποιήθηκε για την κατασκευή λιασμένων τεμαχίων χρώματος. Όλο το σχολείο είναι χειροποίητο: δεν χρησιμοποιήθηκαν μηχανήματα ή προκατασκευασμένα εξαρτήματα στις οικοδομικές εργασίες. Αυτό επέτρεψε την απασχόληση πολλών ανθρώπων από την κοινότητα και διατήρησε όλες τις τεχνικές απλές και μεταβιβάσιμες.

4.4.3. Νηπιαγωγείο Guastalla (Ιταλία)

Σχεδιασμένο το 2015 από τους αρχιτέκτονες Mario Cucinella στη Γκουαστάγια της βόρειας Ιταλίας, το νηπιαγωγείο αντικαθιστά ένα κτίριο που καταστράφηκε από τον σεισμό του 2012 που έπληξε την περιοχή.

Η εγκατάσταση, η οποία φιλοξενεί έως και 120 παιδιά ηλικίας 0 έως 3 ετών, μοιάζει με σκελετό φάλαινας. Έχει σχεδιαστεί από ανακυκλώσιμα υλικά με χαμηλές

περιβαλλοντικές επιπτώσεις, η οποία έχει σκοπό να ενθαρρύνει την αλληλεπίδραση των παιδιών. Τα πάντα στο νηπιαγωγείο είναι προσανατολισμένα στη συνεχή σχέση με τη φύση. Για παράδειγμα, δεν υπάρχουν τοίχοι αλλά παράθυρα που χωρίζουν τα διάφορα δωμάτια και το εξωτερικό από το εσωτερικό, προσφέροντας έτσι στα παιδιά την ευκαιρία για αισθητηριακές εμπειρίες. Το νηπιαγωγείο στο Manassas Park, μια μικρή πόλη στη Βιρτζίνια, αναγνωρίστηκε ως το καλύτερο παράδειγμα βιώσιμης αρχιτεκτονικής από το Αμερικανικό Ινστιτούτο Αρχιτεκτόνων. Οι σχεδιαστές της VMDO Architects θεώρησαν ότι «δεν μπορεί να αναμένεται από τους ανθρώπους, ειδικά τα παιδιά, να διατηρούν ή να προστατεύουν κάτι που δεν καταλαβαίνουν». Τα στοιχεία βιοκλιματικού σχεδιασμού επιτρέπουν στο σχολείο να χρησιμοποιεί το νερό και την ενέργεια με βιώσιμο τρόπο και συμβάλλει στη βέλτιστη αλληλεπίδραση με το γειτονικό δάσος βελανιδιάς.

4.4.4. Νηπιαγωγείο EcoSchools (Καναδάς)

Από το 2005, το EcoSchools Canada αποτελεί το πλέον βραβευμένο βιώσιμο σχολείο παρέχοντας ωστόσο, κατευθυντήριες γραμμές και σε υπόλοιπα σχολεία. Η υψηλή ζήτηση και επισκεψιμότητα ετησίως οφείλεται στα ιδανικότερα προγράμματα που προσφέρει σχετικά με την αειφόρο ανάπτυξη. Στόχος του σχολείου είναι να βελτιωθεί η αποδοτικότητα των σχολικών κτηρίων, να συνδεθούν οι τοπικοί πόροι με τις ανάγκες του σχολείου, μειώνοντας παράλληλα τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις οικοδομώντας βιώσιμες σχολικές κοινότητες. Το όραμά του συμβαδίζει με την μελέτη των ατομικών συμπεριφορών έως το συλλογικό αντίκτυπο. Ο ρόλος των εκπαιδευτικών εστιάζει στην ενδυνάμωση των γνώσεων και των δεξιοτήτων με την προοπτική και επιθυμία να ενεργούν τα παιδιά ως περιβαλλοντικά υπεύθυνοι πολίτες.

4.4.5. Νηπιαγωγείο Uaso Nyiro (Κένυα)

Χτισμένο το 2012 από τους Βρετανούς αρχιτέκτονες Jane Harrison και David Turnbull, το Uaso Nyiro Primary School βρίσκεται στα κεντρικά υψίπεδα της Κένυας. Το 2013 ψηφίστηκε ως το πιο πράσινο σχολείο στον κόσμο. Το σχολείο είναι κυκλικό και χτίστηκε με τοπικά υλικά και εργασία. Επιπλέον, το σχολείο λειτουργεί ως χώρος αποθήκευσης νερού, συλλέγοντας έως και 360.000 λίτρα βρόχινου νερού ετησίως για

την τοπική κοινωνία. Στην Ανατολική Αφρική και σε άλλα μέρη του κόσμου, η πρόσβαση σε καθαρό νερό είναι κρίσιμη για την ειρήνη, την ισότητα των φύλων, την υγεία και την οικονομική ευημερία. Η Rachel Gutter, πρώην διευθύντρια του US Green Building Council Centres for Green Schools, είπε: «Με τις προσπάθειές του, το σχολείο διασφαλίζει ότι οι μαθητές του και οι οικογένειές τους έχουν καθαρό νερό για να πίνουν και υγιεινές τροφές για φαγητό. Αυτή είναι η ίδια η ουσία της βιωσιμότητας: να διασφαλίσουμε ότι εμείς, τα παιδιά μας και οι παππούδες των παιδιών μας έχουν αυτό που πραγματικά χρειάζονται, όχι μόνο για να επιβιώσουν, αλλά και για να ευδοκιμήσουν».

4.4.6. Νηπιαγωγείο Ecole Maternelle Pajol (Παρίσι)

Το Ecole Maternelle Pajol Kindergarten είναι ένα πολύχρωμο σχολείο που βρίσκεται στο Παρίσι. Το κτίριο του σχολείου δημιουργήθηκε αρχικά τη δεκαετία του 1940. Αυτό σήμαινε ότι έχει πολλές όμορφες και αναντικατάστατες αρχιτεκτονικές λεπτομέρειες καθώς και μια πλούσια ιστορία. Αυτά ήταν στοιχεία που άξιζε να διατηρηθούν όλα αυτά τα χρόνια. Ωστόσο, το σχολείο έπρεπε να εκσυγχρονιστεί και να έχει επίσης ελκυστικό εσωτερικό και εξωτερικό σχεδιασμό, ειδικά επειδή το φοιτούν παιδιά. Οι εγκαταστάσεις όλες συμβαδίζουν με τις αρχές της αειφορίας. Οι αρχιτέκτονες προσπάθησαν να βρουν έναν τρόπο να συνδυάσουν και τα δύο οράματα και να ενσωματώσουν την αρχική δομή και τις μοναδικές λεπτομέρειες του κτιρίου σε ένα νέο και ελκυστικό σχέδιο. Διατήρησαν τη δομή του κτιρίου για να διατηρήσουν ανέπαφες τις ιστορικές ρίζες και την ιστορία του. Επίσης, ξαναζωντάνεψαν το σχολείο χρησιμοποιώντας ζωηρά χρώματα και ανανεώνοντας τον εσωτερικό χώρο. Έτσι το σχολείο είναι τολμηρό και πλούσιο σε ιστορικές λεπτομέρειες.

4.4.7. Νηπιαγωγείο Farming Kindergarten (Βιετνάμ)

Το Βιετνάμ ιστορικά μια αγροτική χώρα αντιμετωπίζει αλλαγές καθώς κινείται προς μια οικονομία βασισμένη στη μεταποίηση, επηρεάζοντας το περιβάλλον. Οι αυξημένες ξηρασίες, οι πλημμύρες θέτουν σε κίνδυνο τα αποθέματα τροφίμων, ενώ πολυάριθμα μηχανάκια προκαλούν καθημερινή συμφόρηση και ατμοσφαιρική ρύπανση στις

πόλεις. Η ταχεία αστικοποίηση στερεί από τα παιδιά του Βιετνάμ καταπράσινες εκτάσεις και παιδικές χαρές, άρα τη σχέση με τη φύση. Το Farming Kindergarten είναι μια πρόκληση για την αντιμετώπιση αυτών των ζητημάτων. Βρίσκεται δίπλα σε ένα μεγάλο εργοστάσιο υποδημάτων και έχει σχεδιαστεί για 500 παιδιά εργαζομένων του εργοστασίου, το κτίριο έχει σχεδιαστεί ως μια συνεχής πράσινη στέγη, που προσφέρει τροφή και γεωργία στα παιδιά, καθώς και μια μεγάλη παιδική χαρά στον ουρανό. Η πράσινη στέγη είναι ένα σχήμα τριπλού δακτυλίου που σχεδιάζεται με μία μόνο διαδρομή, που περιβάλλει τρεις αυλές στο εσωτερικό ως ασφαλείς παιδικές χαρές. Πρόσφατα, ένας πειραματικός λαχανόκηπος υλοποιήθηκε στην κορυφή του. Πέντε διαφορετικά λαχανικά φυτεύονται σε κήπο 200m² για τη γεωργική εκπαίδευση. Όλες οι λειτουργίες φιλοξενούνται κάτω από αυτή τη στέγη. Καθώς η οροφή κατεβαίνει στην αυλή, παρέχει πρόσβαση στο πάνω επίπεδο και στους κήπους με λαχανικά στην κορυφή - το μέρος όπου τα παιδιά μαθαίνουν τη σημασία της γεωργίας και ανακτούν τη σύνδεση με τη φύση.

4.5. Ιδανικό Βιώσιμο Νηπιαγωγείο

Καθώς οι μαθητές περνούν μεγάλο μέρος της ζωής τους στο σχολείο, δεν υπάρχει αμφιβολία ότι τα σχολικά κτίρια αφήνουν μια μόνιμη εντύπωση σε όλους. Είναι θεμελιώδους σημασίας για την ανάπτυξη της προσωπικότητας των παιδιών και για τη μετέπειτα στάση τους απέναντι στη ζωή, το μέλλον και τον πλανήτη μας. Η κατασκευή των νηπιαγωγείων και των σχολείων γενικά θα πρέπει να εναπόκειται στην λεγόμενη «βιολογία κτηρίων». Με άλλα λόγια, είναι η μελέτη της σχέσης του δομημένου περιβάλλοντος με τους μαθητές του. Η εστίαση εδώ είναι στο «ολιστικό» με την έννοια του περιεκτικού ή ολοκληρωμένου. Η αειφόρος ανάπτυξη - ειδικά σε σχέση με το μέλλον των κατασκευών και τη σημασία της στη ζωή μας - απαιτεί μια νέα συνειδητοποίηση με καλύτερη κατανόηση της φύσης, τη συνεκτική σκέψη οικολογίας, οικονομίας, κοινωνικών και πολιτιστικών θεμάτων καθώς και νέους τρόπους συνδημιουργίας. Πρέπει να αναγνωρίσουμε τις αλληλεπιδράσεις μεταξύ των περιβαλλοντικών ζητημάτων, της καθημερινής ζωής και των οικονομικών μεθόδων, να συνειδητοποιήσουμε ότι η περιφερειακή δράση βρίσκεται στις παγκόσμιες αιτιώδεις σχέσεις και να δημιουργήσουμε μια συνείδηση του ζωτικού χώρου του ενός κόσμου. Εν ολίγοις: Πρέπει να εσωτερικεύσουμε ότι η φύση είναι η βάση όλων των ανθρώπινων

δραστηριοτήτων και προϊόντων - και να μεταδώσουμε αυτή τη γνώση στα παιδιά μας (Tokazhanov et al. 2020)

Παρακάτω προτείνεται η κτηριακή δόμηση των νηπιαγωγείων από την σκοπιά της βιώσιμης ανάπτυξης (Lopez et al. 2020)

Οικονομική διάσταση

- Χρήση φυσικών οικοδομικών υλικών και ανανεώσιμων πρώτων υλών.
- Εγκατάσταση επαναχρησιμοποιούμενων εξαρτημάτων.
- Χρήση ανακυκλωμένων και ανακυκλώσιμων οικοδομικών υλικών.
- Ενίσχυση της περιφερειακής βιοτεχνίας.
- Εξοικονόμηση ενέργειας μέσω αναγεννητικών ενεργειών και ανανεώσιμων πρώτων υλών.
- Βιώσιμες τεχνολογικές καινοτομίες.
- Χρήση ανθεκτικών, δοκιμασμένων και προϊόντα φιλικά προς το περιβάλλον (ξύλο αντί για οπλισμένο σκυρόδεμα)

Κοινωνική διάσταση

- Προληπτική προστασία της υγείας των χρηστών/κατοίκων.
- Δημιουργία χώρων αναψυχής κοντά στη φύση.
- Δημιουργία αλυσίδων πόρων και θέσεων εργασίας στην περιοχή.
- Προσωπική συνεισφορά και κοινοτική εργασία κατά την κατασκευή.
- Συμμετοχή στο σχεδιασμό χώρων διαβίωσης οικολογική διάσταση.
- Προστασία ενέργειας και κλίματος με μείωση του φορτίου CO₂ και κατάλληλη μόνωση.
- Εξοικονόμηση πόρων μέσω οικονομικής χρήσης ενέργειας και υλικών.
- Περιφερειακά δομικά υλικά με καλή οικολογική ισορροπία (μικρές διαδρομές μεταφοράς, προστιθέμενη αξία στην περιοχή).
- Αποφυγή περιβαλλοντικής καταστροφής και ρύπανσης του περιβάλλοντος μέσω της χρήσης φυσικών οικοδομικών υλικών.
- Προστασία των οικοσυστημάτων μέσω σχεδόν φυσικής και βιώσιμης χρήσης ανανεώσιμων πρώτων υλών.

- Φυσικά δομικά υλικά για τη δημιουργία νέων οικοσυστημάτων (αστική οικολογία).
- Φυσική διάταξη οικισμών και κήπων

Πολιτιστική διάσταση

- Διατήρηση πολιτιστικών-ιστορικών μεθόδων κατασκευής.
- Διατήρηση της παραδοσιακής γνώσης για τα οικοδομικά υλικά και τεχνικές εργασίας (π.χ. ημιξύλο σπίτι από ξύλο και πηλό).
- Αισθητική και άνεση.
- Δημιουργία υπεύθυνου τρόπου ζωής.

Η βιολογία των κτιρίων ανοίγει επίσης νέους δρόμους όσον αφορά τις διαδικασίες συν-σχεδιασμού στο περιβάλλον διαβίωσης και εργασίας: χορηγοί, αρχιτέκτονες, κατασκευαστές ακινήτων, βιολόγοι κτιρίων, σύμβουλοι ενέργειας, μελλοντικοί χρήστες, εκπαιδευτικοί, παιδιά και οι γονείς τους γίνονται ενεργοί και διεπιστημονικοί στο σχεδιασμό (για νέα κτίρια ή ανακαίνιση) ολοκληρωμένη. Με αυτόν τον τρόπο, αυξάνεται από όλες τις πλευρές η συνειδητοποίηση της δόμησης σύμφωνα με τις ανάγκες των χρηστών και της σύνδεσης μεταξύ κτιρίου και βιωσιμότητας.

Αλλά το θέμα βρίσκει τη θέση του και στο ίδιο το εκπαιδευτικό έργο – στην κατάρτιση και την περαιτέρω κατάρτιση ειδικών και εκπαιδευτικών κατασκευών και με τα παιδιά στην καθημερινή ρουτίνα του νηπιαγωγείου

4.5.1. Η βασική μας παιδαγωγική κατανόηση - εκπαίδευση για την αειφόρο ανάπτυξη

Τα εκπαιδευτικά σχέδια που υιοθετήθηκαν στα νηπιαγωγεία του κόσμου παρέχουν προσανατολισμό ως προς τα θέματα με τα οποία πρέπει να ασχοληθούν τα παιδιά της ηλικίας του νηπιαγωγείου. Ανάλογα με το κράτος, τίθενται εδώ διαφορετικές προτεραιότητες. Η εκπαίδευση για την αειφόρο ανάπτυξη αναφέρεται σε ορισμένα από αυτά τα προγράμματα σπουδών, αλλά συνολικά εξακολουθεί να διαδραματίζει έναν

σχετικά μικρό ρόλο. Μέχρι στιγμής υπάρχουν μόνο μερικά πρότυπα έργα και υλικά που περιλαμβάνουν εκπαίδευση για την αειφόρο ανάπτυξη στο προσχολικό επίπεδο. Η βασική κατανόηση των μαθησιακών και εκπαιδευτικών διαδικασιών των παιδιών στο έργο είναι ότι τα παιδιά είναι οι φορείς στις δικές τους εκπαιδευτικές και μαθησιακές διαδικασίες. Τα παιδιά μαθαίνουν για το περιβάλλον τους μέσα από την ενεργό συμμετοχή. Αυτό απαιτεί ποικίλες εμπειρίες. Τα παιδιά εξερευνούν και διερευνούν το περιβάλλον τους με παιχνιδιάρικο τρόπο. Εξετάζουν το περιβάλλον τους, δοκιμάζουν νέες προσεγγίσεις στα καθημερινά φαινόμενα και έτσι αποκτούν νέες γνώσεις.

Αυτό συμβαίνει και στις κοινωνικές σχέσεις μεταξύ παιδιών ή μεταξύ παιδιών και ενηλίκων. Το παιδικό παιχνίδι αντιπροσωπεύει τη βάση των μαθησιακών και εκπαιδευτικών διαδικασιών των παιδιών, επίσης στο πλαίσιο της βιώσιμης ανάπτυξης. Οι δάσκαλοι των παιδιών διαμορφώνουν την καθημερινή ζωή στο νηπιαγωγείο και αποτελούν τους συνοδοιπόρους τους. Όταν οι εκπαιδευτικοί ασχολούνται με θέματα ή ζητήματα βιώσιμης ανάπτυξης και τα ενσωματώνουν στις εγκαταστάσεις τους, αυτά γίνονται μέρος της καθημερινής ζωής. Τα παιδιά της ηλικίας του νηπιαγωγείου ανακαλύπτουν το περιβάλλον τους και σχηματίζουν μια εικόνα του. Ως μικροί ερευνητές, θέλουν να κατανοήσουν τις συνδέσεις, να προσανατολιστούν, να εξερευνήσουν νέα πράγματα. Το περιβάλλον διαβίωσης των παιδιών πρέπει να είναι πάντα η αφετηρία για το εκπαιδευτικό έργο. Εάν αυτό συνδέεται με καθημερινά θέματα των παιδιών, η παιδική μάθηση και οι εκπαιδευτικές διαδικασίες μπορούν να γίνουν δυνατές με έναν ιδιαίτερο τρόπο. Αυτό ανοίγει δρόμους πρόσβασης για την εκπαίδευση για αειφόρο ανάπτυξη. Για παράδειγμα μέσω της εργασίας έργου. Εδώ τα παιδιά έχουν την ευκαιρία να διεκδικούν τις δεξιότητες και τις γνώσεις τους. Τα παιδιά μπορούν να δουλέψουν πάνω στις δικές τους ερωτήσεις και να βιώσουν τον εαυτό τους ως ηθοποιοί. Η ανακαλύπτουν νέες συνδέσεις μέσα από πειραματισμούς ή παιχνίδια. Εάν οι ερωτήσεις ενσωματώνονται στο παιχνίδι των παιδιών, υπάρχει καλή σύνδεση μεταξύ της αισθητηριακής και της γνωστικής μάθησης (Gilliam et al. 2020). Γιατί η κατανόηση των πραγμάτων μέσω του παιχνιδιού είναι μια κρίσιμη μαθησιακή και εκπαιδευτική διαδρομή για τα παιδιά αυτής της ηλικίας. Για την εκπαίδευση σχετικά με την αειφόρο ανάπτυξη, είναι σημαντικό να λαμβάνονται υπόψη οι ερωτήσεις των παιδιών και να συνδέονται με τις καθημερινές εμπειρίες. Επομένως, η εστίαση είναι σε ερωτήσεις που αντιμετωπίζουν τα παιδιά στην καθημερινή τους ζωή και που θέτουν στον εαυτό τους. Με τη σειρά τους, προκύπτουν τα ερωτήματα σχετικά με το πώς

μπορούν να οργανώσουν τον χώρο τους ως χώρο μάθησης και εκπαίδευσης (Gilliam et al. 2020).

Οι παιδαγωγοί διαμορφώνουν την καθημερινότητα στους παιδικούς σταθμούς: μέσω της επιλογής των υλικών και της εσωτερικής διακόσμησης, μέσω της χρονολογικής δόμησης της καθημερινής ζωής και της δημιουργίας ελεύθερου χώρου για τα παιδιά να ασχοληθούν με τις δικές τους ερωτήσεις, μέσω της παρατήρησης των παιδιών και της υποστήριξης του εκπαιδευτικού έργου. Βλέπουμε τους εκπαιδευτικούς ως μέντορες της οργάνωσης για αποδοτικότερη μάθηση (Gilliam et al. 2020).

Ωστόσο, οι ερωτήσεις και τα προκαταρκτικά σχέδια των εκπαιδευτικών δεν είναι δεσμευτικά. Όσον αφορά τη συμμετοχή και την ενεργό μάθηση, τα παιδιά βοηθούν στη διαμόρφωση της καθημερινότητας. Γιατί η εκπαίδευση για την αειφόρο ανάπτυξη είναι πάντα μια κοινή διαδικασία εκπαίδευσης και μάθησης.

Κεφάλαιο 5. Θεωρητική προοπτική έρευνας

Η θεωρητική προοπτική που επιλέχθηκε είναι η φαινομενολογία, καθώς αυτή η θεωρία συμφωνεί καλά με τον σκοπό της μελέτης ώστε να διερευνήσει τις αντιλήψεις και τις εμπειρίες των δασκάλων προσχολικής ηλικίας για τη βιώσιμη και αειφόρο ανάπτυξη στην προσχολική ηλικία. Σε αυτή την ενότητα περιγράφεται η φαινομενολογική προοπτική και μερικές από τις κεντρικές της έννοιες.

5.1 Φαινομενολογία

Η φαινομενολογική προοπτική είναι μια φιλοσοφία που παρουσιάστηκε τον 20ο αιώνα από τον Edmund Husserl και στη συνέχεια επικεντρώθηκε μόνο στις εμπειρίες και τη συνείδηση (Design-Based Research Collective, 2003). Η προοπτική έκτοτε αναπτύχθηκε περαιτέρω από τους φιλοσόφους Martin Heidegger και Maurice Merleau-Ponty, όπου ο κόσμος της ανθρώπινης ζωής συμπεριλήφθηκε επίσης στη φιλοσοφία. Η φαινομενολογία προέρχεται από την ελληνική λέξη «φαινόμενο» δηλαδή αυτό που φαίνεται αλλά υπάρχουν αρκετές ερμηνείες της έννοιας από διαφορετικούς φιλοσόφους. Γενικά, Φαινομενολογία σημαίνει το δόγμα των φαινομένων (Matthews, 2006). Σε αυτή τη θεωρία, οι αντιλήψεις και οι εμπειρίες των ατόμων είναι σημαντικές πτυχές για την εξέταση ενός προβληματισμού. Η φαινομενολογική προοπτική χρησιμοποιείται για να αποκτήσει μια σαφή εικόνα ενός φαινομένου, όπως αυτό γίνεται αντιληπτό από τον άνθρωπο. Αυτό το θεωρητικό πλαίσιο είναι σχετικό με τη μελέτη, καθώς πρόκειται για εμπειρίες βιώσιμης ανάπτυξης στην προσχολική ηλικία ως φαινόμενα που πρέπει να διερευνηθούν. Σκοπός αυτής της μελέτης είναι περαιτέρω η διερεύνηση των αντιλήψεων και των εμπειριών των δασκάλων προσχολικής ηλικίας για την αειφόρο ανάπτυξη, για το λόγο αυτό, οι προηγούμενες εμπειρίες των δασκάλων προσχολικής ηλικίας θεωρούνται καθοριστικές. Σύμφωνα με τον Merleau-Ponty (2002), η φαινομενολογία επικεντρώνεται στο να επιτρέψει στα άτομα της έρευνας να εκφραστούν και αντιληφθούν με αυτόν τον τρόπο πέρα από τις δικές τους προκαταλήψεις και αντιλήψεις. Αυτό μπορεί να συνδεθεί με το σκοπό της μελέτης όπου είναι σημαντικό να λάβουμε τις εμπειρίες κάθε δασκάλου προσχολικής ηλικίας ξεχωριστά. Για να το εντοπίσουμε, έχουμε βασιστεί στην εξήγηση του Merleau-Ponty (2002) ότι η μελέτη θα πρέπει «να καθοδηγείται από τα ίδια τα πράγματα όπως αποδεικνύονται». Επιπλέον, ο Merleau-Ponty (2002) πιστεύει ότι η φαινομενολογία

έχει να κάνει με τον έλεγχο και την κατανόηση του πώς εξελίσσονται τα πράγματα στις εμπειρίες. Η φαινομενολογία τονίζει επίσης τις αντιλήψεις, τις απόψεις, τις στάσεις, τις πεποιθήσεις των ανθρώπων καθώς και τα συναισθήματα (Moustakas, 1994). Η προοπτική εξετάζει πώς αντιλαμβάνονται διαφορετικά άτομα την πραγματικότητα, η οποία μπορεί να φαίνεται διαφορετική σε διαφορετικούς ανθρώπους. Το καθήκον της φαινομενολογίας δεν είναι να ερμηνεύει τις εμπειρίες εκείνων που επηρεάζονται, να τις αναλύει ή να τις ανασκευάζει σε οποιαδήποτε μορφή, αλλά να αναφέρει το προς διερεύνηση φαινόμενο. Στη φαινομενολογία, υπάρχουν δύο κεντρικές έννοιες: ο κόσμος της θέασης και η εμπειρία. Αυτές οι έννοιες θα εξηγηθούν στις παρακάτω υποενότητες.

5.2. Ο κόσμος της θέασης

Ο van Manen (1990) πιστεύει ότι ένα κεντρικό μέρος της φαινομενολογίας είναι να ανακαλύψει τις εμπειρίες των ανθρώπων από τον κόσμο της ζωής τους. Ο κόσμος της θέασης είναι ο κόσμος που βιώνει και ζει κάθε άνθρωπος, βλέπει τον κόσμο γύρω μας τόσο υποκειμενικά όσο και αντικειμενικά ταυτόχρονα και ο άνθρωπος επηρεάζεται από τον κόσμο, ανάλογα με το πώς βιώνουμε τον κόσμο μας (van Manen, 1990)

Ο van Manen (1990) περιγράφει τον κόσμο της θέασης ως μια συγκεκριμένη πραγματικότητα που συναντάμε και σχετιζόμαστε σε καθημερινή βάση, την οποία είμαστε αχώριστοι και μοιραζόμαστε με τους άλλους. Επιπλέον, ο van Manen (1990) πιστεύει ότι οι φαινομενολόγοι συμμερίζονται την άποψη ότι ο κόσμος της θέασης μεμονωμένα μπορεί να εξεταστεί, ωστόσο, οι κόσμοι ολόκληρων ανθρώπων δεν μπορούν να μελετηθούν. Σε αυτή τη μελέτη, θα μελετηθεί μόνο ένα τμήμα του κόσμου της θέασης των δασκάλων προσχολικής ηλικίας, καθώς η μελέτη επικεντρώνεται στις εμπειρίες και τις αντιλήψεις των δασκάλων προσχολικής ηλικίας για τη βιώσιμη ανάπτυξη στο νηπιαγωγείο.

5.3. Εμπειρία

Η δεύτερη έννοια που είναι σημαντική στη φαινομενολογία είναι η εμπειρία. Η φαινομενολογία ασχολείται κυρίως με τις ανθρώπινες εμπειρίες (van den Akker et al. 2006). Η εμπειρία και ο κόσμος της θέασης αλληλεξαρτώνται καθώς οι εμπειρίες είναι

μέρος του ανθρώπινου κόσμου της ζωής. Η φαινομενολογία επηρεάζει τις προηγούμενες εμπειρίες του ανθρώπου για το πώς βιώνουν ένα φαινόμενο. Η φαινομενολογία ασχολείται με τον τρόπο με τον οποίο οι άνθρωποι ερμηνεύουν τα γεγονότα και κατανοούν κυριολεκτικά τις προσωπικές τους εμπειρίες (van den Akker et al. 2006). Από φαινομενολογική άποψη, πρόκειται επίσης για ανθρώπους που θέλουν να κάνουν την πραγματικότητα κατανοητή. Μέσα από ανθρώπινες εμπειρίες αποκτάμε πρόσβαση στον κόσμο της ζωής. Στη φαινομενολογία, οι ανθρώπινες εμπειρίες είναι κεντρικές για να μπορούμε να εξηγήσουμε και να διευκρινίσουμε τα πράγματα. Επιπλέον, ο (van den Akker et al. 2006) γράφει ότι τα πράγματα εξελίσσονται στην εμπειρία. Σκοπός αυτής της μελέτης είναι να κατανοήσει τις απόψεις των εκπαιδευτικών προσχολικής ηλικίας για τη βιώσιμη ανάπτυξη στην προσχολική ηλικία.

Κεφάλαιο 6. Μεθοδολογία Έρευνας

Η μέθοδος που επιλέχθηκε για το σκοπό και το ερώτημα της μελέτης, από φαινομενολογική άποψη, είναι η ποιοτική μέθοδος με τη συνέντευξη ως τεχνική συλλογής δεδομένων.

6.1. Επιλογή μεθόδου

Η επιλογή της μεθόδου βασίζεται σε μια ποιοτική ερευνητική προσέγγιση, που σημαίνει ότι η μελέτη βασίζεται στις σκέψεις και τις αντιλήψεις των ανθρώπων για τη δημιουργία κατανόησης μέσα σε ένα φαινόμενο. Η επιλογή μας να χρησιμοποιήσουμε αυτή την μέθοδο ήταν να λάβουμε ένα πλούσιο υλικό από τις εμπειρίες ορισμένων δασκάλων προσχολικής ηλικίας. Οι van den Akker et al. (2006) τονίζουν ότι η μελέτη του κόσμου της ζωής εμπίπτει στην ποιοτική μέθοδο και όχι στην ποσοτική μέθοδο. Τα ποιοτικά δεδομένα έχουν τη μορφή λέξεων (προφορικών ή γραπτών) και οπτικών εικόνων. Σε αυτή τη μελέτη, τα δεδομένα έχουν τη μορφή λέξεων. Τα πλεονεκτήματα μιας ποιοτικής ανάλυσης είναι ότι το υλικό δεδομένων είναι πλούσιο σε περιεχόμενο και λεπτομερές. Ένα μειονέκτημα είναι η γενίκευση των ευρημάτων της έρευνας, πράγμα που σημαίνει ότι τα ευρήματα της έρευνας βασίζονται στη λεπτομέρεια ενός μικρού αριθμού ενοτήτων και καθίσταται πιο δύσκολη η γενίκευση των ευρημάτων όπως σε άλλες παρόμοιες περιπτώσεις. Ένα άλλο μειονέκτημα είναι ότι η ανάλυση στην ποιοτική έρευνα απαιτεί περισσότερο χρόνο.

Με βάση τον σκοπό της εξέτασης των εμπειριών και των αντιλήψεων των εκπαιδευτικών προσχολικής ηλικίας για την έννοια της βιώσιμης ανάπτυξης και των αειφόρων νηπιαγωγείων, η επιλογή της μεθόδου έγινε με προσωπικές συνεντεύξεις. Οι συνεντεύξεις μας επέτρεψαν να αποκτήσουμε προνομιακές πληροφορίες από εκπαιδευτικούς προσχολικής ηλικίας που έχουν πολύτιμες γνώσεις βασισμένες στις εμπειρίες τους. Οι συνεντεύξεις έδωσαν επίσης την ευκαιρία για τις απόψεις, τις αντιλήψεις, τα συναισθήματα και τις εμπειρίες των δασκάλων προσχολικής ηλικίας. Η επιλογή της μεθόδου συνέβαλε επίσης ώστε να βρεθούμε ως ερευνητές κοντά στον κόσμο της ζωής των ερωτηθέντων και να αποκτήσουμε με αυτόν τον τρόπο μια βαθύτερη κατανόηση από την οπτική τους. Ο Vagle (2011) τονίζει ότι για να αποκτήσετε πρόσβαση στον κόσμο της ζωής κάποιου, απαιτείται κάποια μορφή συνάντησης. Από φαινομενολογική άποψη, η προσωπική συνάντηση είναι σημαντική,

η οποία επιβεβαιώνει την επιλογή να κάνουμε συνεντεύξεις. Η επιλογή χρήσης προσωπικών συνεντεύξεων στη μελέτη ήταν επομένως σημαντική, καθώς δημιουργήθηκε μια προσωπική συνάντηση μεταξύ του ερευνητή και της δασκάλας προσχολικής ηλικίας, η οποία έδωσε περαιτέρω πρόσβαση στον κόσμο της ζωής των δασκάλων προσχολικής ηλικίας. Η μελέτη χρησιμοποίησε ημιδομημένες συνεντεύξεις, οι οποίες σύμφωνα με τον Vagle (2005) αφορά μια πλήρη λίστα θεμάτων που πρέπει να αντιμετωπιστούν και ερωτήσεων που πρέπει να απαντηθούν.

Οι ημιδομημένες συνεντεύξεις έδωσαν επίσης την ευκαιρία στον ερωτώμενο να αναπτύξει τις ιδέες του και να μιλήσει με περισσότερες λεπτομέρειες για τα θέματα που θίγαμε. Η μορφή της συνέντευξης μπορεί σε ορισμένες περιπτώσεις να είναι προβληματική, καθώς οι συνεντευξιαζόμενοι μπορεί να επηρεαστούν από την ταυτότητα του ερευνητή και τον τρόπο που τίθενται οι ερωτήσεις, καθώς και από τις επιλογές λέξεων που γίνονται, για τον λόγο αυτό οι επικοινωνία μας περιορίστηκε μόνο για λόγους μελέτης. Η μελέτη βασίστηκε σε διερευνητικά δείγματα, τα οποία ο Vagle (2005) τονίζει ότι χρησιμοποιούνται ως ένας τρόπος για τη διερεύνηση σχετικά ανεξερεύνητων θεμάτων και την ανακάλυψη νέων ιδεών. Η διερευνητική επιλογή δίνει τη δυνατότητα στον ερευνητή να δημιουργήσει ιδέες και πληροφορίες. Επιπλέον, η μελέτη βασίστηκε σε υποκειμενική επιλογή, πράγμα που σημαίνει ότι τα άτομα επιλέχθηκαν σύμφωνα με τη συνάφεια του θέματος που ερευνάται καθώς και την προνομιακή γνώση ή εμπειρία του θέματος Vagle (2005). Με βάση το σκοπό και το θέμα της έρευνας, συμμετείχαν μόνο εκπαιδευτικοί προσχολικής ηλικίας, καθώς το επίκεντρο ήταν οι αντιλήψεις και οι εμπειρίες των νηπιαγωγών για τη βιώσιμη ανάπτυξη. Οι δάσκαλοι προσχολικής ηλικίας ήταν διαφορετικών ηλικιών, γεγονός που βοήθησε να αποκτήσουν μια ποικιλία από τις σκέψεις και τις εμπειρίες τους σχετικά με το θέμα. Η έρευνα περιορίστηκε σε συνεντεύξεις σε 20 δασκάλων προσχολικής ηλικίας από διαφορετικά δημοτικά νηπιαγωγεία. Τα νηπιαγωγεία που επιλέχθηκαν δεν είχαν ρητά συγκεκριμένη εστίαση/προφίλ και ήταν τυχαία.

6.2. Πρακτική Εφαρμογή

Η μελέτη διεξήχθη σε νηπιαγωγεία της Κέρκυρας τους μήνες Ιανουάριο – Μάιο του 2022. Πριν από τη διεξαγωγή των συνεντεύξεων, αποφασίστηκαν διαφορετικά δημοτικά νηπιαγωγεία. Στη συνέχεια, επικοινωνήσαμε με τους διευθυντές των

νηπιαγωγείων μέσω email ή/και τηλεφώνου και παρείχαμε όλες τις πληροφορίες και τον σκοπό της μελέτης. Όλοι οι εκπαιδευτικοί προσχολικής ηλικίας που κλήθηκαν να συμμετάσχουν στη μελέτη έλαβαν μια επιστολή πληροφοριών και συγκατάθεσης σχετικά με την έρευνα (βλ. Παράρτημα 1). Πραγματοποιήθηκε μια πιλοτική μελέτη στον πρώτο δάσκαλο προσχολικής ηλικίας που ερωτήθηκε. Δεν δόθηκαν πληροφορίες στον πρώτο δάσκαλο προσχολικής ηλικίας ότι ήταν πιλοτική μελέτη, καθώς αυτή η συνέντευξη ήταν τόσο σημαντική για τη μελέτη όσο και οι υπόλοιπες συνεντεύξεις. Ο Vagle (2005) πιστεύει ότι η μέθοδος πρέπει πάντα να δοκιμάζεται εκ των προτέρων για να ελεγχθεί πόσο καλά λειτουργεί στην πράξη, κάτι που καθιστά δυνατή μια πιλοτική μελέτη. Η πιλοτική μελέτη συμπεριλήφθηκε στα αποτελέσματα και στην ανάλυση επειδή αυτή η συνέντευξη ήταν στην ίδια γραμμή με τις άλλες συνεντεύξεις. Πριν από κάθε συνέντευξη, ο ερευνητής υπογράμμιζε ξανά πληροφορίες σχετικά με τη μελέτη και τη συγκατάθεση για συμμετοχή και τι σήμαινε. Για να αισθάνονται άνετα οι εκπαιδευτικοί προσχολικής ηλικίας οι συνεντεύξεις έγιναν ως συνομιλία. Οι ερωτήσεις της συνέντευξης (βλ. Παράρτημα 2.) που διεξήχθησαν και χρόνος της συνέντευξης διήρκεσε 20-25 λεπτά.

6.3. Επεξεργασία του υλικού

Η μέθοδος συλλογής δεδομένων έγινε με ηχογράφηση των συνεντεύξεων μέσω κινητού τηλεφώνου, το οποίο στη συνέχεια μεταγράφηκε σε στατικό κείμενο και οι πληροφορίες εισήχθησαν στο πρόγραμμα ποιοτικών ερευνών NVivo.

Ο Vagle (2005) γράφει ότι οι μεταγραφές διευκολύνουν την εκτέλεση λεπτομερών αναζητήσεων και συγκρίσεων μεταξύ δεδομένων. Η επιλογή για να γίνει αυτό είναι να μπορούμε να δούμε ένα πιο καθαρό σύνολο στις απαντήσεις των ερωτηθέντων και να μπορούμε να διακρίνουμε σημαντικές πτυχές. Μετά τη μεταγραφή πραγματοποιήθηκε ανάλυση των κειμένων. Στην ανάλυση, τα δεδομένα κωδικοποιήθηκαν, μέσω του προγράμματος NVivo.

Ως αφετηρία όρισα την σύγκριση των απαντήσεων των δασκάλων προσχολικής ηλικίας με σκοπό να εντοπίσω ομοιότητες και διαφορές. Σε κάθε δάσκαλο προσχολικής ηλικίας δόθηκε ένα χρώμα, για παράδειγμα κόκκινο ή μπλε, προκειμένου να διευκολυνθούμε και να κρατήσουμε χωριστά τις απαντήσεις των ερωτηθέντων, ενώ το πρόγραμμα NVivo μου έδωσε την δυνατότητα να παρατηρήσω παράλληλα όλες τις

απαντήσεις και να οπτικοποιήσω κοινά σημεία. Όλες τις πληροφορίες τις μετέφερα σε ένα ιεραρχικό γράφημα με βάση την σημαντικότητα των απαντήσεων, σε σχέση με τα ερευνητικά ερωτήματα που θέσαμε στην ενότητα 1.2. Στη συνέχεια, εξέτασα σε βάθος τα κείμενα και τα γραφήματα ιεραρχίας και επέλεξα τα αποσπάσματα που ήταν ενδιαφέροντα. Στην πρώτη ερώτηση συνέντευξης, διάλεξα αποσπάσματα από όλους τους δασκάλους προσχολικής ηλικίας και εξέτασα εάν οι απαντήσεις τους είχαν έναν κάποιο κοινό παρονομαστή.

Αφού κατηγοριοποιήθηκε το υλικό, συνδέθηκαν διάφορα θέματα με έμφαση στην απάντηση στον σκοπό και στην ερώτηση της μελέτης. Η μελέτη βασίστηκε σε μια μέθοδο φαινομενολογικής ανάλυσης, που σημαίνει ότι ήταν σημαντικό οι αξίες και η φιλοσοφία μου να μην ήλεγχαν το αποτέλεσμα. Από την αρχή, όλο το υλικό ήταν εξίσου σημαντικό, αλλά αργότερα στη διαδικασία, το πρόγραμμα NVivo βοήθησε στη δομή του υλικού και, επομένως, στην ταξινόμηση του σχετικά με το τι ήταν απαραίτητο για να ληφθούν απαντήσεις σε σχέση με τον σκοπό και την ερώτηση της μελέτης. Με βάση τις ιστορίες των δασκάλων προσχολικής ηλικίας και την κωδικοποίηση δεδομένων, συγκεντρώσαμε τέσσερα διαφορετικά θέματα: α) τον τρόπο σκέψης για την αλλαγή, β) την οπτική μάθηση, γ) τις υποδομές του νηπιαγωγείου και δ) τις αξίες.

6.4. Δεοντολογικά ζητήματα

Σε σχέση με αυτή τη μελέτη, χρησιμοποίησα τις αρχές της ηθικής της έρευνας. Σύμφωνα με η Οικουμενική Διακήρυξη της UNESCO (2017), οι τέσσερις αρχές ηθικής της έρευνας είναι οι εξής:

- Η απαίτηση πληροφόρησης: ότι οι ερωτηθέντες έχουν το δικαίωμα σε σχετικές και κατανοητές πληροφορίες σχετικά με το τι αφορά η έρευνα και πόσα άτομα συμμετέχουν διατηρώντας την ανωνυμία.
- Η απαίτηση συναίνεσης: σημαίνει ότι είναι εθελοντική η συμμετοχή στη μελέτη και ότι οι ερωτηθέντες μπορούν να αποχωρήσουν ανά πάσα στιγμή.
- Η απαίτηση εμπιστευτικότητας: σημαίνει ότι το απόρρητο των ερωτηθέντων και τα προσωπικά τους δεδομένα θα προστατεύονται.
- Η απαίτηση χρήσης: σημαίνει ότι οι πληροφορίες από τους ερωτηθέντες χρησιμοποιούνται σωστά και ότι το υλικό που συλλέγεται θα χρησιμοποιηθεί

μόνο για τους σκοπούς της μελέτης και με το πέρας της εργασίας θα καταστρέφεται.

Με την πρώτη επαφή με τους διευθυντές των νηπιαγωγείων, οι πληροφορίες και ο σκοπός της μελέτης δόθηκαν σε μια επιστολή. Επίσης, οι ίδιες πληροφορίες δόθηκαν μέσω email στους εκπαιδευτικούς προσχολικής ηλικίας που επέλεξαν να συμμετάσχουν στη μελέτη. Δόθηκαν πληροφορίες για την ταυτότητα του ερευνητή (βλ. Παράρτημα 1) καθώς οι συμμετέχοντες έχουν το δικαίωμα να γνωρίζουν ποιος διεξάγει την έρευνα. Πριν ξεκινήσουν οι συνεντεύξεις, παρείχαμε προφορικές πληροφορίες για τη μελέτη και το σκοπό της. Το έντυπο πληροφοριών και συγκατάθεσης (βλ. Παράρτημα 1) αναφέρει ξεκάθαρα ότι η συμμετοχή στη μελέτη θα είναι ανώνυμη και ότι όλο το υλικό της συνέντευξης θα καταστραφεί μετά την ολοκλήρωση της μελέτης. Στο έντυπο αναφέρεται επίσης ότι η συμμετοχή στη μελέτη είναι εθελοντική και ότι μπορούν να αποχωρήσουν από τη μελέτη ανά πάσα στιγμή. Στη συνέχεια επιτράπη στους ερωτηθέντες να δώσουν γραπτή συγκατάθεση για συμμετοχή στη μελέτη και να δώσουν γραπτή συγκατάθεση για ηχογράφηση των συνεντεύξεων. Όλοι οι εκπαιδευτικοί προσχολικής ηλικίας που συμμετείχαν στην έρευνα ενέκριναν την ηχογράφηση των συνεντεύξεων.

6.5. Κριτική μεθόδου

Μια ποιοτική μέθοδος ήταν η καταλληλότερη για τη μελέτη, καθώς η προσωπική εμπειρία και η οπτική γωνία κάθε δασκάλου προσχολικής ηλικίας ήταν σημαντικές. Αν χρησιμοποιούσαμε μια ποσοτική μέθοδο, οι δυνατότητες παραγωγής περισσότερων προσωπικών φαινομένων θα είχαν μειωθεί, καθώς οι ποσοτικές μέθοδοι έχουν τη μορφή αριθμών (Vagle, 2005). Η χρήση μιας ποιοτικής μεθόδου έδωσε επίσης την ευκαιρία για πιο άμεση επικοινωνία και στενότερη σχέση με τους ερωτηθέντες αυξάνοντας τα ποσοστά εγκυρότητας και αξιοπιστίας. Οι εκπαιδευτικοί προσχολικής ηλικίας στη μελέτη είναι αρκετά διαφορετικοί μεταξύ τους, γεγονός που δημιουργεί μια σχετικά ευρεία και ποικίλη εικόνα των αντιλήψεων και των εμπειριών τους για τη βιώσιμη ανάπτυξη στην προσχολική ηλικία. Η επιλογή χρήσης συνεντεύξεων ως μεθόδου συλλογής βασίζεται στον σκοπό της μελέτης και στην προσωπική συνάντηση μεταξύ του ερευνητή και των δασκάλων προσχολικής ηλικίας. Οι συνεντεύξεις

επέτρεψαν στις προσωπικές απαντήσεις να γίνουν πιο εις βάθος και λεπτομερείς. Ο Vagle (2005) τονίζει ότι ένα μειονέκτημα είναι η ηχογράφηση σε συνεντεύξεις πρόσωπο με πρόσωπο, καθώς οι πληροφορίες από τους συνεντευξιαζόμενους μπορούν να παρεμποδιστούν. Επιπλέον, οι συνεντεύξεις ήταν οι καταλληλότερες επειδή η μελέτη έχει ένα φαινομενολογικό σημείο εκκίνησης, όπου οι προσωπικές αντιλήψεις, οι εμπειρίες και οι κόσμοι της ζωής του ατόμου είναι σημαντικές πτυχές. Αν είχε επιλεγεί η παρατήρηση ως μέθοδος συλλογής, ούτε η φαινομενολογική προοπτική ούτε ο σκοπός της μελέτης θα μπορούσαν να πραγματοποιηθούν και να απαντηθούν. Ο Vagle (2005) τονίζει ότι η παρατήρηση βασίζεται σε άμεσες οπτικές αποδείξεις παρακολουθώντας γεγονότα όταν συμβαίνουν. Η παρατήρηση καταγράφει τι κάνουν οι άνθρωποι, σε αντίθεση με αυτό που λένε ότι κάνουν. Στις συνεντεύξεις, οι εκπαιδευτικοί προσχολικής ηλικίας εναπόθεσαν τις αντιλήψεις και τις εμπειρίες τους για τη βιώσιμη ανάπτυξη στο νηπιαγωγείο.

6.5.1. Εγκυρότητα και αξιοπιστία

Η εγκυρότητα της μελέτης σημαίνει πως έχουμε, ως αναλυτές, επιτύχει όσο το δυνατόν στενότερα να διερευνήσουμε αυτό που πρόκειται να διερευνηθεί. Η αξιοπιστία στην ποιοτική έρευνα αφορά τη σωστή διεξαγωγή της μελέτης και ότι τα αποτελέσματα της έρευνας θα ήταν τα ίδια εάν η έρευνα επαναλαμβανόταν. Όταν συντάχθηκαν οι ερωτήσεις της συνέντευξης, προσπάθησα να έχω ως πρότυπο τον σκοπό και την ερώτηση της μελέτης, επίσης, προσπάθησα να εξοικειωθώ με τον επαγγελματικό ρόλο των υπό μελέτη δασκάλων προσχολικής ηλικίας, ώστε να μπορέσω να δημιουργήσω τις καταλληλότερες και πιο σχετικές ερωτήσεις που απαντούσαν στο σκοπό και στα ερευνητικά ερωτήματα της μελέτης. Οι συνεντεύξεις έχουν πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα με την εγκυρότητα των δεδομένων, το πλεονέκτημα είναι ότι η άμεση επαφή κατά τη διάρκεια της συνέντευξης μπορεί να ελεγχθεί ως προς την ακρίβεια και τη συνάφεια, το μειονέκτημα είναι ότι οι απαντήσεις των ερωτηθέντων μπορεί να μην αντικατοπτρίζει πάντα την αλήθεια (Denscombe 2016). Με βάση την αξιοπιστία των δεδομένων, το αποτέλεσμα δεν θα ήταν το ίδιο εάν κάποιος άλλος ερευνητής είχε κάνει αυτή τη μελέτη, εν μέρει οι αντιλήψεις και οι εμπειρίες των δασκάλων προσχολικής ηλικίας είχαν αλλάξει με την πάροδο του χρόνου και εν μέρει η ταυτότητα του ερευνητή θα μπορούσε να έχει μεγάλη σημασία. Τα αποτελέσματα αυτής της μελέτης,

επομένως, δεν θα μπορούσαν να ισχύουν για πάντα. Τα αποτελέσματα αυτής της μελέτης δυστυχώς, δεν μπορούν να γενικευτούν καθώς στην έρευνα συμμετείχαν μόνο 20 εκπαιδευτικοί προσχολικής ηλικίας. Το πώς αντιλαμβάνονται οι εκπαιδευτικοί προσχολικής ηλικίας τη βιώσιμη ανάπτυξη στην προσχολική ηλικία είναι ατομικό και επομένως, δεν μπορούν να αφορούν το σύνολο όλων των εκπαιδευτικών προσχολικής εκπαίδευσης. Επιπλέον, τα νηπιαγωγεία στα οποία εργάζονται οι νηπιαγωγοί μπορεί να έχουν διαφορετικές ερμηνείες και αρχές της βιώσιμης ανάπτυξης και της αειφορίας, όπως επίσης και διαφορετικές υποδομές.

Κεφάλαιο 7. Αποτελέσματα και ανάλυση

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της μελέτης και της ανάλυσης, τα οποία έχουν χωριστεί σε διαφορετικά θέματα. Κατά την επεξεργασία του υλικού, όπως αναφέρθηκε προηγουμένως, προέκυψαν τέσσερα διαφορετικά θέματα: μια ιδέα για αλλαγή, οπτική μάθηση, οι υποδομές του νηπιαγωγείου και οι αξίες. Οι νηπιαγωγοί είναι ηλικίας 30-60 ετών και είναι ενεργοί νηπιαγωγοί διορισμένοι σε σχολεία της Κέρκυρας.

Τα αποτελέσματα και η ενότητα ανάλυσης θα γραφτούν ως ένα αλληλένδετο μέρος, αυτό έχει γίνει για να διευκρινιστεί η σύνδεση μεταξύ των αποτελεσμάτων και της ανάλυσης και να αποφευχθούν περιττές επαναλήψεις. Παρακάτω, κάθε θέμα είναι γραμμένο με ένα αρχικό αποτέλεσμα που ακολουθείται από ένα μέρος ανάλυσης. Τα αποσπάσματα θα αναπαραχθούν λεπτομερώς για να γίνουν ορατές οι απαντήσεις των δασκάλων προσχολικής ηλικίας και να περιγραφούν και να αναλυθούν τα αποτελέσματα. Η ανάλυση γίνεται με βάση τη θεωρητική προοπτική της μελέτης του κεφαλαίου 3.

7.1. Ανάλυση των σκέψεων αλλαγής

Στις συνεντεύξεις, υπήρχε κάποια διαφοροποίηση στον τρόπο με τον οποίο οι εκπαιδευτικοί προσχολικής ηλικίας αντιλαμβάνονταν την έννοια της βιώσιμης ανάπτυξης. Η πλειοψηφία των δασκάλων προσχολικής ηλικίας αντιλήφθηκε την έννοια ως ευρεία έννοια η οποία λαμβάνει αρκετές διαστάσεις. Σχεδόν περισσότεροι από τους μισούς εκπαιδευτικούς, υποστήριξαν πως ναι μεν θα πρέπει να αλλάξουν οι σκέψεις τους και να συμπεριλάβουν περισσότερο στο έργο τους τις έννοιες αειφορία, βιώσιμη κατανάλωση, αλλά υποστηρίζουν παράλληλα πως η φιλοσοφία του νηπιαγωγείου και οι ελλείψεις υλικοτεχνικών υποδομών δεν συμβάλλει σε αυτή την προσπάθεια. Το περιβάλλον είχε επίσης μια κρίσιμη πτυχή στις ιστορίες των δασκάλων προσχολικής ηλικίας, ακόμα και για αυτούς που είχαν 35 χρόνια εμπειρίας. Το 1/3 των εκπαιδευτικών υποστήριξε πως θα πρέπει όλοι οι συμβαλλόμενοι αν συνεργαστούν ώστε να επέλθει η αλλαγή, δηλαδή οι γονείς, το κράτος, οι γνώσεις και οι εμπειρίες των εκπαιδευτικών, αλλά και η θέληση των παιδιών.

Οι 3 εκ των 20 εκπαιδευτικών υποστήριξαν πως η αλλαγή μπορεί να είναι μεν μια σκέψη αλλά στην πράξη είναι ένα δύσκολο έργο για το οποίο δεν έχουν τα κατάλληλα εχέγγυα για να το υιοθετήσουν στο έργο τους. Καθώς δεν έχουν την γνώση για να το επιτύχουν, επίσης υποστηρίζουν πως η εμπειρία της ζωής τους είναι αυτή που οδηγεί στα καλύτερα αποτελέσματα. Οι μισοί εξ αυτών υποστήριξαν πως μια πιο ολιστική προσέγγιση της βιωσιμότητας και όχι τόσο, σαν ένα εκπαιδευτικό υλικό, θα επωφελούσε περισσότερο τους μαθητές ώστε να αποτυπωθεί ως σημαντική αξία για το υπόλοιπο της ζωής τους. Οι δηλώσεις των εκπαιδευτικών προσχολικής ηλικίας σχετικά με τις αντιλήψεις τους για την έννοια της βιώσιμης ανάπτυξης παρουσιάζουν ένα προβληματισμό. Η ερμηνεία των δηλώσεων των δασκάλων προσχολικής ηλικίας είναι ότι είχαν διαφορετικές αντιλήψεις για την έννοια της βιώσιμης ανάπτυξης. Πιο συγκεκριμένα 7 εκπαιδευτικοί αντιλήφθηκαν πως ο καθένας θα πρέπει να κάνει μια αλλαγή στην σκέψη του, ανάλογα με το νηπιαγωγείο που εργάζεται, ανάλογα με τα παιδιά και ανάλογα με τον τρόπο που θα επικεντρωθεί ώστε να εφαρμόσει την κατάλληλη δραστηριότητα. Επίσης, 6 εκπαιδευτικοί από τους 13 σύνδεσαν την έννοια περισσότερο με την οικονομική διάσταση. Ενώ οι υπόλοιποι 7 ήταν οι μόνοι που ανέφεραν και τις 3 διαστάσεις (κοινωνική, οικονομική, περιβαλλοντική). Ακόμα μια ενδιαφέρουσα πτυχή είναι ότι μόνο ένας νηπιαγωγός συνέδεσε τη βιώσιμη ανάπτυξη με το επάγγελμα του εκπαιδευτικού προσχολικής ηλικίας και πώς θα έπρεπε να είναι βιώσιμοι. Το πώς αντιλαμβάνονται οι εκπαιδευτικοί προσχολικής ηλικίας την έννοια της βιώσιμης ανάπτυξης μπορεί να συνδεθεί περαιτέρω με τις προηγούμενες εμπειρίες τους σχετικά με την έννοια. Οι άνθρωποι καταλαβαίνουν κυριολεκτικά τον κόσμο τους μέσα από τις πράξεις και τις ερμηνείες τους και αυτό είναι που πρεσβεύει και ο Vagle (2005). Αυτό μπορεί να ερμηνευθεί ως ότι οι αντιλήψεις και οι προηγούμενες εμπειρίες των δασκάλων προσχολικής ηλικίας είναι ατομικές και μέρος του κόσμου της θέασής τους.

7.2. Ανάλυση οπτικής μάθησης

Κάτι που τόνισαν όλοι οι δάσκαλοι προσχολικής ηλικίας ήταν να δείξουν τη βιώσιμη ανάπτυξη συγκεκριμένα για τα παιδιά, τόσο η οπτική όσο και η κατανόηση ήταν σημαντικές πτυχές.

Οι μισοί υποστήριξαν πως όλες οι δραστηριότητες θα έπρεπε να αφορούν κάτι χειροπιαστό, συγκεκριμένο και οπτικό. Το να βρίσκεσαι έξω στη φύση, όπως και κάποια μαθήματα να συμπεριλαμβάνουν οδοιπορικό στην φύση ήταν επίσης κάτι που τόνισαν παραπάνω από τους μισούς δασκάλους προσχολικής ηλικίας. Το 1/3 εξ αυτών υποστήριξαν πως η μνήμη των παιδιών προσχολικής ηλικίας και τα οπτικά ερεθίσματα ήταν αυτά που με το πέρασ των μαθημάτων θα έμεναν στα παιδιά. Ωστόσο, μόνο 2 εκπαιδευτικοί από τους 20 υποστήριξαν πως θα πρέπει σε καθημερινή βάση να γίνεται υπενθύμιση μέσω οπτικών ερεθισμάτων, οι στόχοι και οι αξίες της αειφόρου ανάπτυξης. Οι υπόλοιποι υποστήριξαν πως δεν πρέπει τα παιδιά να αντιλαμβάνονται αυτά τα ερεθίσματα ως μέρος του εκπαιδευτικού υλικού, αλλά κυρίως ως μέρος της καθημερινότητας με σκοπό την διαμόρφωση ενός πολίτη που θα συμβάλλει στην αλλαγή. Με βάση τις ιστορίες των δασκάλων προσχολικής ηλικίας, έχουν επικεντρωθεί σε ελαφρώς διαφορετικά πράγματα στη μάθηση για αειφόρο ανάπτυξη. Όλοι οι εκπαιδευτικοί προσχολικής ηλικίας εξέφρασαν ότι η συζήτηση και η εξήγηση στα παιδιά ήταν κάτι που θεωρούσαν σημαντικό για να κατανοήσουν τα παιδιά τη βιώσιμη ανάπτυξη. Προκύπτει επίσης ότι η οπτική ήταν σημαντική για τη δημιουργία κατανόησης. Με βάση τις δηλώσεις των δασκάλων προσχολικής ηλικίας, θεωρείται σημαντικό να μιλούν στα παιδιά για τη βιώσιμη ανάπτυξη σε διαφορετικά πλαίσια και να εξηγούν στα παιδιά γιατί πράττουμε με αυτόν τον τρόπο. Ο κόσμος είναι κάτι που δημιουργείται από τις ερμηνείες των ανθρώπων και δίνει νόημα στις εμπειρίες τους και ως εκ τούτου, τα γεγονότα μπορούν να αντιμετωπιστούν με διαφορετικούς τρόπους, από διαφορετικούς ανθρώπους, σε διαφορετικές χρονικές στιγμές και υπό διαφορετικές συνθήκες, σύμφωνα με τον Vagle (2005).

7.3. Υποδομές Νηπιαγωγείου

Όταν οι εκπαιδευτικοί προσχολικής ηλικίας ρωτήθηκαν πώς ένιωθαν σχετικά με τις υποδομές του νηπιαγωγείου, το 1/4 των ερωτηθέντων υποστήριξε πως η υποδομή του νηπιαγωγείου στο οποίο εργάζονται συμβαδίζει με τις αρχές της αειφόρου ανάπτυξης, ενώ το μεγαλύτερο ποσοστό υποστήριξε πως δεν δίνεται μεγάλη βάση από τις αρμόδιες αρχές για την κατασκευή ενός πιο βιώσιμου σχολείου. Σε αυτό το σημείο είναι σημαντικό να αναφερθεί πως οι εκπαιδευτικοί που είχαν πάνω από 20 χρόνια εμπειρίας, δεν έδειξαν να προβληματίζονται από αυτές τις ελλείψεις, υποστήριξαν ωστόσο, ως οι

γνώσεις των εκπαιδευτικών και η αναπροσαρμογή είναι αυτή που θα παρακινήσει τους ώστε να υιοθετήσουν τις αρχές της αειφορίας. Επίσης, σε ερωτήσεις που σχετίζονται με αυτή την ενότητα, διαπιστώθηκε πως αναφέρθηκαν και έννοιες όπως κουλτούρα και φιλοσοφία των εκπαιδευτικών και πως η βάση που έχουν λάβει και οι ίδιοι από μικροί αποτελεί το έναυσμα για να μεταλαμπαδεύσουν και τις ιδέες τους στους μαθητές. Οι μισοί εκπαιδευτικοί υποστήριξαν πως το θέμα της αειφόρου ανάπτυξης στα νηπιαγωγεία τέθηκε καθώς σήμερα έχει λάβει τεράστιες διαστάσεις, ενώ στο παρελθόν δεν δινόταν μεγάλη βάση. Για τον λόγο αυτόν τα περισσότερα δημόσια νηπιαγωγεία της Ελλάδας, έχουν αρκετά σημαντικές και δεν δύνανται να καλύψουν τα βασικά για την διεξαγωγή των μαθημάτων. Αυτό που διαπιστώθηκε είναι πως σε ερωτήσεις σχετικά με το πως θα φανταζόντουσαν ένα ιδανικό νηπιαγωγείο και σύμφωνα με τα πρότυπα της αειφόρου ανάπτυξης, οι 15 εκπαιδευτικοί από τους 20 δεν έδωσαν σαφείς αλλαγές ενώ μας παρότρυναν να παρατηρήσουμε τα σχολεία σε στις σκανδιναβικές χώρες. Σε ερωτήσεις σχετικά με τις αλλαγές που θα μπορούσαν ενδεχομένως να γίνουν, μόνο 2 εκπαιδευτικοί υποστήριξαν πως μπορούμε να συμβάλλουμε όλοι έστω και σε ορισμένα σημεία υποδομής. Ενώ το μεγαλύτερο ποσοστό υποστήριξε πως δεν είναι στην αρμοδιότητά τους.

Η τεχνική υποδομή και συνολική κατασκευή των νηπιαγωγείων όπου εργάζονταν το δείγμα μας ήταν κάτι που η πλειοψηφία των δασκάλων προσχολικής ηλικίας τόνισε έντονα σε σχέση με τη βιώσιμη ανάπτυξη και τη μάθηση για βιώσιμη ανάπτυξη. Το μεγαλύτερο μέρος υποστήριξε πως τους λυπεί το γεγονός αυτό, αλλά δυστυχώς δεν έχει δοθεί η κατάλληλη προσοχή και χρηματοδότηση ώστε να διαμορφωθεί ο χώρος που θα περιλαμβάνει δραστηριότητες αειφόρου ανάπτυξης.

7.4. Ανάλυση των αξιών

Στις συνεντεύξεις, όλοι οι δάσκαλοι προσχολικής ηλικίας είπαν ότι δούλεψαν ενεργά με τις αξίες και πως αποτελεί πλέον το βασικότερο συστατικό για την επίτευξη του κύριου στόχου. Το $\frac{1}{4}$ των εκπαιδευτικών υποστήριξε πως τα περισσότερα παιδιά εισέρχονται στο νηπιαγωγείο χωρίς να γνωρίζουν την σημαντικότητα των αξιών. Ενώ οι λανθασμένες νοοτροπίες που δυστυχώς έχουν κληροδοτηθεί διακονίζονται από γενιά σε γενιά και κάνουν το έργο των εκπαιδευτικών πιο δύσκολο. Σε σχέση όμως με την γνώση και την εμπειρία των εκπαιδευτικών, οι εκπαιδευτικοί που είχαν μικρότερη

εμπειρία (έως 5 χρόνια) υποστήριξαν πως σε όλες τις δραστηριότητες σχετικά με την αιεφόρο ανάπτυξη αναλύεται η έννοια των αξιών. Ενώ παράλληλα υποστήριξαν πως απαραίτητη προϋπόθεση για την υλοποίηση των δραστηριοτήτων είναι να εντοπιστεί πρωτίστως η αξία. Από την άλλη όσοι εκπαιδευτικοί είχαν μεγαλύτερη εμπειρία υποστήριξαν πως δεν χρειάζεται να εξηγείται στους μαθητές προσχολικής ηλικίας η κάθε αξία γιατί το κάθε παιδί την αντιλαμβάνεται διαφορετικά και, επίσης, ότι σε κάθε δραστηριότητα ο καθένας εντοπίζει εκείνα τα τμήματα που θέλει να εστιάσει και συνεπώς να λάβει διαφορετικές αξίες σε σχέση με τα υπόλοιπα παιδιά.

Ορισμένοι δάσκαλοι προσχολικής ηλικίας τόνισαν επίσης την κοινωνικοοικονομική πτυχή στις αξίες και υποστήριξαν πως θεωρείται η πιο δύσκολη διάσταση γιατί σχετίζεται άμεσα με το περιβάλλον και τις διακυμάνσεις του, επομένως είναι αρκετά δύσκολο να αναλυθεί.

Τα λεγόμενα των δασκάλων προσχολικής ηλικίας, έχουν παρόμοιες αντιλήψεις εντός της κοινωνικής διάστασης της βιώσιμης ανάπτυξης. Μια ενδιαφέρουσα πτυχή είναι ότι το $\frac{1}{4}$ των εκπαιδευτικών προσχολικής ηλικίας συνδέονταν επίσης με την κοινωνικοοικονομική πτυχή και ότι θεωρούνταν η πιο δύσκολη για τη διδασκαλία των παιδιών. Επιπλέον, το $\frac{1}{3}$ των εκπαιδευτικών προσχολικής ηλικίας τονίζουν ότι ο σεβασμός και η εκτίμηση είναι οι σημαντικότερες αξίες και ότι εργάστηκαν πολύ με την ουδετερότητα των φύλων και την ισότητα των φύλων. Οι εκπαιδευτικοί προσχολικής ηλικίας συνέδεσαν την κοινωνική διάσταση στη βιώσιμη ανάπτυξη με δραστηριότητες σχετικά με την ίση αξία όλων. Το 80% του δείγματος υποστήριξε πως οι αξίες αυτές είναι σημαντικές από την σκοπιά μελλοντικής προοπτικής. Σύμφωνα με τον van Manen, (1990) η ερμηνεία ότι οι εμπειρίες των δασκάλων προσχολικής ηλικίας είναι βασικές για να μπορούν να εξηγήσουν και να διευκρινίσουν τα πράγματα.

Κεφάλαιο 8. Συζήτηση

Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να διερευνήσει τις αντιλήψεις και τις εμπειρίες των εκπαιδευτικών προσχολικής ηλικίας σχετικά με την έννοια της βιώσιμης ανάπτυξης στην προσχολική ηλικία. Για να πάρουμε μια απάντηση σχετικά με τον σκοπό της μελέτης ξεκινούμε με το ερευνητικό ερώτημα: Πώς περιγράφουν οι εκπαιδευτικοί προσχολικής ηλικίας την έννοια της βιώσιμης ανάπτυξης και πώς λένε ότι χρησιμοποιούν τις εμπειρίες τους σχετικά με την έννοια; Η ενότητα αυτή ξεκινά με μια συζήτηση της προηγούμενης έρευνας και των αποτελεσμάτων της μελέτης. Επιπλέον, η βιβλιογραφία και η φαινομενολογική προοπτική θα συνδεθούν με τα αποτελέσματα της μελέτης.

Οι σκέψεις, οι προβληματισμοί και οι εμπειρίες των δασκάλων προσχολικής ηλικίας είναι ξεκάθαρες στα εμπειρικά δεδομένα που συλλέγονται. Η αρχική ερώτηση που τέθηκε στους εκπαιδευτικούς προσχολικής ηλικίας ήταν πώς αντιλαμβάνονταν την έννοια της βιώσιμης ανάπτυξης. Οι δηλώσεις τους ήταν λίγο διαφορετικές, αλλά η πλειοψηφία των δασκάλων προσχολικής ηλικίας αντιλήφθηκε την έννοια ως ευρεία και σχετικά δύσκολο να οριστεί και ότι κυρίως σχετίζεται με το περιβάλλον και τον τρόπο που παρέχονται οι πληροφορίες. Οι Engdahl et al (2011) υποστηρίζουν ότι δεν είναι κάτι καινούργιο για τα νηπιαγωγεία να ασχολούνται με την προστασία του περιβάλλοντος και τα περιβαλλοντικά ζητήματα. Οι αντιλήψεις των δασκάλων προσχολικής ηλικίας επικεντρώθηκαν επίσης στο γεγονός ότι οι άνθρωποι πρέπει να αλλάξουν τη σκέψη τους και ότι οι εκπαιδευτικοί προσχολικής ηλικίας αποτελούν σημαντικό αρωγό σε αυτή την αλλαγή. Τα αποτελέσματα δείχνουν επίσης ότι η οπτική μάθηση ήταν μια σημαντική πτυχή στη διδασκαλία της βιώσιμης ανάπτυξης στα παιδιά. Σαν ερευνητές το ερμηνεύουμε με τις προδιαγραφές που ορίζει η Pramling Samuelsson (2011), ο οποίος τονίζει ότι ένα σημαντικό μέρος της μάθησης των παιδιών σχετικά με τη βιώσιμη ανάπτυξη είναι ότι ο ίδιος ο δάσκαλος προσχολικής ηλικίας έχει γνώση και κατανόηση του θέματος. Στις συνεντεύξεις προέκυψε επίσης η υποδομή του κάθε νηπιαγωγείου μπορεί να αλλάξει άρδην το πλαίσιο μέσα στο οποίο αλληλεπιδρούν τα παιδιά και πως επίσης αποτελεί ένα υποστηρικτικό μέσο στο έργο των εκπαιδευτικών για την αειφόρο ανάπτυξη.

Σύμφωνα με την Pramling Samuelsson (2011), είναι σημαντικό να αρχίσουμε να εκπαιδεύουμε τα παιδιά από νωρίς για τη βιώσιμη ανάπτυξη, καθώς δημιουργεί μια πρώιμη κατανόηση στα παιδιά και είναι επίσης κάτι που «θα φέρουν» τα παιδιά μαζί

τους στην ενήλικη ζωή. Η αειφόρος ανάπτυξη πρέπει να διασφαλίζει μια ολιστική άποψη των ανθρώπων και των αναγκών της κοινωνίας, αλλά και των οικονομικών, κοινωνικών και περιβαλλοντικών συνθηκών (Sandell & Ohman, 2012). Οι αντιλήψεις των εκπαιδευτικών προσχολικής ηλικίας για τη βιώσιμη ανάπτυξη αφορούσαν κυρίως την οικολογική πτυχή και ότι ο άνθρωπος πρέπει να κάνει μια αλλαγή στη σκέψη του. Όπως αναφέρθηκε προηγουμένως, η βιώσιμη ανάπτυξη είναι εξαιρετικά ευρεία και επομένως μπορεί να είναι δύσκολο να αναλυθεί. Το ερώτημα που μπορεί να τεθεί είναι: γιατί οι εκπαιδευτικοί προσχολικής ηλικίας αντιλήφθηκαν τη βιώσιμη ανάπτυξη κυρίως με βάση την οικολογική διάσταση; Από φαινομενολογική άποψη, ερμηνεύουμε σύμφωνα με τον Vagle (2005) ότι οι ανθρώπινες προηγούμενες εμπειρίες επηρεάζουν τον τρόπο με τον οποίο βιώνουν ένα φαινόμενο. Αυτό μπορεί επίσης να ερμηνευθεί, πως όταν καθιερώθηκε η αειφόρος ανάπτυξη, η οικολογική διάσταση πήρε τη μεγαλύτερη θέση στην κοινωνία (Vagle (2005). Μια άλλη ενδιαφέρουσα πτυχή είναι ότι ένα μέρος των εκπαιδευτικών προσχολικής ηλικίας ανέφεραν ότι χρειάζεται αλλαγή στην ανθρώπινη συμπεριφορά και σε πολιτικό επίπεδο.

Η Ατζέντα 2030 είναι κάτι που λαμβάνει χώρα σε πολιτικό επίπεδο και όλες οι χώρες θέτουν υψηλές φιλοδοξίες για την υλοποίηση των 17 παγκόσμιων στόχων. Οι 17 παγκόσμιοι στόχοι δεν είναι λοιπόν μόνο κάτι πολιτικό αλλά και κάτι στο οποίο, για παράδειγμα, το νηπιαγωγείο πρέπει να επικεντρωθεί στις δραστηριότητές του. Το εκπαιδευτικό υλικό για την προσχολική ηλικία είναι βέλτιστο να ενσωματώνει την φιλοσοφία ότι το νηπιαγωγείο πρέπει να θέσει τα θεμέλια για ένα αυξανόμενο ενδιαφέρον και υπευθυνότητα μεταξύ των παιδιών για ενεργό συμμετοχή στην κοινωνία και για βιώσιμη ανάπτυξη (Gordon, 2010). Οι εκπαιδευτικοί προσχολικής ηλικίας έχουν ένα σημαντικό καθήκον να διδάξουν στα παιδιά τη βιώσιμη ανάπτυξη και ως εκ τούτου οι αντιλήψεις και οι εμπειρίες τους σχετικά με την έννοια είναι πολύ κρίσιμες. Στις δηλώσεις των δασκάλων προσχολικής ηλικίας, εξέφρασαν ότι ήταν σημαντικό να γίνει οπτική η μάθηση για τη βιώσιμη ανάπτυξη και επίσης να δοθεί μια εξήγηση στα παιδιά γιατί ενεργούν όπως ενεργούν. Εξέφρασαν ότι είναι σημαντικό τα παιδιά να βρίσκονται στη φύση καθώς η οπτική μάθηση συμβάλει στην κατανόηση της έννοιας. Ένας δάσκαλος πρέπει να θέτει ερωτήματα στα παιδιά και να είναι πηγή έμπνευσης και ότι ένας δάσκαλος πρέπει να ξεκινά από τις ανάγκες και τις αξίες των παιδιών. Μια άλλη πτυχή που έλαβαν υπόψη οι εκπαιδευτικοί προσχολικής ηλικίας στην εργασία με την αειφόρο ανάπτυξη στο νηπιαγωγείο ήταν η σημασία των αξιών. Ένα μεγάλο μέρος της αποστολής του δασκάλου προσχολικής ηλικίας στο νηπιαγωγείο

είναι να εργάζεται ενεργά με σεβασμό και εκτίμηση και την ίση αξία όλων. Οι περισσότεροι υποστήριξαν πως τα νηπιαγωγεία στην Ελλάδα προωθούν το σεβασμό για την ελευθερία και την ακεραιότητα του ατόμου και την ίση αξία όλων των ανθρώπων. Ορισμένοι εκπαιδευτικοί υποστήριξαν πως η εργασία πάνω στις βασικές αξίες ήταν σημαντική για το μέλλον των παιδιών, καθώς μπορεί να βοηθήσει τα παιδιά πώς να λειτουργούν μέσα σε μια κοινότητα. Σύμφωνα με τους Kats et al. (2005), είναι σημαντικό για τα παιδιά να αντιμετωπίσουν τη βιώσιμη ανάπτυξη στην προσχολική ηλικία, καθώς θέτει τα θεμέλια για τα παιδιά να δημιουργήσουν μια κριτική στάση και μια αίσθηση ευθύνης για να έχουν αντίκτυπο. Η πλειονότητα των παιδαγωγών προσχολικής ηλικίας είχε παρόμοιες αντιλήψεις για την κοινωνική διάσταση της βιώσιμης ανάπτυξης, η οποία μπορεί να έχει ευρύτερη σχέση με τον κόσμο της θέασης των δασκάλων προσχολικής ηλικίας. Ο κόσμος της θέασης είναι κάτι που οι άνθρωποι αντιμετωπίζουν καθημερινά και το οποίο είμαστε αχώριστοι και μοιραζόμαστε με τους άλλους. Σχεδόν το 90% του δείγματος τόνισε πως εργάστηκαν επίσης με την ουδετερότητα και την ισότητα των φύλων, κάτι που τονίζεται στους 17 παγκόσμιους στόχους για βιώσιμη ανάπτυξη. Ο στόχος 5.1 (εικόνα 2) αναφέρει: «Κατάργηση κάθε μορφής διάκρισης κατά όλων των γυναικών και των κοριτσιών παντού». Όλοι οι εκπαιδευτικοί επισημαίνουν ότι η κοινωνικοοικονομική πτυχή της βιώσιμης ανάπτυξης ήταν η πιο δύσκολη να διδαχθεί στα παιδιά. Αυτό μπορεί να συνδέεται ευρύτερα με το γεγονός ότι η οικονομική διάσταση της αειφόρου ανάπτυξης μπορεί να γίνει αντιληπτή ως η πιο δύσκολη διάσταση για κατανόηση και διδασκαλία στα παιδιά.

8.1. Συμπεράσματα

Ο γενικός σκοπός της εργασίας μου ήταν να διερευνήσω τις αντιλήψεις και τις εμπειρίες των δασκάλων προσχολικής ηλικίας για τη βιώσιμη ανάπτυξη στην προσχολική ηλικία. Ήθελα να διερευνήσω πώς αντιλαμβάνονται τη βιώσιμη ανάπτυξη και πώς περιγράφουν τη δουλειά τους με αυτήν. Με βάση τις δηλώσεις των δασκάλων προσχολικής ηλικίας, υπήρχε κάποια διαφοροποίηση αλλά και κοινές σκέψεις για τη βιώσιμη ανάπτυξη. Ένα συμπέρασμα είναι ότι οι εκπαιδευτικοί προσχολικής ηλικίας αντιμετώπισαν την οικολογική διάσταση την, ως επί το πλείστον, πιο διαδεδομένη η οποία θα μπορούσε να συνδυαστεί με δραστηριότητες στην φύση, μιας και τα οπτικά ερεθίσματα συμβάλουν στην υιοθέτηση μιας αειφόρου ανάπτυξης. Στα αποτελέσματα,

φαίνεται ότι η οικονομική διάσταση θεωρήθηκε ως η πιο δύσκολη για να αξιοποιηθεί και να διδαχθεί στα παιδιά. Ένα άλλο συμπέρασμα είναι ότι η πλειονότητα των δασκάλων προσχολικής ηλικίας τόνισαν τις τεχνικές υποδομές των νηπιαγωγείων ως ελλιπής καθώς οι βελτιωμένες υποδομές αποτελούν ένα καλό εκπαιδευτικό εργαλείο για τη διδασκαλία των παιδιών σχετικά με τη βιώσιμη ανάπτυξη. Στην κοινωνική διάσταση, οι αξίες πήραν τη μεγαλύτερη θέση. Σε αυτή τη μελέτη, έγιναν ορατές οι αντιλήψεις και οι εμπειρίες των νηπιαγωγών για τη βιώσιμη ανάπτυξη, γεγονός που συνετέλεσε να εντοπιστεί η διαφορετική θέαση για τον κόσμο που κατέχουν οι εκπαιδευτικοί και πως παρατηρούν όχι μόνο οι ίδιοι, αλλά και οι μαθητές το θέμα της αειφόρου ανάπτυξης από διαφορετική οπτική γωνία. Συνοπτικά, οι αντιλήψεις και οι εμπειρίες των δασκάλων προσχολικής ηλικίας σχετικά με τη βιώσιμη ανάπτυξη θεωρείται ότι ερμηνεύουν την έννοια λίγο διαφορετικά. Κάποιοι συνέδεσαν την ιδέα με το γεγονός ότι ήταν μια έκκληση για αλλαγή. Κάτι που εξέφρασαν όλοι οι εκπαιδευτικοί προσχολικής ηλικίας ήταν ότι η φύση και το περιβάλλον ήταν σημαντικές πτυχές στη βιώσιμη ανάπτυξη. Οι εκπαιδευτικοί προσχολικής ηλικίας τόνισαν ότι η οπτική μάθηση στη βιώσιμη ανάπτυξη είναι σημαντική και να εξηγηθεί στα παιδιά ώστε να αποκτήσουν κατανόηση. Τα σχολεία είναι θεσμικοί χώροι για κοινότητες μαθητών, συμπεριλαμβανομένων τόσο των μαθητών όσο και των εκπαιδευτικών. Το σχολείο είναι ένας θεσμός όπου διεξάγεται η διαδικασία της διδασκαλίας και της μάθησης. Ο σχεδιασμός του πράσινου σχολείου θεωρείται ως ένα από τα στοιχεία που επηρεάζουν το αποτέλεσμα των μαθητών. Μελέτες δείχνουν ότι το σχολικό περιβάλλον επηρέασε τις επιδόσεις των μαθητών. Υπάρχουν πολλοί παράγοντες που συμβάλλουν στην επίτευξη της ποιότητας της εκπαίδευσης και στην αύξηση του αποτελέσματος των μαθητών. Η βιβλιογραφική ανασκόπηση δείχνει ότι η επίδοση του μαθητή συνέβαλε στην ποιότητα της εκπαίδευσης καθώς και στην ποιότητα ζωής. Ως εκ τούτου, για να επιτευχθεί ο στόχος του θετικού βιώσιμου σχολικού περιβάλλοντος, ο σχεδιασμός του πράσινου σχολείου θα πρέπει να προσαρμοστεί στον σχολικό σχεδιασμό όλων των νηπιαγωγείων. Υπάρχουν πολλά στοιχεία που συνθέτουν ένα «πράσινο» σχέδιο του πράσινου σχολείου. Μερικά από τα σημαντικά στοιχεία είναι οι υποδομές του κτιρίου, ο προσανατολισμός του κτιρίου και η ποιότητα του εσωτερικού περιβάλλοντος.

Δεδομένου ότι το σχολικό περιβάλλον συμβάλλει σε αυτό το φαινόμενο, σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν να πραγματοποιήσει μια μελέτη σχετικά με την αντίληψη των εκπαιδευτικών για το πώς αντιλαμβάνονται αυτό τον προβληματισμό.

Αυτό είναι μέρος της ερευνητικής δραστηριότητας που θα μελετήσει σχετικά με τις κατευθυντήριες γραμμές για τα πράσινα σχολεία, τα οφέλη του σχεδιασμού πράσινων σχολείων και τα γενικά χαρακτηριστικά του σχεδιασμού πράσινων σχολείων.

Ο ορισμός της βιωσιμότητας είναι υποκειμενικός και ενδεχομένως πρέπει να πλαισιωθεί σε ένα συγκεκριμένο πλαίσιο για να έχει συγκεκριμένο νόημα, αν και υπάρχει εκτεταμένη συμφωνία ότι αφορά την εξισορρόπηση και την ενσωμάτωση περιβαλλοντικών, κοινωνικών και οικονομικών στοιχείων. Δεν υπάρχει συνεπής ορισμός για το τι σημαίνει να είσαι βιώσιμος όσον αφορά τα κτίρια και τις κατασκευές και τους ανθρώπινους οικισμούς.

Ο Kilbert (1994) ορίζει το βιώσιμο ως τη δημιουργία και υπεύθυνη διαχείριση ενός υγιεινά δομημένου περιβάλλοντος που βασίζεται στην αποδοτικότητα των πόρων και στις οικολογικές αρχές. Από τη σκοπιά αυτού του συγγραφέα, ο Beyer (2002) είχε συμπεράνει ότι οι βιώσιμοι μπορούν να ταξινομηθούν ως ανθρώπινα μέρη που κατασκευάζονται με ευημερία που μπορούν να ικανοποιήσουν επαρκώς τις ανάγκες των ανθρώπων όπως η ασφάλεια, η υγεία, η άνεση και η πνευματική ευημερία, μεγιστοποιώντας τους φυσικούς πόρους από το τοπικό περιοχή (υλικά, κλίμα) χωρίς να επηρεάζει ή να επηρεάζει αρνητικά το φυσικό περιβάλλον (εξάντληση πόρων, ρύπανση, απόβλητα). Η αειφορία ορίζεται από την Παγκόσμια Επιτροπή Περιβάλλοντος και Ανάπτυξης ως η ικανοποίηση των σημερινών αναγκών χωρίς να διακυβεύεται η ικανότητα των μελλοντικών γενεών να καλύψουν τις δικές τους ανάγκες. Τα αειφόρα κτίρια αναφέρονται επίσης ως πράσινα κτίρια ή κτίρια υψηλής απόδοσης σχεδιασμένα να παρέχουν βέλτιστη περιβαλλοντική και οικονομική απόδοση, αύξηση της απόδοσης, εξοικονομώντας έτσι ενέργεια, νερό και άλλους πόρους. Ο Gordon (2010) δηλώνει ότι το πράσινο σχολείο είναι το φυσικό αποτέλεσμα της συναινετικής διαδικασίας σχεδιασμού και κατασκευής που λαμβάνει υπόψη την απόδοση ενός κτιρίου για ολόκληρο τον κύκλο ζωής του, 50 έως 60 ετών. Ο Gordon επεσήμανε περαιτέρω ότι το πράσινο σχολείο είναι χτισμένο έτσι ώστε να μπορεί να παρέχει καθαρό φρέσκο αέρα, άνετο εύρος θερμοκρασίας, άφθονο φως και χαμηλή απόσπαση της προσοχής από ανεπιθύμητο θόρυβο, ενώ παράλληλα μεγιστοποιεί την αποδοτικότητα των πόρων, ελαχιστοποιεί τη ρύπανση και διδάσκει στους μαθητές τη σημασία της καινοτομίας στην το δομημένο περιβάλλον. Η έννοια της βιώσιμης ανάπτυξης αντικατοπτρίζει την κατανόηση ότι πρέπει να ανταποκριθούμε στις ανάγκες του παρόντος χωρίς να διακυβεύσουμε την ικανότητα των μελλοντικών γενεών να καλύψουν τις δικές τους ανάγκες. Ένα βιώσιμο σχολείο όχι μόνο ενστερνίζεται την

έννοια της βιωσιμότητας αλλά είναι, από μόνο του, ένα εργαλείο διδασκαλίας για την αειφορία.

Πράσινα Σχολικά Οφέλη

Σύμφωνα με τον Kats (2006), τα πράσινα σχολεία παρέχουν οικονομικά οφέλη που είναι 20 φορές μεγαλύτερα από τα συμβατικά σχολεία. Η έκθεση του εξετάζει ότι τα πράσινα σχολεία κοστίζουν λιγότερο από 2% περισσότερο από τα συμβατικά σχολεία στην Αμερική. Ο οικολογικός σχεδιασμός του σχολείου παρέχει έναν εξαιρετικά οικονομικό τρόπο για τη βελτίωση της μάθησης των μαθητών, τη μείωση του κόστους υγείας και λειτουργίας και, τελικά, την αύξηση της ποιότητας και της ανταγωνιστικότητας του σχολείου. Ο Gordon (2010) συμφώνησε ότι τα πράσινα σχολεία θα επιτρέψουν στους μαθητές να σπουδάσουν σε πιο υγιεινά εσωτερικά περιβάλλοντα και συμβάλλουν στην εξοικονόμηση ενέργειας και νερού. Ο Gordon (2010) επεσήμανε περαιτέρω ότι το πράσινο σχολείο εξοικονομεί χρήματα σε λειτουργικό κόστος. Η εξοικονόμηση χρημάτων για τη λειτουργία και τη συντήρηση του πράσινου σχολικού κτιρίου είναι επωφέλης για τη σχολική κοινότητα, επειδή απελευθερώνει αυτά τα λειτουργικά κεφάλαια για περισσότερους δασκάλους, εξοπλισμό και δραστηριότητες.

Σε μια έρευνα της Turner Construction Company (2005), ενός από τους κορυφαίους κατασκευαστές γενικών κατασκευών στις ΗΠΑ, τα αποτελέσματα δείχνουν ότι το πράσινο κτήριο κοστίζει λιγότερο από αυτό που πιστεύει το ευρύ κοινό, αλλά αυτή η παρανόηση εξακολουθεί να είναι το κύριο εμπόδιο για τους ανθρώπους να αποδεχθούν την κατασκευή πράσινων κτιρίων. Η έρευνα Turner Green Building Survey το 2005 τόνισε ότι τα οφέλη του πράσινου σχεδιασμού σχολείων μπορούν να χωριστούν σε τρία. Υπάρχουν οικονομικά οφέλη, περιβαλλοντικά οφέλη και οφέλη για μαθητές, εκπαιδευτικούς και κοινωνία.

Ομοίως με τους Kats et.al (2005), τα πράσινα σχολεία χρησιμοποιούν κατά μέσο όρο 33% λιγότερη ενέργεια από τα συμβατικά σχεδιασμένα σχολεία. Οι τυπικές βελτιώσεις ενεργειακής απόδοσης περιλαμβάνουν πιο αποδοτικό φωτισμό, μεγαλύτερη χρήση του ημερήσιου φωτισμού και αισθητήρων, πιο αποδοτικά συστήματα θέρμανσης και ψύξης και καλύτερα μονωμένους τοίχους και στέγες. Το Εθνικό Συμβούλιο Έρευνας των ΗΠΑ πρόσθεσε ότι ο σχεδιασμός των πράσινων σχολείων είχε υπολογίσει μια μέση μείωση της χρήσης νερού κατά 32%. Εξοικονομεί το κόστος του σχολικού κτιρίου

καθώς και μείωση της ρύπανσης και μειωμένο κόστος υποδομής και συντήρησης για την παροχή νερού και τη μεταφορά και επεξεργασία των λυμάτων.

Επιπλέον, ο σχεδιασμός των πράσινων σχολείων παρέχει πρόσθετα οφέλη που δεν ποσοτικοποιούνται, όπως μειωμένες ημέρες ασθενείας εκπαιδευτικών, μειωμένο κόστος λειτουργίας και συντήρησης, μειωμένους ασφαλισμένους και ανασφάλιστους κινδύνους, βελτιωμένη ποιότητα και αξιοπιστία ενέργειας, αυξημένη κρατική ανταγωνιστικότητα, μειωμένη κοινωνική ανισότητα και εκπαιδευτικός εμπλουτισμός, όπως αναφέρθηκε από τον Kats (2006). Τα οφέλη είναι πολλά και κυμαινόμενα από τον αντίκτυπο στην υγεία των μαθητών, τις βαθμολογίες των εξετάσεων και τη διατήρηση των εκπαιδευτικών για τη μείωση του λειτουργικού κόστους. Οι βελτιώσεις στις εγκαταστάσεις που σχετίζονται άμεσα με τις βελτιώσεις στην απόδοση των μαθητών είναι το πρόσθετο φως της ημέρας, η βελτιωμένη ποιότητα του εσωτερικού αέρα, η βελτιωμένη ακουστική της τάξης και οι άνετες και σταθερές εσωτερικές θερμοκρασίες. Το ίδιο το πράσινο σχολείο χρησιμεύει επίσης ως εργαλείο διδασκαλίας – επιδεικνύοντας στους μαθητές, τους καθηγητές και τους γονείς τους πρακτικούς τρόπους και μπορεί να γυρίσει το ρολόι πίσω στην υπερθέρμανση του πλανήτη, δημιουργώντας παράλληλα πιο υγιή, πιο αποτελεσματικά και λιγότερο δαπανηρά περιβάλλοντα μάθησης.

8.2. Περαιτέρω έρευνα

Κατά τη διάρκεια της μελέτης, έχω ορίσει αρκετούς νέους πιθανούς σκοπούς και ζητήματα που θα μπορούσαν να αποτελέσουν τη βάση για περαιτέρω έρευνα. Περαιτέρω έρευνα για τη βιώσιμη ανάπτυξη στην προσχολική ηλικία μπορεί να πραγματοποιηθεί με πολλούς τρόπους. Με βάση τις συνεντεύξεις μου, πιστεύω ότι οι εκπαιδευτικοί προσχολικής ηλικίας κατανοούν καλά την έννοια της βιώσιμης ανάπτυξης. Ορισμένοι εκπαιδευτικοί προσχολικής ηλικίας έθεσαν επίσης τους 17 παγκόσμιους στόχους του ΟΗΕ για βιώσιμη ανάπτυξη. Θα ήταν ενδιαφέρον να δούμε μια μελέτη για το πόσο καλά γνωρίζουν οι εκπαιδευτικοί προσχολικής ηλικίας τους 17 παγκόσμιους στόχους ή πώς μπορούν να επιτευχθούν οι 17 παγκόσμιοι στόχοι στην προσχολική ηλικία. Μια άλλη οπτική γωνία θα ήταν το πώς τα παιδιά στην προσχολική ηλικία βλέπουν, για παράδειγμα, τη λέξη «βιώσιμο» και πώς τα παιδιά κατανοούν την έννοια της βιώσιμης ανάπτυξης.

Ένα άλλο ενδιαφέρον σημείο εκκίνησης θα ήταν η κοινωνικοοικονομική ή οικονομική πτυχή της βιώσιμης ανάπτυξης στην προσχολική ηλικία. Για παράδειγμα: πώς μπορούν οι εκπαιδευτικοί προσχολικής ηλικίας να κάνουν ορατή την κοινωνικοοικονομική πτυχή της βιώσιμης ανάπτυξης για τα παιδιά;

Στο μελλοντικό μου επάγγελμα του δασκάλου προσχολικής ηλικίας, πιστεύω ότι είναι σημαντικό να εξερευνώ από κοινού με τα παιδιά και μέσω της οπτικής προβολής τις διαφορετικές συνδέσεις μεταξύ περιβάλλοντος, ανθρώπων και κοινωνίας. Η αειφόρος ανάπτυξη είναι μια έννοια που θα καταλαμβάνει όλο και περισσότερο χώρο στις γνώσεις μου και επομένως πιστεύω ότι είναι σημαντικό οι εκπαιδευτικοί προσχολικής ηλικίας στο σύνολό τους να συνεχίσουν να λαμβάνουν τη γνώση και την κατανόηση για να μπορούν να τη μεταδώσουν στα παιδιά της προσχολικής ηλικίας.

Βιβλιογραφικές Αναφορές

Abduganiev, O. I. & Abdurakhmanov, G. Z. (2020). Ecological education for the purposes sustainable development. *American Journal of Social Science and Education Innovations*, 2, pp. 280–284.

Beyer, D., (2002). *Sustainable Building and Construction Implementing Green Building in Western Australia*. Murdoch University

Biesta, G.,(2009). Good Education in an Age of Measurement: On the Need to Reconnect with the Question of Purpose in Education. *Educational Assessment Evaluation and Accountability* 21(1), pp. 33–46.

Borg, F., (2017). *Caring for the People and the Planet - Preschool Children's Knowledge and Practices of Sustainability*

<http://umu.diva-portal.org/smash/get/diva2:1130433/ATTACHMENT01.pdf>

Borg, F., Winberg, M., & Vinterek, M., (2017). Children's Learning for a Sustainable Society: Influences from Home and Preschool. *Education Inquiry* 8(2), pp. 151–172.

DOI: 10.1080/20004508.2017.1290915

Boyd, D., (2019). Utilising Place-Based Learning through Local Contexts to Develop Agents of Change in Early Childhood Education for Sustainability. *Education 3-13*, 47(8), pp. 983–997.

DOI: 10.1080/03004279.2018.1551413

Brundtlands rapport: WCED (1987). *Our Common Future. A report from the United Nations World Comission on Environment and Development*. Oxford: Oxford UniversityPress. <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf>

Burns, H., (2011). Teaching for transformation: (re)designing sustainability courses based on ecological principles. *Journal of Sustainability Education*, 2, pp. 1–16.

Caiman, C., & Lundegaard, I. (2014). Pre-school children's agency in learning for sustainable development, *Environmental Education Research*, 20(4), pp. 437–459.

Cynthia, P., (2010). Sowing the seeds: education for sustainability within the early years curriculum. *European Early Childhood Education Research Journal*, 18:3, pp. 423–434. DOI: 10.1080/1350293X.2010.500082

Davis. J. (2015). Young children and the environment early education for sustainability. New York, US: Cambridge University Press.

Dejtiar, F., (2020), Is Coronavirus Pandemic Accelerating the Digitalization and Automation of Cities? *Archdaily*. 2020.

<https://www.archdaily.com/936064/is-coronavirus-pandemic-accelerating-the-digitalization-and-automation-of-cities>

Design-Based Research Collective, (2003). Design-based research: An emerging paradigm for educational inquiry. *Educational Researcher*, 32(1), pp. 5–8.

Di Fabio, A., (2017). The psychology of sustainability and sustainable development for Well-being in organizations. *Frontiers in Psychology*, 8, pp. 1534.

Engdahl, I., (2011). Toddlers as social actors in the Swedish preschool. Stockholm: Stockholms universitet.

Engdahl, I. & Rabuslcova, M., (2011). Children's Voices about the State of the Earth. *International Journal of Early Childhood* 43(2), pp. 153–176. DOI 10.1007/s13158-011-0031-0

Gilliam, W.S., Malik, A.A., Shafiq, M., Klotz, M., Reyes, C., Humphries, J.E., Murray, T., Elharake, J.A., Wilkinson, D., Omer, S.B. (2020), COVID-19 Transmission in US Child Care Programs. *Pediatrics*, 147(1)

DOI: 10.1542/peds.2020-031971

Glavić, P., (2020). Identifying key issues of education for sustainable development. *Sustainability*, 12, pp 6500. <https://doi.org/10.3390/su12166500>

Gordon, D. E., (2010). *Green Schools as High Performance Learning Facilities*. Washington, D.C.: National Clearinghouse for Educational Facilities.

Hedefalk, M., Almqvist, J., & Ostman, L. (2015). Education for Sustainable Development in Early Childhood Education: A Review of the Research Literature. *Environmental Education Research*, 21(7), pp. 975–990

Jensen, B.B., & Schnacks, K. (1997). The action competence approach in environmental education. *Environmental Education Research*, 3(2), pp. 163–178.

Jeronen, E., (2013). Sustainability and sustainable development. In S. O. Idowu, N. Capaldi, L. Zu, & A. D. Gupta (Eds.), *Encyclopedia of corporate social responsibility*. Berlin, Heidelberg: Springer

Johansson, E., (2009). The preschool child of today – The world-citizen of tomorrow? *International Journal of Early Childhood*. 79

DOI: 10.1007/BF03168880

Jutvik, G. & Liepina, I. (2009). *Education for change: a handbook for teaching and learning sustainable development*. Uppsala: Baltic University Programme

Kats, G. (2006). Greening America's Schools: Costs and Benefits. U.S.A.: A Capital E Report.

Kats, G., Perlman, J. & Jamadagni, S., (2005). *National Review of Green Schools: Costs, Benefits, and Implications for Massachusetts*. U.S.A.: A Capital E Report. A Report for the Massachusetts Technology Collaborative

Kilbert, J. (1994). First International Conference on Sustainable Construction. Journal of Agenda 21 on Sustainable Construction.

Kopnina, H., (2012). Education for sustainable development (ESD): The turn away from 'environment' in environmental education? *Environmental Education Research*, 18, pp 699–717

Lopez, A.S., Hill, M., Antezano, J., Vilven, D., Rutner, T., Bogdanow, L., Claflin, C., Kracalik, I.T., Fields, V.L, Dunn, A. (2020), Transmission Dynamics of COVID-19 Outbreaks Associated with Child Care Facilities—Salt Lake City, *CDS*, 69(37)

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/69/wr/mm6937e3.htm#contribAff>

Ludvigsson, J.F. (2020), Systematic review of COVID-19 in children shows milder cases and a better prognosis than adults. *Acta Paediatric*, 109 (6)

doi: 10.1111/apa.15270

Marr, B., (2020), How The COVID-19 Pandemic Is Fast-Tracking Digital Transformation In Companies. *Forbes*. 2020.

<https://www.forbes.com/sites/bernardmarr/2020/03/17/how-the-covid-19-pandemic-is-fast-tracking-digital-transformation-in-companies/?sh=4ad171a3a8ee>

Merleau-Ponty, M., (2002). *Phenomenology of perception*. New York, NY: Routledge Classics.

Moustakas, C., (1994). *Phenomenological Research Methods*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, Inc.

Ohman, J., (2011). Theme: New Swedish environmental and sustainability education research. *Education & Democracy*, 20(1), pp. 3–12.

Pisano, C., (2020), Strategies for post-COVID cities: An insight to Paris En Commun and Milano 2020. *Sustainability*, 12, pp. 5883.

Rieckmann, M., (2019). Education for sustainable development in teacher education. An international perspective. *Environmental education* pp. 33–48, Delhi: Studera

Roth-Hanania, R., Davidov, M. & Zahn-Waxler, C., (2011). Empathy development from 8 to 16 months: Early signs of concern for others. *Infant Behavior & Development* 34, pp. 447– 458.

DOI: 10.1016/j.infbeh.2011.04.007

Samuelsson, P., (2011). Why we should begin early with ESD: The role of Early Childhood Education. *International Journal of Early Childhood*, 43(2), pp. 103–118.

Sandell, K., & Ohman, J. (2012). An educational tool for outdoor education and environmental concern. *Journal of Adventure Education & Outdoor Learning*, 13(1), pp. 36–55

Scott, W., & Gough, S. (2003). *Sustainable development and learning: Framing the issues*. London and New York: Routledge Falmer.

Somerville, M., & Williams, C. (2015). Sustainability education in early childhood: An updated re- view of research in the field. *Contemporary Issues in Early Childhood*, 16(2), pp. 102-117.

Stevenson, R. B., Lasen, M., Ferreira, J. A., & Davis, J. (2017). Approaches to embedding sustainability in teacher education: A synthesis of the literature. *Teaching and Teacher Education*, 63, 405-417.

<https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.01.013>.CrossRefGoogle Scholar

Thesaurus (2021). *Education*. <https://www.dictionary.com/browse/education>.

Tokazhanov, G., Tleuken, A., Guney, M., Turkeyilmaz, A., Karaca, F., (2020), How is COVID-19 Experience Transforming Sustainability Requirements of Residential Buildings? A Review. *Sustainability*, 12, 8732.

United Nations. (2015). *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development*. New York: United Nations. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/development-agenda/>

UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization), (2017). *Education for sustainable development goals*. Learning Objectives. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247444>.

UNESCO. (2019). *What is Education for Sustainable Development?* <https://en.unesco.org/themes/education-sustainable-development/what-is-esd>

UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization), (2020). Education for Sustainable Development. ESDfor2030, Paris, <https://www.gcedclearinghouse.org/sites/default/files/resources/200782eng.pdf>.

United Nations (2015). *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development*.
https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A_RES_70_1_E.pdf

Unterhalter, E. (2019). The many meanings of quality education: Politics of targets and indicators in SDG4. *Global Policy*, 10(1), pp 39–51.

van den Akker, J., Gravemeijer, K., McKenney, S., & Nieveen, N. (2006). Introducing educational design research. In J. van den Akker, K. Gravemeijer, S. McKenney, & N. Nieveen (Eds.), *Educational design research* (pp. 3–7). New York, NY: Routledge.

van Manen, M., (1990). *Researching lived experience: Human science for an action sensitive pedagogy*. Albany, NY: State University of New York Press.

Wade, R., (2008). Education for sustainability: Challenges and opportunities. In J. Coriddi (Ed.), *Policy & Practice: A Development Education Review* (pp. 30–48). Lisburn: NI Ltd.

World Health Organization, (2020), WHO Director-General's Opening Remarks at the Media Briefing on COVID-19- 11 March 2020

<https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>

World Health Organization, (2020), Coronavirus Disease (COVID-19): Schools. What Is the Role of Children in Transmission?

<https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/coronavirus-disease-covid-19-schools>

Xie, J., Luo, S., Furuya, K. & Sun, D, (2020), Urban parks as green buffers during the COVID-19 pandemic. *Sustainability* 12, pp. 76751.

Ελληνική Βιβλιογραφία

Καλαϊτζίδης, Δ.(2013). *Το αειφόρο σχολείο: δείκτες αειφόρου σχολείου και μεθοδολογία οργάνωσης*. Αθήνα: Aeiforum

Φλογαΐτη, Ε. & Γ. Λιαράκου (επιμ.) (2009) Εκπαίδευση για την Αειφόρο ανάπτυξη. Από τη θεωρία στην πράξη. Αρχάνες: Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Αρχανών.

Παυλικάκης Γ. Σπυροπούλου Δ. (2014), Εξοικονόμηση ενέργειας στο σχολείο. Οδηγός Αειφόρου Ελληνικού Σχολείου. Αθήνα

Διαδικτυακοί Ιστότοποι

<http://www.agenda21.gr/brundt.htm>

<https://www.greenschool.org/bali/>

<https://www.archdaily.com/130914/sra-pou-vocational-school-architects-rudanko-kankkunen>

<https://www.archdaily.com/775276/nido-dinfanzia-a-guastalla-mario-cucinella-architects>

<https://www.mpark.net>

<https://www.forbes.com/sites/yjeanmundelsalle/2018/04/26/the-eco-waterbank-school-in-rural-kenya-is-changing-the-design-of-school-buildings-worldwide-part-2/?sh=18f39a2d2258>

<https://www.archilovers.com/projects/158207/ecole-maternelle-pajol.html>

<https://www.archdaily.com/566580/farming-kindergarten-vo-trong-nghia-architects>

<https://www.turnerconstruction.com/green-building>

Παραρτήματα

Παράρτημα 1. Πληροφορίες και Επιστολή Συγκατάθεσης

Πόλη, Ημερομηνία:

Καλησπέρα σας,

Ονομάζομαι Σοφία Τασιούλα και είμαι μεταπτυχιακή φοιτήτρια του εαρινού 4^{ου} εξαμήνου στο Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων του Διατμηματικού Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών «Επιστήμες του περιβάλλοντος και εκπαίδευση για την Αειφορία».

Η μελέτη πραγματοποιείται στο πλαίσιο της μεταπτυχιακής εργασίας μου. Το εν λόγω κείμενο αποτελεί αίτημα συμμετοχής σε μελέτη για την αειφόρο ανάπτυξη στην προσχολική ηλικία. Στην έρευνα αναζητώ μόνο ενεργό παιδαγωγό προσχολικής ηλικίας. Θα ήθελα να επιστήσω την προσοχή στο γεγονός ότι η συμμετοχή θα είναι ανώνυμη. Η συμμετοχή είναι εθελοντική και ο/η νηπιαγωγός που θέλει να συμμετάσχει μπορεί να ακυρώσει τη συμμετοχή στη μελέτη ανά πάσα στιγμή.

Το έργο μου αφορά τις αντιλήψεις και τις εμπειρίες των δασκάλων προσχολικής ηλικίας για τη βιώσιμη ανάπτυξη στην προσχολική ηλικία. Στη συμμετοχή της μελέτης θα κάνω ερωτήσεις (συνέντευξη) για την αειφόρο ανάπτυξη στην προσχολική ηλικία. Με την ευκαιρία αυτή, θα συλλέξω δεδομένα χρησιμοποιώντας σημειώσεις και ηχογράφηση. Μετά τη μελέτη μου, τα δεδομένα θα καταστραφούν.

Με αυτή την επιστολή, θέλω να ζητήσω τη συγκατάθεσή σας για τη συμμετοχή σας στη μελέτη. Εάν συμφωνείτε με τη μελέτη, υπογράψτε τώρα το συνημμένο έντυπο.

Θα ήθελα να ενημερωθώ για τη συγκατάθεσή σας το αργότερο σε μια εβδομάδα από την στιγμή που θα λάβετε την επιστολή.

Για ερωτήσεις ή απορίες βρίσκομαι στην διάθεσή σας.

Ονοματεπώνυμο: Σοφία Τασιούλα

E-mail:

Τηλ. Επικοινωνίας:

Αίτημα για συγκατάθεση για συμμετοχή στη μελέτη. Εάν δεν συμφωνείτε να συμμετάσχετε, απλώς αγνοήστε αυτήν την επιστολή.

Όνομα.....

Υπογραφή

Παράρτημα 2. Ερωτήσεις Συνέντευξης

1. Πώς αντιλαμβάνεστε την έννοια της βιώσιμης ανάπτυξης; (μπορείτε να εξηγήσετε τι εννοείτε, δώστε παραδείγματα)
2. Πώς αντιλαμβάνεστε τη μάθηση για τη βιώσιμη ανάπτυξη; (μπορείτε να εξηγήσετε τι εννοείτε, δώστε παραδείγματα).
3. Πώς αντιλαμβάνεστε τις διαφορές μεταξύ της βιώσιμης ανάπτυξης και της μάθησης για αειφόρο ανάπτυξη;
4. Γνωρίζετε για τις τρεις διαστάσεις: οικολογική, οικονομική και κοινωνική; (αν ο δάσκαλος προσχολικής ηλικίας δεν γνωρίζει, δώστε μια σύντομη εξήγηση).
5. Νιώθετε ότι το νηπιαγωγείο σας λειτουργεί περισσότερο / λιγότερο με μία από τις τρεις διαστάσεις: οικολογική, οικονομική, κοινωνική;
Γιατί;
6. Πιστεύετε ότι το νηπιαγωγείο σας λειτουργεί με βάση τις αξίες για βιώσιμη ανάπτυξη στην προσχολική ηλικία;
Μπορείτε να δώσετε παραδείγματα;
7. Ποιο θα ήταν το ιδανικό σχολείο για εσάς ώστε να συμβαδίζει με τις αρχές της αειφόρου ανάπτυξης;
Μπορείτε να δώσετε παραδείγματα;
8. Οι τεχνικές υποδομές του νηπιαγωγείου λειτουργούν ως υποστηρικτικό πλαίσιο στην προσπάθεια; Τι αλλαγές θα κάνετε; Μπορείτε να δώσετε παραδείγματα;
9. Κάνετε κάτι ιδιαίτερο για να ενσωματώσετε τη βιώσιμη ανάπτυξη σε καταστάσεις μάθησης;
10. Τα οπτικά ερεθίσματα αποτελούν μέρος της εκπαίδευσης; Σε ποιους τομείς θα μπορούσαν να εντοπιστούν (περιβάλλον, οικονομία, κοινωνία);

11. Οι μαθητές μπορούν να αντιληφθούν τις αξίες που προσδίδει το εκπαιδευτικό υλικό; Ποιες είναι οι κυριότερες; Μπορείτε να δώσετε παραδείγματα;