

Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών Εξειδίκευσης
του Τμήματος Ελληνικής Φιλολογίας του Δημοκριτείου Πανεπιστημίου Θράκης
σε συνεργασία με το
ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος – Ινστιτούτο Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών
με τίτλο: «Εξειδίκευση στις Τ.Π.Ε. και Ειδική Αγωγή – Ψυχοπαιδαγωγική της ένταξης»

Η ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΡΟΜΠΟΤΙΚΗΣ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ ΜΕ ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ

THE CONTRIBUTION OF EDUCATIONAL ROBOTICS TO CHILDREN WITH LEARNING DISABILITIES

της

Μυλωνά Αικατερίνης

Μεταπτυχιακή διατριβή που υποβάλλεται
Στην τριμελή επιτροπή για την απόκτηση του μεταπτυχιακού τίτλου του
Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών Εξειδίκευσης
Του Τ.Ε.Φ. – Δ.Π.Θ. σε συνεργασία με το Ε.Κ.Ε.Φ.Ε. Δημόκριτος – Ινστιτούτο
Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών
Με τίτλο: «Εξειδίκευση στις Τ.Π.Ε. και Ειδική Αγωγή – Ψυχοπαιδαγωγική της Ένταξης»

Εγκεκριμένο από την τριμελή επιτροπή:

1^{ος} Επιβλέπων: Δρίγκας Αθανάσιος, Δόκτωρ, ΕΚΕΦΕ
«Δημόκριτος» και ΔΠΘ

2^{ος} Επιβλέπων: Γαβριηλίδου Ζωή, Καθηγήτρια, ΔΠΘ

3^{ος} Επιβλέπων: Ονοματεπώνυμο, Βαθμίδα, Ίδρυμα

Κομοτηνή/Αθήνα

2021

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι αφενός να παρουσιάσει τις μαθησιακές δυσκολίες όπως αυτές αναδύονται από την βιβλιογραφία που βρέθηκε ως επί το πλείστον ηλεκτρονικά, αφετέρου να παρουσιάσει ένα εξατομικευμένο πρόγραμμα παρέμβασης σε μαθητή Γ' τάξης του δημοτικού. Αντικείμενό της αποτελεί επίσης και η Εκπαιδευτική Ρομποτική και πως αυτή συνεισφέρει ως εξωτερικός παράγοντας ενίσχυσης, πως δημιουργεί κίνητρο και λειτουργεί ως μέθοδος επιβράβευσης, ενισχύοντας παράλληλα την ικανότητα επίλυσης προβλημάτων και την υπολογιστική σκέψη του μαθητή. Η μέθοδος που χρησιμοποιήθηκε για το πρώτο μέρος ήταν αυτή της βιβλιογραφικής ανασκόπησης, ενώ για το δεύτερο μέρος χρησιμοποιήθηκε ένα άτυπο εργαλείο αξιολόγησης και ένα εξατομικευμένο πρόγραμμα παρέμβασης. Αρχικά, ορίζεται, διασαφηνίζεται, αναλύεται ο όρος «μαθησιακές δυσκολίες» και παρουσιάζονται τα διάφορα είδη. Δεύτερον, ορίζονται οι δυνατότητες της Εκπαιδευτικής Ρομποτικής, παρουσιάζονται ενδεικτικά κάποιες έρευνες, κάποιες εφαρμογές της, στο εξωτερικό και στην Ελλάδα, η συμβολή της στις αναπηρίες, σε τομείς που επηρεάζει και παρουσιάζεται το Lego We Do 2.0 Core Set ως εργαλείο της διδακτικής παρέμβασης. Έπειτα, αναλύεται το κομμάτι της έρευνας το οποίο περιλαμβάνει τον σκοπό, τις υποθέσεις, τις οριοθετήσεις, τη μεθοδολογία της έρευνας, τους συμμετέχοντες δηλαδή, το Πρόγραμμα Παρέμβασης, τις διαδικασίες που ακολούθησαν, την διαχείριση των δεδομένων, το χρονοδιάγραμμα και τις στατιστικές αναλύσεις. Τέλος, συνοψίζονται τα αποτελέσματα, τα συμπεράσματα και οι περιορισμοί της έρευνας και γενικότερα της διπλωματικής εργασίας.

Λέξεις-κλειδιά: Μαθησιακές Δυσκολίες, Εκπαιδευτική Ρομποτική, Εξατομικευμένο Πρόγραμμα Παρέμβασης, Κίνητρο, Lego We Do Core Set.

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΗ

Ackermann, E. (2001). Piaget's constructivism, Papert's constructionism: What's the difference? *Future of learning group publication*, 5(3), 438. Retrieved September 24, 2021 from <http://www.sylvia stipich.com/wp-content/uploads/2015/04/Coursera-Piaget--Papert.pdf>

Andrade, W. L., Liz, A., Oliveira De Araújo, S., Souza, I. M. L., Sampaio, L. M. R., & Araujo, S. O. (2018). *A Systematic Review on the use of LEGO Robotics in Education*. Retrieved September 24, 2021, from <https://www.researchgate.net/publication/328410916>

Aristawati, F., Budiyanto, C. & Yuana, R. (2018). Adopting Educational Robotics to Enhance Undergraduate Students' Self-Efficacy Levels of Computational Thinking. *Journal of Turkish Science Education*, 15, 42-50. Retrieved September 24, 2021, from https://www.researchgate.net/publication/330669312_Adopting_Educational_Robotics_to_Enhance_Undergraduate_Students%27_Self-Efficacy_Levels_of_Computational_Thinking

Bellas, F., Naya, M., Varela, G., Llamas, L., Bautista, M., Prieto, A., & Duro, R. J. (2018). Robobo: The Next Generation of Educational Robot. *Advances in Intelligent Systems and Computing*, 694, 359–369. Retrieved September 24, 2021, from https://doi.org/10.1007/978-3-319-70836-2_30

Blancas, M., Valero, C., Vouloutsis, V., Mura, A., & Verschure, P. F. M. J. (2020). *Educational Robotics* (pp. 41–67). Retrieved September 24, 2021, from <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-6717-3.ch002>

Boyarinov, D., & Samarina, A. E. (2020). The Potential of Educational Robotics in Teacher Education. *VI International Forum on Teacher Education*, 1, 259–276. Retrieved September 24, 2021, from <https://doi.org/10.3897/ap.2.e0259>

Burlacu, N. LEGO WeDo 2.0: crearea și implementarea proiectelor interdisciplinare.

Chaidi, I., Kefalis, C., Papagerasimou, I. & Drigas, A. (2021). Educational robotics in Primary Education. A case in Greece. *Research Society and Development*. Retrieved September 24, 2021, from

https://www.researchgate.net/publication/353379806_Educational_robotics_in_Primary_Education_A_case_in_Greece

Chaidi, I., Drigas, A., Karagiannidis, C. (2021). ICT in special education. *Technium Social Sciences Journal*, 23, 187-198. Retrieved September 24, 2021, from https://www.researchgate.net/publication/354483522_ICT_in_special_education

Chalmers, C. (2018). Robotics and computational thinking in primary school. *International Journal of Child-Computer Interaction*, 17, 93-100. Retrieved September 24, 2021, from <https://eprints.qut.edu.au/120868/2/robotics%20and%20computational%20thinking.pdf>

Daniela, L., Lytras, M. (2018). Educational Robotics for Inclusive Education. *Technology Knowledge and Learning* 24, 219–225 (2019). <https://doi.org/10.1007/s10758-018-9397-5>

Di Battista, S., Pivetti, M., Moro, M., & Menegatti, E. Teachers' Opinions towards Educational Robotics for Special Needs Students: An Exploratory Italian Study. *Robotics*, 9(3), 72. Retrieved September 24, 2021, from <https://doi.org/10.3390/robotics9030072>

Di Battista, S., Pivetti, M., Moro, M., Menegatti, E. (2020). Teachers' opinions towards educational robotics for special needs students: An exploratory italian study. *Robotics*, 9(3). Retrieved September 24, 2021, from <https://doi.org/10.3390/ROBOTICS9030072>

Drigas, A., & Mitsea, E. (2020). The 8 Pillars of Metacognition. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 15(21), 162–178. Retrieved September 24, 2021, from <https://doi.org/10.3991/ijet.v15i21.14907>

Galvez Trigo, M. J., Gray Cobb, S. V., & Standen, P. (2018). Why are Educational Robots Not Being Used in Special Education Schools Despite Proof That They are Beneficial for Their Students? ICDVRAT , ITAG 2018. Nottingham, United Kingdom.

Gena, C., Mattutino, C., Cellie, D., & Mosca, E. (2020). Educational robotics for children and their teachers. Retrieved September 24, 2021, from <http://arxiv.org/abs/2011.08311>

Gonçalves, J., Lima, J., Brito, T., Brancalio, L., Camargo, C., Oliveira, V., & Conde, M. A. (2019). Educational robotics summer camp at IPB: A challenge based learning case study. *Pervasive Health: Pervasive Computing Technologies for Healthcare*, 36–43. Retrieved September 24, 2021, from <https://doi.org/10.1145/3362789.3362910>

Havelka, M. & Dömischová, I. (2013). Connecting LEGO WEDO construction kit with Scratch Project as a possible way in teaching algorithm development and programming at primary school. *Trendy ve vzdělávání*, 6, 205-211. Retrieved September 24, 2021, from https://www.researchgate.net/publication/297727270_CONNECTING_LEGO_WeDo_CONSTRUCTION_KIT_WITH_SCRATCH_PROJECT_AS_A_POSSIBLE_WAY_IN_TEACHING_ALGORITHM_DEVELOPMENT_AND_PROGRAMMING_AT_PRIMARY_SCHOOL

Huang, A. & Wheeler, J. (2006). Effective Interventions for Individuals with High-Functional Autism. *International Journal of Special Education*, 21.

LEGO education (2017). WeDo 2.0 MAKER Activities-Elementary. LEGOeducation.com

Ioannou, A., & Makridou, E. (2018). Exploring the potentials of educational robotics in the development of computational thinking: A summary of current research and practical proposal for future work. *Education and Information Technologies*, 23(6), 2531–2544. Retrieved September 24, 2021, from <https://doi.org/10.1007/s10639-018-9729-z>

Kärnä, E., Pihlainen, K., Sutinen, E. & Virnes, M. (2006). *Can Robots Teach? Preliminary Results on Educational Robotics in Special Education*, 319-321. Retrieved September 24, 2021, from https://www.researchgate.net/publication/221423451_Can_Robots_Teach_Preliminary_Results_on_Educational_Robotics_in_Special_Education

Karim, M. E., Lemaignan, S., & Mondada, F. (n.d.). A review: Can robots reshape K-12 STEM education? *2015 IEEE international workshop on Advanced Robotics and its Social Impacts (ARSO)*. IEEE, 1-8.

Lytra, N., Drigas, A. (2021). STEAM education-Metacognition-Specific Learning Disabilities. *Scientific Electronic Archives*. 14. Retrieved September 24, 2021, from https://www.researchgate.net/publication/354950594_STEAM_education-Metacognition-Specific_Learning_Disabilities

Mayerová, K. (2019). Pilot Activities: LEGO WeDo at Primary School. Retrieved September 24, 2021, from <https://www.researchgate.net/publication/267941319>

Ntaountaki, P., Lykothanasi, A., Alexandropoulou, V., Lorentzou, G., Anagnostopoulou, P., & Drigas, A. (2019). *Robotics in Autism Intervention*. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/337868786_-

Robotics_in_Autism_Intervention_Robotics_in_Autism_Intervention?_sg=kM_YDkDA76SF-jmBhcmIvdy4PY67iMI1lcsKldMCHUaURF2LRiuTwI_YNIAbail-DBFBjvfiFtx-mvE

Ospennikova, E., Ershov, M., & Iljin, I. (2015). Educational Robotics as an Innovative Educational Technology. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 214, 18–26. Retrieved September 24, 2021, from <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.11.588>

Papert, S. (1984). *New Theories for New Learnings*. *School Psychology Review*, 422-428. Published online. Retrieved by <https://doi.org/10.1080/02796015.1984.12085122>

Romero, M., Dupont, Y. (2016). Educational robotics: from procedural learning to co-creative project oriented challenges with LEGOWeDo. *In 8th Conference on Education and New Learning Technology*, Barcelona. Retrieved September 24, 2021, from https://www.researchgate.net/publication/305703749_EDUCATIONAL_ROBOTICS_FROM_PROCEDURAL_LEARNING_TO_CO-CREATIVE_PROJECT_ORIENTED_CHALLENGES_WITH_LEGO_WEDO

Scaradozzi, D., Sorbi, L., Pedale, A., Valzano, M., & Vergine, C. (2015). Teaching Robotics at the Primary School: An Innovative Approach. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 174, 3838–3846. Retrieved September 24, 2021, from <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.1122>

Souza, I., Andrade, W., Sampaio, L., Oliveira, A. & Araujo, S. (2018). A Systematic Review on the use of LEGO Robotics in Education. *2018 IEEE Frontiers in Education Conference (FIE)*. IEEE. p. 1-9.

Üşengül, L., & Bahçeci, F. (2020). The Effect of Lego Wedo 2.0 Education on Academic Achievement and Attitudes and Computational Thinking Skills of Learners toward Science. *World Journal of Education*, 10(4), 83. Retrieved September 24, 2021, from <https://doi.org/10.5430/wje.v10n4p83>

Valadão, C., Freire Bastos, T., Bôrtole, M., Perim, V., Celino, D., Rodor, F. et al. (2011). Educational Robotics as a Learning Aid for Disabled Children. *ISSNIP Biosignals and Biorobotics Conference*, 1-6. Vitoria, Brazil. doi: 10.1109/BRC.2011.5740667

Veselovská, M., & Mayerová, K. (2015). Programming with Motion Sensor Using Lego WeDo at Lower Secondary School. *International Journal of Information and Communication Technologies*

in Education, 4(3), 40–52. Retrieved September 24, 2021, from <https://doi.org/10.1515/ijicte-2015-0013>

Wing, M. V. (2006). Computational thinking. *Communications of the ACM*, March 2006, 49:3. <https://doi.org/10.1145/1118178.1118215>

Zavitsanou, A., & Drigas, A. (2021). Nutrition in mental and physical health. *Technium Social Sciences Journal*, 23, 67–77. Retrieved September 24, 2021, from <https://doi.org/10.47577/tssj.v23i1.4126>

Zawieska, K. & Duffy, B. (2015). The Social Construction of Creativity in Educational Robotics. In *Progress in Automation, Robotics and Measuring Techniques. Springer, Cham.*, 329-338. Retrieved September 24, 2021, from https://www.researchgate.net/publication/269035501_The_Social_Construction_of_Creativity_in_Educational_Robotics

Zhong, Baichang & Xia, Liying. (2018). A Systematic Review on Exploring the Potential of Educational Robotics in Mathematics Education. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 18. Retrieved September 24, 2021, from https://www.researchgate.net/publication/328999525_A_Systematic_Review_on_Exploring_the_Potential_of_Educational_Robotics_in_Mathematics_Education

ΕΛΛΗΝΟΓΛΩΣΣΗ

Αλιμήσης, Δ. (2008). Το προγραμματιστικό περιβάλλον Lego Mindstorms ως εργαλείο υποστήριξης εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων ρομποτικής. *Πρακτικά 4ου Πανελλήνιου Συνεδρίου Διδακτική της Πληροφορικής*, 2008, 273-282.

Αναγνωστάκης, Σ., & Μακράκης, Β. (2010). Η εκπαιδευτική ρομποτική ως εργαλείο ανάπτυξης τεχνολογικού εγγραμματισμού και περιβαλλοντικής βιωσιμότητας: Μια έρευνα δράσης σε μαθητές δημοτικού. Α. Τζιμογιάννης (επιμ.), *Πρακτικά Εργασιών 7ου Πανελλήνιου Συνεδρίου με Διεθνή Συμμετοχή Οι ΤΠΕ στην Εκπαίδευση*, (τόμ. 2, 127-136). Κόρινθος: Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου.

Γκάνιος, Α., Γρηγορίου, Α., Δούλου, Ν., Ζαχαρόπουλος, Λ., Κατσιαρδής, Γ., Μπιλίδας, Δ. κ.α. (2020). Η Εκπαιδευτική Ρομποτική στην Υποστήριξη της Εκπαιδευτικής Διαδικασίας. *Open Schools Journal for Open Science*, 3(6). doi:<https://doi.org/10.12681/osj.24301>

ΔΕΠΠΣ-ΑΠΣ Πληροφορικής Ε΄ Δημοτικού-Β΄ Γυμνασίου. Η εκπαιδευτική ρομποτική στην Ελλάδα. Υλοποιώ σχέδια έρευνας ΤΠΕ. Ανακτήθηκε 20 Μαρτίου, 2021 από <http://ebooks.edu.gr/new/ps.php>.

Καραπέτσας, Α. Β., & Χατζηευφραιμίδου, Δ. Α. (2017). Το σύνδρομο των μη γλωσσικών μαθησιακών δυσκολιών. *Το Βήμα των Κοινωνικών Επιστημών*. 14, 54.

Κοτίνη, Ι., & Τζελέπη, Σ. (2012). Η Συμβολή της Υπολογιστικής Σκέψης στην Προετοιμασία του Αυριανού Πολίτη. *In 4th Conference on Informatics in Education*, 221-228.

Ξάνθη, Σ. (2012). Παροχή διαδικαστικών διευκολύνσεων για την παραγωγή γραπτού λόγου σε μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες. Ανακτήθηκε 24.09.2021 από <http://www.specialeducation.gr/files4users/files/pdf/ATT00022.pdf>

Μπότσας, Γ., & Παντελιάδου, Σ. (2007). *Μαθησιακές δυσκολίες βασικές έννοιες και χαρακτηριστικά*. Βόλος: Εκδόσεις Γράφημα.

Παντελιάδου, Σ., & Αντωνίου, Φ. (2008). *Διδακτικές προσεγγίσεις και πρακτικές για μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες*. Βόλος: Εκδόσεις Γράφημα.

Σούλη, Σ., Τσιτσιλέγκας, Γ., Χλεμές, Δ. (2017). WeDoRobotics: Η χρήση του πακέτου LegoWeDo σε τρία εκπαιδευτικά σενάρια. *3ο Διεθνές Συνέδριο Για Την Προώθηση Της Εκπαιδευτικής Καινοτομίας*. Ανακτήθηκε 24 Σεπτεμβρίου, 2021, από <http://scratch.mit.edu/>

Στασινός, Δ. (2016). *Η Ειδική Εκπαίδευση 2020 plus. Για μια συμπεριληπτική ή ολική εκπαίδευση στο νέο ψηφιακό σχολείο με ψηφιακούς πρωταθλητές*. Αθήνα: Εκδόσεις Παπαζήση.

Ταταβίλη, Θ., & Γιαρμαδούρου, Α. (2020). «Μαθησιακές Δυσκολίες», βιβλιογραφική ανασκόπηση. *Πανελλήνιο Συνέδριο Επιστημών Εκπαίδευσης*, 8, 1029. Ανακτήθηκε 24 Σεπτεμβρίου, 2021, από <https://doi.org/10.12681/edusc.2749>

Τζιβνίκου, Σ. (2015). *Μαθησιακές Δυσκολίες. Διδακτικές Παρεμβάσεις*. Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο: Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών. Ανακτήθηκε 20 Μαρτίου, 2021, από www.kallipos.gr

Τοπολιάτη, Μ. (2020). Η αξιοποίηση της εκπαιδευτικής ρομποτικής και της εκπαίδευσης STEAM για την προσέγγιση της αειφόρου εκπαίδευσης. *Open Schools Journal for Open Science*, 3(10). Ανακτήθηκε 24 Σεπτεμβρίου, 2021, από <https://doi.org/10.12681/osj.24895>

Φαχαντίδης, Ν., & Τριανταφυλλίδου, Π. (2014). Η επίδραση της κοινωνικής διάστασης των ρομπότ στη σχολική επίδοση. Αναστασιάδης, Ζαράνης, Οικονομίδης, Καλογιαννάκης(επιμ.), *Πρακτικά Εργασιών 9ου Πανελλήνιου Συνεδρίου με Διεθνή Συμμετοχή Οι ΤΠΕ στην Εκπαίδευση*, 3-5/10/2014, (460-467). Ρέθυμνο: Πανεπιστήμιο Κρήτης. Ανακτήθηκε 24 Σεπτεμβρίου, 2021, από

[https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/61624787/9_hcicte_2014_proceedings20191228-101033-poi5kr-with-cover-page-v2.pdf?](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/61624787/9_hcicte_2014_proceedings20191228-101033-poi5kr-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1639654779&Signature=cSBX~g6is62aTQ7VTWD~7b4RM8Sw5GUUZQ3p76l-nmbZsohCiboEs8ofZydOTA5VwPKh7SnTE12zp89x9N7g0l22ZN3sIGNeadQh2l3zMugpPfYTVbNauA6MLAubYwpAtMI2LatuxKJJ8o3i76Vsj9Lt4b6XkukkECm8hMKmfVeL52iv3tBAmtWR6Di5XhPYhlh8z76TgJfzwRRsCcVUVkk7rpJg~LbT5ubZ8vt0lxfMhF2VodYPaounCc6tZHzESQORXy9VDByl5SVzgXgK4~ois9hXKDr73DE4woK15b3EtD7QbGK5wb6MZGRRlgVX~g0vE48XmjmgFGJEAX5~RWg__&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA)

[Expires=1639654779&Signature=cSBX~g6is62aTQ7VTWD~7b4RM8Sw5GUUZQ3p76l-nmbZsohCiboEs8ofZydOTA5VwPKh7SnTE12zp89x9N7g0l22ZN3sIGNeadQh2l3zMugpPfYTVbNauA6MLAubYwpAtMI2LatuxKJJ8o3i76Vsj9Lt4b6XkukkECm8hMKmfVeL52iv3tBAmtWR6Di5XhPYhlh8z76TgJfzwRRsCcVUVkk7rpJg~LbT5ubZ8vt0lxfMhF2VodYPaounCc6tZHzESQORXy9VDByl5SVzgXgK4~ois9hXKDr73DE4woK15b3EtD7QbGK5wb6MZGRRlgVX~g0vE48XmjmgFGJEAX5~RWg__&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/61624787/9_hcicte_2014_proceedings20191228-101033-poi5kr-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1639654779&Signature=cSBX~g6is62aTQ7VTWD~7b4RM8Sw5GUUZQ3p76l-nmbZsohCiboEs8ofZydOTA5VwPKh7SnTE12zp89x9N7g0l22ZN3sIGNeadQh2l3zMugpPfYTVbNauA6MLAubYwpAtMI2LatuxKJJ8o3i76Vsj9Lt4b6XkukkECm8hMKmfVeL52iv3tBAmtWR6Di5XhPYhlh8z76TgJfzwRRsCcVUVkk7rpJg~LbT5ubZ8vt0lxfMhF2VodYPaounCc6tZHzESQORXy9VDByl5SVzgXgK4~ois9hXKDr73DE4woK15b3EtD7QbGK5wb6MZGRRlgVX~g0vE48XmjmgFGJEAX5~RWg__&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA)