

**‘Specialization in ICTs and Special Education: Psychopedagogy
of Integration’ Postgraduate Program
DEMOCRITUS UNIVERSITY OF THRACE Department of Greek
Philology in collaboration with
NCSR DEMOKRITOS Informatics and Telecommunications
Institute**

**TEACHING OF SCIENCE WITH LEARNING STRATEGIES TO STUDENTS
WITH SPECIAL LEARNING DISABILITIES**

DEMERTZI PETROULA

POSTGRADUATE
THESIS

Athens/Komotini
2021

ABSTRACT

Special learning disabilities complement and "complicate" the world of education and are related to the diversity of their holders in terms of memory, behavior, and audiovisual perception. The neurobiological and environmental factors that justify these disabilities are remarkable. This fact combined with the lack of cognitive and metacognitive strategies complicate the process of school learning. The teaching of sciences is particularly important, as it is part of the school education of students and on the other hand because it contributes to the development of reasoning and critical thinking skills. Students with special learning disabilities face serious problems not only in understanding the concepts of physics, but also in solving exercises. Using of learning strategies helps children to reinforce their self-confidence, as they can direct and control their study and to participate actively in the educational process.

The object of this senior thesis is to investigate the degree of use of learning strategies by a high school student with special learning disabilities in the process of solving physics exercises as well as the way he recognizes and applies them. This is a case study based on direct observation and an unweighted questionnaire adapted to the needs of Physics to detect and record learning strategies in the context of science activities. In addition, the implementation and evaluation of an intervention program is presented to teach how to use and implement the various learning strategies. The data obtained relate to the difficulty of understanding the textbook due to the density that characterizes it, while the participant showed a preference for conducting experiments, correlating phenomena with the real world and ways of organizing thought and knowledge.

Keywords: *Special Learning Disabilities, Learning Strategies, High School, Physics, Observation, Educational Intervention*

References

- Αγαλιώτης, Γ. (1999). Η σημασία της γνωστικής ανάλυσης των λαθών στην περίπτωση καταρτισμού υποστηρικτικών διδακτικών προγραμμάτων για παιδιά με δυσκολίες μάθησης στην Αριθμητική. *Σύγχρονη Εκπαίδευση: Τρίμηνη Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών Θεμάτων*, (108/109), 26-34.
- Αναγνωστόπουλος, Δ. & Σίνη, Α. (2006). *Διαταραχές Σχολικής Μάθησης & Ψυχοπαθολογία*. Αθήνα: ΒΗΤΑ medical arts.
- Αντωνάτου, Χ. (2010). Στρατηγικές μάθησης: μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες, Πρακτικά του Ελληνικού Ινστιτούτου Εφαρμοσμένης Παιδαγωγικής και Εκπαίδευσης (ΕΛΛ.Ι.Ε.Π.Ε.Κ.), 5^ο Πανελλήνιο Συνέδριο με θέμα «Μαθαίνω πώς να μαθαίνω», 7-9 Μαΐου 2010. Πρόσβαση στις 23-07-2021. http://www.elliepek.gr/documents/5o_synedrio_eisigiseis/Antonatou_Xrysa.pdf.
- Βαϊνάς Δ., Βλάσση Μ., Καραλιώτα Α. (2007). Εφαρμογή της καθοδηγούμενης διερευνητικής μεθόδου κατά τη διδασκαλία μιας εργαστηριακής άσκησης Χημείας (αντιδράσεις απλής αντικατάστασης), 5^ο Πανελλήνιο Συνέδριο για τη Διδακτική των Φυσικών Επιστημών και τις Νέες Τεχνολογίες στην Εκπαίδευση, 15-18 Μαρτίου 2007, 5(B), 716-724. Πρόσβαση στις 18-06-2021. http://kodipheet.chem.uoi.gr/fifth_conf/pdf_synedriou/teyhos_B/3_didakt_didas_k_xhm/8_XHM-06telikiF.pdf.
- Βαλιαντή, Σ. & Νεοφύτου, Λ. (2017). *Διαφοροποιημένη Διδασκαλία: Λειτουργική και Αποτελεσματική Εφαρμογή*. Αθήνα: Πεδίο.
- Βεκύρη, Ι. (2008). *Διδακτικές προσεγγίσεις και πρακτικές για μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες*. (Σ. Παντελιάδου & Φ. Αντωνίου, Επιμ.). Θεσσαλονίκη: ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΓΡΑΦΗΜΑ. Πρόσβαση στις 23-06-2021. http://www.edc.uoc.gr/~ptde/ptde/anounc/b_tomeas/diat/LD_Panteliadou_C.pdf.
- Γενά, Α. (2004). Συνεκπαίδευση παιδιών με και χωρίς ήπιες μαθησιακές διαταραχές:

Θεωρητικές και ιστορικές καταβολές, στάση και αξιολόγηση. Στο Μ. Ζαφειροπούλου & Γ. Κλεφταράς (επιμ.), Εφαρμοσμένη κλινική ψυχολογία του παιδιού (σ. 107-148). Αθήνα: Ελληνικά γράμματα.

Ίσαρη, Φ., & Πουρκός, Μ. (2015). Ποιοτική Μεθοδολογία Έρευνας: Εφαρμογές στην Ψυχολογία και την Εκπαίδευση. Πρόσβαση στις 28-7-2021. https://repository.kallipos.gr/bitstream/11419/5826/4/15327_Isari-KOY.pdf.

Κόκκοτας, Π. (2020). *Διδακτική των Φυσικών Επιστημών* (2^η εκδ.). Αθήνα: ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΓΡΗΓΟΡΗ.

Κολιάδης, Ε. (2002). *Γνωστική ψυχολογία, γνωστική νευροεπιστήμη και εκπαιδευτική πράξη. Μοντέλο επεξεργασίας πληροφοριών*, Τόμος Δ', Αθήνα.

Κουτσελίνη-Ιωαννίδου Μ. & Πυργιωτάκης, Ι.Ε. (2015). *Διαφοροποίηση της Διδασκαλίας και της Μάθησης*. Αθήνα: Πεδίο.

Κωσταρίδου-Ευκλείδη, Α. (2011). *Μεταγνωστικές Διεργασίες και Αυτο-ρύθμιση*. Αθήνα: ΠΕΔΙΟ.

Λεύκος Ι. & Μητσιάκη Μ. (2020). Διαβαθμιζόμενοι ορισμοί των εννοιών στις Φυσικές Επιστήμες: η παιδαγωγική προσέγγιση του Ε.ΛΕ.ΦΥ.Σ. Πρακτικά 11^{ου} Πανελληνίου Συνεδρίου ΕΝΕΦΕΤ 2019, 537-542. Πρόσβαση στις 18-06-2021. https://www.researchgate.net/publication/348395447_Leukos_I_Metsiaki_M_2020_Diabathmizomenoi_orismo_i_ton_ennoion_stis_Physikes_Epistemes_e_paidagogike_prosengise_tou_ELEPHYS_Praktika-11ou-Panelleniou-Synedriou-ENEPHET2019_sel_537-542.

Λεύκος Ι. & Μητσιάκη Μ. (2017). ΕΛεΦυΣ – Εικονογραφημένο Λεξικό Φυσικής για το Σχολείο. 10^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Διδακτικής των Φυσικών Επιστημών και Νέων Τεχνολογιών στην Εκπαίδευση: Γεφυρώνοντας το Χάσμα μεταξύ Φυσικών Επιστημών, Κοινωνίας και Εκπαιδευτικής Πράξης. Πρόσβαση στις 18-06-2021. https://www.researchgate.net/publication/350359114_ELePhyS_Eikonographemeno_Lexiko_Physikes_gia_to_Scholeio.

Ματσαγγούρας, Η. (1998). Στρατηγικές διδασκαλίας. *Η κριτική Σκέψη και Διδακτική Πράξη*.

Ματσαγγούρας, Η. Γ. (2008). Εκπαιδεύοντας παιδιά υψηλών ικανοτήτων μάθησης:

διαφοροποιημένη συνεκπαίδευση.

Μπότσας, Γ. (2005). Μέθοδοι Διδασκαλίας Γνωστικών και Μεταγνωστικών Στρατηγικών: Στο Πρόγραμμα Εξειδίκευσης Εκπαιδευτικών Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης στις Δυσκολίες Μάθησης (σσ 12-35). Βόλος: ΕΠΕΑΕΚ II – ΥΠΕΠΘ.

Πρόσβαση στις 18-07-2021.

http://edu-gate.minedu.gov.gr/amea/prakseis_epeaek/EKS_epeaek.pdf

Μπότσας, Γ. (2010). Πρόγραμμα εξειδίκευσης εκπαιδευτικών δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης στις δυσκολίες μάθησης: Μέθοδοι Διδασκαλίας Γνωστικών και Μεταγνωστικών Στρατηγικών. Πρόσβαση στις 11-07-2021. http://edu-gate.minedu.gov.gr/amea/prakseis_epeaek/EKS_epeaek.pdf.

Παντελιάδου, Σ. (2011). *Μαθησιακές Δυσκολίες και Εκπαιδευτική Πράξη. Τι & Γιατί*. Αθήνα: Πεδίο.

Παπαντωνίου, Γ., Μωραΐτου, Δ., Καλδρυμίδου, Μ., Πλακίτση, Κ., Φιλιππίδου, Δ., & Κατσαδήμα, Έ. (2010). Σχέσεις συγκινησιακών παραγόντων, Στρατηγικών αυτό-ρυθμιζόμενης μάθησης, και επίδοσης στη Διδακτική των Μαθηματικών και των Φυσικών Επιστημών. *Διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών: Έρευνα & Πράξη*, 2010(32-33), σελ-29.

Περάκη, Β., Τσελφές, Β., Γαλάνη, Α., Φασόπουλος, Γ., Ραγγούσης, Α. (2011). *Προσαρμογές Αναλυτικών Προγραμμάτων για τις Φυσικές Επιστήμες στο Γυμνάσιο*. Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο. Πρόσβαση στις 18-06-2021.

<https://www.openbook.gr/prosarmoges-analytikwn-programmatwn-gia-tis-fysikes-epistimes-sto-gymnasio-sxedia-didaskalias-kai-ypostiriktiko-yliko-gia-mathites-me-mathisiakes-dyskolies>

Πολυχρονοπούλου, Σ. (2017). *Παιδιά και Έφηβοι με Ειδικές Ανάγκες και Δυνατότητες*. Αθήνα: ΔΙΑΔΡΑΣΗ.

Πυργιωτάκης, Ι. Ε. (2009). *Κοινωνικοποίηση και εκπαιδευτικές ανισότητες* (9η έκδ.). Αθήνα: Γρηγόρης.

Σαλβαράς, Γ. & Σαλβαρά, Μ. (2007). *Μοντέλα και στρατηγικές διδασκαλίας*. Αθήνα: Ατραπός.

Σαραφianού, Α. (2013). *Στρατηγικές εκμάθησης της ξένης γλώσσας: η άμεση και*

ενσωματωμένη διδασκαλία στο πλαίσιο εφαρμογής ενός παρεμβατικού προγράμματος καλλιέργειας στρατηγικής εκμάθησης της αγγλικής γλώσσας σε μαθητές Δευτέρας τάξης Λυκείου (Διδακτορική διατριβή). Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης.

Τζιβνίκου, Σ. (2015). Μαθησιακές Δυσκολίες-Διδακτικές Παρεμβάσεις, Ελληνικά Ακαδημαϊκά Ηλεκτρονικά Συγγράμματα και Βοηθήματα, Αθήνα. Πρόσβαση στις 01-06-2021. <https://repository.kallipos.gr/handle/11419/5332>.

Τζουριάδου, Μ. (2011). *Μαθησιακές Δυσκολίες: Θέματα Ερμηνείας και Αντιμετώπισης*. Θεσσαλονίκη: ΠΡΟΜΗΘΕΥΣ.

Τριχείλη, Α., & Δεσύλλα, Β. (2019). Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες: Νομοθεσία, Αξιολόγηση, Διαφοροδιάγνωση & Στατιστικά επιδημιολογικά στοιχεία στο νομό της Σάμου την τελευταία πενταετία. *Επιστημονική Επετηρίδα: διαthesis*, 1(2), 175-200.

Τσούγη, Φ. Β., Κατζόλη, Δ. Ε., & Γιαννέλου, Π. (2015). Μαθησιακές Δυσκολίες-Δυσλεξία. Μια κριτική ματιά σε θεωρίες και μεθοδολογίες σχετικά με τη ψυχοπαιδαγωγική αντιμετώπιση της Δυσλεξίας. *Πανελλήνιο Συνέδριο Επιστημών Εκπαίδευσης*, 2015(2), 1468-1477.

Υπουργείο Παιδείας, Δια Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων. *Εξειδικευμένη Εκπαιδευτική Υποστήριξη για Ένταξη Μαθητών με Αναπηρία ή/και Ειδικές Εκπαιδευτικές Ανάγκες*. Πρόσβαση στις 12-07-2021. http://www.iep.edu.gr/docs/pdf/%CE%95%CE%9E%CE%95%CE%99%CE%94%CE%99%CE%9A%CE%95%CE%A5%CE%9C%CE%95%CE%9D%CE%97_%CE%95%CE%9A%CE%A0%CE%91%CE%99%CE%94%CE%95%CE%A5%CE%A4%CE%99%CE%9A%CE%97_%CE%A5%CE%A0%CE%9F%CE%A3%CE%A4%CE%97%CE%A1%CE%99%CE%9E%CE%97.pdf

Υπουργείο Παιδείας & Θρησκευμάτων-Παιδαγωγικό Ινστιτούτο. *Ερευνώ και Ανακαλύπτω*. Βιβλίο Δασκάλου Ε΄ Δημοτικού. Αθήνα: ΟΕΔΒ. Πρόσβαση στις 23-06-2021. http://micro-kosmos.uoa.gr/gr/dialogs/pdf/e_daskalou.pdf.

Χαλκιά, Κ. (2018). *Διδάσκοντας Φυσικές Επιστήμες: Θεωρητικά Ζητήματα, Προβληματισμοί, Προτάσεις*. Αθήνα: ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΠΑΤΑΚΗ.

Χρηστάκης, Κ. (2011). *Διδακτική Προσέγγιση Παιδιών και Νέων με Μέτριες και Σοβαρές*

Δυσκολίες Μάθησης. Αθήνα: Διάδραση.

Χρηστάκης, Κ. (2011). *Η Εκπαίδευση των Παιδιών με Δυσκολίες*. Εισαγωγή στην Ειδική Αγωγή. Τόμος Α'. Αθήνα: Διάδραση.

Ξενόγλωσση

Abraham, R. G., & Vann, R. J. (1987). Strategies of two language learners: A case study. In A. Wenden & J. Rubin (Eds.), *Learner strategies in language learning* (pp. 85-102). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Adelman, C., Kemmis, S., & Jenkins, D. (1980). Rethinking case study: notes from the Second Cambridge Conference. Στο H. Simons (επιμ.) *Towards a Science of the Singular*. Centre for Applied Research in Education, University of East Anglia, 45-61.

Alley, G. R., & Deshler, D. D. (1979). *Teaching the learning disabled adolescent: Strategies and methods*. Denver: Love Publishing.

Annett, M., & Manning, M. (1989). The disadvantages of dextrality for intelligence. *British Journal of psychology*, 80 (2), 213-226.

Bakwin, H. (1973). Reading disability in twins. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 15(2), 184-187.

Bannatyne, A.D. (1971). *Language, reading, and learning disabilities*. Springfield, IL: Thomas

Bateman, B. (1965). *An educator's view of the diagnostic approach to learning disorders*. In J. Hellmuth (ed) *Learning Disorders*, Vol. 1 Special Child Publications, Seattle, WA.

Brown, A. L. (1975). The development of memory: Knowing, knowing about knowing, and knowing how to know. *Advances in child development and behavior*, 10, 103-152.

Brown, A. L. (1978). Knowing when, where, and how to remember: A problem of metacognition. In R. Glaser (Ed.), *Advances in instructional psychology*, Vol. 1 (pp. 77-165). Hillsdale: Erlbaum.

Bryman, A. (1997). *Social research methods*. Oxford university press.

- Bulgren, J. A., Deshler, D. D., & Schumaker, J. B. (1997). Use of a recall enhancement routine and strategies in inclusive secondary classes. *Learning Disabilities Research & Practice, 12* (4), 198–208.
- Bulgren, J. A. & Schumaker, J. B. (2001). *Instructional practices designed to promote success for students with disabilities in inclusive secondary content classrooms: A review of the literature*. Retrieved October 10, 2004, from The Institute for Academic Access, Office of Special Education Programs web site, from <http://www.academicaccess.org/htmlfiles/reports/tools.pdf>.
- Chamot, A.U. (1987). The learning strategies of ESL students. In: Wenden, A. and Rubin J. (Eds.), *Learner Strategies in Language Learning* (pp. 71-85). London: Prentice Hall.
- Chamot, A.U. (2004). Issues in language learning strategy research and teaching. *Electronic Journal of Foreign Language Teaching, 1* (1), 12-25.
- Chamot, A. U. & J. M. O'Malley (1986). The cognitive academic language learning approach: a bridge to the mainstream. *TESOL Quarterly, 21*, (3), 227 – 249.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2007). *Μεθοδολογία εκπαιδευτικής έρευνας* (Σ. Κυρανάκης, Μ. Μαυράκη, Χ. Μητσοπούλου, Π. Μπιθαρά, & Μ. Φιλοπούλου, Μτφ.). Αθήνα: Μεταίχμιο.
- Dalton, B., Morocco, C. C., Tivnan, T., & Mead, P. L. R. (1997). Supported inquiry science: Teaching for conceptual change in urban and suburban science classrooms. *Journal of Learning Disabilities, 30*, 670-684.
- De Fries, J., Singer, S.M., Foch, T.T. & Lewitter, F.I. (1985). Familiar Nature of Reading Disability.
- De Fries, J., Fulker, D. & LaBuda M. (1987). Evidence for a genetic etiology in reading disability of twins. *Nature, 329*, 537–539.
- Demirdag, S. (2014). Effective teaching strategies: science learning and students with learning disabilities. *International Journal of Teaching and Education, 2*(2), 45-52.
- Dreyer, C. & R. L. Oxford (1996). Learning strategies and other predictors of ESL proficiency among Afrikaans speakers in South Africa. In: Oxford, R.L. (Eds.), *Language Learning Strategies Around the World: Cross-Cultural Perspectives*.

Manoa: University of Hawai'i Press.

- Duane, D. D. (1989). Neurobiological Correlates of Learning Disorders. *Journal of the Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 28(3), 314-318.
- Elliot, S.N., Kratochwill, T.R., Littlefield Cook, J., Travers, J.F. (2008). Εκπαιδευτική Ψυχολογία. Αποτελεσματική διδασκαλία, αποτελεσματική μάθηση. Αθήνα: Gutenberg.
- Engelmann, S. (1977). *Corrective Reading*. Chicago: Science Research Associates.
- Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry. *American Psychologist*, 34, 906-911.
- Gagatsis, A., & Koutselini, M. (2000). Curriculum development as praxis and differentiation in practice: The case of Mathematics. In A. Gagatsis (Ed.), *A multidimensional approach to learning in Mathematics and Sciences*. Nicosia, pp. 107-122.
- Galaburda, A.M., Menard, M.T., & Rosen, G.D. (1994). Evidence for aberrant auditory anatomy in developmental dyslexia. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 91, 8010-8013.
- Gavriilidou, Z. & Psaltou-Joycey, A. (2015). *Foreign Language Learning Strategy Instruction: A Teacher's Guide*. Kavala: Saita publications.
- Geertz, C. (1973). Thick description: towards an interpretive theory of culture. Στο C. Geertz (ed.). *The Interpretation of Cultures*. New York: Basic Books.
- Geschwind, N., & Galaburda, A. M. (1985). Cerebral lateralization, biological mechanism, associations and pathology: 1. A hypothesis and a program for research. *Archives of Neurology*, 42, 428-450.
- Grenfell, M., & Harris, V. (1994). How do pupils learn? (Part 2). *Language Learning Journal*, 9(1), 7-11.
- Grenfell, M., & Harris, V. (1999). *Modern Languages and Learning Strategies: In Theory and Practice*. London: Routledge.
- Hallgren B. (1950). Specific dyslexia (congenital word blindness): A clinical and genetic study. *Acta Psychiatrica et Neurologica Scandinavica Supplementum*, 65(1), 265.
- Hallahan, D. & Kaufman, J. (1976). *Introduction to learning disabilities*. Englewood Cliffs,

NJ: Prentice Hall.

- Hinshelwood, J. (1917). *Congenital wordblindness*. London: H. K. Lewis.
- Hynd, G.W., Hall, J., Novey, E.S., Eliopoulos, D., Black, K., Gonzalez, J.J., et al. (1995). Dyslexia and corpus callosum morphology. *Archives of Neurology*, 52, 32-38.
- Kirk, S. A. (1963). Behavioral diagnosis and remediation of learning disabilities. *Conference on Exploring Problems of the Perceptually Handicapped Child*, 1, 1–23.
- Kusmaul, A. (1877). *Disturbances of speech*.
- Lackaye, T. D. (1997). *General education teachers' views of academic interventions for students with learning disabilities*. Teachers College, Columbia University.
- Larsen, J., Høien, T., Lundberg, I., & Odegaard, H. (1990). MRI evaluation of the size and symmetry of the planum temporal in adolescents with developmental dyslexia. *Brain and Language*, 39, 289-301.
- Lenneberg, E. H. (1967). *Biological Foundations of Language*. New York: Wiley.
- Light, J. G., & DeFries, J. C. (1995). Comorbidity of reading and mathematics disabilities: Genetic and environmental etiologies. *Journal of learning disabilities*, 28(2), 96-106.
- Lompscher, J. (1995). *Learning strategies in 4th, 6th, and 8th grade students*. Paper presented at the 6th EARLI Conference, Nijmegen, The Netherlands.
- Lompscher, J. (1999). Learning activity and its formation: Ascending from the abstract to the concrete. In M. Hedegaard & J. Lompscher (Eds.), *Learning activity and development* (pp. 139–166). Aarhus: Aarhus University Press.
- Lyon, G.R., Fletcher, J.M., Shaywitz, S.E., Shaywitz, B.A., Torgesen, J.K., Wood, F.B., Schulte, A. & Olson, R. (2001). Rethinking Learning Disabilities. *Rethinking special education for a new century*, 259-287.
- Mastropieri, M. A., Scruggs, T. E., Mantzicopoulos, P., Sturgeon, A., Goodwin, L., & Chung, S. (1998). A place where living things affect and depend on each other: Qualitative and quantitative outcomes associated with inclusive science teaching. *Science Education*, 82, 163-180.
- Meltzer, L. J., Roditi, B. N., Haynes, D. P., Biddle, K. R., Paster, M. P., & Taber, S. E. (1996). *Strategies for success: Classroom teaching techniques for students with*

learning problems. Austin, TX: Pro-Ed.

Myklebust, H. R. (1967). *Psychology of deafness: Sensory deprivation, learning and adjustment*. New York: Grune & Stratton.

National Research Council (2000). *How people learn. Brain, mind, experience and school*. Washington DC: National Academy Press.

Nisbet, J. & Watt, J. (1984). «Case study». Στο J. Bell, T. Bush, A. Fox, J. Goodey και S. Goulding (επιμ.) *Conducting Small-scale Investigations in Educational Management*. London: Harper & Row, 79-92.

Orton S. (1939). *Reading, Writing and Speech Problems in Children*. New York:WW Norton.

Oxford, R.L. (1990). *Language Learning Strategies: What Every Teacher Should Know*. New York: Newbury House.

Palincsar, A. S., Brown, A. & Martin, S. (1987). Peer interaction in reading comprehension instruction. *Educational Psychologist*, 22(3 & 4), 231 – 253.

Palincsar, A. S., Brown, A. & Campione, J. (1989). Structured dialogues among communities of first grade learners. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association: San Francisco, CA.

Palincsar, A. S. & Klenk, L. (1991). Learning dialogues to promote text comprehension. National Institute of Child Health and Human Development: PHS Grant 059.

Palincsar, A. S. & Klenk, L. (1992). Fostering literacy learning in supportive contexts. *Journal of Learning Disabilities*, 4, 211 – 225.

Palincsar, A. S., Magnusson, S., Collins, K. M., & Cutter, J. (2001), Making science accessible to all: Results of a design experiment in inclusive classrooms. *Learning Disability Quarterly*, 24, 15-32.

Paracchini, S., Scerri, T., & Monaco, A. P. (2007). The genetic lexicon of dyslexia. *Annual review of genomics and human genetics*, 8, 57-79.

Parker, I. (1995). Qualitative research. *Psychology Review*, 2(2), 13-15.

Peterson, B. S. (1995). Neuroimaging in Child and Adolescent Neuropsychiatric Disorders. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 34(12), 1560-1576.

- Patton, M. Q. (1990). *Qualitative Evaluation και Research Methods* (2^η έκδοση). London: Sage Publications.
- Pintrich, P. R. (1999). The role of motivation in promoting and sustaining self-regulated learning. *International Journal of Educational Research*, 31, 459-470.
- Pintrich, P. R., & De Groot, E. V. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 82(1), 33-40.
- Pintrich, P. R., Smith, D. A. F., Garcia, T., & McKeachie, W. J. (1991). *A manual for the use of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire* (Technical Report). The Regents of the University of Michigan.
- Psaltou-Joycey, A. & Sougari, A. M. (2010). Greek young learners' perceptions about foreign language learning and teaching. In A. Psaltou-Joycey & M. Matthaïoudakis (Eds.), *Advances in research on language acquisition and teaching: Selected Papers* (pp.387-401). Thessaloniki: Greek Applied Linguistics Association.
- Reid, R., Lienemann, T.O., & Hagaman, L.J. (2013). *Strategy Instruction for Students with Learning Disabilities* (2nd ed.) [e-book]. New York: THE GUILFORD PRESS.
- Robinson, S.M. (1983). *A study of the efficacy of instruction in two strategies, rehearsal and self-questioning, to increase listening skills of learning disabled students*. Unpublished doctoral dissertation, University of New Mexico, Albuquerque.
- Rosenshine, B. V. & Stevens, R. (1986). Teaching functions. In M. C. Wittrock (Ed.), *Handbook of research on teaching* (3rd ed.). New York: Macmillan.
- Rowe, H. (1988). Metacognitive skills: promises and problems. *Australian Journal of Reading*, 11(4), 227-237.
- Rubin, J. (1987). Learner strategies: theoretical assumptions, research history and typology. In: A. Wenden & J. Rubin (Eds.), *Learner Strategies in Language Learning* (pp. 15-29). London: Prentice Hall.
- Rubin, J., & Thompson, I. (1994). *How to become a more successful language learner*. Boston, MA: Heinle & Heinle.
- Shalev, R. S. (2004). Developmental dyscalculia. *Journal of child neurology*, 19(10), 765-771.

- Shaywitz, B. A., Shaywitz, S. E., Pugh, K. R., Skudlarski, P., Fulbright, R. K., Constable, R. T., Bronen, R. A., Fletcher, J. M., Liberman, A. M., Shankweiler, D. P., Katz, L., Lacadie, C., Marchione, K. E., & Gore, J. C. (1996). Functional Magnetic Resonance Imaging as a Tool to Understand Reading and Reading Disability. In R. W. Thatcher, G. R. Lyon, J. Rumsey & N. Krasnegor (Eds.). *Developmental Neuroimaging: Mapping the Development of Brain and Behavior*. San Diego: Academic Press.
- Sideridis, GD, Padeliadu, S., & Antoniou, F. (2010). The role of context in the assessment of “unresponsiveness” within responsiveness-to-intervention: The “relative slope-difference discrepancy model” (RSDDM). *Literacy and Learning*. Emerald Group Publishing Limited.
- Simos, PG, Breier, JI, Fletcher, JM, Bergman, E., & Papanicolaou, AC (2000). Cerebral Mechanisms Involved in Word Reading in Dyslexic Children: a Magnetic Source Imaging Approach. *Cerebral Cortex*, 10(8), 809-816.
- Slavin, R. E. (1997). *Educational psychology: Theory and practice* (5th ed.). Needham heights, MA: Allyn and Bacon.
- Struman, A. (1997). Case study methods. Στο J. P. Keeves (επιμ.) *Educational Research, Methodology and Measurement: an International Handbook* (second edition). Oxford: Elviesier Science Ltd., 61-6.
- Sullivan, M. (1993). *A meta-analysis of experimental research studies based on the Dun & Dun learning styles model and its' relationship to academic achievement and performance*. Doctoral dissertation, St. Johns University, Jamaica, New York [Cit. in Tomlinson, C. & Allan, S. (2002). *Leadership for differentiating schools and classrooms*. Alexandria, VA: ASCD].
- Tomlinson, C. A. (1999). *The differentiated classroom. Responding to the needs of all learners*. Alexandria, VA: ASCD.
- Tomlinson, C. A., & McTighe, J. (2006). *Integrating differentiated instruction – Understanding by design*. Alexandria, VA: ASCD.
- Torgesen, J. K. (1982). The learning disabled child as an inactive learner: Educational implications. *Topics in Learning & Learning Disabilities*, 2(1), 45–52.

- Veenman, M. V., & Beishuizen, J. J. (2004). Intellectual and metacognitive skills of novices while studying texts under conditions of text difficulty and time constraint. *Learning and Instruction, 14*(6), 621-640.
- Vellutino, F. R., Scanlon, D. M., & Jaccard, J. (2003). Toward distinguishing between cognitive and experiential deficits as primary sources of difficulty in learning to read: A two year follow-up of difficult to remediate and readily remediated poor readers. In B. R. Foorman (Ed.), *Preventing and Remediating Reading Difficulties: Bringing Science to Scale* (pp. 73-120). Baltimore, MD: York Press.
- Wadsworth, S. J., & DeFries, J. C. (2005). Genetic Etiology of Reading Difficulties in Boys and Girls. *Twin Research and Human Genetics, 8* (6), 594-601.
- Walker, B., Shippen, M. E., Alberto, P., Houchins, D. E., & Cihak, D. F. (2005). Using the Expressive Writing Program to Improve the Writing Skills of High School Students with Learning Disabilities. *Learning Disabilities Research & Practice, 20* (3), 175–183.
- Weinstein, C., & Mayer, R. (1986). The teaching of learning strategies. In M. C. Wittrock (Ed.), *Handbook of research on teaching*. New York: Macmillan, pp 315-328.
- Wong, B. Y. L. (1998). Reflections of current attainments and future directions in writing intervention research. In T. Scruggs & M. Mastropieri (Eds.). *Advances in learning and behavioral disabilities* (pp. 127-149). Greenwich, Connecticut: JAI Press.
- Zimmerman, B. J. (1998). Academic studying and the development of personal skill: A self-regulatory perspective. *Educational psychologist, 33*(2-3), 73-86.