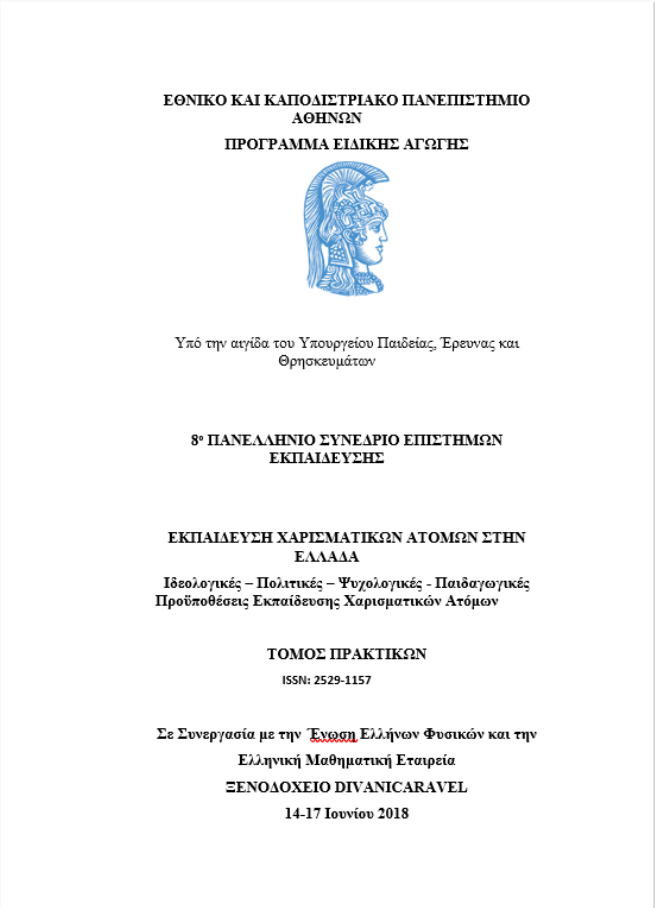
ePublishing
ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
NATIONAL DOCUMENTATION CENTRE

Πανελλήνιο Συνέδριο Επιστημών Εκπαίδευσης

Τόμ. 8 (2018)

8ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ



ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΙΔΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ

Υπό την αιγίδα του Υπουργείου Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων

8ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΧΑΡΙΣΜΑΤΙΚΩΝ ΑΤΟΜΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Ιδεολογικές – Πολιτικές – Ψυχολογικές - Παιδαγωγικές Προϋποθέσεις Εκπαίδευσης Χαρισματικών Ατόμων

ΤΟΜΟΣ ΠΡΑΚΤΙΚΩΝ

ISSN: 2529-1157

Σε Συνεργασία με την Ένωση Ελλήνων Φυσικών και την Ελληνική Μαθηματική Εταιρεία

ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΟ DIVANICARAVEL

14-17 Ιουνίου 2018

«ΟΙ ΓΛΩΣΣΙΚΕΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ ΤΩΝ ΧΑΡΙΣΜΑΤΙΚΩΝ ΑΤΟΜΩΝ»

ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ ΓΚΟΥΝΤΗ, ΒΑΣΙΛΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΣΟΥΛΙΑ

doi: 10.12681/edusc.2666

Βιβλιογραφική αναφορά:

ΓΚΟΥΝΤΗ Π., & ΓΡΑΜΜΑΤΣΟΥΛΙΑ Β. (2020). «ΟΙ ΓΛΩΣΣΙΚΕΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ ΤΩΝ ΧΑΡΙΣΜΑΤΙΚΩΝ ΑΤΟΜΩΝ». *Πανελλήνιο Συνέδριο Επιστημών Εκπαίδευσης*, *8*, 183–188. https://doi.org/10.12681/edusc.2666

«ΟΙ ΓΛΩΣΣΙΚΕΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ ΤΩΝ ΧΑΡΙΣΜΑΤΙΚΩΝ ΑΤΟΜΩΝ»

ΓΚΟΥΝΤΗ ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ, ΔΡ Π.Τ.Δ.Ε. Ε.Κ.Π.Α, MED, DIP. RSA, Δ/ΝΤΡΙΑ ΣΜΕΑΕ

goudipanayiota@gmail.com

ΓΡΑΜΜΑΤΣΟΥΛΙΑ ΒΑΣΙΛΙΚΗ, ΦΙΛΟΛΟΓΟΣ, ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΑΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

vasilikigramm@gmail.com

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στην εργασία αυτή, θα διερευνήσουμε τις γλωσσικές ικανότητες των χαρισματικών ατόμων, σύμφωνα με έρευνες ειδικών στο θέμα αυτό. Αρχικά, θα εξηγήσουμε τι είναι η γλωσσική νοημοσύνη- ευφυΐα, μέσα από τις θεωρίες που έχουν αναπτυχθεί για το θέμα αυτό, καταλήγοντας στον περισσότερο κοινό τους ορισμό. Στη συνέχεια θα δούμε τα χαρακτηριστικά των ανθρώπων με γλωσσική ευφυΐα- νοημοσύνη από τη βρεφική-νηπιακή ηλικία έως την ενήλικη ζωή τους, συνδυαστικά με χαρακτηριστικά της τυπικής ανάπτυξης, ώστε να γίνουν αντιληπτές οι διαφορές τους από εμάς και τους γονείς, για να αποφεύγεται η ‘άγνοια και η συγχυσμένη γνώση. Ακόμα, θα δούμε για ποιους λόγους ένας χαρισματικός άνθρωπος είναι πιθανόν να παρουσιάζει καθυστέρηση στην ομιλία του, κάποια διαταραχή ακόμα και μαθησιακές δυσκολίες.

ΛΕΞΕΙΣ- ΚΛΕΙΔΙΑ: γλωσσική νοημοσύνη- ευφυΐα; Χαρισματικοί; Ομιλία;λεξιλόγιο; χαρακτηριστικά; μαθησιακή δυσκολία; ικανότητες

ABSTRACT

In this paper, we are going to look into the linguistic abilities of the gifted people, according to experts’ surveys on this issue. Firstly, we are going to explain what linguistic intelligence means, based on the theories that have been raised for this issue, in order to reach at the most common definition. Subsequently, we are going to check the characteristic of the people with verbal intelligence from their infant age until their adult age, combined to the characteristics of the typical development, so that their differences can be perceived by us and parents in order to avoid ignorance and confused knowledge. Still, we will see why a charismatic man is likely to be lagging in his speech, faces some disorder or learning difficulties.

KEY- WORDS: linguistic intelligence; Gifted; speech; Vocabulary; Characteristics; learning difficulty; abilities

Α. ΓΕΝΙΚΑ

Η νοημοσύνη είναι ένας τομέας που έχει απασχολήσει ιδιαίτερα τους επιστήμονες και συγκεκριμένα τον κλάδο της ψυχολογίας. Αποτελεί μια έννοια, δύσκολη να οριστεί με απόλυτο τρόπο, γι’ αυτό και έχουν αναπτυχθεί διάφορες θεωρίες, στην προσπάθεια του ορισμού της. Οι θεωρίες αυτές διακρίνονται σε μονοπαραγοντικές και πολυπαραγοντικές. Από τους επιστήμονες που ασχολήθηκαν με το ζήτημα αυτό είναι ο Alfred Binet, σύμφωνα με τον οποίο η νοημοσύνη είναι μια γενική ικανότητα, στην οποία δεν υπάρχει καμιά διαφοροποίηση και συμβαίνει ανεξάρτητα από τις γνώσεις που λαμβάνονται στο σχολείο ή στο εκάστοτε περιβάλλον που περικλείει το άτομο

(Binet & Simon, 1916, 1973, pp. 42-43). Ο Charles Spearman υποστήριξε πως η νοημοσύνη διακρίνεται σε δύο παράγοντες, στον βασικό νοητικό παράγοντα και σε διάφορους άλλους ειδικούς παράγοντες (Spearman, 1904, p. 249-250). Ο Thurstone ανέπτυξε τη θεωρία πως η νοημοσύνη χωρίζεται σε επτά πρωτογενείς νοητικούς παράγοντες, όπου ο κάθε ένας είναι υπεύθυνος για μια διαφορετική αλλά θεμελιακή ικανότητα και είναι από τις πρώτες θεωρίες, όπου αναφέρεται η γλωσσική ευχέρεια-ικανότητα ως ξεχωριστή νοητική ικανότητα (Thurstone, 1923/1974, p. 159). Στη συνέχεια, ο Vernon διατύπωσε την ιεραρχική θεωρία, κατά την οποία συμβαίνει μια ιεραρχική- πολυεπίπεδη οργάνωση των παραγόντων της νοημοσύνης (Vernon, 1979, pp. 10, 20) , ενώ ο Guilford ανέπτυξε τη θεωρία της τρισδιάστατης οργάνωσης, η οποία οργανώνεται με βάση τις διεργασίες, τα υλικά και τα προϊόντα (Guilford, 1967). Από την άλλη πλευρά ο Piaget μιλά για την εξελικτική ανάπτυξη της νοημοσύνης, η οποία βασίζεται στην ηλικιακή ανάπτυξη του ατόμου και τα εκάστοτε βιώματα ή τις εμπειρίες του (Piaget, 1963, p. 6-7). Ακολουθούν ο Sternberg (https://www.intelltheory.com/sternberg_interview.shtml, July 29, 2004) και οι Horn & Cattell (Horn & Cattell, 1967), όπου ο πρώτος υποστηρίζει πως η νοημοσύνη βασίζεται στα ερεθίσματα του εσωτερικού κόσμου, του εξωτερικού κόσμου, στις εμπειρίες και στην ισορροπία όλων αυτών μεταξύ τους, έως οι δεύτεροι υποστήριξαν τη ρέουσα νοημοσύνη, η οποία προκύπτει γενετικά ως βιολογική ικανότητα και την κρυσταλλική νοημοσύνη, η οποία αναπτύσσεται μέσα από τις γνώσεις που αποκτώνται από τη μάθηση και τη ζωή γενικότερα. Η θεωρία, που απασχόλησε και απασχολεί ιδιαίτερα είναι αυτή του Gardner, πρόκειται για την θεωρία της πολλαπλής νοημοσύνης, σύμφωνα με την οποία η νοημοσύνη αποτελείται από εννέα διαφορετικούς τομείς (Gardner, 1983). Στην εργασία αυτή θα δοθεί περισσότερη βαρύτητα σε αυτήν την θεωρία και συγκεκριμένα σε έναν από αυτούς τους εννέα κλάδους, στην γλωσσική ευφυΐα- νοημοσύνη.

Α1. HOWARD GARDNER: Η ΘΕΩΡΙΑ ΤΗΣ ΠΟΛΛΑΠΛΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ

Σύμφωνα με τη θεωρία του Howard Gardner, όπως την διατύπωσε στο βιβλίο του Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences (1983), ύστερα από διάφορες επιστημονικές έρευνες ψυχολογικού, βιολογικού και ανθρωπολογικού ενδιαφέροντος, προκύπτει ότι η νοημοσύνη δεν αποτελεί μια ενιαία έννοια, είναι μια βιολογική ικανότητα του εγκεφάλου και διακρίνεται σε εννέα διαφορετικούς τομείς και ο βαθμός ανάπτυξης της εξαρτάται από τις προσωπικές εμπειρίες του καθενός.

Το άτομο είναι πολύ πιθανόν να έχει αναπτυγμένο σε πολύ μεγάλο βαθμό έναν από αυτούς τους τομείς, όμως σύμφωνα με τον Gardner, ανάλογα με το περιβάλλον (πολιτιστικό, οικογενειακό) που μεγαλώνει κάποιος, μπορεί με την κατάλληλη ενθάρρυνση και καθοδήγηση να αναπτύξει σε μεγάλο βαθμό παραπάνω από έναν τομέα. Ακόμα, οι τομείς αυτοί αν και ξεχωριστοί μεταξύ τους, μπορεί να παρουσιάσουν αλληλεπίδραση μεταξύ τους. Οι εννέα τομείς που αναφέρονται στη θεωρία της πολλαπλής νοημοσύνης είναι οι εξής: 1. γλωσσική- λεκτική, 2. λογική- μαθηματική, 3. οπτική- χωρική, 4. ενδοπροσωπική, 5. διαπροσωπική, 6. μουσική, 7. σωματική-κιναισθητική, 8. φυσιογνωστική- νατουραλιστική, 9. υπαρξιακή- φιλοσοφική. Ο τομέας που θα αναπτυχθεί στην εργασία αυτή είναι η γλωσσική- λεκτική νοημοσύνη και συγκεκριμένα με ποιον τρόπο είναι εμφανής στα χαρισματικά παιδιά, πως χρησιμοποιείται, τι σημάδια υπάρχουν πως αυτός ο τομέας είναι αναπτυγμένος αλλά ακόμα και προβλήματα που πιθανόν να παρουσιάζονται. (Gardner. 1983)

Α2. ΓΛΩΣΣΙΚΗ- ΛΕΚΤΙΚΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ

Το είδος της γλωσσικής- λεκτικής νοημοσύνης σχετίζεται με τις λέξεις γραπτά και προφορικά, εδράζεται στον αριστερό κροταφικό λοβό και το άτομο με αναπτυγμένο τον τομέα αυτό δείχνει ιδιαίτερο ενδιαφέρον και ευαισθησία για τις λεπτές αποχρώσεις, τους κανόνες και τους ρυθμούς της γλώσσας. (Gardner, 1983)

Β. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΑΤΟΜΩΝ ΜΕ ΓΛΩΣΣΙΚΗ - ΛΕΚΤΙΚΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ

Τα χαρισματικά παιδιά αναπτύσσουν την ομιλία τους και την κατανόηση των λεκτικών μηνυμάτων πολύ νωρίτερα από τα παιδιά της τυπικής ανάπτυξης. Βασικό χαρακτηριστικό είναι πως συνήθως αρθρώνουν τις πρώτες τους λέξεις πριν την συμπλήρωση του πρώτου έτους της ηλικίας τους. Το λεξιλόγιό τους αναπτύσσεται πρόωρα και είναι εκτενές, ενώ τείνουν να χρησιμοποιούν περίπλοκη σύνταξη στις προτάσεις τους. Από πολύ νωρίς δείχνουν έντονο ενδιαφέρον για τα βιβλία και τις γραπτές εργασίες, δείχνουν έντονη προσοχή γενικότερα, παρακολουθούν και ακούν προσεκτικά, καθώς επίσης έχουν εξαιρετική μνήμη. (Brewer A., 2016) (Silverman L.)

Β1. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΥΠΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Από την άλλη πλευρά, τα παιδιά της τυπικής ανάπτυξης αρθρώνουν τις πρώτες τους λέξεις περίπου στα πρώτα τους γενέθλια και στη συνέχεια σιγά – σιγά αναπτύσσουν το λεξιλόγιό τους. Κοντά στην ηλικία των 2 ετών το λεξιλόγιό τους μπορεί να αυξηθεί σε μερικές εκατοντάδες λέξεις, ενώ η σύνταξη των προτάσεών τους είναι απλή. Συνήθως δεν υπάρχει ιδιαίτερη ποικιλία στις λέξεις που χρησιμοποιούν, ωστόσο έρευνες δείχνουν ότι υπάρχουν σημαντικές διαφορές από άτομο σε άτομο και στο ρυθμό εκμάθησης νέων λέξεων αλλά και στο συνολικό εύρος του λεξιλογίου. Πολλές φορές αυτό οφείλεται στο περιβάλλον που μεγαλώνει ένα παιδί, στις επιρροές και στα ερεθίσματα που δέχεται, όπως αντίστοιχα μπορεί να συμβαίνει και στις περιπτώσεις των χαρισματικών παιδιών. (Brewer A., 2016)

Γ. ΣΙΩΠΗΛΑ ΧΑΡΙΣΜΑΤΙΚΑ ΠΑΙΔΙΑ

Ένα άλλο δείγμα είναι τα σιωπηλά χαρισματικά παιδιά, όπου πολλές φορές συγχέονται με την τυπική ανάπτυξη ή διάφορα άλλα αναπτυξιακά προβλήματα, χωρίς αυτά να υφίστανται. Σε αυτές τις περιπτώσεις ανήκουν τα παιδιά, τα οποία αργούν πολύ να μιλήσουν και αρθρώνουν απλά κάποιες λέξεις. Κυρίως, επικοινωνούν τις ανάγκες τους χωρίς λόγια, καταλαβαίνουν και ακολουθούν οδηγίες. Όταν τα παιδιά αυτά μιλήσουν, διαπιστώνεται ότι έχουν πλήρες και εκτενές λεξιλόγιο. Συνήθως μιλάνε με ολοκληρωμένη και καμιά φορά με περίπλοκη συντακτικά πρόταση. Αυτό προκύπτει απ' το γεγονός ότι βασικό χαρακτηριστικό των χαρισματικών παιδιών είναι η τελειομανία. Λόγω του χαρακτηριστικού αυτού, επικρατεί ο φόβος του λάθους, της διόρθωσης και της αποτυχίας, έτσι επιλέγουν να μιλήσουν όταν νιώθουν σιγουριά πως αυτό που θα πουν είναι το σωστό. (Silverman L.)

Γ1. ΚΑΘΥΣΤΕΡΗΣΗ ΟΜΙΛΙΑΣ

Η καθυστέρηση της ομιλίας στα χαρισματικά παιδιά, εκτός του χαρακτηριστικού της τελειομανίας, μπορεί να συμβαίνει και για άλλους λόγους. Τα χαρισματικά παιδιά έχουν εξαιρετική αντιληπτική ικανότητα της γλώσσας, όμως στις πιο μικρές ηλικίες αντιμετωπίζουν δυσκολία να εκφράσουν τις υψηλά ευφυείς σκέψεις τους και αυτός

είναι ένας παράγοντας που δημιουργεί καθυστέρηση στην ομιλία τους, αφού αποφεύγουν να εκφραστούν, ώστε να μην χρειαστεί να διορθωθούν. (Brewer A., 2016)

Γ2. ΧΑΡΙΣΜΑΤΙΚΟΙ ΜΑΘΗΤΕΣ ΜΕ ΣΥΝΔΡΟΜΟ ASPERGER

Μια άλλη περίπτωση είναι οι χαρισματικοί μαθητές με σύνδρομο Asperger. Οι μαθητές αυτοί είναι υψηλά λεκτικοί, δείχνουν έντονο ενδιαφέρον για συγκεκριμένα θέματα, έχουν εξαιρετική μνήμη, συνήθως ο δείκτης νοημοσύνης τους βρίσκεται πάνω από τον μέσο όρο, είναι υπερευαίσθητοι στα αισθητηριακά ερεθίσματα και προτιμούν την κοινωνική απομόνωση. Τα χαρισματικά παιδιά παρουσιάζουν εξίσου αντίστοιχες συμπεριφορές. Όσον αφορά τον γλωσσικό τομέα όμως είναι διαφορετικοί. Τα παιδιά με σύνδρομο Asperger είναι κυριολεκτικά στο λόγο τους και αντιμετωπίζουν με δυσκολία την αφηρημένη σκέψη, κάτι που δεν συμβαίνει με τα χαρισματικά παιδιά. Μια ακόμα διαφορά είναι πως ένα παιδί με Asperger μπορεί να απομνημονεύσει έναν ποικίλο αριθμό γεγονότων και να τα «παπαγαλίσει», ενώ ένα χαρισματικό παιδί μπορεί να κάνει το ίδιο με την διαφορά ότι αντιλαμβάνεται τις έννοιες πίσω από τις λέξεις. (SEVA Council of Gifted Administrators, 2012)

Γ3. ΣΗΜΕΙΑ ΤΡΙΒΗΣ

Τα σημεία τριβής που διαπιστώνονται είναι πως οι χαρισματικοί και υψηλά λεκτικοί μαθητές είναι πολύ πιθανόν και να παρουσιάζουν διαταραχές στην ομιλία τους, κυρίως στην άρθρωση, ωστόσο αυτό μπορεί να καλύπτεται λόγω ης πνευματικής τους υπεροχής. (Brewer A., 2016)

Σε άλλες περιπτώσεις, ένας χαρισματικός μαθητής μπορεί να παρουσιάζει την εικόνα ενός μαθητή μαθησιακές δυσκολίες ή ΔΕΠ- Υ εξαιτίας της αδιαφορίας ή της πλήξης που του προκαλεί το σχολικό περιβάλλον και το περιεχόμενο των μαθημάτων. (SEVA Council of Gifted Administrators, 2012)

Δ. ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ ΑΤΟΜΩΝ ΜΕ ΑΝΑΠΤΥΓΜΕΝΗ ΓΛΩΣΣΙΚΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ

Τα άτομα με αναπτυγμένη γλωσσική νοημοσύνη, εκτός από την ευκολία που επιδεικνύουν στη χρήση των λέξεων, της γλώσσας και των σημασιών, έχουν ιδιαίτερη έφεση στον προφορικό και τον γραπτό λόγο. Είναι εξαιρετικοί αφηγητές, απομνημονεύουν λέξεις και ημερομηνίες, χρησιμοποιούν εύστοχα στο λόγο τους το χιούμορ από μικρή ηλικία και διαθέτουν έντονη πειθώ. Επίσης είναι πολύ καλοί στην εκμάθηση ξένων γλωσσών και διαθέτουν την ικανότητα να χειρίζονται σωστά τη σύνταξη και τη δομή της εκάστοτε γλώσσας. (Gardner, 1983)

Δ1. ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ ΤΩΝ ΓΛΩΣΣΙΚΑ ΕΥΦΥΩΝ ΑΤΟΜΩΝ

Η λεκτική νοημοσύνη ανοίγει την πόρτα σε διάφορες καριέρες γι' αυτούς που είναι χαρισματικοί σε αυτόν τον τομέα. Αυτοί οι μαθητές μεγαλώνοντας είναι πιθανό να ακολουθήσουν τη συγγραφή, τη νομική, τη διδασκαλία, την μετάφραση, τη διερμηνεία ή και την πολιτική. Οποιοδήποτε επάγγελμα απαιτεί καλό χειρισμό της γραπτής ή της ομιλούμενης γλώσσας, ταιριάζει σε κάποιον με δυνατή γλωσσική- λεκτική νοημοσύνη. . (EduNova- Verbal/Linguistic Intelligence, 2012)

Ε. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΙΚΑ

Η γλωσσική νοημοσύνη είναι ο πιο ευρέως διαδεδομένος τομέας νοημοσύνης. Ο τομέας αυτός μπορεί να είναι αναπτυγμένος το ίδιο καλά παράλληλα με άλλους τομείς, όπως είναι πολύ πιθανόν κάποιο άτομο χαρισματικό σε έναν άλλον τομέα να μην μπορεί να χειριστεί καλά την γλώσσα.

Η λεκτική νοημοσύνη βοηθάει τους ανθρώπους να ενωθούν και να επικοινωνήσουν ο ένας με τον άλλον, συμβάλλοντας έτσι στη βελτίωση των διαπροσωπικών σχέσεων. Εξαιτίας αυτού η βελτίωση της γλωσσικής- λεκτικής νοημοσύνης είναι επωφελής για όλους τους ανθρώπους είτε έχουν ισχυρά είτε έχουν αδύναμα επίπεδα αυτής της μορφής νοημοσύνης. (EduNova- Verbal/Linguitic Intelligence, 2012)

Z. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Gardner, H. (1983), the Frames of Mind: Theory of Multiple Intelligences

Silverman, Linda, Ph.D., Early Signs of Giftedness, Gifted Development Center a service of The Institute for The Study of Advanced Development, http://www.gifteddevelopment.com/

SEVA Council of Gifted Administrators, Characteristics of Gifted Learners, Parent Part B of Competences Collaboration, (2012)

Brewer, Amanda, Exploring Speech and Language Skills in Gifted Children: A Parent Perspective, university of Akron (2016)

EduNova, Verbal/Linguistic Intelligence (2012), http://www.edu-nova.com/articles/linguistic-intelligence/

Binet. A., & Simon, T. (1916). The development of intelligence in children. Baltimore, Williams & Wilkins. (Reprinted 1973, New York: Arno Press; 1983, Salem, NH: Ayer Company).

Spearman, C. (1904). "General intelligence," objectively determined and measured. American Journal of Psychology, 15, 201-293

Thurstone, L. L. (1924/1973). The Nature of Intelligence. London: Routledge.

Vernon, P. E. (1979). Intelligence: Heredity and environment. San Francisco: W. H. Freeman & Company

Guilford, J.P. (1967). The Nature of Human Intelligence. New York: McGraw-Hill.

Piaget, J. (1963, 2001). The psychology of intelligence. New York: Routledge.

https://www.intelltheory.com/sternberg_interview.shtml, 2004

Horn, J. L., & Cattell, R. B. (1967). Age differences in fluid and crystallized intelligence. Acta Psychologica, 26, 107-129