

Georgeta PÂNIȘOARĂ

Cristina Marina SANDU

Silvia FĂT

Doru Vlad POPOVICI

University of Bucharest, Faculty of Psychology and Sciences of Education

Iulia LAZĂR

Liliana MATA

University of Bacău Vasile Alecsandri

Daniela MIHĂESCU

Ascendia S.A.

IMPROVING LANGUAGE DISORDERS IN THE CASE OF CHILDREN THROUGH THE USE OF MULTIPLATFORM TECHNOLOGY WITH ROMANIAN APPLICATIONS

Theoretical
article

Keywords

Language disorders,
Tehnology,
Speech Therapy

Abstract

The role of communication skills of a child is essential because it is closely related to normal child development (cognitive, emotional, motivational) considered major instruments for participation and involvement in all daily social activities, family , group of friends and school environment. From this perspective, we consider necessary to carry out a program of recovery therapy through computer technology access and use of video games as positive indicators for correcting and improving language through highly motivational role instruments.

INTRODUCERE

În perioada preșcolară și școlară mică, însușirea limbajului reprezintă procesul psihic care îi permite elevului interacțiunea cu profesorii și colegii, înțelegerea și asimilarea materialului informațional, integrarea cunoștințelor și nu în ultimul rând formarea personalității elevului. Pentru o dezvoltare corectă a limbajului copiilor, este necesară implicarea și motivația familiei, profesorilor, specialiștilor în domeniul psihologiei și educației, aceștia reprezentând grupul de lucru pentru stimularea continuă a vorbirii și motivația pentru activitate a elevului. Dezvoltarea limbajului reprezintă o solicitare fundamentală în educarea și formarea echilibrată și armonioasă a copiilor. Nelson și colab. (2006) sugerează faptul că preșcolarii care prezintă întârziere a limbajului prezintă un risc crescut al dificultăților de învățare la vârsta școlară.

CADRUL TEORETIC

Literatura de specialitate (Peter, 2015) specifică faptul că întârzierile limbajului prezintă adesea efecte negative asupra dezvoltării psihologice a elevilor. De cele mai multe ori, tulburările de limbaj apar atât în condițiile unui nivel intelectual normal cât și în cazul deficitului de intelect. Efectele tulburărilor de limbaj se evidențiază prin următoarele acțiuni: limitarea relațiilor de comunicare ale copilului cu persoanele din jurul său, formarea și dezvoltarea unor atitudini de închidere și evitare, introversie și timiditate, neîncredere în forțele proprii. Tulburările de limbaj pot avea consecințe dăunătoare, afectând implicarea și participarea activă a elevilor la activitățile educaționale.

Studiile și cercetările efectuate de Boșcaiu și colab. (1973) au evidențiat faptul că tulburările de vorbire au o influență negativă asupra performanței școlare. Discursul copiilor prezintă carențe semnificative prin dificultatea corectării tulburărilor de pronunție, iar citirea incorectă afectează în mod negativ scrierea corectă. Limbajul este un fenomen al cărui ritm de dezvoltare este influențat într-o mare măsură și de condițiile de învățământ (Peter, 2010, p. 274).

Abilitățile de comunicare joacă un rol esențial în experiențele sociale, personale și școlare. La intrarea în școală, copilul ia contact cu colegii și cadrele didactice, iar abilitatea de comunicare reprezintă o componentă importantă, ajutându-l pe copil în procesul învățării și în stabilirea relațiilor de interacțiune cu colegii și adulții. Curriculum-ul școlar are ca scop îmbunătățirea abilităților de citire și lingvistice ale elevilor. De foarte multe ori, în procesul de învățare al copilului pot apărea

obstacole din cauza unei tulburări de limbaj. Diagnosticul precoce al unui discurs și tulburarea de limbaj este foarte important pentru succesul tratamentului și dezvoltarea copilului (Toki, Pange, 2010).

Cele mai des întâlnite tulburări de limbaj la copii sunt următoarele (Verza, 1982):

- tulburările de pronunție: dislalia, rinolalia și disartria;
- tulburările de ritm și fluență: bălbâielile, tahilalia, bradilalia, aftongia;
- tulburările de limbaj scris-citit: dislexiile, disgrafiile;
- tulburările de voce: disfonii, afonii, fonostenii, macrofonia, mutația patologică a vocii;
- tulburările polimorfe: alaliile, afaziile.

Dezvoltarea vorbirii și a limbajului reprezintă un factor esențial pentru multiplele situații de interacțiune și pentru progresul relației complexe dintre limbaj și inteligență. În școală, abilitățile de comunicare sunt importante, acestea fiind utilizate în condiții diferite de comunicare. Așadar, atunci când există o motivație puternică și o gândire productivă, procesul de învățare este consolidat (Michalopoulou, 2009, p. 23).

Bishop și Baird (2001) afirmă că în jur de 20% dintre copii prezintă o tulburare de vorbire și limbaj. Tulburările și întârzierile de vorbire sau de limbaj înregistrează efecte negative semnificativ asupra dezvoltării sociale, emoționale sau academice a unui copil și conduce la acumularea de riscuri pentru probleme sociale, anxietate, depresie și probleme de atenție (Carscadden, J., et.al., 2010). În cadrul studiului realizat de Bishop și Landis (2002, p. 228) este prezentat faptul că aproximativ 50% dintre copiii cu dificultăți de vorbire și limbaj au o serie de probleme emoționale și de comportament ca o consecință a întârzierii limbajului. De asemenea, Sices et al. (2007) evidențiază faptul că preșcolarii cu tulburări de limbaj au o întârziere în dezvoltarea cunoașterii conceptului de asimilare comparativ cu copiii normali.

Evaluarea tulburărilor de vorbire și limbaj reprezintă un proces specializat, care necesită în principal o expertiză clinică în scopul formulării unui diagnostic științific valid. În multe cazuri, este necesară colaborarea unei echipe științifice formată din: psiholog, medic pediatru, logoped, etc, în scopul de a realiza o evaluare globală. În majoritatea țărilor, cum ar fi Statele Unite ale Americii, Canada, Australia, Marea Britanie și în România, școlile dispun de personal specializat, în special de logoped care se ocupă de problemele de comunicare ale copiilor (Owens, 2002). Diagnosticul corect al tulburărilor de vorbire și limbaj pentru copii este de importanță majoră pentru specialistul logoped, acesta cunoscând faptul că dezvoltarea normală a vorbirii implică atât

dezvoltarea simultană a segmentului periferic (organe fono-articulatorii) cât și a segmentului central (ariile corticale responsabile pentru sistemele de formare și complexe verbale cu motor auditiv-verbală) (Popovici, Buică, 2012).

Un alt aspect important este dat de către efectele producerii și înțelegerii limbajului de către copil, adică semantica, gramatica și fonologia (Dockrell, Messer, 1999). Aceste subcomponente diferite ale limbajului lucrează împreună într-un mod dinamic și au impact asupra înțelegerii sensului cuvintelor. Mai mult decât atât, Nelson et al (2006) observă faptul că, în cele mai multe situații, tulburările de limbaj pot avea efecte majore asupra problemelor de comportament și a integrării psiho-sociale a fiecărui copil.

O mare provocare a specialiștilor în domeniul logopediei este legată de accesarea corectă a tehnologiei pentru realizarea unor programe de terapie logopedică necesare prin utilizarea unor dispozitive de comunicare digitale. Necesitatea creării unui program capabil să identifice nu numai foneme izolate, ci și pe cele de co-articulat (în silabe, monosilabic și cuvinte), a condus la apariția, în 1952, a unor sisteme automate de recunoaștere a vorbirii (în engleză Automated Speech Recognition). Rolul ASR a fost acela de a reacționa în mod corect la orice sunet al oricărui vorbitor, prin interfețe adaptate/personalizate (Davies, Biddulph, & Balashek, 1952; Popovici, Buică, 2012).

Prin accesarea tehnologiei de către copii sunt stimulate: interesul și implicarea acestora, comunicarea și dezvoltarea limbajului, posibilitatea reacesării materialelor prezentate și posibilitatea elevilor de a studia în ritm propriu. Au loc astfel îmbunătățiri substanțiale ale dezvoltării și corectării vorbirii prin intermediul unui singur aparat – calculatorul (Dina, Ciornei, 2012).

Competențele de bază de citire sunt una dintre cele mai importante abilități în furnizarea de informații și de idei în cultura noastră. Abilitățile de citire sunt esențiale pentru toate tipurile de învățare în școală și pentru dezvoltarea gândirii productive (Saunders, 2006). Citirea reprezintă un proces activ care ar trebui să fie dobândit la o vârstă timpurie de învățare (Yahya, 2006).

Un exemplu particular, un studiu, coordonat de către Kandie Demarest asupra propriului său fiu în vârstă de 7 ani, care avea grave deficiențe de limbaj, a demonstrat faptul că jocurile video au determinat o evoluție clară atât a capacității acestuia de exprimare, cât și a abilității de a citi. Pentru finalizarea jocului, copilul a trebuit să îndeplinească mai multe sarcini, printre care urmărirea unor indicații, oferirea de răspunsuri la anumite întrebări și citirea dialogurilor apărute pe ecran (Demarest, 2000).

Pornind de la datele științifice furnizate mai sus proiectul pe care îl propunem urmărește

dezvoltarea, testarea și validarea unor tehnologii informatice multiplatformă de terapie logopedică asistată de calculator. Se dorește reunirea bunelor practici în terapia logopedică, combinată cu mijloacele moderne de educație, cu ajutorul platformelor multimedia (PC, tabletă, telefon mobil etc.). Se va folosi un înalt grad de interactivitate și adaptarea metodologiei de lucru la specificul lingvistic românesc, centrându-ne pe aspectele pedagogice cu impact vizual maxim. Fiecare secțiune (adulți și copii) va fi împărțită în module ce cuprind unități de lecție, de tip sunet, silabă, cuvânt, cuprinzând exerciții generale și specifice. Jocurile digitale (dedicate secțiunii ”copii”) debutează cu o poveste și sunt integrate în activitățile logopedice propriu-zise (de identificare a sunetului, fixare, diferențiere etc). Scopul jocurilor este de a încuraja și motiva utilizatorul să continue demersul de învățare, scopul final (ameliorarea limbajului) fiind mai ușor și mai rapid de atins.

CONCLUZII

Necesitatea formării și dezvoltării unei terapii logopedice prin instruirea asistată de calculator prezintă importanță majoră, mai ales atunci când există o corelație între aplicațiile software realizate pentru identificarea tulburărilor de limbaj și între caracteristicile psihopedagogice ale beneficiarilor acestor programe de terapie. Construirea unor programe computerizate care să conțină aplicații de învățare pentru copii trebuie să aibă ca obiective principale dezvoltarea unor activități interactive, jocuri de comunicare și să reprezinte suport de exersare a limbajului pentru dezvoltarea acestuia.

Mulțumiri

This work was supported by a grant of the Romanian National Authority for Scientific Research and Innovation, CNCS/CCCDI – UEFISCDI, project number PN-III-P2-2.1-PTE-2016-0068, within PNCDI III

REFERINȚE

- [1] Bishop, D. V. M. and Baird, G. (2001). *Parent and teacher report of pragmatic aspects of communication: use of the Children's Communication Checklist in a clinical setting*. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 43, pp 809-818.
- [2] Boșcaiu, E., (1973), *Prevenirea și corectarea tulburărilor de vorbire în grădinițele de copii*, București: Editura Didactică și Pedagogică.
- [3] Carscadden, J., Corsiatto, P., Ericson, L., Illchuk, R., Esopenko, C., Sterner, E., Wells,

- G.D., Oddie, S.D. (2010). A pilot study to evaluate a new screening instrument for speech and language delays. *Canadian Journal of Speech-Language Pathology and Audiology*, 34 (2), 87-95.
- [4] Demarest, K. (2000). Video games – What are they good for?
- [5] Dina, A.T., Ciornei, S.A. (2012). *The Advantages and Disadvantages of Computer Assisted Language Learning and Teaching for Foreign Languages*. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, vol. 76, pp. 248-252
- [6] Dockrell, J.E., Messer, D. (1999) *Children with language and communication difficulties: Understanding, Identification & Assessment*. Cassell, London.
- [7] Landis, M. (2002). *Language and Literacy, Digitally Speaking*. *Top Lang Disord*, 22(4), 55–69.
- [8] Michalopoulou, (2009). *Oral language in preschool education. Theoretical approaches and didactical applications*. Epikentro Publisher, Thessaloniki, Greece.
- [9] Nelson, H. D., Nygren, P., Walker, M. and Panoscha R. (2006). *Screening for Speech and Language Delay in Preschool Children: Systematic Evidence Review for the US Preventive Services Task Force*, Pediatrics
- [10] Owens, R. E, Jr., Metz, D. E., & Haas, A. (2002). *Introduction to communication disorders: A life span perspective* (2nd ed). Needham Heights, MA: Allyn and Bacon
- [11] Peter, K., (2015). *Language disorders in children with mental deficiency*. *Social and Behavioral Sciences*, vol. 180, pp. 1643-1648
- [12] Peter, K., (2010), Deficiența mintală, în Chelemen, I., (coord.), *Elemente de psihopedagogie specială*, Oradea, Editura Universității din Oradea, pp 145 – 177
- [13] Popovici, D., Buică- Belciu, C. (2012). *Professional challenges in computer-assisted speech therapy*. *Social and Behavioral Sciences*, vol. 33, pp. 518-522
- [14] Saunders, K.J. (2006). *Word attack skills in individuals with mental retardation*. *Mental Retardation and Developmental Disabilities*, vol.13, pp. 78-84.
- [15] Sices, L., Taylor, G. H., Freebairn, L., Hansen, A. and Lewis, B. (2007) *Relationship Between Speech-Sound Disorders and Early Literacy Skills in Preschool-Age Children: Impact of Comorbid Language Impairment*. *J DevBehavPediatr*. 28(6), 438–447
- [16] Toki, E., Pange, J., (2010). *The design of an expert system for the e-assessment and treatment plan of preschoolers' speech and language disorders*. *Social and Behavioral Sciences*, vol. 9, pp. 815- 819
- [17] Yahya O. (2006). *Mengajar Membaca: Teori dan aplikasi panduan meningkatkan kemahiran mengajar membaca*. Kuala Lumpur: PTS Profesional Publishing Sdn. Bhd.
- [18] Verza, E. (1982). *Ce este logopedia?*, Editura Științifică și Enciclopedică, București