

Marc Marschark

Krajowy Instytut Techniczny dla Głuchych, Rochester USA

Wpływ dwujęzycznego wychowania na rozwój poznawczy i językowy

Effects of Bilingual Education on Language and Cognitive Development

Słowa kluczowe: wychowanie dwujęzyczne, funkcje poznawcze, komunikacja, dzieci głuche, uczenie się.

Key words: bilingual education, cognitive functions, communication, deaf children, learning.

Streszczenie

Jednym z najważniejszych wyzwań w wychowaniu głuchych jest upewnienie się, że język raczej wspomaga uczenie się, niż stanowi dla niego rodzaj bariery. Wyłania się jednak pytanie: czy wówczas, gdy udało się usunąć trudności w komunikacji, głusi i słyszący uczniowie są tacy sami? Dość często nie dostrzega się tego, że podstawowe doświadczenia i wiedza u głuchych uczniów może przedstawiać się inaczej niż u słyszących bez względu na język lub sposób komunikacji, jakim się posługują. Aby w pełni zrozumieć cechy charakteryzujące głuchych uczniów oraz ich zarówno ich mocne, jak i słabe strony, trzeba jednocześnie zrozumieć interakcje zachodzące między poznawczymi, społecznymi i językowymi czynnikami tkwiącymi w środowisku.

Bez tych informacji nie możemy optymalizować procesu wychowania dzieci głuchych. Badania prowadzone obecnie w rozmaitych dziedzinach wykazały, że powiązania między uwagą wzrokową a pamięcią i rozwiązywaniem problemów u słyszących i głuchych uczniów wykazują ilościowe i jakościowe różnice. Nie jest to negatywne stwierdzenie i nie oznacza ono, że uczniowie głusi są w jakiejś mierze upośledzeni. Jest to pogląd, który uznaje różnice związane z wczesnymi doświadczeniami komunikacyjnymi i językowymi. W omawianej pracy przedstawiamy wyniki badań potwierdzające ten pogląd oraz pewne praktyczne wnioski.

Summary

One of the greatest challenges in deaf education is ensuring that supports learning rather than acts as a barrier to learning. But, when potential communication problems are eliminated, are deaf and hearing children the same? It is often overlooked that the backgrounds, experiences and knowledge of deaf students may not be the same as that of hearing students, independent of the language or mode of communication they use. In order to fully understand the characteristics of deaf learners, including both strengths and weaknesses, it is necessary to understand the interactions of cognitive, social, and linguistic factors in the environment. Without that information, we cannot optimize the education of children who are deaf. Investigations in several areas have now shown that from visual attention to memory and problem solving, there are real, qualitative and quantitative differences between deaf and hearing learners. This is not a negative statement, and it does not mean that deaf students are in any way deficient. It is a statement that acknowledges differences related to early communication/language experience. Research findings supporting this perspective are considered, together with their implications.

W tytule mojego artykułu *Wpływ dwujęzycznego wychowania na rozwój poznawczy i językowy* zawarte są dwa przesłania. Pierwsze mówi o znaczeniu edukacji dwujęzycznej dla dziecka głuche i związane jest z faktem, iż powodzenie w edukacji oraz możliwości późniejszego zatrudnienia zależą od umiejętności czytania i pisanie w języku narodowym, takim jak polski. Wyniki prowadzonych przez ponad 30 lat badań pokazały, że język migowy stanowi ważny składnik rozwoju i edukacji dzieci głuchych. Obecnie wiadomo już, że nie istnieją naukowe dowody na to, iż nauczanie języka migowego zakłóca nauczanie języka mówionego. Przeciwnie, wiele badań wskazuje na pozytywny wpływ języka migowego na rozwój wszystkich dzieci głuchych, także tych, które później będą używały języka mówionego, jak i dzieci z implantami kochlearnymi. Język migowy nie tylko daje im możliwość pełnej komunikacji z rodzicami i nauczycielami, ale wpływa także na wiele innych aspektów rozwoju. Z tym związane jest drugie przesłanie zawarte w tytule. Odnosi się ono do roli, jaką edukacja dwujęzyczna odgrywa w poznawczym, językowym i społecznym rozwoju dziecka.

Problematyka edukacji dwujęzycznej jest jednak bardziej skomplikowana, niż myślimy. Tak jak mylnie było założenie, że wczesny dostęp do języka migowego mógłby spowolnić uczenie się języka mówionego, błędnie sądziliśmy również, że brakiem dostępu do języka migowego można wytłumaczyć wszelkie trudności napotymane przez dzieci głuche w środowisku szkolnym.

Wielu badaczy twierdzi, iż dzięki wczesnemu dostępowi do języka migowego dzieci głuche rodziców głuchych czytają lepiej niż dzieci głuche rodziców słyszących. Jednakże pomiędzy dziećmi głuchymi rodziców głuchych i dziećmi głuchymi rodziców słyszących występuje jeszcze wiele innych różnic. U dzieci głuchych rodziców głuchych wada słuchu rozpoznawana jest wcześniej i jest akceptowana przez rodziców. Ponadto dzieci te wcześniej zaczynają uczestniczyć w programach interwencyjnych.

Jednocześnie dostępne nam dowody wskazują na to, że dzieci głuche rodziców głuchych wcale nie czytają lepiej i wcześniej niż dzieci głuche rodziców słyszących. Pokazują one, że najlepiej czytające dzieci głuche to te, które mają szansę wcześniej zapoznać się zarówno z językiem migowym, jak i ich narodowym – np. językiem, polskim czy angielskim. Te badania dowodzą ważności dwujęzycznej edukacji.

W swoim artykule chciałbym zwrócić szczególną uwagę na ten aspekt dwujęzycznej edukacji, który obejmuje interakcje języka i kognicji. Przez „kognicję” rozumiem tutaj myślenie, pamięć, rozwiązywanie problemów oraz wszystkie pozostałe procesy będące podstawą uczenia się. Ostatnio dwaj moi współpracownicy wskazali na to, że „brak rozumienia umiejętności poznawczych, które są podstawą edukacyjnych działań interwencyjnych jest głównym problemem rozwoju edukacji specjalnej. Bez pełnego zrozumienia złożoności procesów poznawczych metody edukacji specjalnej nigdy nie staną się specjalne”. Zacytowana wypowiedź wydaje się trafnym podsumowaniem sytuacji edukacji specjalnej.

Wyniki moich własnych badań wskazują na kolejny istotny aspekt. Z wielu powodów, także politycznych, niektórzy specjaliści utrzymują, że dzieci głuche i słyszące są takie same. Z edukacyjnego punktu widzenia jednak nie jest to prawdą. Dzieci głuche i słyszące mają odmienne doświadczenia, wiedzę i różne sposoby uczenia się. Chcąc dzieci głuche uczyć prawidłowo, musimy w pełni zrozumieć, jaką wiedzę mają i w jaki sposób się uczą – musimy znać zarówno ich mocne strony, jak i specjalne potrzeby.

Zależność dzieci głuchych od komunikacji wizualnej jest prawdopodobnie najbardziej oczywistą różnicą między dziećmi głuchymi a słyszącymi. Rodzice głusi wykorzystują różne strategie zwracania i utrzymywania uwagi małych dzieci głuchych oraz wspomagania tej komunikacji. Strategii tych, bardzo dobrze udokumentowanych przez badaczy, mogą się uczyć także rodzice słyszący, którzy chcą poprawić swoją komunikację z dzieckiem głuchym.

Mówiąc o różnych sposobach, nie mam na myśli języka migowego. Raczej odnoszę się do takich ogólnych strategii, jak czekanie na uwagę dziecka przed rozpoczęciem komunikowania się z nim oraz do bardziej specyficznych strategii, jak np. przekazywanie ważnych lub nowych informacji zarówno przy rozpoczęciu, jak i zakończeniu wypowiedzi kierowanej do dziecka. Wykorzystanie tych strategii dostarcza korzyści dla językowego, społecznego i poznawczego rozwoju, niezależnie od tego, czy rodzice są słyszący, czy głusi.

Liczne badania dowodzą, że na podstawie efektywności komunikacji wizualnej można przewidzieć dalsze edukacyjne osiągnięcia dziecka głuche. Wiemy, że istnieją trzy główne predyktory rozwojowego i akademickiego powodzenia. Pierwszym jest jakość relacji: matka–dziecko, szczególnie w odniesieniu do komunikacji. Efektywna komunikacja dziecka głuche z matką wpływa korzystnie na późniejsze sukcesy dziecka, dlatego tak istotne jest uczenie matek słyszących

metod komunikacji wizualnej. Po drugie, dzieci włączone w programy wczesnej interwencji są lepiej rozwinięte pod względem społecznym, językowym i edukacyjnym niż dzieci nie korzystające z takich programów. Po trzecie zaś, większe osiągnięcia akademickie mają dzieci uczestniczące w tych programach wczesnej interwencji, które wykorzystują język migowy.

Chcę podkreślić, że nie dla wszystkich dzieci głuchych język migowy jest najlepszym środkiem komunikacji. Biorąc jednak pod uwagę wyniki badań, w których porównywano dzieci uczące się języka migowego oraz dzieci uczące się języka mówionego, można stwierdzić, że dzieci ze znajomością języka migowego odnosiły większe sukcesy akademickie.

Kontynuując temat edukacji dwujęzycznej, chciałbym zwrócić również uwagę na rolę, jaką odgrywa informacja słuchowa w rozwoju uwagi wzrokowej, tak istotnej w przypadku dzieci głuchych. W ciągu dwóch pierwszych lat życia uwaga wzrokowa rozwija się dzięki interakcjom społecznym między matką a dzieckiem. W tym wieku poziom rozwoju uwagi wzrokowej u dzieci głuchych i słyszących jest bardzo podobny. Ostatnie wyniki badań dostarczyły jednak nowych istotnych informacji. Po pierwsze, bez względu na to, czy strategie komunikacji wizualnej wykorzystuje matka słysząca, czy głucha, dzieci głuche spędzają więcej czasu dzieląc uwagę z matką, co oznacza, że lepiej skupiają uwagę na niej i na jej działaniu. Po drugie, dzieci słyszące, które otrzymują od matki (zarówno głuchej, jak i słyszącej) informacje słuchowe, podczas wspólnych aktywności spędzają więcej czasu kierując uwagę na obiekty, które stanowią przedmiot ich wspólnego zainteresowania. Innymi słowy, w przypadku dzieci słyszących, a prawdopodobnie i głuchych, informacje słuchowe wspierają nabywanie wiedzy na temat obiektów w otoczeniu. Te doniesienia potwierdzają konieczność wprowadzania edukacji dwujęzycznej już w okresie przedszkolnym.

Ostatnie wyniki badań pokazują, że między 6 a 7 rokiem życia dzieci słyszące mają lepiej rozwiniętą uwagę wzrokową niż dzieci głuche. Nie udaje się zmienić tej sytuacji ani za pomocą aparatów słuchowych, ani implantów kochlearnych. Dopiero ok. 9-13 roku życia aparaty słuchowe oraz implanty wpływają na poprawę uwagi wzrokowej dzieci głuchych, przy czym implanty kochlearne nawet w większym stopniu niż aparaty słuchowe.

Do czasu zakończenia edukacji w szkole średniej, tzn. do momentu osiągnięcia pewnego poziomu umiejętności dwujęzycznych, uczniowie głusi przewyższają uczniów słyszących w pewnych aspektach postrzegania wzrokowego. Odnosi się to do takich umiejętności, jak np. ukierunkowywanie uwagi w przestrzeni, dostrzeganie ruchu w widzeniu obwodowym, odbieranie i zapamiętywanie złożonych znaków oraz manipulowanie obrazami umysłowymi.

Studenci głusi i słyszący prezentują jednakowe zdolności w rozpoznawaniu twarzy i wzrokowym zapamiętywaniu obrazów i przedmiotów. Jednakże w zapamiętywaniu porządku pojawiania się bodźców wizualnych osoby słyszące

wydają się lepsze niż głuche. O tym, że studenci słyszący lepiej niż głusi zapamiętują listę przedmiotów oraz że głusi studenci używający języka mówionego lepiej zapamiętują listę przedmiotów niż głusi posługujący się językiem migowym, wiadomo już od około stu lat. Przez długi czas tłumaczono to mniejszą pojemnością pamięci osób głuchych. Obecnie jednak wiadomo, że pojedyncze znaki zajmują więcej miejsca w pamięci niż pojedyncze słowa. Biorąc to pod uwagę, należy stwierdzić, że pojemność pamięci osób głuchych i słyszących jest taka sama. Istotne jest, aby nauczyciele i inni specjaliści byli tego świadomi.

Warto zwrócić uwagę na jeszcze jedną różnicę między dziećmi głuchymi i słyszącymi, która może wpływać na proces uczenia się. Zilustrować to można na następującym przykładzie rozwiązywania zadania szkolnego. Podejmując decyzję, na którym obrazku jest więcej przedmiotów, jeżeli są one jednakowych rozmiarów, bierze się pod uwagę tylko jeden wymiar – ich liczbę. Natomiast gdy przedstawione przedmioty są różnej wielkości, podjęcie tej samej decyzji jest trudniejsze, gdyż wymaga zwrócenia uwagi zarówno na zróżnicowanie w liczbie, jak i w rozmiarze. Jeśli rozwiązanie problemu wymaga wzięcia pod uwagę tylko jednego wymiaru, zarówno uczniowie głusi, jak i słyszący radzą sobie podobnie. Jeżeli natomiast trzeba rozważyć dwa wymiary, dzieci słyszące radzą sobie z tym problemem lepiej niż głuche.

Zjawisko to można tłumaczyć na kilka sposobów. Po pierwsze, różnicami w posiadanych zdolnościach związanych z uwagą wzrokową, o których była mowa wcześniej, tzn. wielowymiarowość może rozpraszać uwagę wzrokową. Może to być również związane z różnicami w pamięci krótkotrwałej, gdyż etykietkowanie zabiera więcej miejsca w pamięci. Jednakże najbardziej prawdopodobne jest, że różnice te są wynikiem sposobu nauczania dzieci głuchych. Nauczyciele i rodzice są mniej wymagający w stosunku do dziecka głuchego niż do dziecka słyszącego. Zadowolą się tylko jedną odpowiedzią, gdy odpowiedzi w danym zadaniu może być więcej, i rozumieniem tylko najbardziej podstawowego znaczenia słowa, mimo iż ma ono wiele znaczeń. Na krótką metę może się to wydawać pomocne, ale ma istotne negatywne konsekwencje długofalowe. W rezultacie uczniowie głusi różnią się od słyszących pod względem wykorzystania dwóch strategii przetwarzania informacji: strategii przetwarzania skierowanych na relacje (*relational processing strategies*) oraz strategii przetwarzania w zależności od specyfiki bodźca (*item-specific processing strategies*). *Item-specific processing strategies* oznaczają, że każdy wyraz czy przedmiot jest brany pod uwagę osobno. *Relational processing strategies* oznaczają, że uczeń aktywnie rozpoznaje i przetwarza związki pomiędzy obiektami (wyrazami czy przedmiotami). Czytanie musi obejmować dokonywanie tego typu działań na wielu poziomach, jeśli ma być efektywne. Pojedyncze litery muszą być odczytywane jako wyrazy, wyrazy jako zdania, zdania jako powiązane z sobą itd. Dotyczy to zarówno języka migowego, jak i mówionego oraz pisanego.

Różne badania wskazują, że uczniowie głusi często nie angażują strategii przetwarzania skierowanych na relacje (*relational processing strategies*). W jednym z eksperymentów głusi uczniowie dwujęzyczni więcej zapamiętali z wykładu po przeczytaniu skryptu, niż gdy był on tłumaczony. Posiadanie skryptu zachęciło ich do przyjrzenia się związkom pomiędzy prezentowanymi treściami. Jednakże uczniowie głusi zwracają uwagę raczej na pojedyncze wyrazy niż na związki między nimi oraz na krótkie partie tekstu niż na całe akapity i dlatego mają trudności w pełnym rozumieniu czytanych treści.

Dlatego istotne jest sprawdzanie, czy uczniowie głusi biorą pod uwagę kontekst i zwracają uwagę na wszystkie aspekty zadania. Jednocześnie trzeba pamiętać, że dzieci głuche nie rozumieją słów z języka narodowego, np. polskiego, w taki sam sposób, jak dzieci słyszące. Ostatnie prowadzone wraz z moimi współpracownikami badania pokazały, że z powodu różnych doświadczeń rozwojowych i edukacyjnych związki znaczeniowe poszczególnych pojęć mogą nie być aż tak silne lub tak dobrze określone w przypadku dzieci głuchych, jak w przypadku uczniów słyszących. Wiedząc o tym, za pomocą odpowiednich metod nauczania można doprowadzić do zmiany istniejącego stanu rzeczy. Umiejętność dobrania odpowiednich metod uczenia wymaga świadomości różnic istniejących między dziećmi głuchymi a słyszącymi.

Podsumowując należy podkreślić:

1. Dzieci głuche i słyszące mają często różne doświadczenia, wiedzę oraz strategie poznawcze, co w istotny sposób wpływa na ich edukację. Nie powinno się uczyć dzieci głuchych w taki sposób, jak by po prostu były dziećmi słyszącymi, które nie słyszą.

2. Zarówno doświadczenia wizualno-przestrzenne, jak i słuchowe mogą wpływać na rozwój społeczny, językowy i poznawczy (nawet jeśli słyszenie nie jest konieczne dla rozwoju).

3. Zarówno język migowy, jak i mówiony mogą być odpowiednie dla rozwoju i edukacji dziecka głuchego, jeżeli są dla niego w pełni dostępne. Jednakże każdy z tych języków ma inne konsekwencje dla sposobu, w jaki dzieci się uczą, i należy być tego świadomym.

Przytoczone wyniki badań wskazują, że dążąc do optymalizacji metod edukacji dwujęzycznej dzieci głuchych należy zrewidować wcześniejsze założenia i wnioski. Takie konferencje, jak ta są istotnym krokiem we właściwym kierunku.

Tłumaczenie: Agata Łukaszewicz