

Razlike u akustičkim osobinama francuskih nazalnih vokala /ã/ i /õ/ između učenika francuskog jezika i izvornog govornika

Predmet ovog istraživanja je izgovor nazalnih vokala /ã/ i /õ/ u francuskom jeziku kod govornika srpskog jezika koji uče francuski kao strani jezik i izvornog govornika. Program za akustičku analizu govora Praat ispitivane su vrednosti frekvencija zvučnih signala izgovorenih nazalnih vokala /ã/ i /õ/ na ukupno 20 reči francuskog jezika (10 sa nazalnim /ã/ i 10 sa nazalnim /õ/). Svi nazalni vokali su se nalazili na početnim pozicijama u ispitivanim rečima. Hipoteza je bila da će postojati značajna razlika u frekvenciji akustičkog signala izgovorenog nazalnog vokala između govornika srpskog koji uče francuski i izvornog govornika, kao i da će ispitanici koji duže uče francuski jezik (koji su počeli da uče u ranijem uzrastu) imati manje razlike u odnosu na izvornog govornika od onih koji kraće uč jezik (počeli su u kasnijem uzrastu).

Materijal je sniman u jednom TV studiju u Nišu. Ispitanici su bili 14 srednjoškolaca koji su podeljeni u dve jednake grupe, na osnovu dužine učenja francuskog jezika. Frekvencije izgovora kod izvornog govornika su uzete kao referentne. Svaki ispitanik je sniman po jednom. Akustička analiza u programu Praat vršena je metodom formant trackinga (praćenja formanata), kod spektrograma, i metodom FFT analize, u slučajevima kada je bilo poteškoća sa određivanjem mesta formanta. Ispitivani su samo prvi i drugi formant.

Vrednosti frekvencija su zatim klasifikovane i statistički analizirane t-testom. Statistička značajnost je utvrđena samo u slučaju vrednosti prvog formanta nazalnog vokala /õ/. Za vokal /ã/, kod obe grupe značajne razlike su dobijene za 5 od 10 reči, i to isključivo na prvom formantu.

Rezultati delimično potvrđuju početnu hipotezu. Hipoteza o razlikama u odnosu na izvornog govornika potvrđena je samo za nazalni vokal /õ/, dok hipoteza o uticaju godina učenja nije potvrđena.

Na osnovu rezultata bi se moglo zaključiti da frekvencija izgovorenih nazalnih vokala kod govornika srpskog jezika ne zavisi nužno samo od dužine učenja stranog jezika (ili uzrasta na kojem je počeo da se uči). Na izgovor takođe možda utiče i koartikulacija, pozicija nazala u reči, tip nazala, a možda i spoljašnji, psihološki faktori.

Buduća istraživanja mogla bi da se bave ovim fenomenom primenom drugih metodologija, u cilju utvrđivanja svih faktora koji utiču na frekvenciju izgovora.

Anja Janković (1992),
Niš, Stevana Sremca
17/22, učenica 3.
razreda Gimnazije
„Svetozar Marković“ u
Nišu

Differences in Acoustic Characteristics of French Nasal Vowels /ã/ and /õ/ between Students who Learn French as a Foreign Language and a Native Speaker

This research deals with the pronunciation of nasal vowels /ã/ and /õ/ in the French language and with the differences in their pronunciation between Serbian-language speakers who learn French as a foreign language and a French native speaker. We examined the frequencies of acoustic signals related to the pronounced nasal vowels using the program for acoustic analysis of speech Praat. Twenty words are used in the research: 10 for the nasal /ã/ and 10 for /õ/. All nasal vowels were in the initial position in the examined words. The hypothesis was that there would be a considerable difference between the frequencies of examinees and the ones of the native speaker. It was also supposed that Serbian speakers who have been learning French longer (who started learning French at an earlier age) would show minor differences, compared to the native speaker, than those who have been learning French shorter (started learning at a later age).

The material this research is based on was recorded in a TV studio in Niš. The subjects for the research were 14 high school students who formed two equal groups, based on the length of time they had been learning French. The frequencies of a native speaker were taken as reference values. One audio recording was made for each subject. The acoustic analysis of sound files in Praat included formant tracking in spectrograms and spectral slice FFT analysis of the unclear parts of the spectrogram. Only the first and the second formant were examined.

The values of the frequencies were classified and then analyzed statistically using the t-test and one-sample t-test methods. The results show a partial confirmation of the initial hypothesis. Only the values of the first formant of the nasal vowel /õ/ showed full statistical significance. As far as the vowel /ã/ is concerned, the values of the first formant are statistically significant in 5 out of 10 examined words. There were no differences between the two groups of examinees.

This research leads to a possible conclusion that the duration of foreign language learning (the age at which one started learning a foreign language) does not represent the only factor on which the differences between frequencies depend. Coarticulation, position of nasals in the word, type of nasal and psychological factors could also affect the pronunciation. Future related researches could deal with the mentioned issues and aim to identify other factors as well.