

Tez Yazarı:	Yaşar AKKAN	Yayın Yılı:	2009
Danışman:	Prof. Dr. Adnan BAKİ		
Tez Adı:	İlköğretim Öğrencilerinin Aritmetikten Cebire Geçiş Süreçlerinin İncelenmesi		

Türkçe Özet:	Matematiğin ve günlük hayatın her aşamasında önemli olan cebir'in birey tarafından arzu edilen düzeyde öğrenilmesi için aritmetik ile cebirsel bilgi arasındaki bağlantıyı sağlayan aritmetikten cebire geçiş önemlidir. Bu geçişin en iyi şekilde yürütülebilmesi için son derece dikkatli hazırlanmış öğretim programlarına ihtiyaç vardır. Fakat programın ilk aşamalarında ortaya çıkacak sorunların belirlenmesi önemlidir. Bu araştırmanın amacı 5-8.sınıf öğrencilerinin aritmetikten cebire geçiş süreçleri arasında anlamlı farklar olup olmadığını, bu süreç boyunca öğrencilerdeki değişim ve gelişimleri, süreçte karşılaşılan zorlukları, problem çözme, genelleme yapma, sembollerin kullanımı ve harflerin anlamını yorumlama boyutlarına bağlı olarak araştırmak ve araştırmanın sonuçlarına göre önerilerde bulunmaktır. Gelişimci araştırmaların bir türü olan enlemesine çalışmanın benimsendiği bu çalışmada, farklı öğrenim seviyelerindeki 285 öğrenciye yazılı sınavlar uygulanmış, 24 öğrenciyle ise klinik mülakatlar yürütülmüştür. Veri toplamak amacıyla aritmetikten cebire geçişin inceleneceği bu dört boyutu içeren 14 soru hazırlanmıştır. Bu çalışmanın veri analizinde bu dört boyuta ilişkin hazırlanan karakterizasyon tablolarından yararlanılmıştır. Verilerin analizinde frekans ve yüzde dağılımlarının yanında istatistiksel analizlerden de yararlanılmıştır. Ayrıca yazıya dökülen klinik mülakat verileriyle farklı öğrenim seviyelerindeki öğrencilerin aritmetikten cebire geçiş sürecindeki değişim ve gelişimleri incelenmiştir. Sonuç olarak farklı öğrenim seviyelerindeki öğrencilerin öğrenim seviyeleri arttıkça dört temel boyut açısından aritmetikten cebire geçiş olumlu yönde değiştiği ve geliştiği görülmüş, fakat öğrenim seviyeleri arasındaki bu değişim ve gelişim çok az olmuştur. Çalışma sonuçlarına bağlı olarak öğretmenlere ve araştırmacılara çeşitli önerilerde bulunulmuştur.
---------------------	--

İngilizce Özet:	The transition from arithmetic to algebra providing the connection between arithmetic and algebraic knowledge is significant for learning algebra which has an important part in every stage of mathematics and daily life by the individual at a demanded level. For conducting this transition at the best way, it is needed for the curriculums which have been prepared as extremely carefully. The goal of this research is to find if there are significant differences between the transition processes from arithmetic to algebra of 5th-8th year students, to search the change and developments on the students during this process and the problems they faced within the process depending on the dimensions such as problem solving, generalization, the usage of symbols and interpretation of the meaning of the letters, and to make suggestions according to the research results. By depending on that goal the cross-sectional method has been preferred in that study as one type of developmental researches. In this regard, written exams have been applied for 285 students at different learning levels and clinical interviews have been carried out with 24 students. With the aim of gathering data 14 questions including these four dimensions with which this transition will be searched have been prepared. During the data analysis of the study, it has been benefited from characterization tables which were prepared concerning these four dimensions. At the analysis of the data, the statistical analyses were used in addition to the frequency and percentage variances. Besides, it has been searched the written data of clinical interviews, the changes and developments during this transition of students from different learning levels. As a result, as the learning levels of the students are increased, it has been observed that there has been a positive change and development on the transition from arithmetic to algebra in terms of four main dimensions. But this change and development were too low between the learning levels. Based on the study results, various suggestions have been made for the teachers and the researchers.
------------------------	---