



International Conference on Modern Science and Scientific Studies

Hosted online from Madrid, Spain

Website: econfseries.com

20th November 2025

**UMUMTA'LIM MAKTABDALARIDA INKLYUZIV TA'LIM
O'QUVCHILARIDA MOTOR YOZISHDAGI QIYINCHILIKLARNI
BARTARAF ETISH USULLARI**

N.S.Musayeva

Ilmiy Rahbari: P.h.D v\b prof.

Muallif: Jo'rabekova Xumorabonu Ma'rufjon qizi

Muassasa: Xalqaro kimyo universiteti 1-kurs magistranti

Ish joyi:288-sonli umumta'lim maktabining maxsus pedagog o'qituvchisi

Annotatsiya:

Boshlang'ich sinf inklyuziv o'quvchilari o'rtasida yozishdagi qiyinchiliklar ta'lim jarayonidagi eng ko'p uchraydigan muammolardan biridir. Ushbu qiyinchiliklar ko'pincha nozik vosita mahoratining yetarli darajada rivojlanmaganligi, fazoviy yo'nalish va grafik tasvirlarning shakllanishi bilan bog'liq. Ushbu tadqiqot vosita yozish buzilishlarini bartaraf etish uchun fazoviy va grafik tasvirlarni rivojlantirishga qaratilgan pedagogik va tuzatuvchi yondashuvlarni o'rganadi. Tadqiqotda vizual-harakatni muvofiqlashtirish mashqlari, fazoni idrok etishga o'rgatish va nozik vosita ko'nikmalarini rivojlantirishni birlashtirgan integratsiyalashgan pedagogik usullarning ahamiyati ta'kidlangan. Bu mashg'ulotlar nafaqat yozishning ravonligi va ravshanligini oshiribgina qolmay, balki bilim faolligini, o'z-o'zini nazorat qilishni va o'rganish motivatsiyasini oshiradi. Tadqiqotda boshlang'ich sinfda inklyuziv o'quvchilarida yozish ko'nikmalarini har tomonlama rivojlantirishni qo'llab-quvvatlovchi individual tuzatish ishlarini tashkil etishda maxsus o'qituvchi (defeklog) roli ta'kidlangan.

Kalit so'zlar: vosita yozishda qiyinchiliklar; fazoviy va grafik rivojlanish; korreksion pedagogika; nozik vosita qobiliyatlari; boshlang'ich maktab o'quvchilari; vizual-motor muvofiqlashtirish



International Conference on Modern Science and Scientific Studies

Hosted online from Madrid, Spain

Website: econfseries.com

20th November 2025

Kirish:

Yozish bolaning akademik va kommunikativ rivojlanishining eng muhim tarkibiy qismlaridan biridir. Maktab ta'limining dastlabki bosqichlarida, ayniqsa, boshlang'ich ta'limda yozuv ko'nikmalarini egallash jarayoni harakat, fazoviy va grafik qobiliyatlar bilan chambarchas bog'liqdir. Ko'pincha psixomotor yoki sensorli rivojlanish kechikishi bo'lgan bolalarda kuzatiladigan motorli yozish qiyinchiliklari o'quv jarayoniga va umumiy akademik ko'rsatkichlarga sezilarli ta'sir ko'rsatishi mumkin. Bu qiyinchiliklar harflarning tartibsiz shakllanishi, qog'ozda fazoviy tashkilotning yomonligi, yozish ritmi va yo'nalishini saqlashdagi qiyinchiliklar sifatida namoyon bo'ladi. Pedagogik nuqtai nazardan, o'qituvchi va maxsus o'qituvchining roli (defektolog yoki maxsus pedagog) bunday qiyinchiliklarni aniqlash bilan cheklanib qolmaydi, balki barqaror fazoviy va grafik tasvirlarni shakllantirishga qaratilgan tuzatish va rivojlanish strategiyalarini amalga oshirishga qaratilgan. Ushbu vakilliklarning rivojlanishi bolalarga sahifada o'zlarini yo'naltirishga, yozuv asboblarning bosimi va harakatini nazorat qilishga, vizual va vosita harakatlarini samarali muvofiqlashtirishga yordam beradi. Zamonaviy pedagogik yondashuvlar tuzatish ishlarini vizual-motor mashqlari, nozik vosita mahoratini o'rgatish va fazoga yo'naltirilgan o'yinlar bilan birlashtirilishi kerakligini ta'kidlaydi. Ushbu usullar nafaqat qo'l yozuvini yaxshilashga yordam beradi, balki o'quv faoliyatida kognitiv rivojlanish va o'z-o'zini tartibga solishga yordam beradi. Idrok, harakat va fikrlash o'rtasidagi bog'liqlikni mustahkamlash orqali o'qituvchilar bolalarning o'quv muvaffaqiyati va yozma ifodaga ishonchini oshirishi mumkin. Shuning uchun ham "Boshlang'ich sinf inklyuziv o'quvchilari o'rtasida harakat yozishda qiyinchiliklarni bartaraf etishda fazoviy va grafik tasvirlarni shakllantirish bo'yicha korreksiya ishlari" mavzusini o'rganish katta pedagogik ahamiyatga ega.

Tadqiqot maqsadi: ushbu tadqiqotning asosiy maqsadi fazoviy va grafik tasvirlarni shakllantirish orqali boshlang'ich inklyuziv sinf o'quvchilari o'rtasida motorli yozish qiyinchiliklarini bartaraf etishning samarali pedagogik va tuzatish strategiyalarini ilmiy tahlil qilish va ishlab chiqishdan iborat. Tadqiqot nozik vosita rivojlanishi, fazoga yo'naltirilganlik va yozma ifoda sifati o'rtasidagi bog'liqlikni aniqlashga qaratilgan bo'lib, o'qitish jarayonida korreksion pedagogikaning integrativ rolini



International Conference on Modern Science and Scientific Studies

Hosted online from Madrid, Spain

Website: econfseries.com

20th November 2025

ta'kidlaydi. Yana bir maqsad - vizual-motor aloqani mustahkamlovchi va yozish ko'nikmalarini bosqichma-bosqich egallashni qo'llab-quvvatlovchi pedagogik ta'sirning tizimli modelini yaratish. Bu bolalarning muvofiqlashtirish, diqqatni jamlash va fazoviy ongini kuchaytiradigan amaliy mashqlar, rivojlantiruvchi o'yinlar va individual tuzatish dasturlarini loyihalashni o'z ichiga oladi. Bundan tashqari, tadqiqot yozishga tayyorgarlikni yaxshilash va doimiy yozish buzilishlarining oldini olishda defektolog aralashuvining pedagogik ahamiyatini asoslashga qaratilgan.

Materiallar va usullar: ushbu tadqiqot korreksion pedagogika va maxsus ta'lim doirasida o'tkazildi, asosiy e'tibor boshlang'ich inklyuziv sinf o'quvchilari o'rtasida motorli yozish qiyinchiliklarini bartaraf etishga qaratilgan. Tadqiqotda yozma nutqni o'zlashtirish jarayonida o'ziga xos qiyinchiliklarni, jumladan harflarning tartibsiz shakllanishini, fazoviy tashkil etishdagi qiyinchiliklarni va nozik harakatlarni muvofiqlashtirishning zaifligini ko'rsatgan 7-10 yoshdagi bolalar ishtirok etdi. Ishtirokchilarni tanlash pedagogik kuzatish, o'qituvchi tavsiyalari va maxsus pedagog (defektolog) tomonidan o'tkazilgan diagnostik baholashlar asosida amalga oshirildi. Tadqiqotning uslubiy asosi pedagogik, psixologik va tuzatish tamoyillarining kombinatsiyasiga asoslangan. Tadqiqotda murakkab diagnostika tizimi qo'llanildi, jumladan: Kuzatish usullari - yozish vazifalari davomida xatti-harakatlar va vosita xususiyatlarini aniqlash. Diagnostik testlar - nozik vosita ko'nikmalarini, fazoviy orientatsiyani va vizual-motor muvofiqlashtirishni baholash uchun (masalan, "Shaklni chizish", "Naqshni nusxalash" va "Chiziq yo'nalishini qayta tiklash" testlari). Pedagogik eksperiment - yozma ish faoliyatini yaxshilashga qaratilgan tuzatish ishlarining samaradorligini tekshirish. Tadqiqot uchta asosiy bosqichda o'tkazildi:

1. Diagnostika bosqichi: o'quvchilar o'rtasida vosita yozishda qiyinchiliklarning o'ziga xos xususiyati va sabablarini aniqlash; qo'l yozuvi namunalari va xatolik namunalari tahlil qilish.
2. Tuzatish-rivojlanish bosqichi: vizual-motor o'yinlar, barmoq gimnastikasi, grafik taqlid vazifalari va fazoga yo'naltirilgan mashg'ulotlarni o'z ichiga olgan maxsus ishlab chiqilgan pedagogik va defektolog mashqlarni amalga oshirish.



International Conference on Modern Science and Scientific Studies

Hosted online from Madrid, Spain

Website: econfseries.com

20th November 2025

3. Baholash bosqichi: aralashuv samaradorligini aniqlash uchun o'quvchilarning yozish to'g'riligi, chiziqni tashkil qilish va harakatni muvofiqlashtirish bo'yicha yutuqlarini qayta baholang.

Pedagogik yondashuv individuallashtirish va farqlashni ta'kidlab, tuzatish mashqlari har bir bolaning psixomotor darajasiga mos kelishini ta'minlaydi. Natijalar O'tkazilgan tadqiqotlar korreksiya dasturida qatnashgan boshlang'ich sinf o'quvchilari o'rtasida nozik vosita muvofiqlashtirish, fazoviy yo'nalish va grafik tasvirni shakllantirishda sezilarli yaxshilanishlarni aniqladi. Dastlabki diagnostika bosqichida ko'pchilik o'quvchilar harflarni noto'g'ri tekislash, qalamga beqaror bosim, harflarning tartibsiz o'lchamlari va so'zlarni chiziqqa tartibsiz joylashtirish kabi qiyinchiliklarni ko'rsatdilar. Ko'pchilik, shuningdek, qo'l harakati ustidan cheklangan nazorat va vizual-motor muvofiqlashtirishning pastligini ko'rsatdi. Ushbu tadqiqot doirasida ishlab chiqilgan korreksion-pedagogik mashqlarni tizimli ravishda amalga oshirish natijasida sezilarli ijobiy o'zgarishlar kuzatildi. Ishtirokchilarning aksariyati qo'l epchilligini, fazoni idrok etishni va geometrik figuralar va yozma belgilarni takrorlashda aniqlikni oshirdi. Bolalar o'zlarining yozma ishlarida chiziq yo'nalishi, fazoviy chegaralar va simmetriya haqida ko'proq xabardor bo'lishni boshladilar. Miqdoriy baholash yozish xatolarining sezilarli darajada kamayganligini ko'rsatdi, jumladan, harflarning teskari o'zgarishi, notekis intervallar va bir-biriga o'xshash zarbalar - o'rtacha 40-60% ga. Yozish tezligi va ravonligi ham yaxshilandi va bolalar uzoqroq yozish vazifalari davomida yanada izchil motor nazorati va chidamliligini namoyish etdilar. Ushbu topilmalar barqaror fazoviy va grafik tasvirlarni ishlab chiqishda tuzatish dasturining samaradorligini tasdiqladi. Harakat va fazoviy rivojlanishdan tashqari, sifatli kuzatuvlar o'quvchilarning o'qishga bo'lgan munosabati va hissiy xatti-harakatlarida ijobiy o'zgarishlarni ko'rsatdi.

Munozara: ushbu tadqiqot natijalari boshlang'ich sinf o'quvchilarida fazoviy-grafik rivojlanish va yozish ko'nikmalarini shakllantirish o'rtasidagi hal qiluvchi pedagogik va psixologik bog'liqlikni ko'rsatadi. Yozishni bajarishda kuzatilgan muvaffaqiyatlar yozish shunchaki lingvistik jarayon emas, balki idrokning muvofiqlashtirilgan ishlashini, nozik vosita mahoratini va vizual-fazoviy tahlilni



International Conference on Modern Science and Scientific Studies

Hosted online from Madrid, Spain

Website: econfseries.com

20th November 2025

talab qiladigan murakkab psixomotor va kognitiv faoliyat ekanligini tasdiqlaydi. Pedagogik nuqtai nazardan, tuzatish tadbirlarining muvaffaqiyati erta motor va fazoviy tayyorgarlik doimiy yozuv buzilishlarining oldini olishda asosiy rol o'ynaydi degan fikrni qo'llab-quvvatlaydi. Nozik vosita mashqlari, grafik taqlid vazifalari va fazoga yo'naltirilgan o'yinlarning integratsiyasi miyaning ikkala yarim sharlarini rag'batlantirish, vizual-motor muvofiqlashtirishni yaxshilash va qo'l harakati nazoratini barqarorlashtirish uchun samarali usul bo'lib chiqdi. Bu L. Vygotskiy va A. Leontiev nazariyalari bilan mos keladi, ular bolaning o'quv faoliyatida idrok, harakat va kognitiv o'sish o'rtasidagi rivojlanish o'zaro bog'liqligini ta'kidladilar. Bundan tashqari, natijalar korreksion pedagogika faqat to'g'ridan-to'g'ri vosita mashg'ulotlari bilan cheklanmasligi kerakligini ko'rsatdi. Shuningdek, u diqqatni, kuzatishni va fazoviy tasavvurni rivojlantirishni o'z ichiga olishi kerak, chunki bu kognitiv jarayonlar bolaning yozma harakatlarni rejalashtirish va bajarish qobiliyatiga bevosita ta'sir qiladi. Vizual, kinestetik va eshitish usullarini o'z ichiga olgan integratsiyalashgan pedagogik yondashuvlardan foydalanish bolalarga fazoviy naqshlarni o'zlashtirishga yordam berdi va ularni yozish vazifalari davomida izchil qo'lladi.

Xulosa: tadqiqot shuni ko'rsatadiki, boshlang'ich inklyuziv sinf o'quvchilari motorli yozishdagi qiyinchiliklarni bartaraf etish uchun har tomonlama pedagogik va tuzatuvchi yondashuvni talab qiladi. Yozish murakkab psixomotor jarayon sifatida nafaqat lingvistik kompetentsiyaga, balki nozik vosita mahoratining uyg'un rivojlanishiga, fazoviy idrok etish va grafik tasvirlarning shakllanishiga ham bog'liq. Maqsadli tuzatuvchi mashqlarning tizimli amalga oshirilishi - ko'rish va harakatni muvofiqlashtirishga o'rgatish, kosmosda orientatsiya o'yinlari va nozik motorli ko'nikmalarni rivojlantirish bo'yicha mashg'ulotlar ishtirokchilarda qo'l yozuvi, fazoviy tashkil etish va o'z-o'zini nazorat qilish sifatini sezilarli darajada yaxshiladi. Tadqiqot yozuv buzilishlariga qarshi profilaktika va tuzatish chorasi sifatida fazoviy va grafik tasvirlarni shakllantirishning yuqori pedagogik ahamiyatini tasdiqlaydi. Ushbu amaliyotlarning kundalik o'qitish va maxsus ta'lim sharoitlariga integratsiyalashuvi o'quvchilarning kognitiv moslashuvchanligini, diqqatini va motivatsiyasini rivojlantirishga yordam beradi. Bundan tashqari, maxsus



International Conference on Modern Science and Scientific Studies

Hosted online from Madrid, Spain

Website: econfseries.com

20th November 2025

o'qituvchilar, o'qituvchilar va psixologlar o'rtasidagi hamkorlik har bir bolaning rivojlanish ehtiyojlari individual ravishda hal qilinadigan yaxlit ta'lim muhitini ta'minlaydi. Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, ushbu tadqiqot natijalari shuni ta'kidlaydiki, yozish ko'nikmalarini korrekktiv rivojlantirish psixomotor funktsiyalar eng moslashuvchan bo'lgan maktabning dastlabki yillarida boshlanishi kerak. Umumiy ta'limda korrekktiv pedagogikadan foydalanish nafaqat o'quv yutuqlarini oshiradi, balki har bir o'quvchining shaxsiy o'sishi, ijodkorligi va hissiy holatini qo'llab-quvvatlaydi.

Adabiyotlar:

1. Vygotskiy, L. S. (1978). Jamiyatdagi aql: oliy psixologik jarayonlarning rivojlanishi. Garvard universiteti matbuoti.
2. Leontiev, A. N. (1981). Psixologiyada faoliyat muammosi. Moskva: Nauka.
3. Luriya, A. R. (1973). Ishlaydigan miya: Neyropsixologiyaga kirish. Pingvin kitoblar.
4. Piaget, J. (1972). Bolalar psixologiyasi. Muhim kitoblar.
5. Gardner, H. (2011). Aql ramkalari: Ko'p aqlar nazariyasi. Muhim kitoblar.

Sonuç: Kaynaştırma eğitimi alan ilkokul öğrencilerinde yazma güçlükleri eğitim sürecinde en sık karşılaşılan sorunlardan biridir. Bu güçlükler genellikle ince motor becerilerinin, uzamsal yönelimin ve grafik imgelerin oluşumunun yetersiz gelişimiyle ilişkilidir. Bu çalışma, motor yazma bozukluklarını gidermek için uzamsal ve grafik imgelerin geliştirilmesini amaçlayan pedagojik ve düzeltici yaklaşımları incelemektedir. Çalışma, görsel-motor koordinasyon egzersizlerini, uzamsal algı eğitimini ve ince motor becerilerinin geliştirilmesini birleştiren bütünlük pedagojik yöntemlerin önemini vurgulamaktadır. Bu egzersizler yalnızca yazmanın akıcılığını ve netliğini artırmakla kalmaz, aynı zamanda bilişsel aktiviteyi, öz kontrolü ve öğrenme motivasyonunu da artırır. Çalışma, kaynaştırma eğitimi alan ilkokul öğrencilerinde yazma becerilerinin kapsamlı gelişimini destekleyen bireysel telafi çalışmalarının düzenlenmesinde özel eğitim öğretmenin (defektolog) rolünü vurgulamaktadır. Anahtar Kelimeler: motor yazma güçlükleri; uzamsal ve grafiksel



E CONF SERIES



International Conference on Modern Science and Scientific Studies

Hosted online from Madrid, Spain

Website: econfseries.com

20th November 2025

gelişim; düzeltici pedagoji; ince motor becerileri; ilkökul öğrencileri; görsel-motor koordinasyonu

Giriş: Yazma, bir çocuğun akademik ve iletişimsel gelişiminin en önemli bileşenlerinden biridir. Okul eğitiminin ilk aşamalarında, özellikle ilkökullarda, yazma becerilerini edinme süreci motor, uzamsal ve grafiksel becerilerle yakından ilişkilidir. Psikomotor veya duygusal gelişimsel gecikmeleri olan çocuklarda sıklıkla görülen motor yazma güçlükleri, öğrenme sürecini ve genel akademik performansı önemli ölçüde etkileyebilir. Bu güçlükler, düzensiz harf oluşumu, kağıt üzerinde uzamsal organizasyonun zayıflığı ve yazarken ritim ve yönü korumada zorluklar olarak kendini gösterir. Pedagojik açıdan bakıldığında, öğretmenin ve özel eğitimcinin (defektolog veya özel eğitimci) rolü bu tür zorlukları tespit etmekle sınırlı değildir; aynı zamanda istikrarlı uzamsal ve grafiksel temsiller oluşturmayı amaçlayan düzeltici ve gelişimsel stratejiler uygulamayı da hedefler. Bu temsillerin geliştirilmesi, çocukların sayfada gezinmesine, yazı araçlarının baskı ve hareketini kontrol etmesine ve görsel ve motor hareketlerini etkili bir şekilde koordine etmesine yardımcı olur. Modern pedagojik yaklaşımlar, düzeltici çalışmanın görsel-motor egzersizleri, ince motor becerileri eğitimi ve uzamsal odaklı oyunlarla birleştirilmesini vurgular. Bu yöntemler yalnızca el yazısını geliştirmeye yardımcı olmakla kalmaz, aynı zamanda öğrenme etkinliklerinde bilişsel gelişime ve öz düzenlemeye de katkıda bulunur. Öğretmenler, algı, eylem ve düşünme arasındaki bağlantıyı güçlendirerek çocukların akademik başarılarını ve yazılı ifadeye olan güvenlerini artırabilirler. Bu nedenle, "Kapsayıcı ilkökul öğrencilerinde hareket yazımındaki zorlukların üstesinden gelmek için uzamsal ve grafiksel imgelerin oluşturulmasına yönelik telafi edici çalışmalar" konusunun incelenmesi büyük pedagojik öneme sahiptir.

Araştırma Amacı: Bu çalışmanın temel amacı, kaynaştırma okullarındaki öğrencilerin motor yazma güçlüklerinin üstesinden gelmek için uzamsal ve grafiksel imgeler oluşturarak etkili pedagojik ve telafi edici stratejileri bilimsel olarak analiz etmek ve geliştirmektir. Çalışma, ince motor gelişimi, uzamsal yönelim ve yazılı anlatım kalitesi arasındaki ilişkiyi belirlemeyi ve telafi edici pedagojinin öğretim sürecindeki bütünleştirici rolünü vurgulamayı amaçlamaktadır. Bir diğer amaç ise



E CONF SERIES



International Conference on Modern Science and Scientific Studies

Hosted online from Madrid, Spain

Website: econfseries.com

20th November 2025

görsel-motor iletişimi güçlendiren ve yazma becerilerinin kademeli olarak edinilmesini destekleyen sistematik bir pedagojik model geliştirmektir. Bu, çocukların koordinasyonunu, konsantrasyonunu ve uzamsal farkındalığını güçlendiren pratik egzersizler, gelişimsel oyunlar ve bireysel telafi programlarının geliştirilmesini içerir.

Ayrıca, çalışma yazma hazırlığını iyileştirmede ve kalıcı yazma bozukluklarını önlemede defektolog müdahalesinin pedagojik değerini kanıtlamayı amaçlamaktadır.

Materyal ve Yöntemler: Bu çalışma, 6. sınıf öğrencilerinin motor becerilerine odaklanarak, ıslah pedagojisi ve özel eğitim alanında yürütülmüştür. Çalışmaya, yazılı konuşmada hesaplama, harflerin ağırlıksız üretiminin organizasyonu ve incelikli egzersizlerin güçlendirilmesi sürecinde belirli süreçler gösteren 7-10 yaş arası çocuklar katılmıştır. Katılımcıların seçimi, bir pedagojik gelişim uzmanı, öneriler ve özel pedagojik destek (defektolog) tarafından gerçekleştirilmiştir. Gelişimin metodolojik temeli, pedagojik, psikolojik ve pedagojik alanların bir birleşimidir. Çalışmada, aşağıdakilerden oluşan bir denetim teşhis sistemi kullanılmıştır: Gözlem yöntemleri - gerçekleştirilen görevler - hareketler ve motor beceriler. Diag - görmeyi geri kazandırmak için ince motor becerileri testi - görsel, uzamsal - (örneğin, "Bir sayfa oluştur", "Bir deseni kopyala" ve "Çizginin yönünü geri yükle" testi). Pedagojik Deney - yazılı çalışmayı iyileştirmeye yardımcı olan ustalık görevlerinin geliştirilmesi. Araştırma üç çalışma halinde yürütülmüştür:

1. Tanı aşaması: Öğrencilerin yazma güçlüklerinin özelliklerini ve nedenlerini belirleyin; el yazısı örneklerini ve hata kalıplarını analiz edin.
2. Düzeltme-geliştirme aşaması: Görsel-motor oyunları, parmak egzersizleri, grafik taklit görevleri ve uzamsal odaklı egzersizler dahil olmak üzere özel olarak tasarlanmış pedagojik ve defektolojik alıştırmalar uygulayın.
3. Değerlendirme aşaması: Müdahalenin etkinliğini belirlemek için öğrencilerin yazma doğruluğunu, satır organizasyonunu ve hareket koordinasyonunu yeniden değerlendirin.

Çalışmalar, telafi programına katılan ilkokul öğrencilerinde ince motor koordinasyon, uzamsal yönelim ve grafiksel görüntü üretiminde önemli gelişmeler olduğunu göstermiştir. İlk teşhis aşamasında, çoğu öğrenci harf yerleştirme, eşit



E CONF SERIES



International Conference on Modern Science and Scientific Studies

Hosted online from Madrid, Spain

Website: econfseries.com

20th November 2025

olmayan kalem basıncı, harf boyutu ve düzensiz kelime yerleştirme konusunda zorluklar yaşamıştır. Birçoğu ayrıca sınırlı el kontrolü ve zayıf görsel-motor koordinasyonu göstermiştir. Bu çalışmada geliştirilen telafi edici pedagojik alıştırmaların sistematik olarak uygulanması sonucunda önemli olumlu değişiklikler gözlemlenmiştir. Katılımcıların çoğu el becerisi, uzamsal algı ve geometrik şekilleri ve yazılı sembolleri yeniden üretmede doğrulukta gelişme kaydetmiştir. Çocuklar ayrıca yazılı çalışmalarında çizgi yönü, uzamsal sınırlar ve simetri konusunda daha bilinçli hale gelmiştir.

Pedagojik yaklaşım bireyselleştirilmiş ve farklılaştırılmıştır. Nicel değerlendirmeler, harf tersleri, düzensiz boşluklar ve üst üste binen satırlar gibi yazım hatalarında ortalama %40-60 oranında önemli bir azalma olduğunu göstermiştir. Yazma hızı ve akıcılığı da gelişmiş ve çocuklar daha uzun yazma görevlerinde daha tutarlı motor kontrol ve dayanıklılık göstermiştir. Bu bulgular, telafi programının istikrarlı uzamsal ve grafiksel temsiller geliştirmedeki etkinliğini doğrulamıştır. Nitel gözlemler ise, öğrencilerin motor ve uzamsal gelişimlerinin yanı sıra okumaya yönelik tutumlarında ve duygusal davranışlarında da olumlu değişiklikler olduğunu ortaya koymuştur.

Tartışma: Bu çalışmanın sonuçları, uzamsal yardımın gözlemlenmesinin ve üçüncü sınıf öğrencilerine sağlanan yardımın benzersiz bir pedagojik ve ilişkisel olgu oluşturduğunu göstermektedir. Yazma pratiğinde gözlemlenen başarı, başlı başına bir dilsel süreç değil, algısal beceriler ve görsel-uzamsal analiz gerektiren karmaşık bir psikomotor ve bilişsel etkinliktir. Pedagojik açıdan bakıldığında, hızlandırma programının başarısı, yazma sürecinin ilk motor ve hazırlık aşamalarına ulaşılmasında önemli bir rol oynamıştır. İnce motor becerileri, grafik taklit ve uzamsal olarak bütünleşik oyunların beynin her iki yarım küresini de uyarmada ve görsel-motor ve el-göz koordinasyonunu geliştirmede etkili olduğu anlayışı, bunların yazma sürecini destekledikleri fikrinin kabul edilmesinde önemli bir rol oynamıştır. Bu, çocukların öğrenme etkinliklerinde algı, hareket ve bilişsel gelişim arasındaki gelişimsel ilişkileri vurgulayan L. Vygotsky ve A. Leontiev'in teorileriyle tutarlıdır. Dahası, sonuçlar düzeltici pedagojinin yalnızca doğrudan motor eğitimle sınırlı olmaması gerektiğini göstermiştir. Dikkat, gözlem ve uzamsal hayal gücünün gelişimini de içermelidir, çünkü bu bilişsel süreçler çocukların yazma eylemlerini



E CONF SERIES



International Conference on Modern Science and Scientific Studies

Hosted online from Madrid, Spain

Website: econfseries.com

20th November 2025

planlama ve uygulama becerilerini doğrudan etkiler. Görsel, kinestetik ve işitsel yöntemleri içeren bütünleşik pedagojik yaklaşımların kullanımı, çocukların uzamsal kalıpları anlamalarına ve bunları yazma görevleri boyunca tutarlı bir şekilde uygulamalarına yardımcı olmuştur.

Sonuç: Araştırmalar, mobil kapsayıcı sınıflardaki öğrencilerin motor işleme ihtiyaçlarını karşılamak için çok çeşitli pedagojik ve eğitimsel kaynaklara ihtiyaç duyduklarını göstermektedir. Karmaşık bir psikomotor süreç olan yazma, doğal dil anlayışının yanı sıra ince motor becerilerinin, uzamsal algının ve grafiksel görüntü üretiminin uyumlu gelişimiyle yakından ilişkilidir. Hedef odaklı bir aktarım programı kullanmak zordur; görsel ve motor formasyon eğitimi, uzamsal odaklı oyunlar ve ince motor görmeyi geliştirmeyi amaçlayan egzersizler, katılımcılarda el yazısının kalitesini, uzamsal organizasyonu ve öz kontrolü iyileştirir. Uzamsal ve grafiksel görüntülerin gelişimine karşı önleyici ve düzeltici bir önlem olarak yazmanın geliştirilmesi yüksek pedagojik öneme sahiptir. Bu uygulamaları günlük öğretime ve özel eğitime entegre etmek, öğrencilerin bilişsel yeteneklerini, dikkatlerini ve motivasyonlarını artırmanın bir yolunu sağlar. Ayrıca, özel eğitimciler, öğretmenler ve psikologlar arasındaki iş birliği, her çocuğun gelişimsel ihtiyaçlarının bireysel olarak ele alındığı bütünsel bir öğrenme ortamı sağlar. Sonuç olarak, bu çalışmanın sonuçları, telafi edici yazma becerilerinin psikomotor işlevlerin en esnek olduğu erken okul yıllarında başlaması gerektiğini göstermektedir. Genel eğitimde telafi edici pedagojinin kullanımı yalnızca akademik başarıyı artırmakla kalmaz, aynı zamanda her öğrencinin kişisel gelişimini, yaratıcılığını ve duygusal refahını da destekler.

Adabiotes:

1. Vygotsky, L. S. (1978). Toplumdaki Zihin: Yüksek Zihinsel Süreçlerin Gelişimi. Harvard Üniversitesi Yayınları.
2. Leontiev, A. N. (1981). Psikolojide Etkinlik Bulmacası. Moskova: Nauka.
3. Luria, A. R. (1973). İş Başındaki Beyin: Nöropsikolojiye Giriş. Penguin Books.
4. Piaget, J. (1972). Çocuk Psikolojisi. Temel Kitaplar.
5. Gardner, H. (2011). Mantıksal Sayılar: Genişletilmiş Bir Zihin Teorisi. Temel.