

Országos Tudományos Diákköri Konferencia

2024

Halmi Petra

Magyar Testnevelési és Sporttudományi Egyetem



**Papírhengerrel végzett mozgásfejlesztő torna hatása az 5-6 éves
óvodások vizuo-motoros koordinációjára**

Témavezető: Dr. Csirkés Zsolt adjunktus

Torna, RG, Tánc és Aerobik Tanszék

Kézirat lezárásának dátuma: 2023.11.11.

Tartalomjegyzék

1	Bevezetés	4
1.1	Témaválasztás indoklása	4
1.2	A kutatás célja és tárgya	5
2	Szakirodalmi áttekintés	6
3	Kérdésfelvetések és hipotézisek	8
3.1	Vizsgálat kérdésfelvetései.....	8
3.2.	Vizsgálat hipotézisei	8
4	Módszerek.....	8
4.1	Vizsgálati protokoll.....	8
4.2	Vizsgálati személyek	8
4.3	Vizsgálati eszköz és módszer.....	9
4.4	Papírhengerrel végzett mozgásfejlesztő torna	10
5	Eredmények és megbeszélés	12
5.1	Vizsgálati és kontrollcsoport 1. és 2. mérési eredménye	12
5.2	Átlag és szórás értékek diagramm	12
5.3	Nemenkénti eltérés vizsgálatának táblázata	13
6	Összefoglalás és következtetések.....	14
7	Összefoglaló	15
8	Irodalomjegyzék.....	16
9	Mellékletek.....	18

1 Bevezetés

1.1 Témaválasztás indoklása

Kutatások bebizonyították, hogy az iskolai problémák nagy része már az óvodában megelőzhető különböző mozgásos tevékenységek által. A játékos mozgásfejlesztés célja nemcsak a mozgáskészségek kialakítása és a testi képességek fejlesztése, hanem a mozgás megszerettetése, illetve a mozgástapasztalatok bővítése. A mozgáson keresztül a szociális képességek és az értelmi struktúrák is fejlődnek (Porkolábné és mtsai, 2009). A vizuo-motoros és a finommotoros koordináció megfelelő színvonala az írás elsajátításának elengedhetetlen feltétele. A fejlesztés során lényeges, hogy a gyakorlatok a gyermekek életkori és érési sajátosságaihoz igazodjanak. A feladatokat a gyermekek egyszerre látják és hallják, így lehetőség adódik a keresztcsatornák fejlesztésére is. A funkcionális mozgásformák megfelelő kivitelezésén keresztül juthat el a gyermek az iskolaérettséget jelentő mozgásfejlettségig.

5-7 éves korban a legnagyobb hangsúlyt a finommotorika, illetve a vizuo-motoros koordináció fejlesztésére kell fordítani, ami magában foglalja az ujjak apróbb, összehangolt mozgásait, illetve a mozgás és a látás összhangját. Eddig számos vizuo-motoros koordinációval kapcsolatos tanulmány látott napvilágot, hiszen régóta foglalkoztatja a szakembereket, hogy az óvoda-iskola átmenet hogyan hat a gyerekekre, és milyen nehézségekkel kell megküzdeniük ebben az időszakban. A vizuális figyelem mérésére különböző tesztek léteznek (Vizuális keresés és figyelem tesztje – VSAT, Szék-lámpa-teszt, Kis Pieron, Bourdon-teszt, d2 figyelemvizsgálat teszt, Toulouse-Pieron-teszt, Stroop-tesztek stb.). A vizuális emlékezetre a Rey-komplex ábrateszt alkalmazható. A kutatásomban is szereplő vizuo-motoros koordináció mérésére pedig a Frosig-tesztet, illetve a Bender „A” és „B” teszteket javasolják a szakemberek. Ezekben az a közös, hogy mindegyikben alakzatok, formák játszóak a fő szerepet, melyeket megjegyezni, elmondani vagy lemásolni kell.

Gyermekeként én is megtapasztaltam, hogy sokszor nehezemre esett egy-két betűt megformálni iskolás éveim elején. Ennél fogva fontosnak tartom, hogy már az óvodáskorban felkészítsük erre a gyerekeket játékosan, valamint a különböző tesztek segítségével ki tudjuk szűrni azokat, akik fejlesztésre szorulnak. Ezért is esett a választás a Bender „A” tesztre, mivel összefoglalja azoknak a különböző nehézségű ábráknak a lemásolását, melyek során megtudható az óvodáskorú gyermek vizuo-motoros koordinációs szintje.

A vizuo-motoros koordináció mindig is jelen volt az életemben. Az általam űzött sportokban (aerobik, karate, labdarúgás) nem lehettem volna sikeres a megfelelő vizuo-motoros

koordináció nélkül. Továbbá, az egyetemi éveim alatt több sportágban is kipróbálhatom magam, ahol szükség van a látás és a mozgás összhangjára. Ezekhez a mozgásformákhoz nyitottan állok, és az összegyűjtött tudást folyamatosan átadom a kisgyermek részére. Több éve foglalkozom óvodásokkal a Budai Tornász Műhely Kisipipi Gyermektorna foglalkozásain, ahol komplex módon és sokrétűen fejlesztjük a gyerekeket, a nagymozgásoktól a finommozgásokig. Ezeken a tornákon sok kéziszerrel használunk, mint pl.: babzsák, színes karikák, korongok, plüssök, illetve szertorna szereket, melyek közül a legnépszerűbbek a kisgerenda, felemáskorlát, gyűrű, párhuzamos korlát, kis gumiasztal. Az óvodásokat hétről hétre újabb feladatokkal „terheljük”, hiszen mozgásfejlesztés szempontjából éppen a szenzitív időszakban vannak, amikor is folyamatosan képesek új feladatokat és ismereteket elsajátítani. A kéziszer és tornaszerek mellett rengeteg mondókát és dalt tanulunk, melyek ragyogóan fejlesztik a vizuális emlékezetet és koordinációt. Biztos vagyok abban, hogy ezek a feladatok nagyban hozzájárulnak az iskolaérettség mihamarabbi kialakulásához. Az 5-6 éveseknél a tornáink programjába már beépítettünk szerialitást (sorrendiséget) fejlesztő feladatokat is, melyeknek az a lényege, hogy a gyerekeknek pontos sorrendben kell visszaadniuk a látott mozgást. A „sorrendiség” feladatokat legtöbbször valamilyen kéziszerrel végezzük, melyek plusz inger jelentenek a gyermekek számára. Ezeket a feladatokat is szívesen végzik, hiszen kihívást jelentenek számukra, melyeket, ha sikerül megvalósítaniuk, sikernek könyvelnek el. Összefoglalva: rengeteg inger éri a gyerekeket ezeken a torna foglalkozásokon, de ez a nagy terhelés nem okoz számukra problémát, mivel nagyon hamar újra töltődnek és készek az új feladatokra. Témaválasztásomat nagyban befolyásolta ez az óvoda gyerekekkel való közös munka, ahol a fejlődésüket hétről hétre nyomon tudom követni, látom a kiugró tendenciákat, vagy azt, hogy mikor kell visszalépni egy fokot, és újra átismételni az adott feladatot. Tudvalévő, hogy csak azok a feladatok rögzülnek, melyeket az óvodások rendszeresen gyakorolnak.

1.2 A kutatás célja és tárgya

Kutatásom célja, hogy egy egyszerű, minden háztartásban megtalálható eszközzel, a papírhengerrel, fejlesszem az 5-6 éves óvodások vizuo-motoros koordinációját két hónapon keresztül, heti 2x45 percben.

2 Szakirodalmi áttekintés

Napjainkban a motorikus fejlődést a gyermekkori fejlődés egyik legfontosabb területének tekintik (Gaál és Farmosi, 2010). Farmosi (1999) szerint: „a finomabb szem-kéz koordináció, amelyre például a tárgykezelés épül, csak a már meglévő „durvább” szem-test koordináció bázisán jöhet létre”. Az iskoláskor előtt, 5–7 éves korra a nagymozgások kivitelezésében már szükséges a gyermek megfelelő fejlettsége, mert ez lehet az alapja a finommozgások kialakulásának. Ezért szükséges, hogy a gyermekek életkori sajátosságait figyelembe véve alakítsuk ki a különböző természetes mozgásokat (kúszás, mászás, járás, futás stb.) tartalmazó feladatokat és játékokat. Kisebb korban nagyobb méretű játékokkal fejleszthetjük a gyermekeket (pl.: építőkockával játszás), majd később megismertetjük velük a gyurmázást, gyöngyfűzést és rajzolást. Ezen kívül az otthoni környezetben megtalálható tárgyakkal is hatékonyan fejleszthetjük a gyermekek vizuo-motoros koordinációját. Erre ragyogó példa a kutatásban is használt hétköznapi papírhenger.

Számos kutató megállapította, hogy a vizuális észlelésen belül több fontos terület is megjelenik, melyekkel érdemes külön-külön foglalkozni. Frostig (1964) a vizuális észlelést öt részterületen vizsgálta, ezek a vizuo-motoros koordináció, az alak-háttér percepció, az alak konstancia, a térbeli helyzet és a térbeli viszonyok. A vizuális észlelés magába foglalja pl.: a szemmel való követést, illetve a vizuális képességeket, amik a megkülönböztetés és az összehasonlítás. A vizuális észlelés annak eredménye, hogy az egyén megpróbálja megérteni a látás során nyert vizuális információt a vizuális stimulánsok értelmes szervezésével, osztályozásával és általánosításával. A vizuo-motoros koordináció az a képesség, hogy a látást a test és a testrészek mozgásaival összehangoljuk. Ez magába foglalja az összes olyan tevékenységet, amihez szükség van a kezünkre. Ez a kettő azonban akkor működhet jól, ha mindkettőnek megvan a megfelelő alapja.

Decker és mtsai (2011) szerint a finommotorikus koordináció és a vizuális motoros integráció jól jelzi a gyermek általános aktivitási szintjét. Amennyiben jól működik a vizuo-motoros integráció, a gyermek képes lesz különböző feladatok másolására, legyen az betű, szám, alak vagy forma (<https://fejleszt-o.hu/2017/03/23/vizuomotoros-integracio-vagy-szem-kez-koordinacio/>). A vizuo-motoros integráció a vizuális észlelési képességekből áll, melyek a felfogás, és pontos észleléstől a pontos szabályok felismeréséig tart. Ezek, ha nem működnek jól a gyermek az írással és másolással küzdhet. Például nem képes pontosan megformálni a számokat és betűket. Az írásuk és vonalhúzások görcsös, egyenetlen és nem folyamatos. A szem-kéz koordináció szükséges ahhoz, hogy a szem megfelelően tudjon követni egy adott

jelet, azonban ez még nem egyenlő azzal, hogy a vizuális észlelés megfelelően működik. Ezeket játékba beépítve lehet fejleszteni mint, pl.: labda vagy bármilyen kéziszersz elkapása vagy ütése, vagy vonalat húzni úgy, hogy az egy megadott területen belül maradjon. Azonban azoknál a gyerekeknél, akiknél a szem-kéz koordináció nem megfelelően működik, nehezükre eshet ceruzával való rajzolás, írás, vonalhatárok tartása, vagy éppen nem érik el színezéskor a határokat. Továbbá még nehézséget okozhat a ceruza egy adott pontra való lehelyezése, és feladatvégzés közbeni ott tartása. Ha az ember fejlődésének a korai szakaszában a fejlesztés minden területen kiegyensúlyozott és töretlen, akkor a mozgásfejlődés végeredménye egy elvárható szintű személyiségfejlődés (Porkolábné, 1995). A gyógypedagógusok, terapeuták és egyéb szakemberek egyik fő feladata az óvodás korú gyermekekkel végzett munkában a finommotorikus készségek felmérése és az azt követő fejlesztés (Case-Smith, 1996).

A gyermekek életében vannak azok az élethelyzetek, melyek jelentős változással bírnak, és új helyzet elé állítják őket. Az egyik ilyen mérföldkő az óvoda-iskola átmenet, amikor is a gyermeknek nemcsak új emberekkel kell megismerkedniük egy idegen környezetben, hanem új feladatok, követelmények elé is kerülnek, ezért ennek a problematikájával egyre több kutatás foglalkozik. Abban, hogy az óvodáskorú gyermek iskolaéretten érkezzen meg az iskolába, az óvodáknak nagy felelőssége van. Az időben történő beavatkozás előnyei a finommotorikus készségek fejlesztésében jól dokumentáltak, az általános elv szerint minél korábban kezdjük a beavatkozást, annál jobb az eredmények a gyerekek számára (Ljutic és mtsai, 2012). Az óvodában végzett játékos mozgások által a gyermek sokrétűen fejlődik, és az esetleges tanulási nehézségeket hamar fel lehet ismerni és kezelni. Bart O és mtsai (2007) úgy vélekednek, hogy a vizuális motoros integráció nagyon fontos az iskolához való szociális és érzelmi alkalmazkodáshoz. Ha a gyermek óvodás korában megfelelő alapot kap, akár vizuo-motoros koordinációt tekintve, akár szociális közegből, vagy a legjobb, a kettőből együtt, az nagyban hozzájárul, az esetleges iskolai akadályoknak a könnyebb átlépésére. Sokkal nagyobb hangsúlyt kell vagy kellene fektetni a gyermekek óvodából iskolába való lépése előtt, hiszen számos kutatás bebizonyította, hogy ez egy hatalmas változás számukra, mint szociális, mint mozgás és szellemi fejlődés szempontjából. A szakemberek egyetértenek abban, hogy a funkcionális mozgásformák megfelelő elsajátítása és biztonságos végrehajtása során az óvodás gyermek az iskolaérettséget minősítő mozgásfejlettségig (Birontiené 2010, Cools és munkatársai 2009, Király és Szakály 2011, Lakatos 2000, Lakatos 2005, Marton-Dévényi és munkatársai 2002, Pintér 1997, Tótszölősyné 2006).

3 Kérdésfelvetések és hipotézisek

3.1 Vizsgálat kérdésfelvetései

1. Milyen hatással van egy két hónapos, heti 2x45 perces, papírhengerrel végzett mozgásfejlesztő torna az 5-6 éves óvodások vizuo-motoros koordinációjára?
2. Milyen különbségek fedezhetők fel a vizsgálati és kontrollcsoport első és második mérési eredményei között a mozgásfejlesztő torna hatására?
3. Van-e bármilyen más pozitív hatása a papírhengerrel végzett mozgásfejlesztő tornának?

3.2. Vizsgálat hipotézisei

1. Feltételezem, hogy a két hónapos mozgásfejlesztés hatására szignifikáns különbség tapasztalható a vizsgálati csoport első és második mérési eredményei között.
2. Feltételezem, hogy a kontrollcsoport első és második mérési eredményei között nincs szignifikáns különbség.
3. Feltételezem, hogy a két hónapos torna hatására a második méréskor a vizsgálati csoport tagjai szignifikánsan nagyobb mértékű fejlődést mutatnak a vizuo-motoros koordináció tekintetében a kontrollcsoportba tartozó társaikhoz képest.

4 Módszerek

4.1 Vizsgálati protokoll

A vizsgálatban két óvadás csoport szerepelt. A vizsgálati csoportom a Budapesti Bástyá Óvoda nagycsoportosai voltak, a másik csoport, a kontrollcsoportom, a Balmazújvárosi Református Óvoda 5-6 évesei. A vizsgálati csoport tagjai mozgásfejlesztő tornákon vettek részt heti 2x45 percben, két hónapon keresztül. A kontrollcsoport tagjai pedig csak az óvodai testnevelési programot követték, nem használták a kiválasztott eszközt, a papírhengert. Mindkét csoportot a Bender „A” tesztel mértem, a fejlesztés előtt és után is.

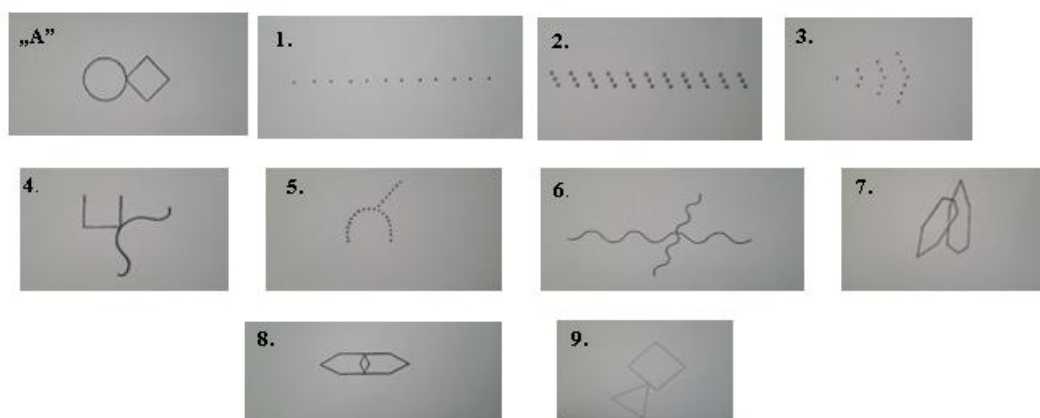
4.2 Vizsgálati személyek

A vizsgálatban részt vevő első csoport (vizsgálati csoport) 16 fő volt, ebből 9 fiú és 7 lány, a másik csoport (kontrollcsoport) 21 fő, ebből 7 fiú és 14 lány vett részt a vizsgálatban. A vizsgálati csoport tagjai a heti 2x45 perces mozgásfejlesztő torna keretein belül használták a papírhengert, míg a kontrollcsoport tagjai az adott időszakban nem használták. Mivel mindkét

csoport tagjai fiatalok, így a szülőkkel szülői beleegyező nyilatkozatot töltöttem ki, hogy a gyermekek részt vehessenek a mérésen, ezzel tiszteletben tartva a GDPR szabályait. Az első mérést 2023. szeptemberében végeztem, a másodikat pedig két hónappal később, 2023. novemberében. A felmérés mindkét csoportnál ugyanabban az időben történt, a napnak ugyanabban a szakaszában.

4.3 Vizsgálati eszköz és módszer

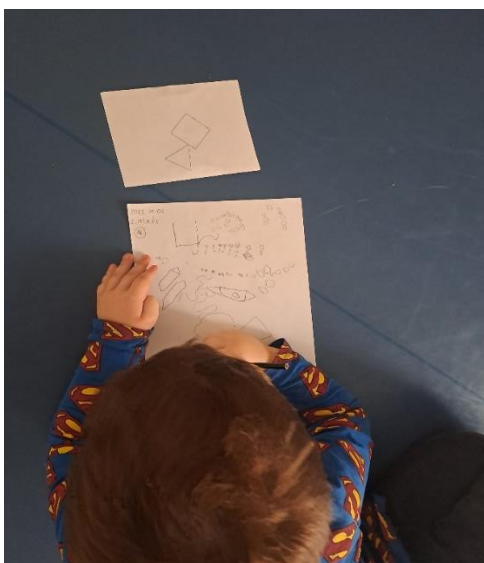
A vizsgálatot a Bender „A” tesztel készítettem, amely egy vizuo-motoros teszt. A vizuo-motoros koordináció vizsgálatára Lauretta Bender alakított ki vizsgálóeljárást, mely a diagnosztikus munkában kiegészítő próbaként alkalmazható az átfogó tesztek, például az intelligenciatesztek mellett. A magyar pszichodiagnosztikai gyakorlatban 1969 óta alkalmazzák. A próba elsősorban az olvasás-írásstudás folyamatainak várható nehézségeinek megjósolható mérőeszközeként alkalmazható, azaz képes megragadni azokat a pszichikus funkciókat, amelyek zavara meghatározó lehet a későbbi iskolai teljesítményben (Torda, 1995). Ez a teszt, a Bender „A” próba óvodáskorúak vizsgálatára alkalmas (Torda, 1994), ami 10 db ábra lerajzolásával történt, melyből az első „A” betűvel volt jelölve, a többi pedig 1-től 9-ig volt számozva. Ezeket előre kinyomtattam és elkészítettem az óvodások számára abból a célból, hogy a mérés lebonyolítása gördülékeny legyen. Ezeknek a lerajzolásához egy ceruzára és egy fehér üres papírlapra volt szükség. A vizsgálat közben nem adhattam az ábrákról és a lerajzolásuk módjáról információt és segítséget nekik.



1. ábra: Bender „A” teszt (saját ábra)

Ezt a tesztet kellett a gyerekeknek, a fejlesztés elején és végén is lemásolniuk. A Bender „A” próba kiértékelése egy megadott pontrendszerben működik, melyben minden egyes lerajzolt alakzatnál máshogyan alakul. Ez egy olyan skála mentén történik, mely az életkor, a nemek szerinti különbségek és a kivitelezés minőségét veszi figyelembe. Ez alapján a gyermek

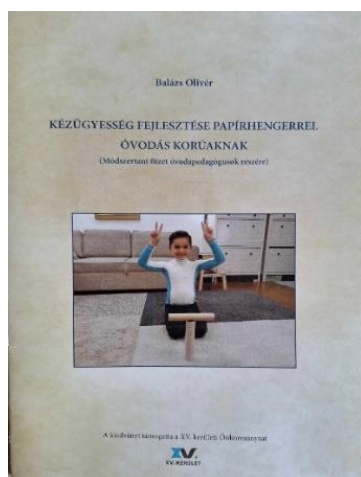
teljesítménye háromféle minősítést kaphat: (1) életkorától elmaradó, (2) életkorának megfelelő szintű, (3) életkorát meghaladó színvonalú. Az elért pontszámok alapján minden életkori övezetben nagyon gyenge, gyenge, átlagos, jó és nagyon jó színvonalú lehet a gyermek teljesítménye. A kiértékelés egy kritériumrendszer alapján történik, az egyszerű formák esetében egy vagy két szempont, az utolsó minta esetében öt szempont teljesítményét értékeljük pontszámokkal. Bármely feltétel hiány az egész feladatot elfogadhatatlanná teszi. Ezt a kiértékelést én végeztem el mindkét csoportnál, azonban a gyerekeket anonim módon kezeltem, egy kódot kaptam a vizsgálati idő alatt. Ezeket az eredményeket egy táblázatban összesítettem.



2. ábra: Bender „A” teszt mérése (saját ábra)

4.4 Papírhengerrel végzett mozgásfejlesztő torna

A vizsgálati csoport tagjai heti 2x45 percben vettek részt a két hónapos mozgásfejlesztő tornán, ahol a papírhengerrel különböző feladatokat végeztek. A feladatokat először is az eszköz megismerésével kezdtük el. A gyerekek nagyon nyitottak és kíváncsiak voltak az új eszközre. A papírhengeres feladatok alapja a Kézügyesség fejlesztése papírhengerrel óvodásoknak című munkafüzet (Balázs, 2020) volt, melyben alapeladatok voltak láthatók, illusztrációval, mint mozgásos, mint helyben végzett feladatok. Ezeket a feladatokat használtam alapul, melyeket azonban nagyban kiegészítettem a sajátjaimmal, illetve színesítettem a gyerekek számára.



3. ábra: A torna alapját képező mozgásfejlesztő füzet (saját ábra)

Ezek a feladatok mindig más-más jellegűek voltak hétről hétre. A munkafüzet tartalmazott pl.: „katicamászást”, melyet az óvodások az ujjakkal végeztek el a papírhengeren, „T” betű megformálását, melyhez már kettő papírhengerre volt szüksége mindenkinek, tenyéren majd kézfejen való megtartást, és természetesen a legkedveltebbet a papírgurigába kukucskálást, mint egy távcső, ezt akár egy akár hét hengerrel is előszeretettel végezték el a gyerekek. Az aktuális évszaknak megfelelő játékokkal kiegészítve pl.: az őszi időjárás tekintetében vittem be a gyerekeknek gesztenyét és ezeket gurítottuk le a hengerekből megformázott csúszdán, illetve mondókák megtanulásával pl.: a már Budai Tornász Műhelyben megtanult egyik mondókát vittem be a gyerekeknek, átalakítva azt papírhengerrel a kézben verzióra, mely közben végig a henger és a finommozgás volt a központban. A gyerekek a megtanult, illetve irányított feladatokon felül nagyon kreatívan használták a papírgurigát, amiket szívesen mutattak meg nekem vagy egymásnak a játék közben.



3. ábra: Mondóka a papírhengerrel (saját ábra)

5 Eredmények és megbeszélés

A vizsgálatok eredményeinek leíró statisztikái és t-próbái az 1. sz. táblázatban találhatóak.

5.1 Vizsgálati és kontrollcsoport 1. és 2. mérési eredménye

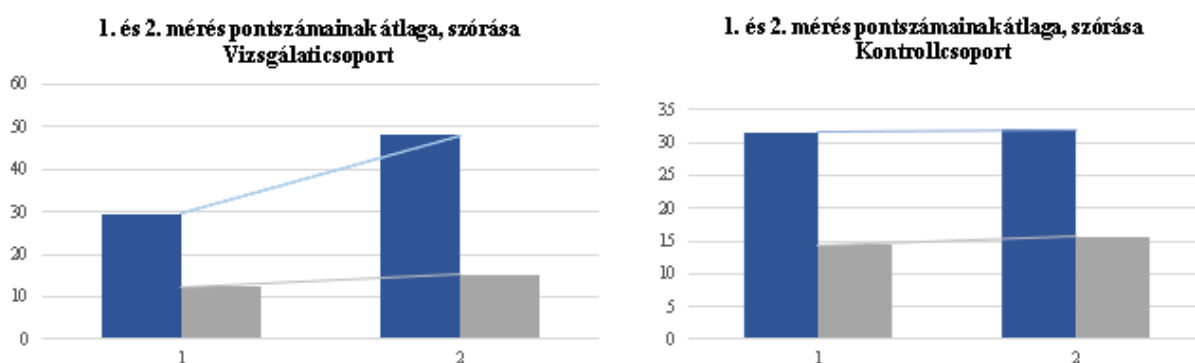
1. táblázat: Vizsgálati és kontrollcsoport 1. és 2. mérési eredményei

Vizsgálatok eredményeinek leíró statisztikái és t-próbái						
Vizsgálati csoport (n=16)				Kontrollcsoport (n=21)		
1. mérés átlag ± szórás	2. mérés átlag ± szórás	teszt statisztika p-érték		1. mérés átlag ± szórás	2. mérés átlag ± szórás	teszt statisztika p-érték
Bender "A" teszt eredményei						
29,56 (± 12,3236)	48 (± 15,2550)	$t_{15} = -7.06$ $p < .001^*$		31,62 (± 14,3144)	31,95 (± 15,6341)	$t_{20} = -0,28$ $p = 0,782$

*Szignyifikáns eltérés az 1. és 2. mérés között 5%-os szignifikanciaszinten

Az 1. táblázatban a vizsgálati és kontrollcsoport első és második mérési eredményei láthatóak, melyhez ismételt méréses varianciaanalízist használtam. Látható, hogy a vizsgálati csoport tagjai, akik heti rendszerességgel használták a papírhengert és feladatokat végeztek velük, szignifikáns javulást mutattak a második méréskor, míg a kontrollcsoport tagjainál ez nem volt megfigyelhető. Vagyis a két hónapos fejlesztés hatására a vizsgálati csoportba tartozó óvodások az ábrákat sokkal pontosabban másolták le a kontrollcsoport óvodásaihoz képest.

5.2 Átlag és szórás értékek diagramm



4. ábra: Vizsgálati és kontrollcsoport 1. és 2. mérési eredményei

Az 5. ábrán a két csoport 1. és 2. mérési eredményeinek az átlaga és szórása látható, ami szintén jól mutatja, hogy a vizsgálati csoport tagjai együttesen mutatnak szignifikáns javulást, míg a kontrollcsoport tagjainál ez nem látható. A megjelenített trendvonal jól mutatja, hogy a vizsgálati csoport tagjainál sokkal kiugróbb a vonal emelkedése a két mérés között, míg a kontrollcsoport tagjainál szinte azonos a vonal iránya.

5.3 Nemenkénti eltérés vizsgálatának táblázata

2. táblázat: Nemenkénti mérési eredmények

Ismételt mérés – vizsgálati csoport – nem interakció					
Comparison	Estimate	SE	df	t	p
kontroll fiú 1 vs 2	-1.571	3.763	33.000	-0.418	0.679
vizsgálati fiú 1 vs 2	-20.556	3.319	33.000	-6.193	< .001
kontroll lány 1 vs 2	0.286	2.661	33.000	0.107	0.915
vizsgálati lány 1 vs 2	-14.857	3.763	33.000	-3.948	< .001

A 2. táblázatban a nemenkénti mérési eredményeket láthatjuk, külön a vizsgálati és a kontrollcsoport tekintetében. Itt jól látható, hogy mind a vizsgálati, mind a kontrollcsoport fiú és lány tagjai között nincs szignifikáns eltérés az első és a második mérési eredmények között. Fontosnak tartottam megvizsgálni, hogy a nem befolyásolja-e a mérési eredményeket, azonban ezt a 2. táblázatom jól mutatja, hogy nem tapasztalható nemenkénti eltérés.

A mozgásfejlesztő tornán szerzett tapasztalataim

Megfigyelhető volt, hogy az első alkalommal, az eszköz megismerése után hétről hétre a folyamatos fejlődés a papírhengerrel végzett feladatok végzése közben. A gyerekek a feladatokat alkalomról alkalomra pontosabban tudták kivitelezni, az egyensúly feladatok közben nem ejtették el a hengert, a mondóka közben fejből ment a mozgás, a papírhenger megtartása séta közben pedig zökkenőmentesen ment. A fejlesztési időszak felénél egy kontroll foglalkozást tartva néztem meg a gyerekek hova is fejlődtek a 4 hét alatt, és már ott látszott, hogy élvezik csinálni a papírhenger feladatokat, illetve alig várják, hogy valami újat tanulhassanak. Itt megkértem őket, hogy mindenki mutasson egy feladatot az adott eszközzel, melyet a többieknek, jómagamnak, és az óvónőknek is meg kellett csinálniuk. Az óvónők hatalmas örömmel fogadták, hogy bevontam őket a tornába, és meglepődve nézték, hogy ennyi idő alatt is mennyit fejlődtek az óvodások. Ez a foglalkozás egy nagyon jó visszacsatolás volt számomra, hogy jó úton haladunk a gyerekekkel a feladatokat tekintve, és onnan, hogy elejtették a hengert az első foglalkozáson, a már említett negyedik hétre eljutottunk, addig, hogy sokkal jobban mentek a feladatok és alig várták, hogy megmutassák azt. Az óvónők mindkét óvodában nagyon készségesek és segítőkészek voltak, hiszen a vizsgálati csoportnál a felmérésben sokat segítettek, főleg a lapok és ceruzák kiosztásában, és abban, hogy a teszt

megfelelően működjön. Továbbá, a mozgásfejlesztő tornákon a pedagógusok szintén ott voltak velem és a gyerekekkel, és figyelemmel kísérték a foglalkozásokat, sőt olykor volt, hogy ki is próbálták az adott papírhengeres feladatot. Meglepődve tapasztalták, hogy nem is olyan könnyűek a feladatok számukra, és büszkék voltak az óvodásokra, akik ezeket képesek voltak kivitelezni. A kontrollcsoportnál szintén nagyon segítőkészek voltak. Segítettek a tesztek lebonyolításában, ezért nagyon hálás vagyok nekik. A vizsgálati csoportnál a mozgásfejlesztő tornákat nagyban befolyásolta a papírhenger állapota, hiszen egy megviselt hengerrel már nem volt olyan könnyű kivitelezni a feladatokat. Az eredményeket pedig nagyban befolyásolta, hogy a gyerekek ugyanazon a napon és a napnak ugyanabban az időpontjában végezték el a tesztet, a rajzolást. Véleményem szerint a fejlesztésben részt vevő gyermekek nyitottan álltak az új dologhoz és élvezték a papírhengerrel végzett játékokat, feladatokat és pozitívan hatott rájuk a két hónapos torna. A kutatás befejeztével világossá vált számomra, hogy mennyire fontos is ezt a területet fejleszteni az óvodáskorúaknál, hiszen rögtön az óvodai évek után jön egy nagyobb mérföldkő az életükben, az iskola, ahol számos dologgal kell megküzdeniük, többek között az írás, olvasás, számolás, betűk, számok formálásának a nehézségeivel is.

A gyerekek nagyon nyitottak az új dolgokra és fogékonyak is azokra, és mindeközben fejlődnek is. A fantáziájukra és képzelőerejükre hagyatkozva nagyon kreatívak az új dolgok iránt, illetve a saját világuk szerint alakított feladatok, játékok nem is „nagy feladatként” hatnak rájuk, hanem egyszerű játékként kezelik, és emiatt szívesen végzik a feladatokat. Tehát a kutatásomban feltett kérdésfelvetéseimre az eredmények egyértelműen pozitív választ adtak, és az elején feltett feltételezésem is helytállóak voltak.

6 Összefoglalás és következtetések

Kutatásomban célul tűztam ki, hogy felmérjem, hogy egy két hónapos, heti 2x45 perces, papírhengerrel végzett mozgásfejlesztő torna milyen hatással van az 5-6 éves óvodások vizuomotoros koordinációjára. Az első kérdésfelvetésem eredményeképpen azt tapasztaltam, hogy a vizsgálati csoport tagjainál a két hónapos torna hatására nagy fokú javulás látható a vizuomotoros koordináció tekintetében. Ezeknek az eredményeknek az alátámasztására szolgál az első hipotézisem, mely szerint a vizsgálati csoport első és második mérési eredményei között szignifikáns különbség figyelhető meg a két hónapos fejlesztés hatására. A második kérdésfelvetésemben arra voltam kíváncsi, hogy lesz-e különbség a vizsgálati és kontrollcsoport első és második mérési eredményei között. Erre a második feltételezésem

választ adott, hiszen a kontrollcsoport tagjai nem mutattak szignifikáns különbséget a két mérési eredmény között, tehát a második hipotézisem is beigazolódott. Ezt jól mutatja az eredmények 5. ábrája (vizsgálati és kontrollcsoport első és második mérési eredményei). Az utolsó feltételezésem pedig az volt, hogy a vizsgálati csoport tagjai a két hónapos mozgásfejlesztés hatására szignifikánsan nagyobb mértékű javulást mutatnak a kontrollcsoport tagjaihoz képest a vizuo-motoros koordináció tekintetében. Ez is egyértelműen beigazolódott, amit a 2. táblázatban láthatunk, mely az első és második mérési eredmények szórását és átlagát mutatja a két csoportnál (1. és 2. mérési eredmények szórása és átlaga). A kutatási eredményekből egyértelműen látszik, hogy a papírhengerrel végzett fejlesztő torna pozitív hatással van a vizsgálati csoportba tartozó 5-6 éves óvodások vizuo-motoros koordinációjára. A vizsgálati csoport tagjai szignifikáns fejlődést mutattak a két hónapos fejlesztés hatására a második méréskor az első méréshez képest, míg a kontrollcsoport tagjainál ilyen mértékű fejlődésről nem számolhatok be, hiszen ők csak az óvodai testnevelésben vettek részt, tehát nem használták az papírhengert.

Összességében pozitívnak gondolom, hogy a vizsgálatban szereplő gyerekek (vizsgálati csoport tagjai) megismerkedtek egy újszerű eszközzel, a papírhengerrel, és ez az eszköz pozitívan hatott nemcsak a vizuo-motoros koordinációjukra, hanem a kreativitásukra és a képzelőerejükre is. A kutatás befejeztével bátran merem ajánlani az óvodáskorúakkal foglalkozó szakembereknek a papírhengert, mint fejlesztési eszközt, hiszen rengeteg pozitív hatása van az 5-6 évesek fejlődésére.

7 Összefoglaló

A kutatásom során fel szerettem volna mérni, hogy egy két hónapos, papírhengerrel végzett mozgásfejlesztő torna milyen hatással is van az 5-6 éves egészséges óvodások vizuo-motoros koordinációjára. A vizsgálatomban három hipotézist állítottam fel. (1) Feltételezem, hogy a két hónapos mozgásfejlesztés hatására szignifikáns különbség tapasztalható a vizsgálati csoport első és második mérési eredményei között. (2) Feltételezem, hogy a kontrollcsoport első és második mérési eredményei között nincs szignifikáns különbség. (3) Feltételezem, hogy a két hónapos torna hatására a második méréskor a vizsgálati csoport tagjai szignifikánsan nagyobb mértékű fejlődést mutatnak a vizuo-motoros koordináció tekintetében a kontrollcsoportba tartozó társaikhoz képest. A vizsgálatban két óvodás csoport szerepelt. A vizsgálati csoportom a Budapesti Bátya Óvoda nagycsoportosai voltak, a másik csoport, a kontrollcsoportom, a Balmazújvárosi Református Óvoda 5-6 évesei. A vizsgálati csoport tagjai mozgásfejlesztő tornákon vettek részt heti 2x45 percben, két hónapon keresztül. A kontrollcsoport tagjai pedig

csak az óvodai testnevelési programot követték, nem használták a kiválasztott eszközt, a papírhengert. Mindkét csoportot a Bender „A” teszttel mértem, a fejlesztés előtt és után is. A vizsgálati csoport tagjai heti 2x45 percben vettek részt a két hónapos mozgásfejlesztő tornán, ahol a papírhengerrel különböző feladatokat végeztek. A kontrollcsoportba tartozó óvodások a fejlesztő foglalkozásokon nem vettek részt, csak az óvodai testnevelési programot követték. A kutatási eredményekből egyértelműen látszik, hogy a papírhengerrel végzett fejlesztő torna pozitív hatással van a vizsgálati csoportba tartozó 5-6 éves óvodások vizuo-motoros koordinációjára. A vizsgálati csoport tagjai szignifikáns fejlődést mutattak a két hónapos fejlesztés hatására a második méréskor az első méréshez képest, míg a kontrollcsoport tagjainál nem találtam jelentős változást.

Azonban meg kell állapítanunk, hogy a változások nem kizárólagosan csak a papírhengerrel végzett mozgásfejlesztő torna hatására történhettek. Valószínűsíthető, hogy a szenzitív időszakérésének pozitívabb hatása és az óvodai kézügyességfejlesztő foglalkozások sokszínűsége ugyancsak pozitív változást eredményezett.

8 Irodalomjegyzék

- Balázs Olivér (2020): Kézügyesség fejlesztése papírhengerrel óvodás korúaknak, XV. Kerületi Csokonai Kulturális Központ Nyomda, Budapest.
- Bart O, Hajami D, Bar-Haim Y. Predicting (2007): School adjustment from motor abilities in kindergarten. *Infant and Child Development* 2007; 16(6):597–615.
- Borbelyova D, (2019): A pedagógiai diagnosztika jelentősége az óvoda-iskola átmenet kontextusában. J. Selye University, Komárno, Slovakia.
- Case-Smith (1996): J. Fine motor outcomes in preschool children who receive occupational therapy services. *The American Journal of Occupational Therapy* 1996; 50(1):52–61.
- Decker SL, England JA, Carboni, JA, Brooks JH. (2011): Cognitive and developmental influences in Visual-Motor Integration skills in young children. *Psychological Assessment*, 2011; 23(4):1010–1016.
- Estefánné Varga Magdolna-V. Dávid Mária (1993): A tanulási képességet fejlesztő óvodai kísérlet tapasztalatai és az iskolai beválás eredményei, Eszterházy Károly Tanárképző Főiskola, Eger.

- Farkas Natália (2020): Motorikus és koordinációs képességek fejlesztése az óvodás gyerekeknél, II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola, Beregszász.
- Farnosi István (1999): Mozgásfejlődés. Dialóg Campus Kiadó, Budapest-Pécs.
- Frostig M. (1964): Developmental Test of Visual Perception. Palo Alto, CA: Consulting Psychologist Press.
- Gaál S., Farnosi I., Andrásné Teleki J., Bajomi É. (2010): Mozgásfejlődés és fejlesztés az óvodában, Szarvas, 7.
- Ljutić T, Joković Oreb I, Nikolić B. (2012): The effect of early intervention program on motor development in a child with neurodevelopmental risk. Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja 2012; 48(2):55–65. 8.
- Lukics-Kiss Ildikó (2021): Részképességszavarok és tanulási zavarok pszichodiagnosztikája, Semmelweis Egyetem, Budapest.
- Marton-Dévényi É, Szerdahelyi M, Tóth G, Keresztesi K. (2002): Alapozó Terápia Tanulmány (1994-1999). Alapozó terápiák Alapítvány, Budapest.
- Porkolábné Dr. Balogh Katalin (1981): A tanulási nehézségek korai felismerése. Kézirat, ELTE, Budapest.
- Porkolábné Dr. Balogh Katalin (1988): A tanulási képességet meghatározó pszichikus funkciók fejlődése, a tanulási nehézségek korai felismerésének lehetőségei, a fejlesztés perspektívái. Iskolapszichológiai módszertani füzetek, ELTE, Budapest.
- Porkolábné Dr. Balogh Katalin (1992): Kudarccal az iskolába. Alex-Typo, Budapest.
- Porkolábné Dr. Balogh Katalin (1998): Módszerek a tanulási zavarok csoportos szűrésére és korrekciójára. Iskolapszichológiai módszertani füzetek, ELTE, Budapest.
- Porkolábné Dr. Balogh Katalin és munkatársai (2009): Komplex prevenciós óvodai program, Trefort kiadó, Budapest.
- Torda Ágnes (1994): Bender tesztek, Gyógypedagógiai diagnosztika, Szegedi Tudományi Egyetem

9 Mellékletek

1. sz. melléklet: Szülői beleegyező nyilatkozat

SZÜLŐI BELEEGYZŐ NYILATKOZAT

A kutatás vezetője: Dr. Csirkés Zsolt adjunktus

Munkahely: Magyar Testnevelési és Sporttudományi Egyetem, Torna, RG, Tűnc és Aerobik Tanszék

A vizsgálatot és a mozgásfejlesztést végzi: Halmi Petra, pszichológus-tesztnevelő gyógytestnevelő egyetemesfejlesztő tanár, 2.évfolyam

A vizsgálat témája:

Papírgurugival végzett mozgásfejlesztő torna hatása az óvodások finom motorikus koordinációjára.

A vizsgálat célja: egy 8 hetes, heti 2x45 perces papírgurugival végzett játékos mozgásfejlesztő torna hatására a vizsgálati csoportban lévő óvodások finom motorikus koordinációja nagyobb mértékben fejlődik, mint a kontrollcsoportba tartozó társaiké.

A mozgásfejlesztés menete:

A fejlesztési végző hallgató 8 héten keresztül heti 2x45 percben finom motorikát fejlesztő játékos gyakorlatokat tanít a gyerekeknek háztartási papírgurugival. A fejlesztés előtt és után a Bender-teszt segítségével méri a gyerekek finom motoros koordinációját.

Cél-csoportok:	Vizsgálati csoport:	Kontrollcsoport:
	Bástya Óvoda 3-6 éves óvodásai (16 fő) (rész vesznek a mozgásfejlesztő foglalkozásokon)	(nem vesznek részt a mozgásfejlesztő foglalkozásokon)
Vizsgálat helyszíne:	Első és második mérés: Bástya Óvoda tornaterme (1056 főp., Bástya u. 4-6.) Mozgásfejlesztés (8 hét, heti 2x45 perc): Bástya Óvoda tornaterme (1056 főp., Bástya u. 4-6.)	Első és második mérés:

A vizsgálat során az adatok felhasználása az adatvédelmi törvény szigorú betartásával történik. Ennek értelmében az Ön beleegyezése szükséges ahhoz, hogy a teszt adatait elemezhessük. Kérjük, olvassa el és írtse ki az alábbi nyilatkozatot!

1. Tiszában vagyok a vizsgálat céljával és menetével.	Igen	Nem
2. Tiszában vagyok arról, hogy bármikor megszakíthatom a vizsgálatban közreműködő gyermekem részvételét.	Igen	Nem
3. Beleegyezem óvodáskorú gyermekem finommotoros koordinációjának vizsgálatába.	Igen	Nem

szülő vagy törvényes képviselő aláírása

dátum

vizsgálatot végző hallgató aláírása

dátum

2. sz. melléklet: Mérés adatlap

Mérés adatlap

Mérés helyszíne:

Mérés dátuma:

Eszközök:

	Név:	1.mérés	2.mérés
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			
13.			
14.			
15.			