

BILLEGŐ VALÓSÁG

A térbeli konstrukciók
alapját képező stabilitás
megtapasztalhatóságának
vizsgálata az alkotói folyamatban
valós és digitális térben

Doktori értekezés
Szentandrás Dóra

Témavezető: Bényei Judit PhD

Budapest, 2023

Moholy-Nagy Művészeti Egyetem, Doktori Iskola

Tézisek

A XXI. században a digitális eszközök elterjedésével egyre nagyobb szerepet játszik a pedagógiai kutatásokban a digitális játékok képességfejlesztő és tudásszerző hatása (Pásztor, 2014). A digitális eszközök rendszeres használata, valamint a digitális környezetben való interakcióink és aktív digitális jelenlétünk okán nem az az elsődleges kérdés, hogy a valós vagy a digitális térben való tevékenység során fejlődnek-e jobban a képességeink, hanem az, hogy optimálisan miként valósítható meg a képességek fejlesztése e két médiumban. Ez alapján foglalkoztat az a problémakör, hogy digitális felületeken történő téri alkotó tevékenység során megfelelő tapasztalatot lehet-e szerezni a téri képességek fejlődéséhez. A digitális térben történő alkotói folyamatban nem csupán a vizualitás változik a valós térhez képest, hanem a kezek manipulációjában is jelentős lehet a különbség a digitális eszközön.

Teoretikus kutatásomban a neurobiológia, a kognitív pszichológia és a pedagógia tudományterületek irányából tárom fel a téri képesség kialakulásához, fejlődéséhez, fejlesztéséhez és mérhetőségéhez szükséges szakirodalmat, valamint vizsgálom azokat az irányokat, tevékenységeket, amelyek a hét-tizenkét éves korosztály téri képességeinek fejlesztésében a leghatékonyabbnak bizonyulnak, így kiemelten foglalkozom a konstruálással és a téri szerkezetek alapját képező stabilitással. Ezen eredmények mentén fogalmaztam meg a kutatásom fő kérdését (FK):

FK – Valós térben, valós anyagokkal az egocentrikus térben történő alkotási folyamat hogyan valósítható meg optimálisan a digitális térben a stabilitásérzék fejlesztése szempontjából?

Kiinduló fő kutatási kérdéseim megválaszolásához a teoretikus kutatásban feltárt tudományterületek fókuszja alapján, három tárgykör mentén további kutatási alkérdéseket fogalmaztam meg:

1. tárgykör

K1 – Digitális térben megtapasztalható-e az építés során a stabilitás?

K2 – Digitális térben korrigálható-e a stabilitásvesztés?

K3 – A tapasztalati úton digitális eszközökön szerzett stabilitásra vonatkozó téri tudás a valós térben alkalmazható-e?

2. tárgykör

K4 – Eltérő-e a vizualitás, a mozgás és a haptikusság a stabilitás megszerzésére irányuló alkotófeladat során valós térben és digitális térben?

3. tárgykör

K5 – Eltérő agyi aktivitás szükséges-e a stabilitásérzék megszerzésére irányuló alkotófeladat során valós térben és digitális térben?

A fenti fő és alkérdések megválaszolása komplex kutatási folyamat, amelyhez komplex mérőműszer szükséges. Doktori kutatásom a teljes komplex kutatási folyamat első része, melynek alapja az 1. tárgykörhöz tartozó kutatási alkérdéscsoport.

Doktori kutatásom célja a komplex mérőműszer alapját képező almérőeszköz prototípusának a kidolgozása, amely alkalmas a térbeli objektum alkotási folyamata során a stabilitás megtapasztalására, megértésére, alkalmazására és a folyamat mérhetőségére.

A doktori kutatási céloom alapján tovább pontosítottam doktori kutatási kérdéseimet a K1, K2, K3 kutatási kérdések mentén:

Doktori kutatási kérdés 1. (DK1) – Az alkotói folyamatban milyen, stabilitáshoz szükséges tapasztalatok szerezhetők meg?

Doktori kutatási kérdés 2. (DK2) – Hogyan lehet meghatározni a stabilitásra vonatkozó tudás szintjeit?

Doktori kutatási kérdés 3. (DK3) – Milyen elvek szükségesek ahhoz, hogy meg lehessen állapítani, alkalmazható-e a valós térben a digitális eszközökön szerzett stabilitásra vonatkozó téri tudás?

A mérőműszer komplexitása miatt kutatócsoportot hoztam létre. Az almérőeszköz prototípusának pilotesztelése alapján megfogalmazódtak azok a hipotézisek, amelyek mentén a posztdoktori kutatásomat folytatni szeretném a korábban megadott tárgykörökkel kiegészítve:

H1 – Feltételezem, hogy a stabilitásra vonatkozó tudás, képesség megszerzése is szakaszolható.

H2 – Feltételezem, hogy valós és digitális térben való építés során a stabilitás szakaszai összehasonlíthatók.

H3 – Feltételezem, hogy a teljes építési folyamat során a valós térben közel meg egyező műveletet végeznek a gyerekek, mint a digitális térben.

H4 – Feltételezem, hogy a digitális térben kevésbé optimális mértékben tapasztalják meg az instabil helyzetek korrigálását a gyerekek.

H5 – Feltételezem, hogy digitális eszközön szerzett stabilitásra vonatkozó téri tudás a valós térben alkalmazható.

A disszertáció felépítését vizuálisan az alábbi ábrán illusztrálom. A rajta megjelenő nagyobb egységeket a megfelelő fejezeteknél vizuálisan jelölöm, aminek célja a folyamat könnyebb nyomonkövethetősége és megértése.

