

- Elvégeztük az MTA által 2014-ben kiírt pályázat során elkészült tanulói feladatlapok és tanári útmutatók utógondozását.
- A hatékonyság méréséhez háttér munkát végeztünk, hogy a későbbi mérések módszertani részletei megalapozottak legyenek.
- Abból a célból, hogy a tanulói gondolkodást nyitott feladatok révén vizsgálni és fejleszteni tudjuk széleskörű felmérést végeztünk. Fejlesztési anyagot készítettünk és próbáltunk ki tanárszakos hallgatók körében.
- Összeállítottunk egy kérdőívet annak vizsgálatára, hogy a matematika órákon milyen gyakorlata figyelhető meg az eszközhasználatnak. Kutatást folytattunk az IKT eszközök használatáról, ezen belül a kódolást segítő eszközök szerepéről a gondolkodás fejlesztésében.
- Konkrét feladatok megoldási módjait vizsgáltuk a problémamegoldó gondolkodás fejlesztése céljából osztálytermi szituációkban és egyéni interjúk formájában. Elkészült és kipróbálásra került a tanárképzés *Problémamegoldó szeminárium* kurzusához az oktatási segédanyag első, a mintakeresési stratégiát feldolgozó fejezete.
- Az óvodás korú gyerekek matematikai fogalomalkotásának kutatása céljából összeállítottunk egy kérdőívet végzős óvodapedagógus hallgatók számára. Elkészítettük a logikai képességeket mérő tevékenység forgatókönyvét és értékelő lapját. Megterveztük a számfogalom mérését célzó tevékenységünket.
- A tanár szerepének a felfedezettő matematikaoktatásban történő vizsgálata céljából problémásorozatokat gyűjtöttünk tankönyvekből illetve a résztvevők saját gyakorlatából. Osztálytermi dialógusok elemzéséhez videofelvételt készítettünk a kombinatorika és a valószínűségszámítás tanításáról.
- Empirikus kutatásokat végeztünk annak kimutatására, hogy a tanári és szülői nézetekben és a diákok meggyőződéseiben milyen kép él a matematikáról, mint iskolai tantárgyról.
- Az algoritmikus gondolkodás fejlesztését segítő szoftvert teszteltünk különböző tanulói csoportokban, az eredmények alapján továbbfejlesztettük a programot, összeállítottunk oktatói és tanulói leírásokat.
- Kapcsolatfelvétel és kutatási megegyezés történt Dirk de Bok professzorral Varga Tamás holland és belga kapcsolatainak a feldolgozására, valamint felvettük a kapcsolatot Ana Rybak közreműködésével Varga Tamás egy lengyel személyes ismerősével Henrik Kakol professzorral.