

KVALIFIKACIJOS TOBULINIMO PROGRAMOS „STEAM DALYKŲ MOKYTOJŲ KOMPETENCIJŲ UGDYMAS“ VERTINIMO ANALIZĖ

2025 m. vasario 21–balandžio 7 d. 50 Prienų rajono savivaldybės pedagogų dalyvavo kvalifikacijos tobulinimo programoje „**STEAM dalykų mokytojų kompetencijų ugdymas**“ (toliau – programa). 40 akad. val. trukmės programą sudarė 3 moduliai:

I modulis. Seminaras „STEAM ugdymo samprata“, 14 akad. val. trukmės, iš jų 6 kontaktinės, 8 savarankiško darbo val.;

II modulis. „STEAM ugdymo organizavimo ir vertinimo ypatumai“ 10 akad. val. trukmės, iš jų 4 kontaktinės, 6 savarankiško darbo val.;

III modulis. Seminaras-praktikumai „STEAM metodų praktinio pritaikymo galimybės“, 16 akad. val. trukmės, iš jų 8 kontaktinės, 8 savarankiško darbo val.

18 akad. val. programoje buvo skirtos teoriniams ir praktiniams užsiėmimams vadovaujant lektoriui (kontaktinės), 22 akad. val. – savarankiškam darbui.

Visiems programos dalyviams, siekiant įvertinti programos kokybę ir jos poveikį, praėjus 2 mėnesiams po paskutinio programos renginio, buvo išsiųstas klausimynas, susidedantis iš 3 klausimų grupių:

I. Programos vertinimas.

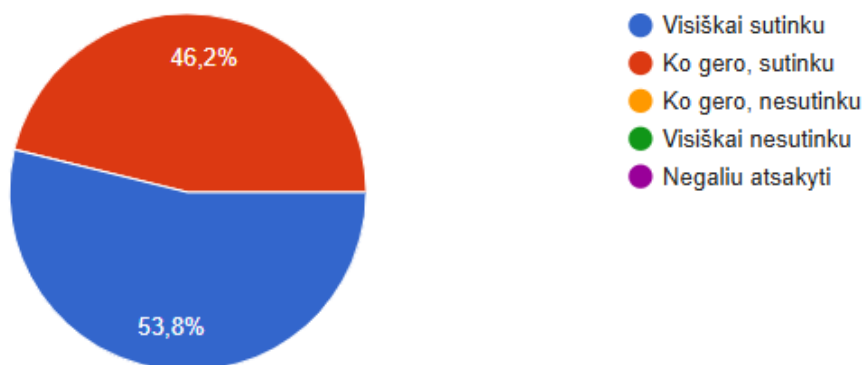
II. Kokie pokyčiai įvyko Jūsų profesinėje veikloje po dalyvavimo programoje?

III. Programos poveikis mokinių mokymuisi.

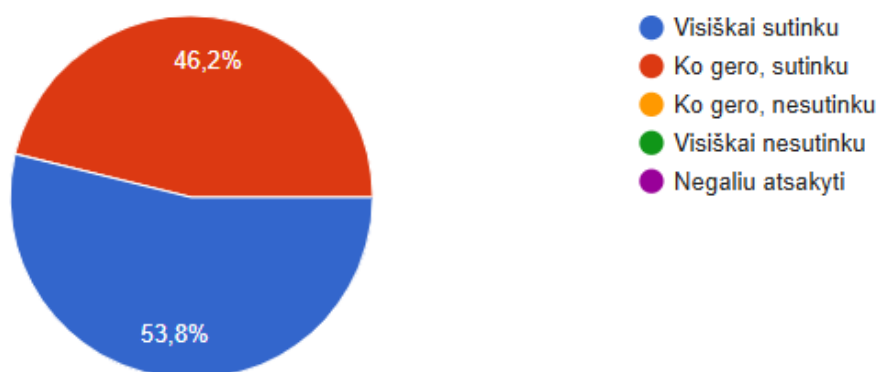
Buvo prašoma atsakyti į pasirenkamuosius ir atvirus klausimus. Atsakymus pateikė 26 dalyviai.

I. Programos vertinimas

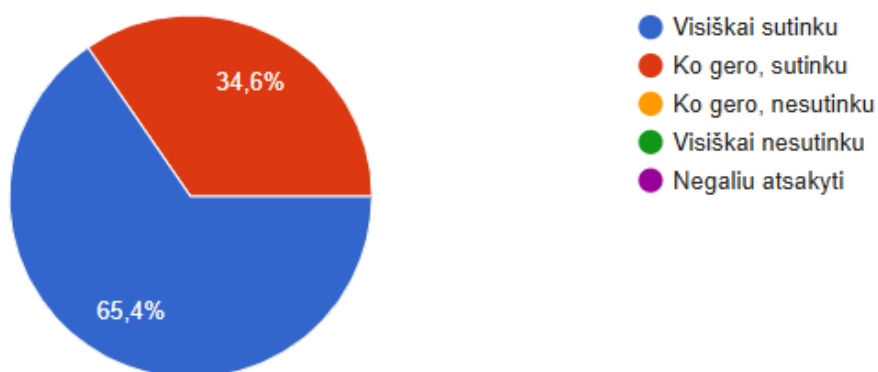
Programa atitiko Jūsų poreikius ir lūkesčius



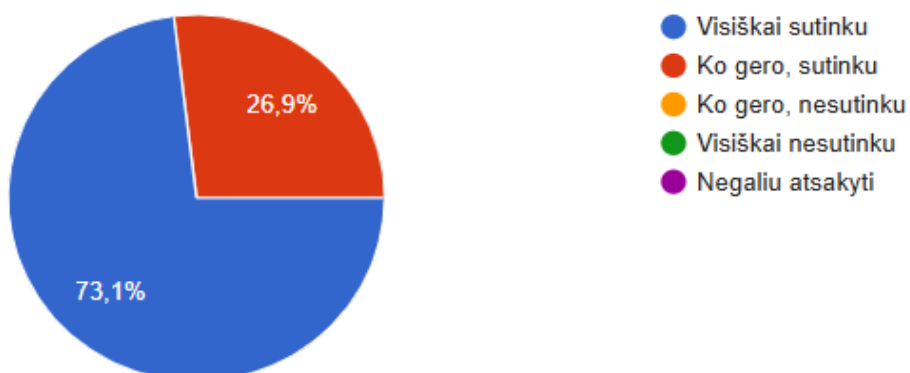
Įgyvendinant programą buvo sukurtos tobulėti skatinančios mokymosi sąlygos



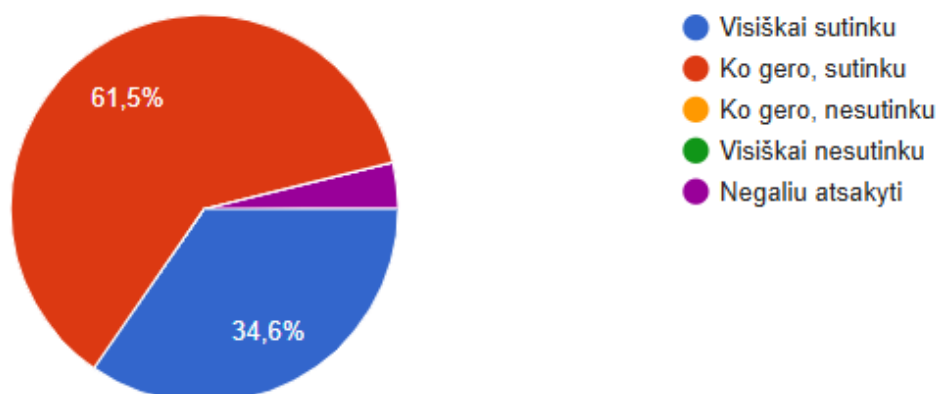
Programos metu buvo taikomi aktyvūs mokymosi metodai



Programos metu buvote aktyvus (-i): dalyvavote diskusijose, atlikote praktines užduotis ir pan.



Programos metu įgytas / patobulintas kompetencijas taikote savo profesinėje veikloje



Prašome pasidalinti, kurios programos metu nagrinėjamos temos ir veiklos Jums buvo naudingiausios?

Dauguma atsakiusių išskyrė dvi naudingiausių temų grupes:

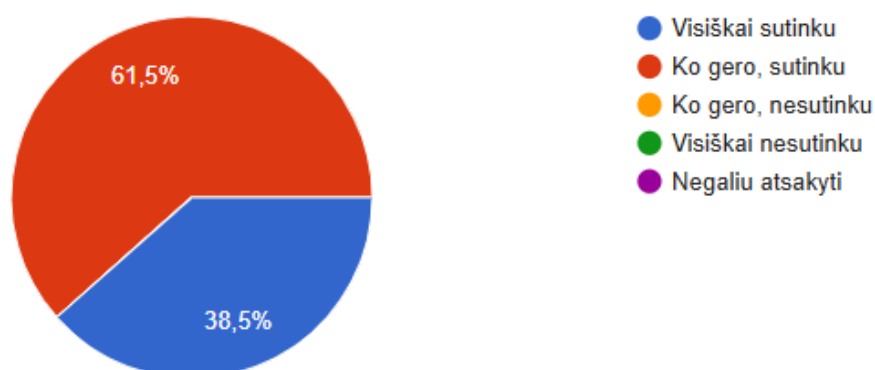
- **praktinės veiklos STEAM Marijampolės centre:** nes gavome ne tik teorinės naudingos medžiagos pagal atnaujintas ugdymo programas, kurias jau pritaikiau mokiniams, bet ir tai atlikome praktiškai; dėstytojai parodė kokias veiklas galima atlikti su kiekvienos klasės mokiniais, pateikė praktinių pavyzdžių;

- **DI panaudojimo galimybės ugdymo tikslams.**

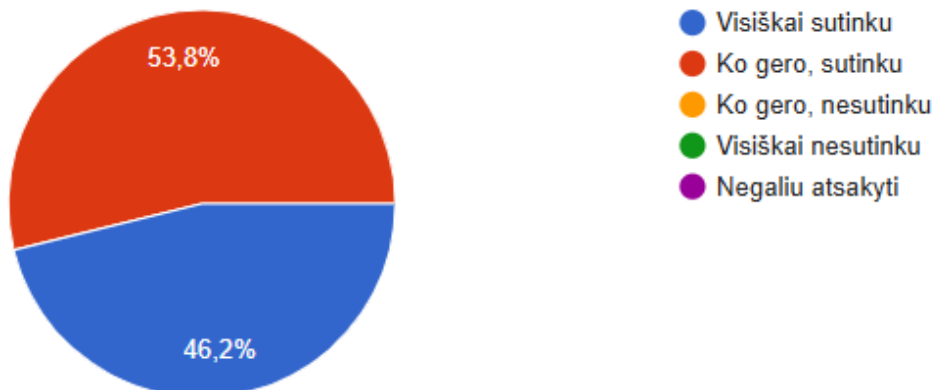
Keletas atsakiusių pažymėjo, kad jiems buvo naudingiausia tema apie darbą su specialiųjų ugdymosi poreikių turinčiais mokiniais; keletas – kad visos temos buvo įdomios ir naudingos.

II. Kokie pokyčiai įvyko Jūsų profesinėje veikloje po dalyvavimo programoje?

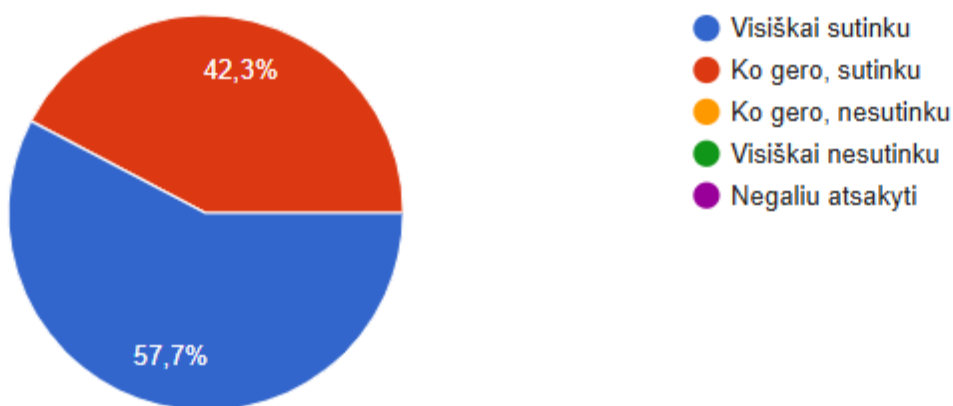
Jaučiatės labiau pasitikintis savimi integruodamas STEAM elementus į savo pamokas



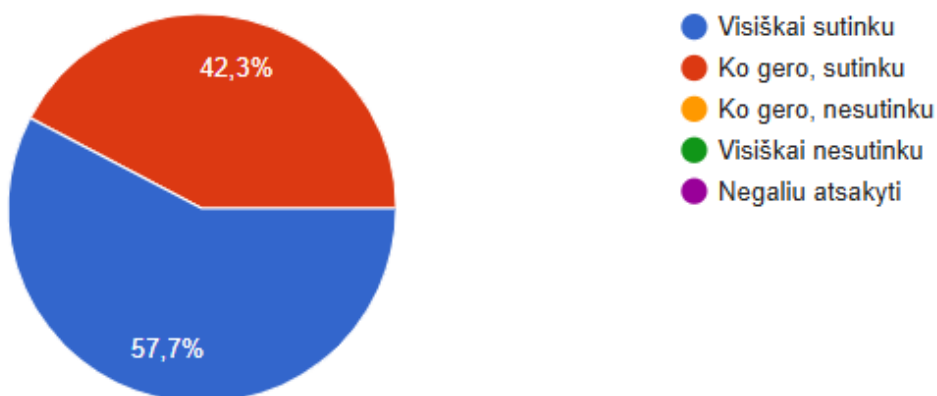
Ilgijote naujų įgūdžių ir idėjų, kaip įtraukti STEAM veiklas į savo ugdymo procesą



Igytos / patobulintos kompetencijos skatina Jus veikti kartu su kolegomis, siekiant geresnės mokinių pažangos



Savo veikloje sėkmingiau taikote naujus metodus, strategijas



Kokius konkrečius metodus ar strategijas jau pradėjote taikyti savo pamokose arba planuojate taikyti?

Atsakiusieji pažymėjo, kad savo pamokose jau taiko arba planuoja taikyti:

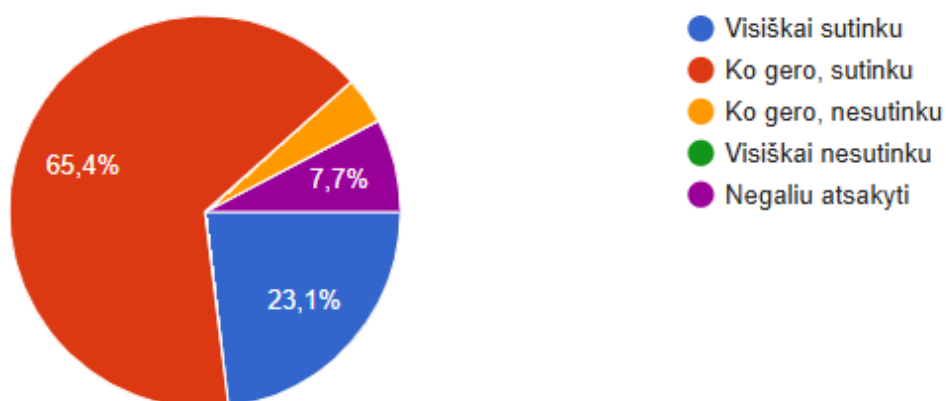
- vaizdines priemones, skaitmenines programėles;
- projektinės veikos metodą - spręsti problemas, atlikti tyrimus ir formuluoti išvadas;
- interaktyvius metodus;
- praktines veiklas;
- Dirbtinį intelektą planuojant pamokas, jų turinį, kuriant pamokų planus, ieškant reikalingos informacijos;
- DI taikė mokinių skaitmeniniam ugdymui, integruotų projektų kūrimui; pamokų ir veiklų planavime, vertinime;
- tyrimo metodą; tyrinėjimais pagrįstą mokymąsi;
- klasės valdymo strategijas;
- ŽNS **Žinau – noriu sužinoti – sužinojau (ŽNS)** metodą, skaitymo strategijas;
- kritinį mąstymą.

Dalyviai pažymėjo, kad jau vykdė STEAM veiklą parke pagal DI; atliko keletą STEAM eksperimentų, gautų per mokymus ir pastebėjo, kad buvo smagu ir įdomu, naudinga mokiniams; vykdė tarpdalykinį integravimą, projektinį mokymąsi, tyrinėjimu grįstą mokymąsi, inovatyvių technologijų naudojimą, komandinio darbo ir bendradarbiavimo skatinimą; tarpdalykinius projektus su STEAM veiklomis; įvairias programas.

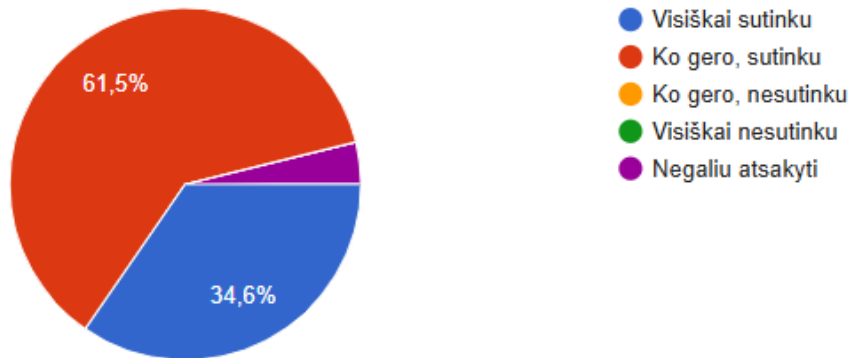
Keletas pažymėjo, kad dar nespėjo pritaikyti nieko naujo ir pokyčiai nėra taip greitai pastebimi, turi praeiti daugiau laiko.

III. Programos poveikis mokinių mokymuisi

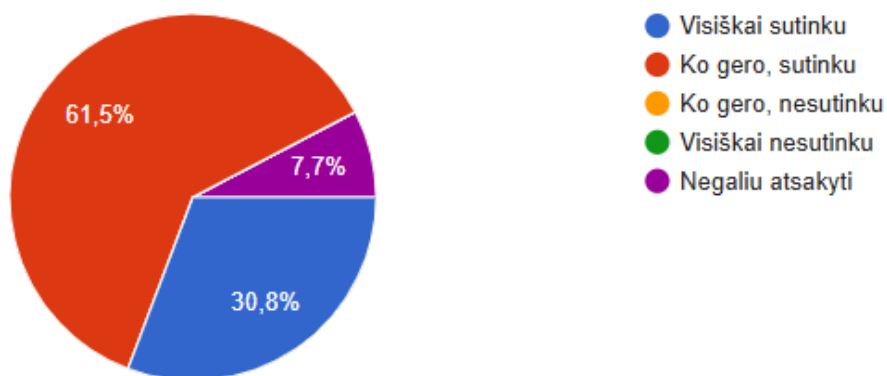
Pastebite pokyčius mokinių susidomėjime STEAM dalykais po to, kai pradėjote taikyti programoje įgytas žinias ir metodus.



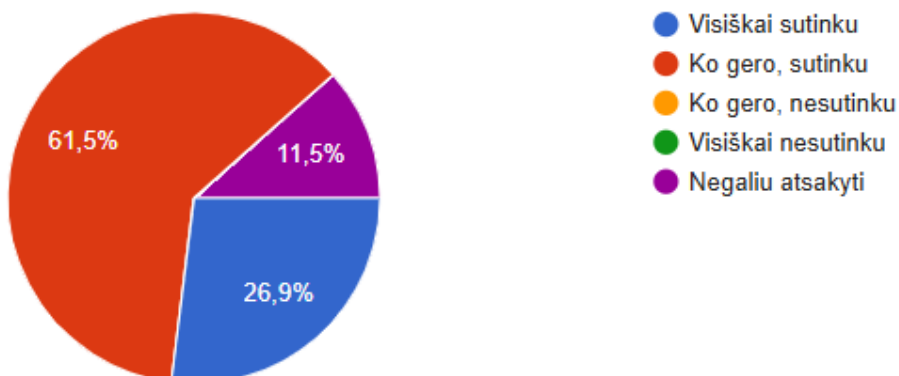
Pamokose, kuriose naudojami STEAM metodai, mokiniai yra aktyvesni, labiau motyvuoti lyginant su tradicinėmis pamokomis



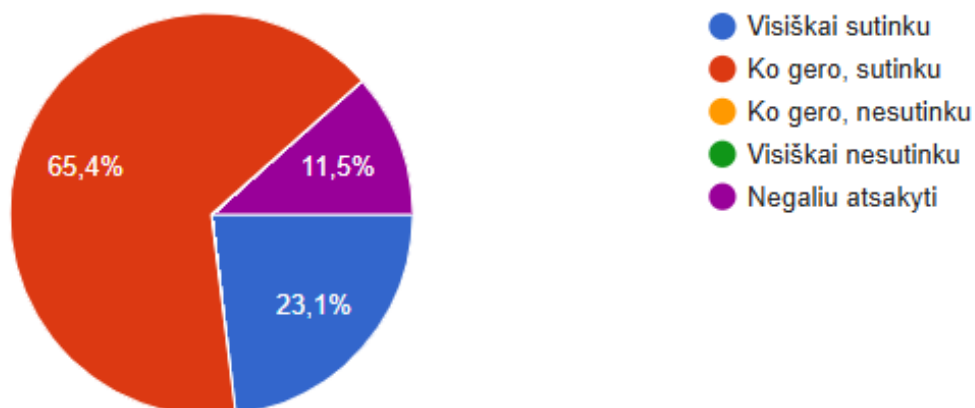
Pastebite požymių, kad mokiniai geriau perkelia žinias ir įgūdžius iš vieno STEAM dalyko į kitą ar į kitas mokymosi sritis



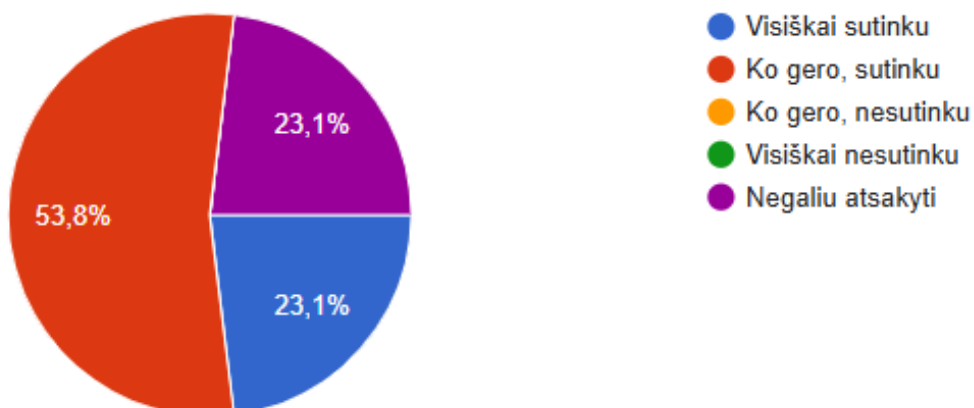
Pastebite teigiamų pokyčių mokinių gebėjime spręsti problemas, atlikti tyrimus ir formuluoti išvadas



Pastebite teigiamus mokinių pasiekimų pokyčius



Pastebite, kad mokiniai labiau domisi karjeros galimybėmis STEAM srityse



Remiantis gautais duomenimis atlikta dalyvių apklausos analizė leidžia daryti šias išvadas apie programos kokybę ir poveikį:

Programos vertinimas

Apklausa rodo, kad programa apskritai buvo vertinama teigiamai. Dauguma dalyvių (53,8%) visiškai sutiko arba iš dalies sutiko (46,2%), kad programa atitiko jų poreikius ir lūkesčius ir kad mokymosi sąlygos buvo skatinančios tobulėti. Be to, 65,4% dalyvių visiškai sutiko, o 34,6% iš dalies sutiko, kad programoje buvo taikomi aktyvūs mokymosi metodai. Beveik visi dalyviai (73,1%) nurodė, kad patys aktyviai dalyvavo diskusijose ir praktinėse užduotyse.

Kaip naudingiausias temas ir veiklas, dalyviai išskyrė:

- Praktines veiklas STEAM Marijampolės centre: jos suteikė ne tik teorinių žinių, bet ir galimybę jas pritaikyti praktiškai. Dėstytojai taip pat pateikė praktinių pavyzdžių, tinkamų įvairiems mokiniams.

- Dirbtinio intelekto (DI) panaudojimą švietimo tikslams: tai buvo viena iš naudingiausių temų.

- Darbas su specialiujų ugdymosi poreikių turinčiais mokiniais: keletas dalyvių taip pat pabrėžė šios temos naudą.

Pokyčiai profesinėje veikloje

Programos poveikis dalyvių profesinei veiklai yra akivaizdus. Daugiau nei pusė dalyvių (57,7%) visiškai sutiko, o 42,3% iš dalies sutiko, kad įgytos kompetencijos skatina juos bendradarbiauti su kolegomis. Taip pat, 46,2% dalyvių visiškai sutiko, o 53,8% iš dalies sutiko, kad įgijo naujų įgūdžių ir idėjų, kaip integruoti STEAM veiklas į savo pamokas.

Dalyviai nurodė, kad jau taiko arba planuoja taikyti programos metu pristatytus metodus ir ugdymo strategijas. Nors dauguma pastebėjo teigiamus pokyčius, keletas dalyvių pažymėjo, kad dar nespėjo pritaikyti naujovių.

Poveikis mokinių mokymuisi

Apklaustos rezultatai rodo teigiamą programos poveikį mokiniams. 34,6% dalyvių visiškai sutiko, o 61,5% iš dalies sutiko, kad mokiniai, naudodant STEAM metodus, tapo aktyvesni ir labiau motyvuoti lyginant su tradicinėmis pamokomis. Be to, 30,8% dalyvių visiškai sutiko, o 61,5% iš dalies sutiko, kad pastebėjo pokyčių mokinių gebėjime spręsti problemas, atlikti tyrimus ir formuluoti išvadas.

Šis tyrimas patvirtina, kad programa „STEAM dalykų mokytojų kompetencijų ugdymas“ turėjo teigiamą poveikį, padėdama pedagogams pasijusti labiau pasitikintiems savimi integruojant STEAM elementus ir suteikdama jiems naujų metodų, kurie skatina mokinių aktyvumą ir mokymosi pažangą.