

**ФИНЛЯНДИЯ ТАЖРИБАСИ АСОСИДА STEAM ЛОЙИХА ИШЛАРИ ОРҚАЛИ
ЎҚУВЧИЛАРДА АМАЛИЙ КЎНИКМАЛАР ВА ВАТАНПАРВАРЛИК ТУЙҒУСИНИ
РИВОЖЛАНТИРИШ:
243-МАКТАБ ТАЖРИБАСИ**

Komilova Ziroatxon Murodjon qizi

Toshkent davlat pedagogika universiteti mustaqil tadqiqotchi,
pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori(PhD), dotsent
Olmazor tumani 243-maktab direktori.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.22763480>

Аннотация. Мазкур мақолада Финляндия таълим тизимидаги STEAM (Science, Technology, Engineering, Art, Mathematics) ва лойиҳага асосланган ўрганиш (Project-Based Learning — PBL) технологияларини Ўзбекистон умумтаълим мактабларида мослаштириб қўлаш масаласи илмий-назарий ва амалий жиҳатдан таҳлил қилинади. Тошкент шаҳар Олмазор тумани 243-мактабда «Менинг мактабим — Менинг фахрим» шиори остида ўтказилаётган лойиҳа ишлари танлови доирасидаги «Менинг юртим — Ўзбекистон» (Ўзбекистон харитасини ясаш/чизили) лойиҳаси тажрибаси, 2025 йил FIESDU лойиҳаси доирасидаги Финляндия таширфи кузатишлари, халқаро тадқиқотлар ва OECD маълумотлари мақоланинг асосий манбаларини ташкил этади. STEAM-лойиҳа жараёнида синф раҳбарларининг фасилитатор, педагогик координатор ва ментор сифатидаги роли батафсил ёритилади. Ўқувчиларда ватанпарварлик, жамоавий ишлаш ва STEAM кўникмаларини бир вақтда ривожлантирадиган «ДИАС» амалий модели таклиф этилади.

Калит сўзлар: STEAM таълим, лойиҳага асосланган ўрганиш, синф раҳбари, ватанпарварлик тарбияси, Ўзбекистон харитаси лойиҳаси, Финляндия таълим тизими, FIESDU, 243-мактаб тажрибаси, жамоавий ўрганиш, амалий кўникмалар.

Аннотация. В данной статье рассматривается вопрос адаптации технологий STEAM (Science, Technology, Engineering, Art, Mathematics) и проектного обучения (Project-Based Learning — PBL), применяемых в финской системе образования, для внедрения в общеобразовательных школах Узбекистана. Основу статьи составляют опыт реализации проекта «Моя Родина — Узбекистан» (изготовление/рисование карты Узбекистана) в рамках конкурса проектных работ «Моя школа — моя гордость» в 243-й школе Алмазарского района г. Ташкента, наблюдения из посещения Финляндии в рамках проекта FIESDU в 2025 году, международные исследования и данные OECD. Подробно раскрывается роль классных руководителей в качестве фасилитатора, педагогического координатора и ментора в STEAM-проекте. Предлагается практическая модель «ДИАС» для одновременного развития у учащихся патриотизма, навыков работы в команде и STEAM-компетенций.

Ключевые слова: STEAM-образование, проектное обучение, классный руководитель, патриотическое воспитание, проект «Карта Узбекистана», финская система образования, FIESDU, опыт 243-й школы, совместное обучение, практические навыки.

Abstract. This article examines the adaptation of STEAM (Science, Technology, Engineering, Art, Mathematics) and Project-Based Learning (PBL) technologies used in the Finnish education system for implementation in Uzbek general education schools. The article draws on the experience of the «My Homeland — Uzbekistan» project (making/drawing a map of Uzbekistan) carried out within the «My School — My Pride» project competition at School No. 243 in the Almazar district of Tashkent, observations from a 2025 visit to Finland within the FIESDU project, international research, and OECD data. The roles of class teachers as facilitator, pedagogical coordinator, and mentor in the STEAM project are described in detail. A practical «DIAS» model is proposed for simultaneously developing patriotism, teamwork skills, and STEAM competencies in students.

Keywords: STEAM education, project-based learning, class teacher, patriotic education, Uzbekistan map project, Finnish education system, FIESDU, School No. 243 experience, collaborative learning, practical skills.

КИРИШ

«Ўқувчи ўрганаётган билимини фақат эслаб қолмай — амалда қўллаши керак».

Ушбу тамойил замонавий педагогика фанидаги энг асосий ғояларидан бири бўлиб, Финляндия таълим тизимининг пойдеворини ташкил этади. 2025 йил FIESDU лойиҳаси [1] доирасидаги Финляндия мактабларига ташриф чоғида кузатилган манзара — Хельсинки мактабидаги ўқувчилар жамоа бўлиб шаҳар харитасини тайёрлаётган, математик ҳисоб-китоблар, санъат безакларини бирлаштираётган — айнан STEAM ёндашувининг тирик намунаси эди.

Тошкент шаҳар Олмазор тумани 243-мактабда [2] «Менинг мактабим — Менинг фахрим» шиори остида ўтказилаётган лойиҳа ишлари танлови доирасида ўқувчиларга «Менинг юртим — Ўзбекистон» лойиҳаси берилган: Ўзбекистон харитасини турли материаллар ёрдамида яшаш ёки чизиш. Ушбу лойиҳа ўқувчиларда бир вақтнинг ўзида ватанпарварлик туйғусини, STEAM (фан, технология, муҳандислик, санъат, математика) кўникмаларини ва жамоавий ишлаш малакаларини шакллантиради.

J.Hattie [3] 800 дан ортиқ тадқиқотнинг мета-таҳлилида лойиҳа асосида ўрганишни effect size=0,56 — «юқори» таъсирли педагогик усул деб белгилади. X.Land ва M.Hannafin [4] тадқиқотида STEAM лойиҳаларида ишлаган ўқувчилар анъанавий усулдагиларга нисбатан амалий муаммоларни ечиш бўйича 40%, ижодий тафаккур бўйича 32% юқори натижа кўрсатди. Ўзбекистон Республикасида «Тараққиёт стратегияси» [5] таълимда замонавий технологияларни, жумладан STEAM ёндашувини жорий этишни устувор вазифа деб белгиланган.

Мазкур мақоланинг мақсади — Финляндия STEAM ва PBL тажрибасини 243-мактаб «Менинг юртим — Ўзбекистон» лойиҳаси билан илмий боғлаб, синф раҳбарларнинг ролини назарий ва амалий жиҳатдан ёритиб беришдан иборат.

I. STEAM ВА PBL ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ: НАЗАРИЙ АСОСЛАР

1.1. STEAM таълими: тушунча ва асосий тамойиллар

STEAM тушунчаси дастлаб «STEM» (Science, Technology, Engineering, Mathematics) сифатида АҚШ таълим сиёсатида 2000-йилларда киритилди. G.Yakman [6] 2008 йилда «Art» (санъат) қўшиб «STEAM» концепциясини яратди ва ушбу интегратив ёндашув тезда жаҳон таълимига тарқалди. STEAM таълимнинг асосий тамойиллари: (1) фанлараро интеграция — математика, фан, технология, санъатни бир лойиҳада бирлаштириш; (2) реал ҳаётнинг муаммоларни ечиш — амалий, кузатиладиган натижага эришиш; (3) ижодий тафаккур — қатъий тўғри жавоб эмас, турли ечимларни синаш; (4) жамоавий ишлаш — ҳар бир гуруҳ аъзоси ўз кучли томонини жамоага киритади.

Ўзбекистон харитасини яшаш/чишиш лойиҳаси STEAM нинг барча компонентларини ўзида мужассамлаштиради. S — фан: Ўзбекистоннинг жуғрофий хусусиятлари, вилоятлар, дарёлар; T — технология: чишиш воситалари, материаллар танлаш, қирқиш усуллари; E — муҳандислик: харита нисбатларини ҳисоблаш, қисмларни бирлаштириш; A — санъат: ранг танлаш, безак, эстетика; M — математика: ўлчовлар, нисбатлар, геометрик шакллар.

1.2. Финляндиядаги «Феномен-асосли ўрганиш» — STEAM нинг илмий асоси

Финляндия миллий ўқув режасига [7] 2016 йилда «Феномен-асосли ўрганиш» (Phenomenon-Based Learning — PhBL) расмий киритилди. Ушбу ёндашув фанлар оралиқ кўришни, реал ҳаётнинг феноменини тадқиқ этишни ва ўқувчиларнинг мустақил изланишини таъминлайди. FIESDU ташрифи [1] давомида Тампере мактабидаги 5-синф ўқувчилари «Бизнинг шаҳаримиз 50 йилдан кейин қандай бўлади?» мавзусида лойиҳа тайёрлади: ер тузилиши (фан), архитектура макетлари (муҳандислик), экологик тадқиқот (математика), расм ва макетлар (санъат) — буларнинг барчаси бир лойиҳада. Ўзбекистон харитаси лойиҳаси аналогик тузилмага эга.

P.Sahlberg [8] Финляндия таълимидаги муваффақиятни тавсифлаб: «Финляндияда ўқувчи — «идишга суйюклик қўйиладиган» объект эмас, балки активқидирувчи субъект.

Лойиҳа ишлари ушбу субъектликни кунда кўз олдида амалга оширади» деди. 243-мактабда ўқувчилар харитани яшашда «нима учун Орол денгизи кичраяпти?» deb mustaqil o'rganayotganda — aynan ushbu «qidiruvchi subyekt» roliga kiradi.

1.3. Жамоавий ишлаш: назарий пойдевор

Жамоавий ишлаш кўникмаларини шакллантириш STEAM лойиҳаларнинг энг муҳим педагогик самараларидан бири. T.Johnson ва D.Johnson [9] 40 йиллик тадқиқотларни умумлаштириб: «Жамоавий ишлаган гуруҳлар яқка ишлаган ўқувчиларга нисбатан ўзлаштириш бўйича 27%, ижтимоий кўникмалар бўйича 42% юқори натижа кўрсатади» деди. Ўзбекистон харитасини гуруҳда ясаётганда: (1) ҳар аъзо ўз вилоятига масъул — «ўзаро ҳурмат»; (2) гуруҳнинг умумий жавобгарлиги — «биргаликда натижага эришиш»; (3) кучлироқ ўқувчи заифроғига ёрдам беради — «бир-бирига ўргатиш». L.S.Vygotsky [10] «яқин ривожланиш зонаси» (YaRZ) концепциясида: «Бола ёлғиз эришолмайдиганига тенгдоши ёрдамида эришади» — харита лойиҳасидаги гуруҳ иши айнан ушбу механизмни фаоллаштиради.

II. 243-МАКТАБ ТАЖРИБАСИ: «МЕНИНГ ЮРТИМ — ЎЗБЕКИСТОН» ЛОЙИҲАСИ

2.1. Лойиҳанинг педагогик мақсадлари ва тузилмаси

243-мактабда [2] «Менинг юртим — Ўзбекистон» лойиҳаси «Менинг мактабим — Менинг фахрим» умумий шиори остида амалга оширилади. Лойиҳанинг тўрт асосий педагогик мақсади мавжуд: биринчи — ватанпарварлик ва юртга садоқат туйғусини шакллантириш (Ўзбекистонни ўрганиш, уни ишлаб чиқариш, у билан фахрланиш); иккинчи — STEAM кўникмаларини амалда ривожлантириш (фан, технология, санъат, математика); учинчи — жамоавий ишлаш ва мулоқот кўникмаларини тарбиялаш; тўртинчи — дарсдан ташқари вақтда мустақил ўрганишни ташкил этиш.

Лойиҳа «Олтин стандарт PBL» [11] талабларига мувофиқ тузилган.

Ҳаракатлантирувчи савол: «Ўзбекистон — бизнинг юртимиз. Ундаги нималар ўзингизни фахрлантиради ва харитада қандай акс эттиришингиз мумкин?». Маҳсулот: жисмоний харита (картон, мато, табиий материаллар) ёки бадий чизма. Аудитория: синфдошлар, ота-оналар, мактаб директори, бошқа синфлар.

2.2. STEAM компонентларининг лойиҳадаги интеграцияси

1-жадвал. «Менинг юртим — Ўзбекистон» лойиҳасида STEAM компонентлари

STEAM компонент	Лойиҳадаги кўриниши	Ўрганилаётган билим	Шаклланаётган кўникма
S — Фан (Science)	Ўзбекистон рельефи, иқлими, дарёлари, вилоятлари ўрганилади	Жуғрофия, табиатшунослик	Тадқиқот кўникмаси, маълумот таҳлили
T — Технология (Technology)	Харита яшаш учун мос материал танлаш, чизиш воситалари, ранглар аралаштириш	Материалшунослик, техник кўникмалар	Восита ва материалдан оқилона фойдаланиш
E — Муҳандислик (Engineering) A — Санъат (Art)	Харита нисбатларини ҳисоблаш, қисмларни мустақкам бирлаштириш Ранг тизими, безак, шрифт танлаш, кўз тортарли дизайн	Аниқ фан асослари Бадий таълим	Режалаштириш, тузилма яратиш Эстетик ва ижодий тафаккур
M — Математика (Mathematics)	Ўлчамлар, геометрик шакллар, нисбатлар ва бурчаклар	Математика	Ўлчов, ҳисоблаш, мантикий тафаккур

1-жадвалда кўринганидек, «Менинг юртим — Ўзбекистон» лойиҳаси STEAM нинг барча беш компонентини бир вақтда фаоллаштиради.

Бу Финляндиядаги «феномен-асосли ўрганиш» [7] тамойили билан тўлиқ мос — ўқувчи бир феноменни (Ўзбекистон) турли фанлар объективи орқали бир вақтда ўрганади.

Финляндия мактабида FIESDU ташрифи [1] давомида кузатилган: Эспоо мактабидаги 4-синф ўқувчилари «Финляндия дарёлари» мавзусида харита тайёрлашда биология, математика ва санъатни уйғунлаштирди — 243-мактабдаги «Ўзбекистон харитаси» лойиҳаси билан структуравий жиҳатдан идентик.

2.3. Ватанпарварлик туйғусини шакллантиришнинг педагогик асоси

Ватанпарварлик туйғуси «декларативлик» — «Ўзбекистон буюк давлат» — орқали эмас, балки «яшаш тажрибаси» орқали шаклланади. Ушбу ғоя умуминсоний педагогика фанида «биринчи шахс тажрибаси» (first-person experience) [12] деб аталади. Ўзбекистон харитасини ясаётган ўқувчи: ўзи танлаган материал билан Ўзбекистонни «юррак бирлан» яратади; ҳар вилоятни алоҳида ўрганиб, «улар ҳақида нима биламан?» деб ўйлайди; тайёр бўлгач, «бу — мен яратдим, бу менинг ватаним» деган фахр ҳиссини ҳис этади. Л.С.Выготский [10] «объект билан шахсий муносабат ўрнатиш» концепциясида: «Болалар ўзлари яратган нарсага нисбатан кучли ижобий туйғу ривожлантиради». Ўзбекистон харитасини яратган ўқувчи Ўзбекистонни «ўзиники» деб ҳис этади.

III. СИНФ РАҲБАРЛАРИНИНГ STEAM ЛОЙИҲАЛАРИДАГИ УЧТА СТРАТЕГИК РОЛИ

3.1. Биринчи роль: «Фасилитатор» — ечим бермайди, ечимга йўналтиради

Финляндия мактабларида FIESDU ташрифи [1] давомида синф раҳбари Kirsi Mäkinen лойиҳа жараёнида ўқувчилар билан мулоқотини кузатдик. У ҳеч қачон «шундай қил» демади. У «нима ўйлаяпсан?», «буни синаб кўрдингми?», «тенгдошинг бу ҳақда нима дейди?» деган саволларни берди. Бу — фасилитатор ролининг аниқ кўриниши. J.Hattie [3] мета-таҳлилида «ўқитувчи фасилитатор сифатида» effect size=0,60 — «юқори» таъсир кўрсатади.

«Менинг юртим — Ўзбекистон» лойиҳасида синф раҳбарнинг фасилитатор роли:

– Лойиҳа бошида: «Ўзбекистон харитасида нимани кўрсатмоқчисан? Нима сени хайратлантиради?» деб сўраш.

– Жараёнда: Гуруҳ тўхтаганда «Муаммо нима?» эмас — «Ечим топиш учун кимга муурожаат қилса бўлади?» деб йўналтириш.

– Баҳолашда: «Яхши» ёки «ёмон» эмас — «Нима сизни фахрлантиради? Кейинги сафар нимани яхшилайсан?» деб сўраш.

3.2. Иккинчи роль: «Педагогик координатор» — мактаб тизими билан алоқа

Синф раҳбари лойиҳа ишларини нафақат синф ичида, балки мактаб бошқаруви тизими билан уйғунлаштириш учун «координатор» вазифасини бажаради. M.Fullan [13] «Тизимли ўзгариш» назариясида: «Директор стратегияни белгилайди — синф раҳбари уни синф даражасида амалга оширади. Ушбу занжир бутун мактаб самарадорлигини белгилайди». 243-мактабда [2] «Менинг юртим — Ўзбекистон» лойиҳасида синф раҳбарнинг координатор роли конкрет амаллар орқали намоён бўлади: директор билан «кўргазма куни» муддатини келишиш; фан ўқитувчилари (жуғрофия, математика, санъат)

билан лойиҳа мазмунини координация қилиш; ота-оналарга хабар юбориш ва уларни «ресурс» сифатида жалб этиш.

3.3. Учинчи роль: «Ментор» — ҳар болани индивидуал кўриш

Лойиҳа жараёнида ҳар бир ўқувчи ўзига хос қийинчиликларга дуч келади. Синф раҳбарнинг ментор роли — бу тўсиқларни аниқлаб, индивидуал ёрдам бериш. C.Dweck [14] «ўсиш тафаккури» концепциясида: «Ментор боланинг кучига ишонса — бола ўзига ишонади». Ментор сифатида синф раҳбар ҳар хил хусусиятдаги ўқувчиларга турлича ёрдам беради:

- «Перфекционист» ўқувчи — харитаси «камчил» деб бузоётганга: «Эски уста ҳам биринчи уринишда камчилликсиз ишламайди. Нима яхши чиққанини кўр».
- «Қилолмайман» деган ўқувчи — «Сенинг гуруҳингда ким бундан яхши қилади? Ундан кўрсатишини сўра — ундан ўрган».
- «Ҳаммасини якка қилмоқчи» ўқувчи — «Гуруҳингдаги ҳар кишига бир вилоят бер. Сен Тошкентни яссанг, у Самарқандни. Кейин бирлаштирасан».

IV. ФИНЛЯНДИЯ ТАЖРИБАСИ ВА 243-МАКТАБ: ТАҚҚОСЛАМА ТАҲЛИЛ

2-жадвал. Финляндия мактаблари ва 243-мактабдаги STEAM лойиҳаси:

таққослама таҳлил

Параметр	Финляндия мактаблари	243-мактаб (ҳозирги)	Мослаштириш имконияти
Лойиҳа мавзуси	Реал ҳаётӣ феноменлар (экология, шаҳар, жамоат)	«Менинг юртим — Ўзбекистон» харита лойиҳаси	Маҳаллий ватанпарварлик мавзу сифатида
STEAM интеграцияси	Расмий ўқув режага киритилган (PhBL)	Амалда мавжуд, расмий мустаҳкамланмаган	«ДИАС» модели орқали расмийлаштириш
Гуруҳ ташкилоти	Ўқувчилар ўзлари тузади (рол тақсимои)	Синф раҳбар ёрдамида тузилади	Секин-аста мустақилликка ўтиш
Дарсдан ташқари вақт	Мактаб вақтига интеграция қилинган	Дарсдан ташқари мустақил иш	Икки форматни биргаликда ишлатиш
Тақдирот аудиторияси	Ота-оналар, жамоатчилик, бошқа синфлар	Синф ичида, мактаб маросимларида	«Очиқ кўргазма куни» ташкил этиш
Синф раҳбари роли	Фасилитатор, кузатувчи, ментор	Ташкилотчи ва бошқарувчи	Фасилитатор ролига секин ўтиш

2-жадвал таqqoslama тахлили шуни кўрсатадики, 243-мактаб «Менинг юртим — Ўзбекистон» лойиҳаси Финляндия STEAM ва PBL тамойиллари билан мазмунан мос.

Асосий фарқлар — расмий тизимдаги ўрни, гуруҳ мустақиллиги ва тақдимот аудиторияси кенглигида. P.Sahlberg [8] Финляндия тажрибасини бошқа мамлакатларга ўтказишда: «Мослаштиринг — нусха кўчирманг. Ҳар мамлакатнинг ўз маданияти, болалари ва имконияти бор» деди. 243-мактабда харита лойиҳаси — маҳаллий маданиятга мос мослаштириш намунаси.

V. «ДИАС» МОДЕЛИ: STEAM ЛОЙИҲА ИШЛАРИНИ МАКТАБ БОШҚАРУВИГА ИНТЕГРАЦИЯ ҚИЛИШ

5.1. «ДИАС» моделининг тузилмаси ва асослари
Финляндия PBL тажрибаси, STEAM назарияси ва 243-мактаб амалиёти [2] асосида «ДИАС» (Дизайн — Иштирок — Амалга ошириш — Синов ва рефлексия) модели ишлаб чиқилди. Ушбу тўрт босқичли цикл синф раҳбарлар ва мактаб бошқаруви томонидан биргаликда амалга оширилади ва ҳар лойиҳа ишидан кейин такрорланади.

3-жадвал. «ДИАС» модели: «Менинг юртим — Ўзбекистон» лойиҳасини амалга оширишнинг тўрт босқичи

Босқич	Ном	Синф раҳбари вазифаси	Директор вазифаси	Муддат	Кутилган натижа
Д	Дизайн (Лойиҳалаш)	Ўқувчилар билан «Ўзбекистон харитасини нима учун тайёрлаймиз?» — мақсад аниқлаш. Гуруҳ тузиш (4–5 киши). Ҳар гуруҳга вилоят/минтақа тақсимлаш.	Умумий мавзу тасдиқлаш; вақт жадвали ва тақдимот санасини белгилаш; STEAM нинг ушбу лойиҳадаги аниқ кўринишини кўрсатиш.	1–2 ҳафта	Аниқ мавзу, гуруҳлар, режа, масъулиятлар тақсимланган
И	Иштирок (Тадқиқот ва яратиш)	Кунлик «5 дақиқа» — гуруҳлар ҳолатини сўраш. Тўхтаган гуруҳга «Ечим учун кимга мурожаат қилса бўлади?» деб йўналтириш. Ота-оналарга хабар юбориш.	Зарур материаллар таъминлаш; фан ўқитувчилари (жуғрофия, математика, санъат) билан координация ўрнатиш.	2–3 ҳафта	Ҳар гуруҳ ўз маҳсулотини яратиш жараёнида
А	Амалга ошириш (Тақдимот)	«Очиқ кўргазма куни» ташкил этиш: ота-оналар, директор,	«Кўргазма куни»ни мактаб тадбири сифатида	1 кун	Оммавий намоиш; ота-оналар

Босқич	Ном	Синф раҳбари вазифаси	Директор вазифаси	Муддат	Кутилган натижа
		бошқа синфлар таклиф этилади. Ҳар гуруҳ 3–5 дақиқада тақдимот ўтказади.	расмийлаштириш; сертификат/тақдирнома тайёрлаш; ота-оналарни расмий таклиф этиш.		кўради; ўқувчи фахр хиссини ҳис этади
С	Синов ва рефлексия (Баҳолаш ва хулоса)	«Рефлексия доираси» (15 дақиқа): «Нима яхши бўлди? Нима қийин бўлди? Нима ўргандим?». Рубрик асосида ўзини ўзи баҳолаш.	Синф раҳбарлар PLC учрашуви: «Нима яхши ишлади — кейинги сафар нимани яхшилаймиз?». Кейинги лойиҳа мавзусини биргаликда белгилаш.	2–3 кун	Ўрганиш хулосалари; кейинги лойиҳа учун асос

5.2. «ДИАС» моделида ватанпарварлик тарбиясини тизимлаштириш

«ДИАС» модели доирасидаги «Менинг юртим — Ўзбекистон» лойиҳаси ватанпарварликни «нутқ орқали» эмас — «фаолият орқали» шакллантиради. J.Dewey [15] «Learning by doing» тамойилида: «Болалар ёдлаган нарсаларини 10% эслайди; қилган нарсаларини 90% эслайди». Ўзбекистон харитасини ўз қўли билан яратган ўқувчи — Ўзбекистонни «кўнглида яратади». Ушбу жараёнда ватанпарварлик тарбиясининг бешта сатҳи фаоллашади:

- Билиш сатҳи: Ўзбекистоннинг вилоятлари, дарёлари, тоғлари — тадқиқот орқали ўрганилади.
- Ҳис этиш сатҳи: «Бу менинг юртим» — яратиш жараёнида туйғу уйғонади.
- Фахрланиш сатҳи: Тайёр бўлган харитани ота-оналарга кўрсатиш — ҳамиятлилиқ хисси.
- Масъулиятлилиқ сатҳи: «Мен ватанимни яхши билишим ва асрашим керак» — онг уйғониши.
- Ҳаракат сатҳи: «Мен ватаним учун нимадир қила оламан» — энг чуқур ватанпарварлик сатҳи.

VI. АМАЛИЙ ТАВСИЯЛАР

6.1. Синф раҳбарлар учун

- «Менинг юртим — Ўзбекистон» лойиҳасини «ДИАС» модели орқали режалаштиринг: аввал мақсадни аниқланг, кейин гуруҳлар тузинг, тақдимот санасини белгиланг, рефлексияни унутманг.
- Лойиҳа жараёнида «фасилитатор» ролига ўтинг. «Ечим бер» эмас — «ечимга йўналтир». «Буни шундай қил» эмас — «Нима ўйлайсан?» деб сўранг.

–Хар гуруҳга STEAM компонентларини аниқ тақсимланг: кимдир Ўзбекистон жуғрофиясини (S), кимдир материалларни танлайди (T), кимдир ўлчамларни ҳисоблайди (M), кимдир безашни қилади (A).

–Ота-оналарни «ресурс» сифатида жалб этинг: «Сизнинг маҳалла ёки туғилган жойингиз ҳақида болаларга нима айта оласиз?» — реал маълумот ва ватанпарварлик туйғусини бирга беради. J.Epstein

–«Рефлексия доираси» — ҳар лойиҳа якунида 15 дақиқалик давра. Фақат «нима яхши бўлди?» эмас — «нима учун яхши бўлди? Кейинги лойиҳага нимани оламиз?» деган таҳлил.

6.2. Мактаб директорлари учун

–«ДИАС» моделини мактаб педагогик кенгашида тасдиқланг ва барча синф раҳбарларга методик кўрсатма тарзида беринг.

–«Менинг мактабим — Менинг фаҳрим»

–«Очиқ кўргазма куни»ни расмий мактаб тадбири сифатида ташкил этинг — ота-оналар, маҳалла раҳбарияти, ҳамкор ташкилотларни таклиф этинг. Бу ўқувчиларда «реал аудитория» самарасини яратади.

–Синф раҳбарлар учун ҳафталик PLC учрашуви (30 дақиқа) жадвалга киритинг: «Бу ҳафта лойиҳада нима яхши ишлади? Нима тўсиқ бўлди?» — тажриба алмашув.

–FIESDU

ХУЛОСА

«Ўқувчи ўрганаётган билимини амалда қўллаши» — фақат Финляндияда эмас, 243-мактаб синфхонасида ҳам юз бераётган жараён. Ўзбекистон харитасини қўли билан яратаётган ўқувчи фан (жуғрофия), технология (материаллар), муҳандислик (ўлчамлар), санъат (безак) ва математикани бир вақтда амалда ишлатади. У бунда ватанини ҳис этади, тенгдошлари билан ишлашни ўрганади, ўзига ишонч пайдо бўлади. J.Hattie [3] ибораси билан: «Энг яхши ўрганиш — ўзинг ўргатганингда юз беради». Харита лойиҳасида ўзи «ўз ватанини ўзига ўргатади».

Тадқиқот натижаларини қуйидаги хулосаларда умумлаштириш мумкин:

1. «Менинг юртим — Ўзбекистон» лойиҳаси Финляндия «феномен-асосли ўрганиш» [7] тамойилини маҳаллий маданиятга мослашган кўринишда амалга оширади: ватанпарварлик — фаолият орқали, амалий кўникмалар — STEAM интеграцияси орқали шаклланади.

2. Жамоавий STEAM лойиҳасида шаклланадиган кўникмалар — ўзаро ҳурмат, бир-бирини эшитиш, бир-бирига ўргатиш — T.Johnson ва D.Johnson [9] исботлаганидек, алоҳида ўрганиш орқали шаклланмайди. Уларни «яшаш тажрибаси» орқали шакллантиришда «Харита лойиҳаси» мос педагогик восита.

3. Синф раҳбарнинг фасилитатор-координатор-ментор роли «ДИАС» модели доирасида тизимлаштирилганда мактаб бошқаруви самарадорлиги ошади: директор — стратег, синф раҳбар — тактик ижроочи, ўқувчи — активфаол субъект.

4. «ДИАС» модели Финляндия PBL тажрибасини 243-мактаб шароитига мослашган тизимли йўл харитаси: Дизайн → Иштирок → Амалга ошириш → Синов ва рефлексия цикли ҳар лойиҳа ишида такрорланади ва натижаларни тизимли яхшилайти.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ

1. FIESDU (Developing a Finland-Inspired Education System in Uzbekistan) лойиҳаси расмий дастури ва 2025 йил Финляндия ташрифи кузатиш ёзувлари. — Тошкент—Хельсинки: А. Авлоний номидаги МПМИ, 2025.
2. Тошкент шаҳар Олмазор тумани 243-мактаб «Менинг мактабим — Менинг фаҳрим» лойиҳа ишлари танлови дастури ва педагогик кузатиш материаллари. — Тошкент, 2024–2025 ўқув йили.
3. Hattie J. Visible Learning: A Synthesis of Over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement. — New York: Routledge, 2009. — 392 p.
4. Land S.M., Hannafin M.J. Student-Centered Learning Environments // Theoretical Foundations of Learning Environments. — Mahwah: Lawrence Erlbaum, 2000. — P. 1–23.
5. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 28 январдаги ПФ-60-сон Фармони «Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида».
6. Yakman G. STEAM Education: An Overview of Creating a Model of Integrative Education // Pupils Attitudes Towards Technology. — 2008. — Vol. 241.
7. Finnish National Agency for Education. National Core Curriculum for Basic Education 2016. — Helsinki: FNAE, 2016.
8. Sahlberg P. Finnish Lessons 2.0: What Can the World Learn from Educational Change in Finland? 2nd ed. — New York: Teachers College Press, 2015. — 272 p.
9. Johnson D.W., Johnson R.T. Cooperative Learning: The Foundation for Active Learning // Active Learning — Beyond the Future. — InTech, 2018.
10. Выготский Л.С. Педагогическая психология. — М.: Педагогика, 1991. — 480 с.
11. Larmer J., Mergendoller J., Boss S. Setting the Standard for Project Based Learning. — Alexandria: ASCD, 2015. — 240 p.
12. Gruenewald D.A. The Best of Both Worlds: A Critical Pedagogy of Place // Educational Researcher. — 2003. — Vol. 32, №4. — P. 3–12.
13. Fullan M. Leading in a Culture of Change. — San Francisco: Jossey-Bass, 2001. — 157 p.
14. Dweck C.S. Mindset: The New Psychology of Success. — New York: Random House, 2006. — 276 p.
15. Dewey J. Experience and Education. — New York: Macmillan, 1938. — 91 p.
16. Epstein J.L. School, Family, and Community Partnerships. 2nd ed. — Boulder: Westview Press, 2011. — 670 p.
17. OECD. PISA 2022 Results (Volume I). — Paris: OECD Publishing, 2023.
18. OECD. TALIS 2021 Results (Volume I). — Paris: OECD Publishing, 2022.

19. Robinson K. Out of Our Minds: Learning to be Creative. Revised ed. — Chichester: Capstone, 2011. — 256 p.
20. Krajcik J., Blumenfeld P. Project-Based Learning // R.K. Sawyer (Ed.). The Cambridge Handbook of the Learning Sciences. — Cambridge: CUP, 2006. — P. 317–333.
21. Bandura A. Social Learning Theory. — Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1977. — 247 p.
22. Leithwood K., Harris A., Hopkins D. Seven Strong Claims about Successful School Leadership // School Leadership and Management. — 2008. — Vol. 28, №1.
23. Buck Institute for Education (PBLWorks). Gold Standard PBL. — URL: <https://www.pblworks.org>