

М.А. Гендельманның 110 жылдығына арналған «Сейфуллин оқулары – 19» халықаралық ғылыми - практикалық конференциясының материалдары = Материалы международной научно-практической конференции «Сейфуллинские чтения – 19, посвященной 110-летию М.А. Гендельмана». - 2023.- Т. I, Ч. IV. – С. 88-90.

УДК 528

ҮЛГІНІ ТАҢУ ӘДІСТЕРІ АРҚЫЛЫ МӘДЕНИ МҰРАМЕН ИНТЕЛЛЕКТУАЛДЫ ИНТЕРАКТИВТІ ӨЗАРА ӘРЕКЕТТЕСУДІ ЖАҚСАРТУ

*Білімбердиева М.А., магистрант,
Кабдулова Г.А., т.ғ.к., доцент
Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия Ұлттық Университеті, Астана қ.*

Аннотация: Жаңа ақпараттық-коммуникациялық технологиялар мәдени мұраның (ММ) маңыздылығы туралы көпшіліктің хабардарлығын арттыруға және тарихи орындарға баруды қызықты әрі жағымды ете алатын құралдарды ұсынуға үлкен әлеуетке ие. Заттар интернеті (ЗИ) технологиясы мұражайлар мен басқа нысандарға келушілерге эмоцияны, түсінуді және мазмұнды иемденуді ынталандыратын ақпарат алу арқылы зияткерлік нысандарды басқаруға мүмкіндік беру арқылы осы мақсаттарға қосымша үлес қоса алады. Біздің зерттеуіміз мәдени нысандардың кураторлары мен гидтеріне (яғни, пәндік сарапшыларға) заттардың интернетіне негізделген интерактивті орталарды басқаруға мүмкіндік беретін өзара әрекеттесу парадигмалары мен инновациялық әдістерді әзірлейді, бұл интеллектуалды интерактивті мүмкіндіктерді жасау үшін, олар көптеген қол жетімді интеллектуалды объектілерді қажеттіліктерді жақсырақ қанағаттандыра алатын нақты жағдайлармен синхрондау арқылы жасалған пайдалану жағдайлары келушілердің қажеттіліктері. Бұл мақалада үлгіні тану және компьютерлік көру әдістерімен біріктірілген нақты пайдаланушы интерфейсі арқылы ММ сарапшыларына қатысатын интеллектуалды нысандардың мінез-құлқын дұрыс реттеу арқылы интеллектуалды интерактивті мүмкіндіктерді жасауға көмектесетін жүйе бейнеленген. Қолданылатын әдістерге эксперименттік бағалау жүргізілді және ол ұсынылды және талқыланды.

Кілт сөздер: мәдени мұра, ақпараттық-коммуникациялық технологиялар, заттар интернеті.

Адамдар мәдени мұраны (ММ) жақсы бағалау үшін сақтау және насихаттау қажет екенін көбірек түсінеді [1,2]. Жаңа ақпараттық-коммуникациялық технологиялар ММ маңыздылығы туралы көпшіліктің хабардарлығын арттыру үшін жаңа байланыс арналарын ұсына отырып, осы мақсатқа жетуге үлкен әлеуетке ие. Көптеген елдер мұражайларға және археологиялық саябақтар сияқты тарихи орындарға бай, олардың келушілері негізінен орта мектеп оқушылары. Дәстүрлі сапарлар мұндай жас студенттерді

толық тарта алмайтындығы туралы дәлелдер бар, әсіресе қирандылардың қазіргі көрінісі олардың бастапқы көрінісі мен мақсатын көрсетпейтін жерлерде[3].

Заттар интернеті (ЗИ) мұражайлар мен көрмелердің физикалық өлшемдерін сандық мультимедиялық ақпаратпен байланыстырудың тиімді құралына айналуға, бұл мұражай коллекцияларына қол жетімділікті кеңейтуге қабілетті өте перспективалы технологияға әкеледі [4-9]. "Ақылды" (умный) мұражайларды дамыту арқылы келушілер археологиялық артефактілерді (шыныаяқ, ваза және т. б.) көбейтетін интеллектуалды нысандарды басқара алады және олардың жалпы тәжірибесі мен мазмұнын игеруді жақсарту үшін олармен өзара әрекеттесе алады[10-14].

Мұражайда өзара байланысты смарт нысандардың болуы интеллектуалды интерактивті тәжірибелер (ИИТ) деп аталатындарды жасауға мүмкіндік береді, атап айтқанда, көптеген қол жетімді смарт нысандарды келушілердің қажеттіліктерін жақсырақ қанағаттандыра алатын нақты жағдайлармен синхрондау арқылы жасалған пайдалану жағдайлары [14]. Мысалы, ИИТ кәсіби гид жасаған ойын болуы мүмкін, ол мұражайда бар бірнеше зияткерлік нысандардың мінез-құлқын дұрыс ұйымдастырады, осылайша адамдар мұражайға барған кезде оны сезінуі мүмкін.

Интернет заттарының көпшілігінде сайттар алдын-ала оралған және экспонаттар немесе келушілер түрі өзгерген кезде ақылды нысандарды бейімдеу оңай емес. Қазіргі уақытта ММ саласында бірнеше тәсілдер интернет заттарының ортасында ақылды нысандарды орнатуды жеңілдетуге тырысады[11]. ЗИ-нің айтарлықтай практикалық және әлеуметтік әсер етуі үшін маңызды міндеттердің бірі-техникалық емес адамдарға ақылды құрылғылардың алуан түрін дұрыс басқаруға көмектесетін құралдар мен әдістерді әзірлеу. Осылайша, олар соңғы пайдаланушылардың ЗИ орталарымен өзара әрекеттесуінің жалпы тәжірибесін жақсартуға қабілетті әртүрлі ИИТ құра алады.

Бұл мәселені шешу және адамдардың ММ активтерін пайдалану тиімділігін арттыратын ИИТ құруға ықпал ету үшін біз техникалық емес адамдарға сәйкес келетін әртүрлі өзара әрекеттесу парадигмаларын енгізу арқылы мұражай кураторлары немесе кәсіби гидтер сияқты пән мамандарына ИИТ-ге қатысатын зияткерлік объектілердің мінез-құлқын бейімдеуге мүмкіндік беретін жүйелермен жұмыс істейміз. Осы мақсатта екі қайталанатын фаза жасалды. Біріншіден, пән мамандары ИИТ ресурстарын (мысалы, ақылды құрылғылар) пәндік саладағы білімдеріне сәйкес келетін семантикалық қасиеттермен байытады. Мысалы, мұражайда қойылған картиналарға сілтеме жасай отырып, семантикалық қасиеттер суретшінің аты, кескіндеме түрі және т.б. болуы мүмкін. екіншіден, тақырыптық сарапшылар семантикалық қасиеттерге негізделген Оқиға-шарт-әрекет (ОШӘ) ережелерін құру арқылы ақылды объектінің мінез-құлқын, яғни ИИТ динамикасын білдіреді [14]. Мысалы, олар белгілі бір смарт нысандарға кейбір қасиеттері бар өнер туындыларына (мысалы, белгілі бір суретшінің жұмысы) жақын болған кезде жауап беруге мүмкіндік береді. ОШӘ ережелерін құру визуалды өзара әрекеттесу парадигмасымен қамтамасыз етіледі, ол тақырып саласының

сарапшыларынан ресми бағдарламалау тілінде ешқандай код жазуды талап етпейді.

ИИТ жобалауға арналған жүйелердің үш прототипі [14]. Прототиптер олардың күшті және әлсіз жақтарын анықтау мақсатында әр жағдайда қолданылатын әртүрлі дизайн парадигмаларын салыстыратын пайдаланушыларды зерттеуде маңызды рөл атқарды.

Осы тұрғыда бұл мақалада инновациялық модульді енгізу ұсынылады, ол 1) кескіннің ішіндегі нақты элементтерді (ақылды Нысандар, QR кодтары, материалдық атрибуттар, қолжазба жазулар) таниды және жіктейді, олардың арасындағы қатынастарды түсінеді және оларды иерархиялық түрде қашықтық пен позиция бойынша топтастырады және 2) қолжазба жолдарын таниды. таңбаларды, орынды және сандарды қамтиды. Бұл модуль жүйенің үш прототипін нақты контексте қолдану үшін қажет, өйткені ол ақылды объектінің семантикалық қасиеттерін анықтауды жеңілдетеді. Үш прототиптік жүйенің бірі сынақ алаңы ретінде қарастырылады және жаңа модуль тиісті семантикалық қасиеттерді анықтауда да, оларды интернет заттарының нақты ресурстарына байланыстыруда да пәндік сарапшыларды қалай қолдайтынын көрсетеді.

Әдебиеттер тізімі

- 1 M.J.Kim - Бірлескен дизайн кезінде нақты пайдаланушы интерфейстерінің кеңістіктік қабылдауға әсері, – 2008.
- 2 M. Mortara - Маңызды ойындар арқылы мәдени мұраны зерттеу [Text] /Дж. Культ. Мұра. 20147
- 3 S. Cuomo - Мәдени сценарийде келушілер мен өнер туындыларын біріктіруге арналған ЗИ негізіндегі бірлескен бедел жүйесі [Текст] /Сараптама жүйесі. Қосымша. - 2017.
- 4 T. Copeland. - Археологияны көпшілікке таныстыру
- 5 T. Merriman - Қоғамдық археология - 2004.
- 6 M.F. Costabile - Зерттеу мобильді оқытудың мүмкіндіктері мен қиындықтары
- 7 A. Uskov - Ақылды геймификация және ақылды байсалды ойындар
- 8 R.N. Madeira - Кең таралған көмекші орта үшін жекелендірілген терапевтік маңызды ойындарды әзірлеу
- 9 R. Andreoli - Мәдени мұра саласындағы қызықты және бірлескен маңызды ойындарды жобалауға, әзірлеуге және бағалауға арналған Платформ АСМ J. Есептеу [Текст] / Мәдени мұра, 2017.
- 10 M.T. Marshall - Интеллектуалды көшірмелерді интерактивті мұражай көрмесі үшін басқару элементтері ретінде пайдалану.
- 11 F. Colace *et al.* - Мәдени мұра саласында қолдану үшін контекстке бағытталған негіз.
- 12 A. Manches - Сандық манипулятивтер: ерте оқыту тәжірибесін түрлендіруге арналған құралдар, 2011.
- 13 D. Petrelli *et al.* - Mesch жобасы-цифрлық мәдени мұрамен материалдық кездесулер: келушілер тәжірибесінің жаңа түрлерін жасау үшін қолданыстағы цифрлық ресурстарды қайта пайдалану.
- 14 N. Yannier *et al.* - Интерактивті ойынға физикалық нысандарды қосу, 2016.