

## Raqamli texnologiyalar va zamonaviy ta’lim

**Farxodova Dilnoza Quдрat qizi**  
**Buxoro davlat universiteti**  
**Ta’lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi**  
**(Boshlang‘ich ta’lim) ixtisosligi tayanch doktoranti**

**Email: [d.q.farxodova@buxdu.uz](mailto:d.q.farxodova@buxdu.uz)**

**<https://orcid.org/0009-0008-5824-7811>**

**ANNOTATSIYA:** maqolada bugungi kunda inson hayotida zamonaviy texnologiyalarning o‘rni yoritilgan. Raqamli texnologiyalar jamiyat hayotining ko‘p jabhalariga kirib bormoqda. Ta’lim ham bu jarayondan istisno emas. Maqolaning maqsadi raqamli texnologiyalar imkoniyatlarini tahlil qilish asosida o‘quv jarayonini rivojlantirishning ustuvor yo‘nalishlari, ularning afzalliklari va tahdidlarini ko‘rib chiqishdir. Maqolada elektron ta’limning afzalliklari va kamchiliklari tahlil qilinib, ta’lim tizimidan yangi maqsadlarni qo‘yadigan, ta’lim jarayonining tuzilishi va mazmunini o‘zgartiradigan kompleks yondashuvni talab qiladigan raqamlashtirish shakllari ko‘rsatilgan. Muallif ularni oliy va kasb-hunar ta’limi tashkilotlari faoliyatiga ilmiy asoslangan tatbiq etish zarurligi to‘g‘risida gipotezani shakllantirdi.

**Kalit so‘zlar:** raqamli texnologiyalar, raqobatbardosh ta’lim modeli, elektron ta’lim tizimi, ta’lim muhitini raqamlashtirish shakllari, elektron ta’limning afzalliklari va kamchiliklari.

### Цифровые технологии и современное образование

**АННОТАЦИЯ:** в статье описывается роль современных технологий в жизни человека сегодня. Цифровые технологии входят во многие аспекты жизни общества. Образование не является исключением из этого процесса. Цель статьи - рассмотреть приоритетные направления развития образовательного процесса, их преимущества и угрозы на основе анализа возможностей цифровых технологий. В статье анализируются преимущества и недостатки электронного образования, показаны формы цифровизации, требующие комплексного подхода, ставящие новые цели перед системой образования, изменяющие структуру и содержание образовательного процесса. Автор сформулировал

гипотезу о необходимости их научного применения в деятельности организаций высшего и профессионального образования.

**Ключевые слова:** цифровые технологии, конкурентоспособная модель образования, система электронного образования, формы цифровизации образовательной среды, преимущества и недостатки электронного образования.

### **Digital technologies and modern education**

**ABSTRACT:** The relevance of the study is due to the fact that human life today is impossible to imagine without modern technology. Digital technologies are beginning to penetrate into many aspects of society. Education in this process is no exception. The purpose of the article is to consider the priority areas of the educational process, their advantages and threats based on the analysis of the capabilities of digital technologies. The article analyzes the advantages and disadvantages of electronic education, shows the forms of digitalization that require an integrated approach from the education system that would set new goals, change the structure and content of the educational process. The author formulated a hypothesis about the need for their scientifically substantiated implementation of higher and vocational education organizations. The article is intended for employees of the higher and vocational education system.

**Keywords:** digital technology, competitive educational model, e-education system, forms of digitalization of the educational environment, advantages and disadvantages of e-education.

### **KIRISH**

Bugun dunyoda yoshlarga zamonaviy ta’lim berish va bu orqali mamlakat barqaror rivojini ta’minlash asosiy muammolardan biriga aylandi. Shiddat bilan rivojlanish kechayotgan hozirgi davrda axborot olish va undan to’g’ri foydalanishni o’rganish yoshlar oldidagi asosiy maqsadga aylangani ayni haqiqat.

### **ASOSIY QISM**

Keyingi 50 yil mobaynida axborot texnologiyalari rivojlanishi tufayli insoniyat xayotida katta o’zgarishdar yuz berdi. Endilikda ta’limni samarali tashkil etish uchun turli usul va vositalardan foydalanish boshlandi. Bu borada ko’plab ishlar amalga oshirilgan bo’lsada sohada xali ko’plab ishlarni amalga oshirish zarurligini hayotning o’zi kun tartibiga qo’ymoqda. Endilikda zamonaviy ta’limni tashkil etishga to’sqinlik qiluvchi holatlar bartaraf etilayotgan bo’lsada quyidagilar xamon sohadagi ishlarni amalga oshirish jarayoniga salbiy ta’sir etib kelmoqda:

# “CONFERENCE OF NATURAL AND APPLIED SCIENCES IN SCIENTIFIC INNOVATIVE RESEARCH”

Volume 02. Issue 01. January 2025

o‘qituvchilarning zamonaviy axborot kommunikatsion vositalar xaqida kam ma’lumotga ega ekanligi;

ta’lim muassasalarining zamonaviy ta’lim berishga mo‘ljallangan vositalar bilan ta’minlanish xolatining talab darajasida emasligi;

zamonaviy ta’limni tashkil etishga yordam beradigan internet tarmog‘ining yetib bormaganligi yoki tezlikning pastligi;

o‘quvchilar yoki talabalarning ta’limni tashkil etishning zamonaviy vositalariga ega emasligi va xakazo.

Ta’kidlash joiz bugungi kunda ta’limni axborot kommunikatsion vositalarsiz tasavvur etib bo‘lmaydi. Hozirgi vaqtda o‘qituvchilarning katta qismi axborot kommunikatsiya vositalaridan proyektordan unumli foydalanishni bilsada qolgan zamonaviy texnologiyalar xaqida kamroq bilimga egalar. Bu esa ta’limni tashkil etishda turli muammolarga olib kelishi mumkin. Raqamli texnologiyalar xaqida gapirganda internet orqali tashkil etiladigan mailing lists, telnet, yuneset, e-minbar kabilar yuqori samara berishi bilan ajralib turishini yodga olish mumkin. Ko‘pchilikka ma’lumki o‘qitishning odatdagi an’anaviy usulida o‘qituvchi faol o‘quvchi tinglovchiga aylanadi. Bunday xollarda ta’lim olish quruq yodlash va esda olib qolish uchun yo‘nalgan bo‘ladi.

Raqamli texnologiyalar hayotning barcha sohalariga faol kirib bormoqda. Axborot resurslari barcha toifadagi fuqarolar uchun: yosh bolalardan tortib pensionerlargacha axborot texnologiyalari zamonaviy jamiyatni tashvishga soladigan mutlaqo barcha muammolarni hal qilishga qodir degan g‘oyani yaratadi.

Zamonaviy raqamli texnologiyalar butun dunyo bo‘ylab universitetlar va boshqa ta’lim muassasalarini rivojlantirish uchun yangi vositalarni taqdim etadi. Raqamlashtirish tajriba va bilim almashish imkoniyatini beradi, odamlarga ko‘proq o‘rganish va kundalik hayotlarida ko‘proq ongli qarorlar qabul qilish imkonini beradi. Yaqin kelajakda ta’lim muhitida raqamlashtirish bilan bog‘liq jiddiy o‘zgarishlar kutilmoqda. Elektron ta’lim tizimi yangi imkoniyatlar va yangi muammolarni yuzaga keltirmoqda. Asosiy imkoniyatlar qatoriga ta’lim olish muammolarini hal etish, ta’lim shaklini tanlash imkoniyatlarini kengaytirish, bilimlarni uzatish vositalarining xilma-xilligini ko‘paytirish kiradi.

Raqamlashtirish tufayli bugungi kunda hamma ilgari faqat mutaxassislar va olimlar uchun mavjud bo‘lgan ma’lumotlarga kirishi mumkin. Ta’lim va fan olami global tus oldi. Misli ko‘rilmagan o‘zgarishlar davrida ko‘plab universitetlar

# “CONFERENCE OF NATURAL AND APPLIED SCIENCES IN SCIENTIFIC INNOVATIVE RESEARCH”

Volume 02. Issue 01. January 2025

o‘zlarining noyob fazilatlarini va raqobatdosh ustunliklarini saqlab qolgan holda, moslashishga va global ilmiy va ta’lim xaritasida o‘z o‘rnini topishga harakat qilmoqdalar.

“Raqamli”dan foydalanishga asoslangan joriy etilayotgan texnologiyalarning so‘zsiz afzalliklarini hisobga olsak, axloq, shaxsiy ma’lumotlarni himoya qilish, robotlar va tashkilot xodimlari o‘rtasidagi raqobatning huquqiy jihatlari va boshqalar bilan bog‘liq masalalar tobora ko‘proq birinchi o‘ringa chiqmoqda. Raqamli texnologiyalarning zamonaviy ta’limdagi o‘rni va rolini tushunish zarurati oliy va kasb-hunar ta’limi metodologiyasi va didaktikasi sohasidagi zamonaviy tadqiqotlarda o‘z ifodasini topishi kerak.

Universitetlar hozir duch keladigan savollar keyingi rivojlanish strategiyasini tanlash va ular e’tibor qaratishni rejalashtirgan yo‘nalishni tanlashga to‘g‘ri keladi.

Kelajakda raqobatbardosh ta’lim va tadqiqot modeliga o‘tish uchun raqamli transformatsiya dasturini hozirdan ishlab chiqish kerakligi aniq.

Elektron ta’lim tizimining muammolarini ikki sinfga bo‘lish mumkin: joriy (o‘tish davri) va immanent. Hozirgi vaqtda elektron ta’lim kunduzgi ta’limga taqlid qilish istagi, o‘quv mahsulotlari sifatini nazorat qilishning zaifligi, interaktivlikning pastligi, kompetensiyalarning primitivizatsiyasi kabi muammolarga duch kelmoqda. Elektron ta’lim tizimining eng muhim o‘ziga xos kamchiliklari sotsializatsiya va yashirin bilimlarni uzatish muammolaridir. Raqamlashtirish muqarrar ravishda ta’lim xizmatlari bozorining o‘zgarishiga olib keladi. Asosiy o‘yinchilar yetakchi universitetlar bo‘ladi (yangi bilimlarni yaratish, prinsipial jihatdan yangi ta’lim mahsulotlarini ishlab chiqish, ilmiy kadrlar tayyorlash); elektron ta’lim mahsulotlari va global ta’lim platformalarini ishlab chiqaruvchi kompaniyalar (tayyor o‘quv mahsulotlarini iste’molchiga translyatsiya qilish).

Bugungi kunda ta’lim tizimining raqamli texnologiyalarga sho‘ng‘ish tezligi hozirda axborot makonida taklif etilayotgan ko‘p narsalarni jiddiy tahlil qilish va pedagogik asoslash uchun asos bo‘lib xizmat qilmoqda. Ushbu maqolaning maqsadi raqamli texnologiyalarning imkoniyatlarini tahlil qilish, ularni oliy o‘quv yurtlari ishiga ilmiy asoslangan tatbiq etish zarurligi haqidagi gipoteza asosida ta’lim jarayonini rivojlantirishning ustuvor yo‘nalishlarini, ularning afzalliklari va tahdidlarini aniqlashdir.

Ta’lim muhitini raqamlashtirish turli shakllarda amalga oshirilishi mumkin:

mavjud o‘quv materiallarini, shu jumladan ma’ruzalar, taqdimotlar, darsliklar, mustaqil ish uchun topshiriqlar va bilimlarni nazorat qilish vositalarini elektron muhitga o‘tkazish;

o‘qituvchilar va talabalarning o‘zaro hamkorligi uchun interaktiv elektron muhitni shakllantirish, jumladan, o‘qituvchilar uchun elektron kabinetlar yaratish, vebinarlar, muhokama forumlari va boshqalarni o‘tkazish;

ta’lim vositalarining yangi turlarini yaratish: elektron darsliklar, elektron muammoli kitoblar, videoma’ruzalar, kvestlar;

elektron muhit imkoniyatlaridan foydalangan holda ta’limning prinsipial yangi shakllarini yaratish – axborotni obrazli uzatish doirasini kengaytirish, rolli o‘yinlar davomida turli vaziyatlarni taqlid qilish, raqobatbardosh o‘yinlarni simulyatsiya qilish va boshqalar;

o‘quv jarayoniga sun’iy intellekt imkoniyatlarini kiritish.

Bugungi kunda ta’lim muassasalarining aksariyatida ta’limni raqamlashtirish jarayoni asosan dastlabki ikki shaklda amalga oshirilmoqda. Bu talabalarning o‘quv materiallaridan foydalanishini osonlashtirish, mazmunli ma’noga ega bo‘lmagan o‘quv yuklamasini kamaytirish, o‘quv fanining mazmuni va o‘quv jarayoni ustidan nazoratni osonlashtirish imkonini beradi. Bundan tashqari, ushbu jarayon masofaviy ta’lim xizmatlari ko‘lamini sezilarli darajada kengaytiradi.

Biroq, ushbu tendentsiyadan keyin ertami-kechmi ta’lim tizimidagi o‘z o‘rningizni yo‘qotishingiz mumkin. Yoxan Vissemning elektron ta’lim “buzuvchi innovatsiya bo‘lib, samarasiz universitetlarni muqarrar ravishda yo‘q qilishga olib keladi, shundan so‘ng nisbatan oz sonli yetakchi universitetlar ushbu yangi texnologiyadan foyda ko‘radi” degan tezislariga qo‘shilmaslik mumkin emas.[3, 20-b].

Elektron ta’lim innovatsiyalarning ushbu turiga tegishli. Hozirgi vaqtda u iste’molchilar uchun muhim bo‘lgan bir qator xususiyatlar bo‘yicha oflayn ta’limdan sezilarli darajada past. Biroq, onlayn ta’lim bozorida o‘z vaqtida o‘z o‘rnini egallay oladigan va ommaga doimiy ravishda yaxshilanib borayotgan tegishli xizmatlar sifatini taklif eta oladigan ta’lim tashkilotlarigina kelajakda ta’lim maydonida qolish imkoniyatiga ega.

Elektron ta’limning afzalliklari quyidagilardan iborat:

ta’lim olish muammolarini hal qilish: bilim olish yo‘lidagi hududiy to‘siqlarni bartaraf etish; vaqt cheklovlarini olib tashlash - foydalanuvchi uchun qulay vaqtda

kirish; sinflarni bloklarga bo‘lish tufayli darslarga kirish imkoniyati; yuqori malakali o‘qituvchilardan bilim olish.

Tanlash imkoniyatlarini kengaytirish: o‘qituvchi va materialni taqdim etish usulini tanlash qobiliyati; mantiqqa, tasvirlarga (assotsiatsiyalarga) yoki amaliyotga (holatlar, vazifalar) urg‘u berish; materialni assimilyatsiya qilish usulini tanlash qobiliyati: eshitish, vizual, vosita qobiliyatlari yoki interaktiv ishtirok etish orqali; materialni o‘zlashtirish chuqurligini tanlash qobiliyati - kurslarning keng doirasi; bilimlarni sinab ko‘rishning qulay usulini tanlash qobiliyati: testlar, topshiriqlar, loyihalar, sun‘iy intellekt bilan interfaol suhbatlar va boshqalar.

Bilimlarni uzatish shakllari va vositalarini kengaytirish: an’anaviy ma’ruzalar, chiqishlar va seminarlar bilan bir qatorda loyiha ishi, guruh bahslari, rolli o‘yinlar va raqobatbardosh o‘yinlar, shu jumladan virtual ishtirokchilar bilan va boshqalardan foydalanish.

Ijtimoiy-iqtisodiy afzalliklar: manfaatlar asosida ijtimoiy intellektual tarmoqlarni shakllantirish imkoniyati; nisbatan arzonligi (yuqori sarmoya va past operatsion xarajatlar).

Bugungi kunda mavjud onlayn ta’lim tizimining past sifatini belgilovchi asosiy muammolar quyidagilardir:

kunduzgi ta’limga taqlid qilish istagi, bu original tizimga nisbatan nusxa sifatining yomonlashishiga olib keladi;

o‘quv mahsulotlari sifatini nazorat qilishning zaifligi. Afsuski, ba’zi zamonaviy onlayn kurslar ularni tayyorlaydigan o‘qituvchilarning past malakasini aks ettiradi. Bugungi kunda ta’limga raqamli texnologiyalarni joriy etish bilan shug‘ullanuvchi mutaxassislarining ko‘pchiligi pedagogika fanini yaxshi bilishmaydi, lekin axborot-texnika tizimlarini yaxshi bilishadi. Raqamli texnologiyalarni joriy etish nuqtai nazaridan qaraganda ushbu toifadagi ishchilar - dasturchilar, muhandislar uchun asosiy psixologik-pedagogik tayyorgarlik muhim, psixologiya, pedagogika, tibbiyot sohasidagi ilmiy tadqiqotlar natijalarini bilishni birinchi navbatga qo‘yishlari kerak, [6, 3-b];

past interaktivlik. Bugungi kunda “tushunish – takrorlash – yodlash” an’anasiga asoslangan an’anaviy ta’lim tizimi o‘quvchining bilish jarayoniga jalb etilishiga asoslangan faol ta’lim usullaridan samaradorligi jihatidan sezilarli darajada past ekanligi isbotlangan deb hisoblash mumkin [4, 122-b. ]

sotsializatsiya muammosi. Ta'limning interfaol shakllaridan foydalangan holda ham, o'quvchilarni tarbiyalash va ularga ijtimoiy o'zaro munosabat ko'nikmalarini berish muammosi saqlanib qolmoqda.

Mamlakatimiz uchun ta'limni raqamlashtirishning asosiy tahdidi global ta'lim muhitining chekkasida qolishdir. Bu tahdid bir necha omillar natijasida amalga oshirilishi mumkin: jahon bozoriga kech kirish; mahsulot sifatining pastligi; til to'sig'i. Jahon bozoriga kirishning kechikishi ichki bozorning sezilarli ko'lami va ta'lim atarkiyasini saqlab qolish ehtimoli xayolotining natijasi bo'lishi mumkin. Bugungi kunda fuqarolarining aksariyati mahalliy ta'limga talabi bor. Bu pozitsiya foydasiga argument aholimizning ingliz tilini yomon bilishidir. Biroq, siz allaqachon Internetda bepul til kurslarini topishingiz mumkin va kelajakda tegishli ta'lim xizmatlari taklifi faqat kengayadi. Ingliz tilida so'zlashuvchi ta'lim tashkilotlari uchun ushbu mahsulot ularning asosiy mahsulotlariga talabning oshishini ta'minlaydigan rag'batlantiruvchi mahsulot bo'ladi.

Zamonaviy ta'lim jarayoni esa o'quvchiga o'z ustida ko'proq ishlash imkonini beradi. Ya'ni o'quvchining o'zi mavzuni o'qiydi, o'zlashtiradi, mustaqil yangi ma'lumotlar topadi va uni taxlil qiladi. Zamonaviy ta'lim jarayonini tashkil etish katta kuch va salohiyat talab etadi. Buning uchun raqamli texnologiyalarni qo'lla yaxshi samara beradi. Xususan internet, telnet, e-minbar kabilar. Bu kabi texnologiyalar ta'limda

o'quvchilar bilim olishining faollashishiga, modellashtirishga;;

har qanday vositalardan kompleks foydalanishga;

o'quvchilarning bilimlarni kompyuter orqali obyektiv baholanishiga imkon yaratadi.

Bundan tashqari raqamli texnologiyalardan foydalanish auditoriyaning to'liq qamrab olish va fanga nisbatan muhabbat uyg'otishga sabab bo'ladi. Shu bilan birga ta'lim muassasasida internet tarmog'ining bo'lishi va sifatli ishlashi ta'limni sifatini oshirishga xizmat qiladi.

Raqamli texnologiyalar joriy etilgan ta'lim tizimi vostilari rolini multimediyalar, kodoskop, kompyuter, noutbuk, internetga ulangan televizorlar, telefon liniyalar, smart doska, proyektorlar bajarib beradi. Bugun ular bilan ta'lim tizimining qurollantirilishi o'quvchilarga dars mashg'ulotlarini sifatli o'tilishini ta'minlaydi. Pandemiya sharoiti ta'lim tizimida raqamli texnologiyalar qo'llanilishi yaxshi samara berishini isbotladi. Televideniya orqali berib borilgan onlayn darslar raqamli ta'limga o'tishning bir

# “CONFERENCE OF NATURAL AND APPLIED SCIENCES IN SCIENTIFIC INNOVATIVE RESEARCH”

Volume 02. Issue 01. January 2025

debochasi sifatida qabul qilsak bo'ladi. Bu jarayon o'quvchiga uydan chiqmay turib ham ta'lim olish mumkinligini isbotlab berdi. Raqamli ta'limga o'tishning boshqa afzalliklari to'g'risida fikr yuritadigan bo'lsak ularga quyidagilarni kiritish o'rinlidir.

- darsliklar elektron xolatda ekranlarga ko'chadi;
- o'quvchilar hojlagan joyida va xoxlagan vaqtida ta'lim olish imkoniga ega bo'ladi;
- o'quvchilar mutaxassis yetishmaydigan uzoq qishloqlarda ham fanlarni tanlash va uydan turib ta'lim olish imkoniga ega bo'ladi;
- internetdan axborot olish va undan foydalanish madaniyati shakllanadi;
- ta'lim tizimini yangi bosqichga ko'taradi, vaqt va mablag' sarfini keskin kamaytiradi;
- “raqamli dunyo”da yo'qolib qolmaslik va yaxshi ish topishda ustunliklarga ega bo'ladi.

## XULOSA

Xulosa o'rnida aytish joizki ta'limda zamonaviy texnologiyalardan foydalanish bir tomondan muayyan qiyinchiliklar va muammolarni keltirib chiqarsada boshqa tomondan turli yutuqlarni qo'lga kiritilishiga sabab bo'ladi. Bu jarayon individual salohiyatli o'quvchilarning yanada rivojlanishi holatida yaqqol namoyon bo'ladi.

Elektron ta'lim rivojlanishi bilan ta'lim xizmatlari bozori tobora globallashib bormoqda. Shu bilan birga, shuni tushunish kerakki, har qanday bozorga o'z vaqtida kirmaslik uning ierarxiyasida muhim mavqega erishishda katta qiyinchiliklarga olib keladi. Va bu nafaqat muhim bozor ulushini egallash har doim uning shakllanishi (o'sishi) bosqichida erishish osonroq ekanligi, balki hukmron o'yinchilar o'zlarining standartlari va o'yin qoidalarini o'rnatishlari haqida ham. Bu ularning bozor sohasida, bu soha ierarxiyasidagi o'zgarishlarni oldini oladi [5].

## FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

Bromwich D. Trapped in the Virtual Classroom //Флигстин Н. Архитектура рынков: - The New York Review of Books. – 2015. – July 9.

Yu.S.Glazyev. Kelajak iqtisodiyoti. – M.: Книжный мир, 2016.

Y.Vissema. Uchinchi avlod universiteti. O'tish davridagi universitet boshqaruvi / Й. Виссема. – M.: Олимп-Бизнес, 2016.

E.X.Mayxner. Korporativ treninglar / X.E.Mayxner. – M.: ЮНИТИ, 2002.

Polanyi M. The Tacit Dimension. Garden City / M.Polanyi. – New York: Doubleday, 1966. References.



**“CONFERENCE OF NATURAL AND APPLIED SCIENCES IN SCIENTIFIC  
INNOVATIVE RESEARCH”**

**Volume 02. Issue 01. January 2025**

Yu.V.Sharonin, Oliy va kasbiy ta'limdagi raqamli texnologiyalar: mutaxassislarni maqsadli tayyorlashda shaxsga yo'naltirilgan smart-didaktikadan blokcheyngacha/  
Ю.В. Шаронин //Современные проблемы науки и образования. – 2019.

Irgashov, G. (2022). Nemis tili darslarida yangi pedagogik texnologiyalar usullaridan foydalanish. «Муғаллим Хэм Үзликсиз Билимлендириў» . Илимий-Методикалык Журнал, 460–463.

Irgashov, G. (2021). Nemis tili darslarida yangi pedagogik texnologiyalar usullaridan foydalanish. DEVELOPMENT ISSUES OF INNOVATIVE ECONOMY IN THE AGRICULTURAL SECTOR, 1, 457–459.

Shukhratovich, F. M. (2023). THE MOST IMPORTANT ASPECTS OF READING IN FOREIGN LANGUAGE LESSONS. Open Access Repository, 9(1), 145-148.

Furkat Mirvaliyev Shukhratovich. (2023). The Role of Literary Texts in Teaching Foreign Languages. Texas Journal of Philology, Culture and History, 14, 10–13.

Ibodullayevich, S. Z. (2021). THE STRUCTURE OF BILINGUAL DICTIONARIES AND THEIR ANALYSE (on the example of German-Uzbek dictionaries). MODERN SCIENTIFIC CHALLENGES AND TRENDS, 191.

**Research Science and  
Innovation House**