

Umarov Bahrom Norboevich

Surxondaryo viloyati pedagoglarni yangi metodikalarga
o'rgatish milliy markazi kafedra mudiri,
pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD),
Xalq ta'limi a'lochisi

BO'LAJAK FALSAFA DOKTORI (PhD) DOKTORLARNING AXBOROT-TADQIQOT KOMPETENTLIGINI VEB-TAHLIL TIZIMI ORQALI MONITORING QILISH IMKONIYATLARI

Annotasiya. Maqolada bo'lajak PhD doktorlarning axborot-tadqiqot kompetentligini veb-tahlil tizimi orqali monitoring qilish muammosining nazariy asoslari va yangi echimi taqdim etilgan. Bo'lajak falsafa doktorlarining raqamli, axborot-tahliliy va axborot-tadqiqot kompetensiyalarini rivojlantirishda veb-tahlil tizimlardan foydalanish kuchli yordamchi vositasi hisoblanadi.

Kalit so'z va iboralar: PhD doktorlari, veb-tahlil, axborot-tahlil, tadqiqot kompetensiyalar, ilmiyometrik indeks, monitoring.

ВОЗМОЖНОСТИ МОНИТОРИНГА ИНФОРМАЦИОННО- ИССЛЕДОВАТЕЛСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩИХ ДОКТОРОВ НАУК (PhD) ЧЕРЕЗ СИСТЕМУ ВЕБ-АНАЛИЗА

Аннотация. В статье представлены теоретические основы и новое решение проблемы мониторинга информационно-исследовательской компетентности будущих докторов наук посредством системы веб-анализа. Использование систем веб-аналитики является мощным вспомогательным инструментом в развитии цифровых, информационно-аналитических и информационно-исследовательских компетенций будущих докторов наук.

Ключевые слова и фразы: кандидаты наук, веб-анализ, анализ информации, исследовательские компетенции, наукометрический индекс, мониторинг.

POSSIBILITIES OF MONITORING INFORMATION AND RESEARCH COMPETENCY OF FUTURE DOCTORS OF SCIENCE (PhD) THROUGH THE WEB ANALYSIS SYSTEM

Annotation. The article presents the theoretical foundations and a new solution to the problem of monitoring the information-research competence of future PhDs through a web analysis system. The use of web analytics systems is a powerful auxiliary tool in the development of digital, information-analytical and information-research competencies of future PhDs.

Key words and phrases: PhDs, web analysis, information analysis, research competencies, scientometric index, monitoring.

Kirish. So'nggi o'n yil ichida global ilmiy hamjamiyat ma'lumotlarga asoslangan va innovatsiyalarni tezlashtiradigan akademik muhitni yaratish uchun global ochiq fan harakatlantiruvchi kuch sifatida ustuvorlik kasb etdi. Zamonaviy axborotlashgan jamiyatda olimlar imidjini shakllantirishga ta'sir qiluvchi omillardan biri raqamli ochiq tizimlardan foydalanish hisoblanadi. Shu bois bo'lajak PhD doktorlarning raqamli, axborot-tahliliy va axborot-tadqiqot kompetensiyalarini milliy va xalqaro standartlarga mos holda rivojlantirish ta'lim va fanning raqamli transformasiyasini amalga oshirishni taqozo etadi. Raqamli transformatsiya innovatsiyalar, jarayonlarning uzluksizligi, yangi vazifalarga moslashish, qulaylik, raqobatbardoshlik, kadrlar salohiyatini rivojlantirish, samaradorlikni oshirish, yangi kompetensiya va boshqalar bilan tavsiflanadi. Bo'lajak falsafa doktorlari (PhD) tomonidan ilmiy tadqiqotlarning

166 bajarilishi, xususan, ilmiy natijalarni izlash, tahlil qilish va ulardan foydalanish tegishli axborot-tahliliy ma'lumotlar bilan ta'minlanishi kerak[1].

Tadqiqot muammosi bo'yicha adabiyotlarni tahlil qilish. Hozirgi vaqtda milliy pedagogika fanini rivojlantirishning muhim ustuvor yo'nalishi ilmiy tadqiqotlar samaradorligini oshirish va ularning natijalaridan mamlakat ta'limni rivojlantirishni ta'minlash uchun foydalanish hisoblanadi. Zamonaviy sharoitda ilmiy xodimlar tomonidan olib borilayotgan tadqiqotlar sifati, mahsuldorligi va samaradorligini oshirishga qo'yiladigan talablar muttasil ortib bormoqda.

V.Y.Bkov [2] ilmiy ijtimoiy tarmoqlar va ochiq registrlarda foydalanuvchi profili ma'lumotlarini yaratish va integratsiyalash uchun yondashuvni taklif qildi. Ushbu yondashuvdan foydalanish ilmiy-pedagogik xodimning ilmiy nashrlari va tadqiqot ishlari to'g'risidagi ma'lumotlarni jahon ilmiy hamjamiyatiga maksimal darajada taqdim etishni ta'minlaydi. Shunday qilib, tadqiqotni mahalliy va xorijiy tashkilotlar yoki olimlar bilan hamkorlikni kengaytirish uchun katta imkoniyatlarga ega bo'ladi. O.B.Zayseva[3] ilmiy natijalarni kvalifikatsiya qilishda yangicha yondashuv vujudga kelganligini va bu ularni olishning maxsus metodologiyasini ishlab chiqishni taqozo etadi, deb ta'kidlaydi. Asarlarga ko'ra [2, 3] elektron ijtimoiy tarmoqlar nafaqat mashhurlik cho'qqisini, balki tez rivojlanish bosqichini ham boshidan kechirmoqda. Shuningdek, elektron ijtimoiy tarmoqlardan shaxsiy sahifada joylashtirilgan ma'lumotlarni o'rganish orqali insonning qiziqishlari, xohish-istaklari, muloqot doirasi, ichki dunyosini chuqurroq tushunish uchun foydalanish mumkin. Olimlar[2, 3]ning o'rganilayotgan muammoga doir nazariy va amaliy faoliyat natijalarini tahlil qilish hamda yuqori malakali ilmiy va ilmiy-pedagogik kadrlarni tayyorlash va attestatsiyadan o'tkazish bo'yicha olingan natijalar bir qator qarama-qarshiliklarni aniqlashga yordam berdi:

jamiyatning yuqori sifatli ilmiy tadqiqotlar olib borish talabi va falsafa doktorlari va fan doktorlarini tayyorlash borasida tegishli o'quv qo'llanmalari nomukammalligi o'rtasida;

rivojlanayotgan "Ochiq innovatsiyalar – ochiq fan – dunyoga ochiqlik" yangi paradigmasidan xabardorlik hamda o'quv-uslubiy materiallar va raqamli ochiq tizimlardan foydalanish usullarining etarli darajada rivojlanmaganligi o'rtasida;

tadqiqot va innovatsion makon ta'sirida yuqori malakali ilmiy va ilmiy-pedagogik kadrlarni tayyorlash va attestatsiyadan o'tkazish tizimini isloh qilish hamda PhD doktorantlarni tayyorlashda raqamli texnologiyalardan foydalanish bo'yicha puxta ilmiy tadqiqotlarning etarli emasligi;

PhD doktorantlarni tayyorlash jarayonini raqamlashtirish va ularning kompetensiyalarini rivojlantirish darajasida;

raqamli texnologiyalar va tizimlarning jadal rivojlanishi hamda PhD doktorantlarni tayyorlash jarayoniga an'anaviy yondashuvlar o'rtasida;

ilmiy muassasalarda ta'lim va ilmiy kadrlar tayyorlashni raqamlashtirish zarurati bilan ushbu yo'nalishdagi nazariy, uslubiy va amaliy tadqiqotlar etarli darajada rivojlanmaganligi o'rtasida;

PhD doktorantlarni tayyorlash jarayonida raqamli tizimlarni joriy etishning ahamiyati va raqamlashtirish zarurligiga etarlicha e'tibor bermaslik o'rtasida;

raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi bilan ta'lim sohasidagi doktorantlarning ilmiy va ilmiy-tadqiqot faoliyatini amalga oshirish uchun keng qo'llanilishiga tayyor emasligi o'rtasida;

ko'p sonli raqamli tizimlar va texnologiyalarning mavjudligi hamda ulardan foydalanish imkoniyati bilan ilmiy tadqiqot faoliyati uchun mos bo'lgan tizimni tanlashning etarli darajada asoslanmaganligi o'rtasida. Belgilangan qarama-qarshiliklarni hal qilish jamiyatning raqamli transformatsiyasi hamda bo'lajak PhD doktorantlarni raqamli, axborot-tahliliy va axborot-tadqiqot kompetensiyalarini rivojlantirishning ahamiyati va zamonaviy talablarini hisobga olgan holda raqamli ochiq tizimlardan foydalanishning nazariy va uslubiy jihatlarini asoslash zaruratidan iborat bo'lgan tadqiqot muammosini hal qilishni talab qiladi.

Tahlil va natijalar. Yuqori malakali kadrlar tayyorlash har qanday mamlakatda ilm-fan va ta'lim rivojining muhim tarkibiy qismidir, shuning uchun turli mamlakatlarda bunday mutaxassislarni tayyorlash tajribasini tahlil qilish va qiyoslash ilg'or jahon tajribalarni aniqlashga yordam beradi.

Hozirgi vaqtda ilmiy tadqiqot ishlarini olib borishda raqamli veb tahlil tizimlardan foydalanish muhim yordamchi vosita, ayrim hollarda esa, ilmiy tadqiqot olib borishning asosiy vositasi hisoblanadi [4]. Raqamli ochiq tizimlari ilmiy faoliyatning barcha sohalarini qo'llab-quvvatlaydi, keng ko'lamli instrumental yordam beradi, chunki bu xizmat ilmiy faoliyatni axborot-tahliliy ta'minlash va ilmiy natijalarni amaliyotga tatbiq etishda muhim ahamiyatga ega.

Bugungi kunda ilmiy va ilmiy-pedagogik xodimlarning internet tarmog'iga elektron ko'rinishda yuklanayotgan ilmiy tadqiqot natijalariga (maqolalar, monografiyalar, o'quv qo'llanmalar, darsliklar, uslubiy tavsiyalar va boshqalar) jahon jamoatchiligining qiziqishini aniqlash muhim ahamiyatga ega. Misol uchun, Stenford universitetida Blue Jeans, Boston universiteti Adobe Connect Pro tizimidan foydalanadi. Kornell universiteti bir nechta tizimlardan foydalanadi: WebEx, Microsoft Skype for Business for Windows, Lync for Mac va boshqa qurilmalar [4, 56-bet].

Mamlakatimizda ham PhD doktorantlarni tayyorlash va attestasiyadan o'tkazish bo'yicha etakchi g'oyalar va yondashuvlar, xususan, sifatli o'quv va ilmiy dasturlarni joriy etish asosida asoslanishi kerak.

PhD doktorantlari uchun muayyan samaradorlik ko'rsatkichlari:

yangi ilmiy mahsulot ishlab chiqarish (maqolalar, qo'llanmalar, monografiyalar va boshqalar);

ilmiy uslubiy va ilmiy ishlar;

ilmiy mahsulotlarning iqtibos indeksi;

patent olish;

kasbiy saviyasini oshirish (dissertasiyalar himoyasi, ilmiy unvonlar olish, kurslarda qatnashish, amaliyot o'tash va h.k.) [9].

Tez ma'lumotlar almashinuvi, ularni tahlil qilish va sintez qilish, PhD doktorantlari faoliyati natijalarini baholash va monitoring qilish sharoitlarni ta'minlash uchun vositalarni tanlash muhimdir. Bu Internetda bepul mavjud bo'lgan eng kuchli veb-tahlil echimlaridan biridir.

Veb tahlilning asosiy maqsadi talabalarni raqamli jamiyat sharoitida ijtimoiy va kasbiy hayotda to'liq va samarali ishtirok etishga tayyorlashdir. Uning asosiy xususiyatlari quyidagilardir: sifat, oldindan ko'rish xususiyati, moslashuvchanlik, qulaylik, ijodkorlik. Ushbu tizimda o'quv jarayoni ochiq va ijodiy bo'ladi, axborot resurslaridan erkin foydalanish, tanlash erkinligi, individual yondashuv, dunyoni birgalikda ijodiy izlash uchun sharoitlar yaratiladi [6].

Google Analytics veb-tahlil vositasidir.

Google Analytics - bu har qanday o'lchamdagi saytlar uchun professional kuzatuv vositalarining zamonaviy to'plami.

Google Analytics - Google kompaniyasining keyingi avlod veb-tahlil vositasi bo'lib, u tashrif buyuruvchilarning veb-saytga qanday kirishini, ular qaysi sahifalarga qiziqishini va ular qanday qilib sayt foydalanuvchisiga aylanishini kuzatish imkonini beradi[7].

Google Analytics xizmatining bugungi kunda keng qo'llaniladigan hisoblagichlar va statistik ma'lumotlardan farqi shundaki, Google Analytics faqat statistik ma'lumotlarni emas, balki tizimli qiyosiy tahlillarni taqdim etadi. Ushbu hisobotlar grafiklar, foizlar va umumlashtirilgan raqamlar shaklida taqdim etiladi. Google Analytics samarali vositalardan biri bo'lib, uning yordamida foydalanuvchilar auditoriyasini va ularning afzalliklarini kuzatishingiz mumkin. Veb tahlil yordamida yosh PhD doktorantlar va keng jamoatchilikka sezilarli axborot ta'sirini o'tkazish mumkin. Bu esa, ongning kengayishiga, jamoatchilikning olimlarga va ilmiy tadqiqot natijalariga munosabatining o'zgarishiga olib keladi, fan va ilm-fan yutuqlarini yoshlar o'rtasida ommalashtirishga ko'maklashadi. Ilmiy tadqiqotlar uni amalga oshirish jarayonida faol muhokama qilinishi kerak va faqat olingan natijalar nashr etilgandan keyin emas, bu ularni tasdiqlashdir. Yosh tadqiqotchining o'z ishini professional tarmoqlarda baham ko'rish istagi uning ishi haqida fikr-mulohazalarini eshitish uchun ajoyib imkoniyatdir. Shu maqsadda ko'pchilik ijtimoiy tarmoqlarda taqdim etilgan statistik vositalardan foydalanishga arziydi. Qabul qilingan tahliliy hisobotlar nashrlarning qaysi biri ko'proq e'tiborni tortayotgani va ma'qullangani hamda olimning nashrlariga qaysi mamlakatlardan foydalanuvchilar qiziqish bildirgani ko'rsatiladi [7].

PhD doktorantlar bibliometriyadan o'zlarining ilmiy sohaları va qo'shni tadqiqot yo'nalishlari bilan aloqalari haqida umumiy ma'lumot olish uchun foydalanishlari mumkin.

168 Bibliometriya ko'pincha tadqiqotni boshqarish va ilmiy tadqiqotlarni baholash uchun ham qo'llaniladi. Bibliometrik tahlilda ko'pincha ilmiy natijalar, ilmiy ta'sir yoki ilmiy hamkorlik kabi tushunchalarning miqdoriy o'lchovini olish qiziqtiriladi. Iqtiboslar soniga asoslangan ko'rsatkichlar odatda ilmiy ta'sir sifatida talqin qilinadi. Ular ilmiy ta'sirning aniq o'lchovlarini ta'minlamaydi, ammo nashrlar, tadqiqotchilar yoki tadqiqot muassasalarining ilmiy ta'siri haqida taxminiy ma'lumot beradi.

Ilmiy natijalar va ilmiy ta'sir ko'rsatkichlari eng mashhur bibliometrik ko'rsatkichlardir, ammo bibliometrik ko'rsatkichlar boshqa turdagi ma'lumotlarni taqdim etish uchun ham ishlatilishi mumkin, masalan, ilmiy hamkorlik, harakatchanlik, fanlararolik, gender xususiyatlari va ochiq nashrlar bilan bog'liq [8]. Google Analytics xizmati ilmiy tadqiqotlar natijalarini tarqatish, baholash va hokazolar bo'yicha statistik ma'lumotlarni to'plash, saqlash, qayta ishlash va taqdim etish uchun ishlatiladi. Xulosa qilingan ma'lumotlar grafikalar va diagrammalar shaklida ko'rsatiladi.

Xulosa. Bo'lajak PhD doktorlarning raqamli, axborot-tahliliy va axborot-tadqiqot kompetensiyalarini milliy va xalqaro standartlarga mos holda rivojlantirishda raqamli ochiq veb tahlil vositalaridan foydalanishlari ilmiy faoliyat natijalari bo'yicha sifatli va miqdoriy ma'lumotlarni olish, o'z ilmiy ishlarini tezda baham ko'rish, olingan ilmiy natijalarni ochiq nashr etish, hamkasblar va ilmiy jamoatchilik fikr-mulohazalarni olish uchun ahamiyatli bo'ladi.

Falsafa doktorlarni tayyorlashning zamonaviy sharoitlarini hisobga olgan holda ushbu jarayonni ilmiy-tashkiliy, o'quv-uslubiy, axborot-texnologik ta'minlashni takomillashtirish muhim ahamiyatga ega. Falsafa doktorlarni tayyorlash bo'yicha tashkiliy-uslubiy o'zgarishlar xalqaro ilg'or ta'lim tajribasi, asosiy xalqaro tendensiyalar, raqamli texnologiyalardan foydalanish hisobiga amalga oshirilishi zarur.

Adabiyotlar ro'yxati

1. Информационно-аналитическая поддержка деятельности университета: интегрированная информационная система: монография / А. В. Василев, В. В. Хоменко, В. А. Любчак, Ю. М. Коровайченко, Д. В. Филченко. – Сумы: Сумской государственный университет, 2013. – 126 с.

2. Быков В. Ю. Электронные библиометрические системы как средство информационно-аналитической поддержки научно-педагогических исследований / В. Ю. Быков, О. М. Спирин, Н. В. Сороко // Информационно-коммуникационные технологии в современном образовании: опыт, проблемы, перспективы: сб. науч. стир. – Ч. 1. – Львов: ЛГУ БЖД, 2015. – С. 91-100.

3. Зайцева О.Б. Формирование информационной компетентности будущих учителей средствами инновационных технологий. Автореф. дис. ... канд. пед. наук. Брянск, 2002. 19 с. 2. 6. Лау Х. Руководство по информационной грамотности для образования на протяжении всей жизни. М.: МОО ВПП ЮНЕСКО «Информация для всех», 2007. 45 с.

4. Волкова Н.П. Концепція освітньо-наукової програми підготовки науково-педагогічних кадрів в аспірантурі зі спеціальності 015 «Професійна освіта». Вісник Дніпропетровського університету імені Алфреда Нобеля. Серія «Педагогіка і психологія». Педагогічні науки. 2016. № 1 (11) С. 178.

5. Мороз С. А. Французская модел подготовки научно-педагогических кадров: особенности развития и перспективы использования для развития трудового потенциала отечественных вузов / С. А. Мороз, В. М. Мороз, С. М. Домбровская // Вестник НУГЗУ. – 2016. – Вып. 1(4). – С. 213–222

6. Лавлинский Н.Е. Применение систем веб-аналитики для исследования поведения ползователей сайта. М.: МИПКРО, 2000. 212 с.

7. Султанова, Л. Ю. (2004). Формирование готовности студентов психолого-педагогических факультетов к научно-исследовательской деятельности (дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04). К.

8. Сбруева, А.А. (2014). Проблема взаимосвязи образовательной и научной деятельности университета: анализ зарубежных исследований. Педагогические науки: теория, история, инновационные технологии, 7(41), 28-40.