

BO‘LAJAK BOSHLANG‘ICH SINIF O‘QITUVCHILARINI DIZAYN-TAFAKKURGA O‘RGATISHNING PEDAGOGIK SHART-SHAROITLARI

Mamadaminova Munisa

Samarqand davlat pedagogika instituti assistenti,

munisamamadaminova18@gmail.com

Annotatsiya. Mazkur maqolada bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarini dizayn-tafakkurga o‘rgatishning pedagogik shart-sharoitlari tahlil qilingan. Tadqiqotda dizayn-tafakkurning mazmun-mohiyati ochib berilib, uni kasbiy tayyorgarlik jarayoniga joriy etish imkoniyatlari asoslangan. Tizimli, kompetensiyaviy va faoliyatga asoslangan yondashuvlar asosida motivatsion, mazmuniy-metodik, tashkiliy-faoliyatli hamda refleksiv-baholash shart-sharoitlari yoritilgan.

Kalit so‘zlar: dizayn-tafakkur, bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchisi, pedagogik shart-sharoit, kreativ fikrlash, innovatsion ta‘lim, loyiha faoliyati, pedagogik kompetensiya.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ОБУЧЕНИЯ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ ДИЗАЙН-МЫШЛЕНИЮ

Аннотация. В статье рассматриваются педагогические условия обучения будущих учителей начальных классов дизайн-мышлению. Раскрывается сущность дизайн-мышления и обосновываются возможности его применения в профессиональной подготовке будущих педагогов. На основе системного, компетентностного и деятельностного подходов определены мотивационные, содержательно-методические, организационно-деятельностные и рефлексивно-оценочные педагогические условия.

Ключевые слова: дизайн-мышление, будущий учитель начальных классов, педагогические условия, творческое мышление, инновационное образование.

PEDAGOGICAL CONDITIONS FOR TEACHING DESIGN THINKING TO FUTURE PRIMARY SCHOOL TEACHERS

Abstract. This article examines the pedagogical conditions for teaching design thinking to future primary school teachers. It reveals the essence of design thinking and substantiates its role in professional teacher education. Based on systemic, competence-based, and activity-based approaches, the study identifies motivational,

content-methodological, organizational-activity, and reflective-evaluative pedagogical conditions.

Keywords: design thinking, future primary school teacher, pedagogical conditions, creative thinking, innovative education.

Kirish. Bugungi kunda ta'lim tizimida amalga oshirilayotgan islohotlar pedagog kadrlarni tayyorlash mazmuni va metodlarini takomillashtirishni talab qilmoqda. Ayniqsa, boshlang'ich ta'lim yo'nalishida tahsil olayotgan bo'lajak o'qituvchilarni zamonaviy kasbiy faoliyatga tayyorlash jarayonida kreativ fikrlash, mustaqil qaror qabul qilish va pedagogik muammolarni innovatsion usullar asosida hal qilish ko'nikmalarini shakllantirish muhim ahamiyat kasb etadi.

Boshlang'ich sinf o'qituvchisi o'quvchining dastlabki ta'lim tajribasini shakllantiruvchi asosiy shaxs hisoblanadi. Shu sababli undan nafaqat bilim berish, balki o'quvchilarning ijodiy salohiyatini rivojlantirish, ta'lim jarayonini samarali tashkil etish va zamonaviy pedagogik texnologiyalardan foydalanish qobiliyati talab etiladi.

Mazkur vazifalarni amalga oshirishda dizayn-tafakkur (Design Thinking) yondashuvi muhim metodologik asoslardan biri sifatida namoyon bo'lmoqda. Dizayn-tafakkur inson ehtiyojlarini anglash, muammoni aniqlash, yangi g'oyalar yaratish, amaliy yechimlarni ishlab chiqish va ularni takomillashtirishga asoslangan ijodiy fikrlash jarayonidir [1].

T. Brown dizayn-tafakkurni innovatsiyalar yaratishga xizmat qiluvchi inson markazli yondashuv sifatida izohlaydi. Uning fikricha, dizayn-tafakkur murakkab vaziyatlarda samarali va kreativ yechimlar ishlab chiqish imkonini beradi [1].

Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarini dizayn-tafakkurga o'rgatish esa ularning kasbiy tayyorgarligini yangi bosqichga olib chiqish, pedagogik faoliyatda innovatsion yondashuvlardan foydalanish imkoniyatlarini kengaytiradi.

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili. Dizayn-tafakkur tushunchasi dastlab dizayn sohasi doirasida shakllangan bo'lsa-da, bugungi kunda ta'lim, biznes, muhandislik va ijtimoiy sohalarda innovatsion fikrlash metodologiyasi sifatida keng qo'llanilmoqda. Mazkur yondashuvning asosiy g'oyasi inson ehtiyojlarini chuqur anglash, mavjud muammolarni aniqlash va ularga ijodiy yechimlar ishlab chiqishdan iborat.

Dizayn-tafakkurning ilmiy asoslarini rivojlantirishda T. Brownning tadqiqotlari alohida ahamiyatga ega. Olim dizayn-tafakkurni innovatsion jarayonlarni tashkil etishga xizmat qiluvchi inson markazli yondashuv sifatida izohlaydi [1]. Uning fikricha, dizayn-tafakkur ijodkorlik va analitik fikrlashni uyg'unlashtirish orqali murakkab muammolarga samarali yechim topishga imkon beradi.

D. Kelley esa dizayn-tafakkurning asosiy tamoyillaridan biri sifatida empatiyani ko'rsatadi. Tadqiqotchining fikricha, muammoni to'g'ri hal qilish uchun avvalo muammoning ishtirokchilari ehtiyojlarini tushunish zarur [2]. Bu yondashuv

pedagogik faoliyatda ham muhim bo‘lib, bo‘lajak o‘qituvchilarning o‘quvchi shaxsini tushunish va individual yondashuvni shakllantirishiga yordam beradi.

R. Martin dizayn-tafakkur jarayonida integrativ fikrlash muhimligini ta’kidlaydi. Uning qarashlariga ko‘ra, turli bilim va tajribalarni birlashtirish orqali yangi va samarali yechimlar ishlab chiqish mumkin [3].

Pedagogik nuqtayi nazardan dizayn-tafakkur faoliyatga asoslangan va kompetensiyaviy yondashuvlar bilan uzviy bog‘liqdir. L.S. Vigotskiyning rivojlantiruvchi ta’lim nazariyasida shaxsning rivojlanishi faoliyat jarayonida amalga oshishi qayd etiladi [4]. Mazkur fikr dizayn-tafakkurning amaliy faoliyat orqali kompetensiyalarni shakllantirish tamoyiliga mos keladi.

I.A. Zimnyaya kompetensiyaviy yondashuv doirasida mutaxassisning asosiy ko‘rsatkichi sifatida bilimlarni amaliy faoliyatda qo‘llay olish qobiliyatini ko‘rsatadi [5]. Shu nuqtayi nazardan, bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarida dizayn-tafakkur kompetensiyasini shakllantirish ularning kasbiy tayyorgarligining muhim tarkibiy qismi hisoblanadi.

E.S. Polat loyiha faoliyatini ta’lim oluvchilarning mustaqil fikrlashi, ijodiy faoliyati va amaliy tajribasini rivojlantiruvchi samarali vosita sifatida baholaydi [6]. Dizayn-tafakkurning g‘oya yaratish va amaliy yechim ishlab chiqish bosqichlari loyiha faoliyati bilan bevosita bog‘liqdir.

Shuningdek, D. Schön tomonidan ishlab chiqilgan refleksiv amaliyot konsepsiyasi pedagog faoliyatida o‘z tajribasini tahlil qilish va takomillashtirish muhimligini asoslaydi [7]. Bu esa dizayn-tafakkurning yakuniy bosqichlaridan biri bo‘lgan refleksiya bilan uyg‘unlashadi.

D. Kolbning tajribaviy ta’lim nazariyasida ham bilim faol tajriba, uni tahlil qilish va qayta qo‘llash jarayonida shakllanishi ta’kidlanadi [8]. Bu holat dizayn-tafakkur asosida tashkil etilgan loyiha va amaliy faoliyatlarning pedagogik ahamiyatini asoslaydi.

P. Mishra va M. Koehler tomonidan ishlab chiqilgan texnologik-pedagogik mazmuniy bilim modeli (TPACK) zamonaviy o‘qituvchining pedagogik, fan va texnologik bilimlarni integratsiyalash qobiliyatiga urg‘u beradi [10]. Ushbu yondashuv dizayn-tafakkur asosida innovatsion ta’lim faoliyatini tashkil etishda muhim ahamiyatga ega.

Shunday qilib, ilmiy manbalar tahlili shuni ko‘rsatadiki, dizayn-tafakkur bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarining kreativ fikrlashini, pedagogik muammolarni hal qilish qobiliyatini va innovatsion faoliyat yuritish kompetensiyalarini rivojlantirishda samarali pedagogik yondashuvlardan biri hisoblanadi.

Tadqiqot metodologiyasi. Tadqiqot metodologik asosini tizimli, kompetensiyaviy va faoliyatga asoslangan yondashuvlar tashkil etadi.

Tizimli yondashuv asosida bo'lajak o'qituvchilarni dizayn-tafakkurga o'rgatish jarayoni o'zaro bog'liq pedagogik elementlardan tashkil topgan yaxlit tizim sifatida qaraldi.

Kompetensiyaviy yondashuv orqali bo'lajak pedagoglarda shakllanishi zarur bo'lgan kreativ fikrlash, pedagogik muammolarni hal qilish, loyihalash va innovatsion faoliyat kompetensiyalari belgilandi. Mazkur yondashuv ta'lim natijalarini faqat bilimlar yig'indisi sifatida emas, balki amaliy faoliyatda qo'llay olish qobiliyati sifatida baholash imkonini beradi.

Faoliyatga asoslangan yondashuv esa talabalarni real pedagogik vaziyatlar asosida ishlashga, mustaqil yechimlar yaratishga va amaliy tajriba orttirishga yo'naltirdi.

Tadqiqot jarayonida quyidagi metodlardan foydalanildi:

- ilmiy-pedagogik adabiyotlarni tahlil qilish;
- pedagogik kuzatuv;
- taqqoslash va umumlashtirish;
- loyiha faoliyati;
- refleksiv tahlil.

Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarini dizayn-tafakkurga o'rgatishning pedagogik shart-sharoitlari. Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarida dizayn-tafakkurni shakllantirish jarayoni samaradorligi ta'lim mazmuni, tashkil etish shakllari, pedagogik metodlar hamda talabalarning faol ishtirokini ta'minlovchi muayyan pedagogik shart-sharoitlarning yaratilishiga bog'liq. Pedagogik shart-sharoitlar ta'lim jarayonida belgilangan maqsadga erishishni ta'minlovchi tashkiliy, mazmuniy va metodik omillar majmuini ifodalaydi.

Dizayn-tafakkurni rivojlantirish jarayonida pedagogik shart-sharoitlar nafaqat talabalarning kreativ imkoniyatlarini kengaytirishga, balki ularning kelajakdagi kasbiy faoliyatida pedagogik muammolarni aniqlash, tahlil qilish va samarali yechimlar ishlab chiqish qobiliyatlarini shakllantirishga xizmat qiladi.

Mazkur tadqiqot doirasida bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarini dizayn-tafakkurga o'rgatishning quyidagi pedagogik shart-sharoitlari belgilandi:

1. motivatsion pedagogik shart-sharoit;
2. mazmuniy-metodik pedagogik shart-sharoit;
3. tashkiliy-faoliyatli pedagogik shart-sharoit;
4. refleksiv-baholash pedagogik shart-sharoiti.

Motivatsion pedagogik shart-sharoit. Bo'lajak o'qituvchilarda dizayn-tafakkurni shakllantirishning dastlabki va muhim shartlaridan biri ularda mazkur yondashuvga nisbatan ijobiy munosabat va ichki ehtiyojni shakllantirishdan iborat. Chunki talaba dizayn-tafakkurning mohiyati, uning kelajakdagi pedagogik

faoliyatidagi ahamiyati va imkoniyatlarini anglamas ekan, ushbu yondashuv asosida samarali faoliyat yuritishi qiyinlashadi.

Motivatsion shart-sharoitni yaratishda quyidagi pedagogik vositalardan foydalanish maqsadga muvofiq:

- muammoli pedagogik vaziyatlarni tahlil qilish;
- real ta'lim muammolarini muhokama qilish;
- innovatsion loyihalar ishlab chiqish;
- ilg'or pedagogik tajribalarni o'rganish.

Masalan, boshlang'ich sinf o'quvchilarining darsga qiziqishini oshirish, mustaqil fikrlashini rivojlantirish yoki o'quv jarayonidagi muammolarni bartaraf etish kabi vaziyatlar talabalarni muammoni ijodiy hal qilishga undaydi.

Natijada bo'lajak o'qituvchilarda pedagogik faoliyatga yangicha qarash, yangi metodlarni izlash va innovatsion faoliyatga tayyorlik shakllanadi.

Mazmuniy-metodik pedagogik shart-sharoit. Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarida dizayn-tafakkurni shakllantirish uchun ta'lim mazmunini zamonaviy pedagogik yondashuvlar asosida takomillashtirish zarur. Mazkur shart-sharoit dizayn-tafakkur g'oyalarini pedagogik fanlar mazmuniga integratsiya qilish, talabalarni uning nazariy asoslari hamda amaliy qo'llash mexanizmlari bilan tanishtirishni nazarda tutadi.

Dizayn-tafakkurga o'rgatishda quyidagi mazmun yo'nalishlariga e'tibor qaratiladi:

- dizayn-tafakkur tushunchasi va uning pedagogik mohiyati;
- muammolarni aniqlash va tahlil qilish usullari;
- kreativ g'oyalar ishlab chiqish texnologiyalari;
- loyiha faoliyatini tashkil etish metodlari;
- pedagogik vaziyatlarni modellashtirish.

Mazkur jarayonda an'anaviy bilim berishga asoslangan yondashuvdan tashqari, muammoli ta'lim, loyiha metodi, hamkorlikda o'qitish va interfaol metodlardan foydalanish muhim ahamiyat kasb etadi.

Bo'lajak o'qituvchilar dizayn-tafakkur bosqichlarini o'zlashtirish orqali nafaqat nazariy bilimlarga, balki ularni amaliy pedagogik faoliyatda qo'llash ko'nikmalariga ham ega bo'ladilar.

Masalan, boshlang'ich sinfda o'quvchilarning o'qishga qiziqishini oshirish muammosi berilganda, talabalar avvalo mavjud vaziyatni tahlil qiladi, o'quvchilarning ehtiyojlarini aniqlaydi, keyinchalik kreativ metod yoki loyiha shaklidagi yechim ishlab chiqadi.

Bu esa bo'lajak pedagoqlarning kasbiy fikrlashini rivojlantirishga xizmat qiladi.

Tashkiliy-faoliyatli pedagogik shart-sharoit. Dizayn-tafakkur kompetensiyasi faqat nazariy bilimlar asosida emas, balki faol amaliy faoliyat jarayonida shakllanadi.

Shu sababli ta'lim jarayonini talabalar mustaqil izlanadigan, muammolarni hal qiladigan va amaliy mahsulot yaratadigan tarzda tashkil etish muhimdir. Mazkur shart-sharoit doirasida talabalarni:

- ✓ real pedagogik muammolar asosida ishlash;
- ✓ kichik loyihalar yaratish;
- ✓ guruhli muhokamalarda ishtirok etish;
- ✓ pedagogik vaziyatlarni tahlil qilish faoliyatlariga jalb etish zarur.

Tashkiliy-faoliyatli yondashuv talabada “tayyor metodni qo‘llash” emas, balki “yangi metodni yaratish” qobiliyatini rivojlantiradi.

Masalan, talabalar boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida mustaqil fikrlashni rivojlantirish muammosi ustida ishlab, turli metodik yechimlarni ishlab chiqishi mumkin. Bunda ular o‘z g‘oyalarini asoslaydi, amaliyotda sinab ko‘radi va natijalarni tahlil qiladi.

Natijada bo‘lajak o‘qituvchilarda:

- kreativ yondashuv;
- pedagogik loyihalash;
- muammoli vaziyatlarni hal qilish kompetensiyalari shakllanadi.

Refleksiv-baholash pedagogik shart-sharoiti. Dizayn-tafakkur jarayonining muhim jihatlaridan biri yaratilgan yechimlarni tahlil qilish va takomillashtirishdan iborat. Shu sababli refleksiya bo‘lajak o‘qituvchilarning kasbiy rivojlanishida muhim pedagogik shart sifatida qaraladi.

Refleksiv faoliyat orqali talabalar o‘z harakatlarini baholaydi, yo‘l qo‘yilgan xatolarni aniqlaydi va kelgusidagi faoliyatini takomillashtirish yo‘llarini belgilaydi.

Mazkur jarayonda quyidagi usullardan foydalanish mumkin:

- o‘z-o‘zini baholash;
- o‘zaro baholash;
- loyiha taqdimoti;
- refleksiv kundalik yuritish;
- pedagogik muhokamalar.

Refleksiya natijasida talaba o‘zining pedagogik qarorlarini tahlil qilish, samaradorligini baholash va yangi yondashuvlarni ishlab chiqish imkoniyatiga ega bo‘ladi.

D.Schön ta’kidlaganidek, professional faoliyatning rivojlanishi mutaxassisning o‘z tajribasi ustida fikr yuritishi va uni takomillashtira olishi bilan bog‘liq [7].

Tadqiqot natijalari va muhokama. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarini dizayn-tafakkurga o‘rgatish jarayonida belgilangan pedagogik shart-sharoitlarning ta’minlanishi ularning kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirishga xizmat qiladi.

Dizayn-tafakkur yondashuvi asosida tashkil etilgan ta'lim jarayonida talabalar tayyor bilimlarni o'zlashtiruvchi subyekt sifatida emas, balki pedagogik muammolarni mustaqil aniqlaydigan, tahlil qiladigan va amaliy yechimlar ishlab chiqadigan faol ishtirokchi sifatida namoyon bo'ladilar.

Tadqiqot jarayonida ilmiy adabiyotlar tahlili va pedagogik faoliyatni o'rganish natijasida aniqlanishicha, dizayn-tafakkurga asoslangan yondashuv quyidagi pedagogik imkoniyatlarni yaratadi:

- bo'lajak o'qituvchilarda kreativ fikrlash qobiliyatini rivojlantiradi;
- pedagogik vaziyatlarni tizimli tahlil qilish ko'nikmasini shakllantiradi;
- muammolarga turli nuqtayi nazardan yondashish imkonini beradi;
- innovatsion pedagogik g'oyalarni ishlab chiqishga yo'naltiradi;
- loyihalash va reflektiv faoliyat kompetensiyalarini rivojlantiradi.

Dizayn-tafakkur asosida tashkil etilgan mashg'ulotlarda talabalar real pedagogik vaziyatlar bilan ishlash orqali nazariy bilimlarini amaliy faoliyat bilan bog'lash imkoniyatiga ega bo'ladilar.

Masalan, boshlang'ich sinf o'quvchilarida mustaqil fikrlashni rivojlantirish muammosi asosida tashkil etilgan loyiha faoliyatida talabalar avvalo muammoning sabablarini aniqlaydi, o'quvchilar ehtiyojlarini tahlil qiladi, kreativ metodlarni ishlab chiqadi va ularning samaradorligini baholash mezonlarini belgilaydi.

Mazkur jarayon dizayn-tafakkurning asosiy tamoyillaridan biri bo'lgan "muammo — yechim — takomillashtirish" ketma-ketligini ta'lim jarayoniga tatbiq etish imkonini beradi.

Olingan nazariy tahlillar shuni ko'rsatadiki, dizayn-tafakkurni rivojlantirishda faqat metodik bilimlarni berish yetarli emas. Bunda talabalarning motivatsiyasi, amaliy faoliyati va o'z tajribasini reflektiv baholash imkoniyatlari ham muhim ahamiyat kasb etadi.

Shu jihatdan motivatsion, mazmuniy-metodik, tashkiliy-faoliyatli hamda reflektiv-baholash pedagogik shart-sharoitlari o'zaro bog'liq holda amalga oshirilgandagina bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarida dizayn-tafakkur kompetensiyasini samarali shakllantirish mumkin.

Xulosa va takliflar. Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarini dizayn-tafakkurga o'rgatish zamonaviy pedagogik ta'limning muhim yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Chunki bugungi ta'lim jarayonida o'qituvchidan nafaqat bilim berish, balki pedagogik muammolarni aniqlash, innovatsion yechimlar ishlab chiqish va ta'lim jarayonini samarali loyihalash qobiliyati talab etilmoqda.

Tadqiqot natijasida dizayn-tafakkurning bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining kasbiy tayyorgarligidagi pedagogik imkoniyatlari asoslandi. Mazkur yondashuv talabalarda kreativ fikrlash, mustaqil qaror qabul qilish,

pedagogik vaziyatlarni tahlil qilish va loyihalash kompetensiyalarini rivojlantirishga xizmat qiladi.

Dizayn-tafakkurni shakllantirish samaradorligini ta'minlash uchun quyidagi pedagogik shart-sharoitlarning yaratilishi muhim hisoblanadi:

- ✓ motivatsion shart-sharoit — talabalarda dizayn-tafakkurga qiziqish, ehtiyoj va ijobiy munosabatni shakllantirish;
- ✓ mazmuniy-metodik shart-sharoit — dizayn-tafakkur g'oyalarini pedagogik fanlar mazmuniga integratsiya qilish hamda zamonaviy metodlardan foydalanish;
- ✓ tashkiliy-faoliyatli shart-sharoit — loyiha faoliyati, muammoli topshiriqlar va real pedagogik vaziyatlar asosida amaliy faoliyatni tashkil etish;
- ✓ reflektiv-baholash shart-sharoiti — talabalarni o'z faoliyatini tahlil qilish, baholash va takomillashtirishga yo'naltirish.

Umuman olganda, dizayn-tafakkur yondashuvi bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining kasbiy tayyorgarligini takomillashtirish, ularning innovatsion faoliyat yuritish imkoniyatlarini kengaytirish va zamonaviy ta'lim talablariga mos kompetensiyalarini rivojlantirishda samarali pedagogik vosita sifatida xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O'zbekiston taraqqiyot strategiyasi. — Toshkent: O'zbekiston, 2022.
2. Сафарова Г.М. Pedagoglarni kasbiy tayyorlash jarayonida innovatsion yondashuvlardan foydalanish metodikasi. — Toshkent: Fan va texnologiya, 2021.
3. Зимняя И.А. Ключевые компетенции — новая парадигма результата образования. // Высшее образование сегодня. — 2003. — №5. — С.34–42.
4. Полат Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. — Москва: Академия, 2010. — 272 с.
5. Brown T. Change by Design: How Design Thinking Transforms Organizations and Inspires Innovation. — New York: Harper Business, 2009. — 264 p.
6. Kelley D., Kelley T. Creative Confidence: Unleashing the Creative Potential Within Us All. — New York: Crown Business, 2013. — 288 p.
7. Martin R. The Design of Business: Why Design Thinking is the Next Competitive Advantage. — Boston: Harvard Business Press, 2009. — 208 p.
8. Schön D.A. The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action. — New York: Basic Books, 1983. — 374 p.
9. Kolb D.A. Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development. — New Jersey: Prentice Hall, 1984. — 256 p.

10. Mishra P., Koehler M.J. Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge. // Teachers College Record. — 2006. — Vol.108(6). — P.1017–1054.
11. Fullan M. The New Meaning of Educational Change. — New York: Teachers College Press, 2016. — 320 p.