ISSN: 3060-4737 Volume 3, Issue 11 IF(Impact Factor) 10.98 / 2026

O‘SMIRLARDA ILMIY-INNOVATSION TAFAKKUR SHAKLLANISHINING IJTIMOIY-PSIXOLOGIK OMILLARI

Muxammadaliyeva Umidaxon Maxmudjon qizi
Aniq va Ijtimoiy fanlar universiteti Psixologiya yo‘nalishi
2-kurs magistratura talabasi

Annotatsiya: Ushbu maqolada o‘smirlik davrida ilmiy-innovatsion tafakkurning shakllanishiga ta’sir ko‘rsatuvchi ijtimoiy-psixologik omillar nazariy va metodologik jihatdan tahlil qilingan. Ilmiy-innovatsion tafakkur shaxsning mavjud bilimlarni reproduktiv o‘zlashtirishdan tashqari, muammolarni mustaqil aniqlash, dalillar asosida tahlil qilish, nostandart yechimlarni ishlab chiqish, yangi g‘oyalarni ilgari surish va ularni amaliyotga tatbiq etishga yo‘naltirilgan kognitiv hamda motivatsion faoliyati sifatida talqin etilgan. O‘smir shaxsining rivojlanishida oilaviy muhit, ta’lim muassasasidagi psixologik iqlim, tengdoshlar guruhi, pedagogik muloqot, ichki motivatsiya, o‘ziga ishonch va raqamli axborot muhitining o‘zaro ta’siri yoritilgan. Shuningdek, ilmiy-innovatsion tafakkurni rivojlantirishning ijtimoiy-psixologik modeli taklif etilib, uning tarkibiy komponentlari va pedagogik-psixologik mexanizmlari asoslab berilgan.

Kalit so‘zlar: o‘smirlik davri, ilmiy tafakkur, innovatsion tafakkur, ijtimoiy-psixologik omillar, kreativlik, motivatsiya, mustaqil fikrlash, refleksiya, ijtimoiy muhit, intellektual rivojlanish.

Аннотатсия: В статье теоретически и методологически анализируются социально-психологические факторы формирования научно-инновационного мышления в подростковом возрасте. Научно-инновационное мышление рассматривается как совокупность когнитивных, мотивационных и рефлексивных процессов, обеспечивающих самостоятельное выявление проблем, критический анализ информации, выдвижение оригинальных идей и разработку новых решений. Особое внимание уделяется влиянию семейной среды, психологического климата образовательной организации, группы сверстников, педагогического взаимодействия, внутренней мотивации и цифровой информационной среды. Предложена концептуальная модель социально-психологических механизмов развития научно-инновационного мышления подростков.

Ключевые слова: подростковый возраст, научное мышление, инновационное мышление, социально-психологические факторы, креативность, мотивация, рефлексия, социальная среда.

ISSN: 3060-4737 Volume 3, Issue 11 IF(Impact Factor) 10.98 / 2026

Abstract: This article provides a theoretical and methodological analysis of the socio-psychological factors influencing the development of scientific and innovative thinking in adolescents. Scientific and innovative thinking is conceptualized as an integrated system of cognitive, motivational and reflective processes that enables individuals to identify problems independently, critically evaluate information, generate original ideas and develop innovative solutions. Particular attention is paid to the influence of family environment, school psychological climate, peer interaction, teacher-student relationships, intrinsic motivation, self-efficacy and the digital information environment. A conceptual model of the socio-psychological mechanisms underlying the development of scientific and innovative thinking in adolescents is proposed.

Keywords: adolescence, scientific thinking, innovative thinking, socio-psychological factors, creativity, motivation, reflection, social environment.

Zamonaviy jamiyatda ilm-fan, texnologiya va innovatsion faoliyatning jadal rivojlanishi inson tafakkuriga qo‘yiladigan talablarni tubdan o‘zgartirmoqda. Axborot hajmining ortishi, raqamli texnologiyalarning kundalik hayotga chuqur kirib borishi hamda ijtimoiy-iqtisodiy jarayonlarning murakkablashuvi shaxsdan nafaqat mavjud bilimlarni egallash, balki ularni mustaqil tahlil qilish, yangi bilimlar yaratish va muammolarga innovatsion yechim topish qobiliyatini ham talab etmoqda. Shu nuqtayi nazardan, o‘sib kelayotgan avlodda ilmiy-innovatsion tafakkurni shakllantirish ta’lim va tarbiya tizimining ustuvor psixologik-pedagogik vazifalaridan biri hisoblanadi.O‘smirlik davri shaxsning intellektual, emotsional, irodaviy va ijtimoiy rivojlanishida muhim bosqich bo‘lib, ushbu davrda abstrakt-mantiqiy fikrlash, o‘z pozitsiyasini asoslash, mustaqil qaror qabul qilish va o‘z faoliyatiga refleksiv munosabat bildirish imkoniyatlari kengayadi. Mazkur jarayonlar ilmiy tafakkur elementlarining shakllanishi uchun psixologik zamin yaratadi. Biroq intellektual salohiyatning mavjudligi o‘z-o‘zidan innovatsion faoliyatni yuzaga keltirmaydi. Uning rivojlanishi shaxsning ijtimoiy muhiti, motivatsion yo‘nalganligi, psixologik xavfsizligi va ijodiy tashabbuslarini
qo‘llab-quvvatlovchi munosabatlar tizimiga bevosita bog‘liq. O‘zbekiston ta’lim tizimida ham yoshlarning intellektual salohiyatini rivojlantirish, ilmiy izlanishga qiziqishini oshirish, innovatsion g‘oyalarni qo‘llab-quvvatlash va kreativ fikrlash ko‘nikmalarini shakllantirish muhim vazifalardan hisoblanadi. Shu sababli o‘smirlarda ilmiy-innovatsion tafakkurning shakllanish mexanizmlarini
ijtimoiy-psixologik nuqtayi nazardan o‘rganish dolzarb ilmiy muammo sifatida namoyon bo‘ladi.

ISSN: 3060-4737 Volume 3, Issue 11 IF(Impact Factor) 10.98 / 2026

Ilmiy-innovatsion tafakkur – bu shaxsning voqelikdagi hodisa va jarayonlarni ilmiy asosda anglash, muammolarni aniqlash, axborotni tanqidiy baholash, sabab-oqibat munosabatlarini ochib berish, yangi g‘oyalarni ishlab chiqish va ularni amaliy jihatdan sinab ko‘rishga yo‘naltirilgan murakkab intellektual faoliyatidir. G‘oziyevning tafakkurga oid ilmiy qarashlari ilmiy-innovatsion tafakkurning kognitiv asoslarini tushuntirish imkonini beradi. Xususan, o‘smirning muammoni tahlil qilishi, mavjud bilimlarni yangi vaziyatga tatbiq etishi, mustaqil xulosa chiqarishi va noodatiy yechim topishi ilmiy tafakkurning muhim tarkibiy jihatlaridir[1].

Mazkur tushuncha ilmiy tafakkur va innovatsion tafakkur elementlarini birlashtiradi. Ilmiy tafakkur dalillarga tayanish, mantiqiy izchillik, tekshirish va xulosalarning asoslanganligi bilan tavsiflansa, innovatsion tafakkur mavjud yondashuvlardan tashqariga chiqish, muqobil yechimlarni izlash va yangilik yaratish qobiliyatini ifodalaydi. O‘smirlarda ilmiy-innovatsion tafakkur quyidagi tarkibiy komponentlar orqali namoyon bo‘ladi:

1.Kognitiv komponent – bilimlarni egallash, tahlil qilish, taqqoslash, umumlashtirish, sabab-oqibat aloqalarini aniqlash va muammoli vaziyatlarni anglash qobiliyati;

2. Motivatsion komponent – bilim olishga qiziqish, yangilikka intilish, ilmiy izlanishdan qoniqish olish va mustaqil faoliyatga ichki ehtiyoj;

3. Kreativ komponent – original g‘oyalarni ishlab chiqish, muqobil variantlarni taklif qilish, moslashuvchan fikrlash va nostandart yechimlar yaratish;

4. Refleksiv komponent – o‘z fikrlash jarayonini baholash, xatolarni aniqlash, faoliyat natijalarini tahlil qilish va o‘zini rivojlantirish strategiyasini belgilash;

5. Kommunikativ-ijtimoiy komponent – ilmiy fikrlarni asoslab bayon etish, munozarada ishtirok etish, boshqalarning fikrini tinglash va jamoaviy izlanish olib borish.

Ushbu komponentlar o‘zaro uzviy bog‘liq bo‘lib, ulardan birining yetarli darajada rivojlanmaganligi ilmiy-innovatsion faoliyatning to‘laqonli namoyon bo‘lishiga to‘sqinlik qilishi mumkin.

O‘smirlik davrida shaxsning bilish faoliyatida sifat o‘zgarishlari yuz beradi. “O‘smirning ilmiy-innovatsion tafakkuri faqat individual intellektual salohiyatga bog‘liq emas. Uning tengdoshlari bilan muloqoti, oila a'zolarining munosabati, o‘qituvchining qo‘llab-quvvatlashi va ta'lim muassasasidagi psixologik muhit ham

[1] G‘oziyev E. Tafakkur psixologiyasi. – Toshkent: O‘qituvchi, 1990. – 184 b.

ISSN: 3060-4737 Volume 3, Issue 11 IF(Impact Factor) 10.98 / 2026

muhim ahamiyat kasb etadi”[2]. Abstrakt fikrlash, farazlar ilgari surish, mantiqiy xulosalar chiqarish va murakkab munosabatlarni anglash imkoniyatlari kengayadi. Bu jarayonlar ilmiy muammoni mustaqil tahlil qilish va uning yechimlarini izlash uchun zarur psixologik asosni shakllantiradi. Mazkur davrning muhim xususiyatlaridan biri mustaqillikka intilishdir. O‘smir o‘z qarashlarini shakllantirish, ijtimoiy munosabatlarda o‘z o‘rnini belgilash va shaxsiy pozitsiyasini himoya qilishga harakat qiladi. Ushbu intilish to‘g‘ri yo‘naltirilgan taqdirda ilmiy savol qo‘yish, muammoli vaziyatlarni mustaqil o‘rganish va yangi g‘oyalar ishlab chiqishga xizmat qiladi. Biroq o‘smirlik davrida emotsional beqarorlik, tashqi bahoga yuqori sezgirlik, tengdoshlar fikriga bog‘liqlik va muvaffaqiyatsizlikdan qo‘rqish kabi xususiyatlar ham kuzatilishi mumkin. Shu bois innovatsion tafakkur rivojlanishi uchun o‘smirning intellektual faolligini qo‘llab-quvvatlash bilan birga, uning psixologik xavfsizligini ta’minlash ham muhimdir.

Oila o‘smirning shaxsiy rivojlanishi, bilishga bo‘lgan munosabati va motivatsion yo‘nalganligi shakllanadigan dastlabki ijtimoiy muhit hisoblanadi. Oiladagi psixologik munosabatlar bolaning mustaqil fikrlashga bo‘lgan intilishi va intellektual tashabbuslarini rag‘batlantirishi yoki aksincha, cheklashi mumkin.

Ota-onaning farzand savollariga e’tibor bilan munosabatda bo‘lishi, uning fikrlarini tinglashi, mustaqil qarorlariga imkon berishi va bilishga bo‘lgan qiziqishini qo‘llab-quvvatlashi ilmiy tafakkurning rivojlanishiga ijobiy ta’sir ko‘rsatadi. Aksincha, haddan tashqari nazorat, fikrlarni doimiy tanqid qilish, faqat yakuniy natijani baholash va xatolarga nisbatan murosasiz munosabat o‘smirning intellektual tashabbuskorligini cheklashi mumkin. Oilaviy muhitning ta’siri, avvalo, quyidagi mexanizmlar orqali amalga oshadi:

- bilishga bo‘lgan qiziqishni rag‘batlantirish;
- mustaqil qaror qabul qilishga imkon yaratish;
- intellektual faoliyat uchun zarur sharoitni ta’minlash;
- ota-onaning shaxsiy namunasini namoyon etish;
- muvaffaqiyatsizlikka konstruktiv munosabatni shakllantirish.

Demak, oilaning vazifasi o‘smir uchun barcha muammolarni hal qilib berish emas, balki uning mustaqil izlanishi va muammolarni hal qilish qobiliyatini rivojlantiruvchi psixologik muhitni yaratishdan iborat.

[2] Karimova V. Ijtimoiy-psixologik omillar va shaxslararo munosabatlar. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2012. – 172 b.

ISSN: 3060-4737 Volume 3, Issue 11 IF(Impact Factor) 10.98 / 2026

Ta’lim muassasasi o‘smirning ilmiy-innovatsion tafakkurini rivojlantirishda tizimli va maqsadga yo‘naltirilgan ijtimoiy muhit hisoblanadi. Ta’lim jarayonida faqat tayyor bilimlarni yetkazish bilan cheklanib qolmasdan, muammoli vaziyatlar yaratish, mustaqil izlanish, loyiha faoliyati, ilmiy munozara va tajriba-sinov ishlarini tashkil etish muhim ahamiyatga ega. Pedagogning o‘quvchi bilan o‘zaro munosabati ham mazkur jarayonning samaradorligini belgilovchi muhim omildir. O‘quvchining fikrini qadrlash, savollariga e’tibor berish, mustaqil xulosa chiqarishga undash va konstruktiv fikr-mulohaza bildirish uning intellektual faolligini oshiruvchi psixologik mexanizmlar hisoblanadi. Ta’lim jarayonida quyidagi yondashuvlardan foydalanish maqsadga muvofiq:

- muammoli ta’lim texnologiyalari;
- loyiha asosida o‘qitish;
- tadqiqotga yo‘naltirilgan ta’lim;
- fanlararo integratsiya;
- debat va ilmiy munozaralar;
- jamoaviy ijodiy faoliyat.

Bunday metodlar o‘smirni bilimlarni passiv qabul qiluvchi subyektdan mustaqil izlanish olib boruvchi, savollar qo‘yuvchi va yangi yechimlar ishlab chiquvchi faol subyektga aylantirish imkonini beradi.

O‘smirlik davrida tengdoshlar bilan munosabatlar shaxsning o‘zini anglash va ijtimoiy identifikatsiya jarayonida muhim o‘rin egallaydi. Tengdoshlar guruhidagi qadriyatlar, muloqot me’yorlari va o‘zaro qo‘llab-quvvatlash darajasi o‘smirning intellektual faolligiga ta’sir ko‘rsatadi. Agar guruhda bilim olish, yangi g‘oyalar ilgari surish, ijodiy tashabbus va ilmiy munozara ijobiy qadriyat sifatida qabul qilinsa, o‘smirda ham shu faoliyat turlariga qiziqish ortishi mumkin. Aksincha, bilim olishga salbiy munosabat, masxara qilish yoki guruh bosimi mustaqil fikr bildirishga to‘sqinlik qiladi. Shu jihatdan, kichik guruhlarda ilmiy loyihalar tashkil etish, o‘zaro fikr almashish, natijalarni jamoaviy himoya qilish va tengdoshlarning konstruktiv baholashini yo‘lga qo‘yish ilmiy-innovatsion tafakkurni rivojlantirishning samarali ijtimoiy-psixologik vositalaridir.

Ilmiy-innovatsion tafakkurning shakllanishida motivatsiya yetakchi psixologik mexanizmlardan biri hisoblanadi. O‘smirning faoliyatga ichki qiziqishi, yangi bilim olishdan qoniqish hosil qilishi va o‘z imkoniyatlarini namoyon etishga intilishi ilmiy izlanishning davomiyligini ta’minlaydi. Deci va Ryan nazariyasiga ko‘ra, avtonomiya, kompetentlik va ijtimoiy aloqadorlik ehtiyojlarining qondirilishi ichki motivatsiyaning

ISSN: 3060-4737 Volume 3, Issue 11 IF(Impact Factor) 10.98 / 2026

rivojlanishi uchun muhim shartdir[3]. Ushbu nazariyani o‘smirlarning ilmiy faoliyatiga tatbiq etganda, ularga tadqiqot mavzusini tanlash imkoniyatini berish, erishilgan natijalarni e’tirof etish va jamoada o‘zini qabul qilingan his qilishiga sharoit yaratish zarurligi anglashiladi. Psixologik xavfsizlik ham alohida ahamiyatga ega. O‘smir o‘z fikrini xato qilishdan qo‘rqmasdan bayon eta olishi, savol berishi va muqobil nuqtayi nazarni ilgari surishi lozim. Xatoni jazolash vositasi sifatida emas, balki bilim olish va tajriba orttirish jarayonining tabiiy qismi sifatida qabul qilish ilmiy izlanish muhitini mustahkamlaydi.

Raqamli texnologiyalar o‘smirlarning ilmiy axborotga kirish imkoniyatlarini kengaytirib, mustaqil ta’lim olish, virtual tajribalar o‘tkazish va xalqaro ilmiy manbalardan foydalanish uchun yangi sharoit yaratmoqda. Shu bilan birga, axborotning haddan tashqari ko‘pligi, noto‘g‘ri ma’lumotlar, tayyor javoblarga ortiqcha tayanish va axborotni yuzaki o‘zlashtirish kabi xavflar ham mavjud. Shu sababli raqamli savodxonlik ilmiy-innovatsion tafakkurning muhim tarkibiy qismi sifatida qaralishi lozim. O‘smirlar axborot manbalarining ishonchliligini baholash, fakt va fikrni farqlash, dalillarni tekshirish, mualliflik huquqiga rioya qilish va olingan ma’lumotlarni mustaqil tahlil qilish ko‘nikmalariga ega bo‘lishi zarur.

O‘tkazilgan nazariy-metodologik tahlil asosida quyidagi xulosalarga kelindi:

Birinchidan, ilmiy-innovatsion tafakkur o‘smir shaxsining kognitiv, motivatsion, kreativ, refleksiv va kommunikativ imkoniyatlarini birlashtiruvchi murakkab psixologik tuzilma hisoblanadi. Uning rivojlanishi bilimlarni o‘zlashtirish bilan cheklanmay, mustaqil savol qo‘yish, muammolarni aniqlash va yangi yechimlar yaratish faoliyatini ham qamrab oladi;

Ikkinchidan, oilaviy muhit o‘smirning bilishga bo‘lgan qiziqishi va intellektual mustaqilligini shakllantiruvchi dastlabki ijtimoiy-psixologik omildir. Oilada qo‘llab-quvvatlash, ishonch, erkin fikr almashish va mustaqil qaror qabul qilish imkoniyatlarining mavjudligi ilmiy qiziqish rivojlanishi uchun qulay sharoit yaratadi;

Uchinchidan, ta’lim muassasasidagi psixologik iqlim, pedagogning demokratik muloqot uslubi va tadqiqotga yo‘naltirilgan ta’lim metodlari o‘smirlarning ilmiy-innovatsion tafakkurini rivojlantirishda muhim o‘rin tutadi;

To‘rtinchidan, tengdoshlar guruhi o‘smirning ijtimoiy identifikatsiyasi va intellektual faolligiga ta’sir ko‘rsatuvchi muhim omildir. Ilmiy izlanish va kreativ tashabbuslar ijobiy qadriyat sifatida qabul qilinadigan guruh muhiti innovatsion faoliyatni rag‘batlantiradi;

[3] Deci E.L., Ryan R.M. The “What” and “Why” of Goal Pursuits: Human Needs and the Self-Determination of Behavior // *Psychological Inquiry*. – 2000. – Vol. 11, No. 4. – P. 227-268.

ISSN: 3060-4737 Volume 3, Issue 11 IF(Impact Factor) 10.98 / 2026

Beshinchidan, ichki motivatsiya va psixologik xavfsizlik ilmiy-innovatsion tafakkurning namoyon bo‘lishi uchun zarur shartlar hisoblanadi. O‘smirning xato qilishdan qo‘rqmasligi, mustaqil fikr bildira olishi va o‘z qobiliyatlarini namoyon etishi uning tadqiqotchilik faolligini kuchaytiradi;

Oltinchidan, raqamli axborot muhitidan samarali foydalanish ilmiy tafakkurning yangi imkoniyatlarini yuzaga chiqaradi. Biroq bu jarayon tanqidiy fikrlash, axborot savodxonligi va manbalarni tekshirish ko‘nikmalari bilan birgalikda rivojlantirilishi zarur.

Yuqoridagi xulosalardan kelib chiqib, quyidagi amaliy tavsiyalar ishlab chiqildi:

- umumta’lim muassasalarida o‘smirlarning mustaqil tadqiqot faoliyatini qo‘llab-quvvatlovchi ilmiy to‘garaklar va loyiha guruhlarini tashkil etish;
- o‘qituvchilar faoliyatida muammoli ta’lim, loyiha metodlari va ilmiy munozaralardan tizimli foydalanish;
- ota-onalar uchun farzandlarda mustaqil fikrlash va bilishga qiziqishni qo‘llab-quvvatlashga qaratilgan psixologik-ma’rifiy mashg‘ulotlarni tashkil etish;
- o‘smirlarning kreativ tashabbuslarini rag‘batlantirish va xatolarni rivojlanish imkoniyati sifatida qabul qiluvchi psixologik muhitni shakllantirish;
- ilmiy-innovatsion tafakkurni baholashda faqat bilim hajmiga emas, balki muammo qo‘yish, dalillash, kreativ yechim ishlab chiqish va refleksiya ko‘nikmalariga ham e’tibor qaratish;
- raqamli savodxonlik va ilmiy axborot manbalarini tanqidiy baholash kompetensiyalarini rivojlantirish.

Umuman olganda, o‘smirlarda ilmiy-innovatsion tafakkurning shakllanishi individual intellektual salohiyat, ichki motivatsiya va ijtimoiy muhitning o‘zaro ta’siri natijasida yuzaga keladigan ko‘p omilli psixologik jarayondir. Ushbu jarayonni samarali tashkil etish uchun oila, ta’lim muassasasi va ijtimoiy muhit o‘rtasida uzviy hamkorlikni ta’minlash, o‘smirning mustaqil fikrlashi va ilmiy izlanishlarini qo‘llab-quvvatlash zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Amabile T.M. *Creativity in Context: Update to the Social Psychology of Creativity.* – Boulder, CO: Westview Press, 1996. – 336 p.
2. Bandura A. *Self-Efficacy: The Exercise of Control.* – New York: W.H. Freeman, 1997.
3. Deci E.L., Ryan R.M. The “What” and “Why” of Goal Pursuits: Human Needs and the Self-Determination of Behavior // *Psychological Inquiry.* – 2000. – Vol. 11, No. 4. – P. 227-268.

ISSN: 3060-4737 Volume 3, Issue 11 IF(Impact Factor) 10.98 / 2026

4. Hennessey B.A., Amabile T.M. Creativity // *Annual Review of Psychology.* – 2010. – Vol. 61. – P. 569-598.
5. Karimova V. Ijtimoiy-psixologik omillar va shaxslararo munosabatlar. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2012. – 172 b.
6. Runco M.A., Jaeger G.J. The Standard Definition of Creativity // *Creativity Research Journal.* – 2012. – Vol. 24, No. 1. – P. 92-96. https://doi.org/10.1080/10400419.2012.650092.
7. G‘oziyev E. Tafakkur psixologiyasi. – Toshkent: O‘qituvchi, 1990. – 184 b.