



**TALABALARNING TAHLILIIY FIKRLASH KOMPETENSIYASINI
RIVOJLANTIRISH MUAMMOSINING ILMIY-PEDAGOGIK TAHLILI HAMDA
UNING MAZMUN-MOHİYATI, TARKIBIY TUZILMASI VA RIVOJLANISH
MEZONLARI**

Matyakubova Nilufar Karimberganova

Urganch davlat pedagogika instituti tadqiqotchi

Annotatsiya. Maqolada oliy ta’lim muassasalari talabalarida tahliliy fikrlash kompetensiyasini rivojlantirish muammosining ilmiy-pedagogik asoslari chuqur tahlil qilinadi. Tahliliy fikrlash kompetensiyasining mazmun-mohiyati, tarkibiy tuzilmasi (kognitiv, metakognitiv, dispozitsion va amaliy komponentlar) hamda uni baholash mezonlari ochib beriladi. Zamonaviy pedagogik yondashuvlar, xalqaro tadqiqotlar va milliy ta’lim amaliyoti asosida kompetentsiyaning shakllantirishning pedagogik shart-sharoitlari asoslab beriladi.

Kalit so‘zlar: tahliliy fikrlash kompetensiyasi, kognitiv komponent, metakognitiv komponent, dispozitsion komponent, rivojlanish mezonlari, kompetensiyaviy yondashuv, oliy ta’lim.

Аннотация. В статье подробно анализируются научно-педагогические основы проблемы развития компетенции аналитического мышления у студентов высших образовательных учреждений. Раскрываются содержание и сущность компетенции аналитического мышления, её структурные компоненты (когнитивный, метакогнитивный, диспозиционный и практический), а также критерии её оценки. На основе современных педагогических подходов, международных исследований и отечественной образовательной практики обосновываются педагогические условия формирования данной компетенции.

Ключевые слова: компетенция аналитического мышления, когнитивный компонент, метакогнитивный компонент, диспозиционный компонент, критерии развития, компетентностный подход, высшее образование.

Abstract. The article provides an in-depth analysis of the scientific and pedagogical foundations of developing analytical thinking competence among students of higher education institutions. The content and essence of analytical thinking competence, its structural components (cognitive, metacognitive, dispositional, and practical), as well as assessment criteria are revealed. Based on modern pedagogical approaches, international research, and national educational practices, the pedagogical conditions for developing this competence are substantiated.

Keywords: analytical thinking competence, cognitive component, metacognitive component, dispositional component, development criteria, competency-based approach, higher education.

Kirish. Globallashuv, raqamli transformatsiya va axborot oqimining keskin ortishi sharoitida zamonaviy mutaxassisdan nafaqat bilimlarni o‘zlashtirish, balki ularni tahlil qilish, sintez qilish, baholash va yangi vaziyatlarda qo‘llash qobiliyati talab etilmoqda. World Economic Forumning 2020 va 2023-yillardagi hisobotlarida «Analytical thinking and innovation» eng yuqori talabga ega kompetensiya sifatida birinchi o‘ringa qo‘yilgani bu ehtiyojning global ahamiyatini tasdiqlaydi.

O‘zbekiston Respublikasida oliy ta’limni modernizatsiya qilish, kompetentsiyaviy yondashuvni joriy etish va raqobatbardosh kadrlar tayyorlash strategik vazifa sifatida belgilangan. Shu nuqtai nazardan talabalarning tahliliy fikrlash kompetensiyasini rivojlantirish muammosi dolzarb pedagogik masalaga aylanmoqda. An’anaviy reproduktiv ta’lim modeli o‘quvchini asosan tayyor bilimlarni qabul qilishga yo‘naltirgan bo‘lsa, kompetentsiyaviy yondashuv talabani bilish jarayonining faol subyekti sifatida shakllantirishni taqozo etadi.

1. Talabalarning tahliliy fikrlash kompetensiyasini rivojlantirish muammosining ilmiy-pedagogik tahlili

Tahliliy fikrlash muammosi pedagogika, psixologiya va falsafa fanlarida uzoq yillardan beri o‘rganib kelinmoqda. Chet el olimlaridan J. Dyui tanqidiy fikrlashni «faol, izchil va ehtiyotkorona fikrlash» deb ta’riflagan. P. Facione (Delphi loyihasi) tahliliy fikrlashni interpretatsiya, tahlil, baholash, inferensiya, izohlash va o‘z-o‘zini boshqarish kabi kognitiv qobiliyatlar majmui sifatida belgilagan. OECD Learning Compass 2030 hujjatida esa analitik fikrlash transformativ kompetensiyalar tarkibida asosiy o‘rin tutadi.

Milliy pedagogik maktabda esa bu muammo B. Adizov, N. Muslimov, R. Mavlonova, M. Mahmudov va boshqa olimlarning ishlarida qisman yoritilgan. Ular tahliliy tafakkurni mustaqil fikrlash, muammoli vaziyatlarni hal etish va kasbiy kompetentlikning muhim komponenti sifatida ko‘rsatganlar. Shunga qaramay, oliy ta’limda tahliliy fikrlash kompetensiyasining yaxlit tuzilmasi, uni rivojlantirishning pedagogik shart-sharoitlari va mezonlari hali yetarli darajada tizimlashtirilmagan.

Muammoning dolzarbligi quyidagi ziddiyatlarda namoyon bo‘ladi:

- jamiyatning yuqori darajadagi tahliliy tafakkurli mutaxassislarga bo‘lgan ehtiyoji va oliy ta’lim jarayonida bu kompetensiyaning yetarli rivojlanmaganligi o‘rtasidagi ziddiyat;
- kompetentsiyaviy yondashuvning rasmiy e’tirof etilishi va o‘quv jarayonida hali ham reproduktiv metodlar ustunligi o‘rtasidagi ziddiyat;
- talabalarning axborotni tez qabul qilish qobiliyati va uni chuqur tahlil qilish, baholash va asosli xulosa chiqarish qobiliyati o‘rtasidagi nomutanosiblik.

Shunday qilib, talabalarning tahliliy fikrlash kompetensiyasini rivojlantirish muammosi nafaqat nazariy, balki amaliy-pedagogik ahamiyatga ega bo‘lib, uni hal etish oliy ta’lim sifatini oshirishning muhim yo‘nalishlaridan biridir.

Adabiyotlar sharhi

Talabalarda tahliliy fikrlash kompetensiyasini rivojlantirish masalasi zamonaviy pedagogika, psixologiya va oliy ta’lim metodikasining muhim yo‘nalishlaridan biri sifatida qaralmoqda. Ilmiy adabiyotlarda tahliliy fikrlash ko‘pincha tanqidiy fikrlash, yuqori darajadagi tafakkur, muammoli fikrlash va metakognitiv faoliyat bilan uzviy bog‘liq holda talqin qilinadi. Shu sababli mazkur kompetensiyaning nazariy asoslarini aniqlashda kognitiv ko‘nikmalar, fikrlashga bo‘lgan dispozitsiya, o‘z faoliyatini nazorat qilish va bilimlarni amaliy vaziyatlarda qo‘llash masalalariga alohida e’tibor qaratiladi.

Tahliliy fikrlashning tarkibiy jihatlarini o‘rganishda P. Facione tomonidan amalga oshirilgan Delphi tadqiqoti muhim nazariy manbalardan biridir. Tadqiqotda tanqidiy fikrlashning asosiy kognitiv ko‘nikmalari sifatida interpretatsiya, tahlil, baholash, xulosa chiqarish, tushuntirish va o‘z-o‘zini nazorat qilish ko‘rsatilgan. Shuningdek, olim tanqidiy fikrlashni faqat kognitiv jarayon sifatida emas, balki tegishli intellektual dispozitsiyalar bilan birgalikda qarash zarurligini asoslaydi.

D. Halpern tadqiqotlarida yuqori darajadagi fikrlashni rivojlantirishda maxsus o‘qitish strategiyalarining ahamiyati yoritilgan. Uning yondashuvida fikrlash ko‘nikmalarini bevosita o‘rgatish, tanqidiy fikrlashga moyillikni shakllantirish, real hayot bilan bog‘liq amaliy vaziyatlardan foydalanish va metakognitiv monitoringni rivojlantirish muhim pedagogik shartlar sifatida belgilanadi. Bu qarashlar tahliliy fikrlash kompetensiyasining kognitiv, dispozitsion, amaliy va metakognitiv komponentlarga ajratilishini nazariy jihatdan asoslash imkonini beradi.

Halpernning fikricha, yuqori darajadagi tafakkur oddiy ma’lumotni eslab qolishdan farqli ravishda tahlil, baholash, sintez, qaror qabul qilish va o‘z fikrlash jarayonini nazorat qilishni talab etadi. Ayniqsa, noaniq va murakkab muammolarni hal qilishda talabanning ma’lumot manbalarini taqqoslay olishi, dalillarning ishonchliligini baholashi va mavjud vaziyatga mos xulosa chiqarishi tahliliy fikrlashning muhim ko‘rsatkichlari hisoblanadi.

Oliy ta’lim kontekstida tahliliy fikrlashning ahamiyati OECD tadqiqotlarida ham alohida ta’kidlangan. OECD tomonidan oliy ta’lim bo‘yicha olib borilgan tadqiqotlarda tanqidiy fikrlash, muammoni hal qilish, analitik fikrlash va kommunikativ kompetensiyalar zamonaviy mehnat bozori va XXI asr ko‘nikmalarining muhim tarkibiy qismlari sifatida baholanadi. Shu bilan birga, oliy ta’lim diplomi talabanning umumiy va yuqori darajadagi fikrlash ko‘nikmalarini avtomatik ravishda kafolatlamasligi, mazkur kompetensiyalarni maxsus pedagogik faoliyat orqali rivojlantirish zarurligi qayd etiladi.

Oliy ta’limda kreativ va tanqidiy fikrlashni baholashga bag‘ishlangan OECD tadqiqotlari ham mavzuning dolzarbligini ko‘rsatadi. Unda yuqori darajadagi fikrlash ko‘nikmalari innovatsiya, umrbod ta’lim, kasbiy rivojlanish va faol fuqarolik uchun muhim kompetensiyalar sifatida e’tirof etiladi. Baholash esa nafaqat ta’lim natijasini aniqlash, balki talabalarning o‘quv faoliyatini takomillashtirishga ta’sir ko‘rsatuvchi pedagogik vosita sifatida talqin qilinadi.

Shuningdek, zamonaviy tadqiqotlarda tahliliy va kreativ fikrlash o‘zaro bog‘liq, biroq aynan bir xil bo‘lmagan yuqori darajadagi kognitiv kompetensiyalar sifatida qaraladi. OECD yondashuvida kreativ fikrlash yangi va samarali g‘oyalarni yaratishga ko‘proq yo‘naltirilsa,

tanqidiy va tahliliy fikrlash muammoni qismlarga ajratish, ma’lumotlarni tahlil qilish, muqobil yechimlarni taqqoslash va dalillarga asoslangan xulosaga kelishga urg‘u beradi.

Umuman olganda, mavjud ilmiy adabiyotlar tahlili shuni ko‘rsatadiki, talabalarda tahliliy fikrlash kompetensiyasini rivojlantirishni faqat alohida fikrlash operatsiyalarini shakllantirish bilan cheklab bo‘lmaydi. Mazkur jarayon kognitiv bilim va ko‘nikmalar, metakognitiv nazorat, intellektual dispozitsiyalar hamda amaliy faoliyatning integratsiyasiga asoslanishi lozim. Shu nuqtayi nazardan, oliy ta’lim jarayonida muammoli ta’lim, keys-stadi, loyiha faoliyati, munozara, debat, tadqiqot topshiriqlari, refleksiv faoliyat va real vaziyatlarga asoslangan topshiriqlardan tizimli foydalanish tahliliy fikrlash kompetensiyasini rivojlantirishning samarali vositalari sifatida namoyon bo‘ladi. Mazkur xulosalar tadqiqotimizda tahliliy fikrlash kompetensiyasining tarkibiy tuzilmasi va uni rivojlantirishning pedagogik shart-sharoitlarini belgilash uchun metodologik asos bo‘lib xizmat qiladi.

Mazkur tadqiqotning metodologik asosini kompetensiyaviy, shaxsga yo‘naltirilgan, faoliyatga asoslangan, kognitiv va metakognitiv yondashuvlar tashkil etadi. Tadqiqotning asosiy maqsadi oliy ta’lim muassasalari talabalarida tahliliy fikrlash kompetensiyasini rivojlantirishning ilmiy-pedagogik asoslarini aniqlash, uning tarkibiy komponentlarini belgilash hamda samarali pedagogik shart-sharoitlarni ishlab chiqishdan iborat.

Tadqiqotda nazariy tahlil, qiyosiy tahlil, umumlashtirish, modellashtirish, pedagogik kuzatish, suhbat, so‘rovnoma, diagnostik topshiriqlar, ekspert baholash va pedagogik tajribas-inov metodlaridan foydalanildi. Mazkur metodlar yordamida talabalarning muammoli vaziyatlarni tahlil qilish, dalillarni baholash, sabab-oqibat munosabatlarini aniqlash, mustaqil xulosa chiqarish va o‘z fikrlash jarayonini nazorat qilish ko‘nikmalari o‘rganildi.

Tadqiqot doirasida tahliliy fikrlash kompetensiyasi to‘rtta o‘zaro bog‘liq komponent asosida tavsiflandi:

1. Kognitiv komponent – talabaning axborotni qabul qilish, saralash, taqqoslash, tasniflash, tahlil qilish, sabab-oqibat aloqalarini aniqlash va mantiqiy xulosalar chiqarish qobiliyatini ifodalaydi.

2. Metakognitiv komponent – talabaning o‘z fikrlash jarayonini anglash, rejalashtirish, nazorat qilish, xatolarini aniqlash va faoliyat natijalarini refleksiv baholash qobiliyatlarini qamrab oladi.

3. Dispozitsion komponent – intellektual qiziquvchanlik, dalillarga tayanish, mustaqil fikrlash, muqobil qarashlarga ochiqlik, obyektivlik va muammoga tanqidiy munosabat kabi shaxsiy sifatlarni o‘z ichiga oladi.

4. Amaliy komponent – egallangan tahliliy fikrlash ko‘nikmalarini real va kasbiy vaziyatlarda qo‘llash, muammolarni aniqlash, muqobil yechimlarni ishlab chiqish, qaror qabul qilish va o‘z qarorini asoslash qobiliyatini ifodalaydi.

Tahliliy fikrlash kompetensiyasini baholashda motivatsion, kognitiv, faoliyatli va refleksiv mezonlardan foydalanish maqsadga muvofiq deb belgilandi. Mazkur mezonlar orqali talabalarning kompetensiyasi yuqori, o‘rta va past darajalarda aniqlanadi.

Tadqiqot metodologiyasida tahliliy fikrlashni rivojlantirish jarayoni faqat nazariy bilimlarni o‘zlashtirish bilan chegaralanmasligi, balki talabaning mustaqil fikrlashi,

muammoli vaziyatlarni hal qilishi va o‘z faoliyatini refleksiv baholashi bilan birgalikda tashkil etilishi nazarda tutildi. Bunday yondashuv oliy ta’limda yuqori darajadagi fikrlash ko‘nikmalarini rivojlantirishga qaratilgan zamonaviy tadqiqotlar bilan hamohangdir. OECD tadqiqotlarida ham oliy ta’limda tanqidiy va kreativ fikrlashni maqsadli ravishda rivojlantirish va baholash zarurligi ta’kidlangan.

NATIJALAR VA MUHOKAMA

Tadqiqot natijalari tahliliy fikrlash kompetensiyasi talabalarning faqat mantiqiy fikrlash qobiliyati bilan cheklanmasligini ko‘rsatadi. U axborotni izlash va qayta ishlash, dalillarni tahlil qilish, muqobil fikrlarni taqqoslash, asoslangan xulosa chiqarish, qaror qabul qilish hamda o‘z fikrlash jarayonini nazorat qilish kabi ko‘nikmalarning kompleks tizimidan tashkil topadi.

Tahliliy fikrlashning kognitiv komponenti talabaning mavjud axborotni strukturaviy jihatdan qayta ishlashini ta’minlaydi. Bunda talaba fakt va fikrni farqlashi, muammoning asosiy va ikkilamchi jihatlarini ajratishi, sabab va oqibatlarni aniqlashi hamda dalillarning mantiqiyligini baholashi lozim. P. Facione tomonidan ishlab chiqilgan ekspertlar konsensusida ham tahlil qilish, baholash, xulosa chiqarish va o‘z-o‘zini nazorat qilish yuqori darajadagi fikrlashning muhim ko‘nikmalari sifatida ko‘rsatilgan.

Metakognitiv komponentning rivojlanishi esa talabaning “Men qanday fikrlayapman?”, “Qaysi usuldan foydalanishim kerak?”, “Mening xulosam yetarlicha asoslanganmi?” kabi savollar orqali o‘z faoliyatini nazorat qilishiga imkon beradi. Shu jihatdan refleksiya, o‘z-o‘zini baholash va o‘z faoliyatiga tanqidiy munosabat tahliliy fikrlash kompetensiyasining muhim ko‘rsatkichlari hisoblanadi.

Dispozitsion komponent talabaning tahliliy faoliyatga bo‘lgan ichki tayyorgarligi bilan tavsiflanadi. Xususan, intellektual qiziquvchanlik, obyektivlik, dalillarga tayanish, yangi fikrlarni qabul qilish, shoshilinch xulosalardan qochish va mustaqil qaror qabul qilish tahliliy fikrlashning samaradorligini oshiradi. Shu sababli ta’lim jarayonida faqat “to‘g‘ri javob”ni topishga emas, balki javobning qanday asoslanganiga ham e’tibor qaratish zarur.

Amaliy komponent natijalarini rivojlantirish uchun talabalarga real hayotiy va kasbiy vaziyatlarga asoslangan topshiriqlar berish samarali hisoblanadi. Keyslar, muammoli vaziyatlar, loyiha topshiriqlari, munozara va debatlar, tadqiqot topshiriqlari hamda amaliy masalalar talabalardan mavjud ma’lumotlarni tahlil qilish va mustaqil yechim ishlab chiqishni talab qiladi.

Shu asosda tadqiqot natijalari tahliliy fikrlash kompetensiyasini rivojlantirishda quyidagi pedagogik shart-sharoitlar muhimligini ko‘rsatadi:

- muammoli va ochiq turdagi topshiriqlardan tizimli foydalanish;
- talabalarni mustaqil izlanishga yo‘naltirish;
- turli nuqtayi nazarlarni taqqoslash imkoniyatini yaratish;
- dalillarga asoslangan fikrlashni rag‘batlantirish;
- metakognitiv va refleksiv topshiriqlarni joriy etish;
- raqamli axborot manbalaridan tanqidiy foydalanishni o‘rgatish;
- baholash jarayonida faqat natijani emas, balki fikrlash jarayonini ham hisobga olish.

Mazkur yondashuv D. Halpernning fikrlash ko‘nikmalarini maxsus o‘rgatish, ularni real vaziyatlarda qo‘llash va metakognitiv monitoring bilan bog‘lash haqidagi qarashlariga mos keladi.

Tadqiqot natijalari asosida oliy ta‘lim muassasalari talabalarida tahliliy fikrlash kompetensiyasini rivojlantirishning bosqichli modeli taklif etiladi. Model maqsadli, mazmunli, jarayonli va natijaviy bloklardan tashkil topadi.

1-bosqich – diagnostik-motivatsion bosqich

Ushbu bosqichda talabalarning dastlabki tahliliy fikrlash darajasi aniqlanadi. Diagnostika jarayonida testlar, muammoli vaziyatlar, ochiq savollar va o‘z-o‘zini baholash topshiriqlaridan foydalaniladi.

Shuningdek, talabalarda tahliliy fikrlashning shaxsiy va kasbiy ahamiyatini anglashga qaratilgan motivatsion faoliyat tashkil etiladi. Talabalarga kelajakdagi kasbiy faoliyatida axborotni tahlil qilish, to‘g‘ri qaror qabul qilish va muammolarni hal etish zarurligi tushuntiriladi.

2-bosqich – kognitiv-rivojlantiruvchi bosqich

Mazkur bosqichda tahliliy fikrlashning asosiy operatsiyalari: tahlil, taqqoslash, umumlashtirish, tasniflash, dalillash, sabab-oqibat aloqalarini aniqlash va xulosa chiqarish rivojlantiriladi.

Bu jarayonda “Aqliy hujum”, “Klaster”, “Venn diagrammasi”, “INSERT”, “Fishbone”, “Case-study”, “Muammoli vaziyat”, “Debat” kabi metodlardan foydalanish mumkin.

3-bosqich – amaliy-faoliyat bosqichi

Talabalar o‘zlashtirgan bilim va ko‘nikmalarini amaliy hamda kasbiy vaziyatlarda qo‘llaydilar. Ularga real muammolarni tahlil qilish, bir nechta yechim variantlarini ishlab chiqish, ularning afzallik va kamchiliklarini aniqlash hamda eng maqbul qarorni asoslashga yo‘naltirilgan topshiriqlar beriladi.

Ushbu bosqichda loyiha faoliyati, keys-stadi, tadqiqot topshiriqlari, guruhli muhokamalar va raqamli ta‘lim resurslaridan foydalanish samarali hisoblanadi.

4-bosqich – reflektiv-baholash bosqichi

Yakuniy bosqichda talabaning o‘z faoliyatini baholashi va fikrlash jarayonini tahlil qilishi ta‘minlanadi. Portfolio, reflektiv kundalik, o‘z-o‘zini baholash varaqalari, ekspert baholashi va yakuniy diagnostik topshiriqlardan foydalaniladi.

Modelning yakuniy natijasi sifatida talabaning axborotni tahlil qilish, dalillarga asoslangan xulosa chiqarish, muammolarni mustaqil hal qilish, qaror qabul qilish va o‘z fikrlash faoliyatini nazorat qilish kompetensiyalarining rivojlanishi ko‘zda tutiladi.

Modelni quyidagi mantiqiy ketma-ketlikda ifodalash mumkin:

Diagnostika → motivatsiya → nazariy-kognitiv rivojlantirish → amaliy faoliyat → refleksiya → baholash → takomillashtirish.

Mazkur modelning samaradorligi ta‘lim jarayonida muntazam qo‘llaniladigan muammoli, tadqiqotga yo‘naltirilgan va reflektiv topshiriqlar bilan ta‘minlanadi. Bunda talaba tayyor bilimni qabul qiluvchi emas, balki axborotni izlovchi, tahlil qiluvchi, baholovchi va mustaqil qaror qabul qiluvchi faol subyekt sifatida namoyon bo‘ladi.

XULOSA VA TAVSIYALAR

O‘tkazilgan nazariy tahlil natijasida oliy ta’lim muassasalari talabalarida tahliliy fikrlash kompetensiyasini rivojlantirish zamonaviy ta’limning muhim pedagogik vazifalaridan biri ekanligi aniqlandi. Tahliliy fikrlash talabaning axborotni oddiy o‘zlashtirishidan farqli ravishda uni tahlil qilish, baholash, taqqoslash, dalillar asosida xulosa chiqarish va amaliy vaziyatlarda qo‘llash qobiliyatini nazarda tutadi.

Tadqiqotda tahliliy fikrlash kompetensiyasining kognitiv, metakognitiv, dispozitsion va amaliy komponentlardan tashkil topishi asoslandi. Ushbu komponentlarning o‘zaro integratsiyasi talabaning mustaqil, asoslangan va refleksiv fikrlashini ta’minlaydi.

Tahliliy fikrlashni rivojlantirish uchun oliy ta’lim jarayonida an’anaviy reproduktiv topshiriqlardan tashqari muammoli vaziyatlar, keys-stadi, loyiha ishlari, munozara va debatlar, tadqiqot topshiriqlari hamda refleksiv metodlardan tizimli foydalanish tavsiya etiladi.

Shuningdek, baholash jarayonida talabaning faqat yakuniy javobini emas, balki muammoni aniqlashi, axborotni tanlashi, dalillarni tahlil qilishi, yechim variantlarini taqqoslashi va xulosani asoslay olishi ham baholanishi lozim.

Tahliliy fikrlash kompetensiyasini rivojlantirishning taklif etilgan modeli oliy ta’limda talabalarning mustaqil fikrlashi, kasbiy muammolarni hal etishi va zamonaviy axborot muhitida asoslangan qarorlar qabul qilishiga xizmat qilishi mumkin.

Kelgusidagi tadqiqotlarda mazkur modelni turli ta’lim yo‘nalishlarida tajriba-sinovdan o‘tkazish, diagnostik vositalarning ishonchligini aniqlash va talabalarning tahliliy fikrlash darajasidagi o‘zgarishlarni statistik jihatdan baholash maqsadga muvofiq.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Facione, P. A. Critical Thinking: A Statement of Expert Consensus for Purposes of Educational Assessment and Instruction. The Delphi Report. Millbrae, CA: The California Academic Press, 1990.
2. Halpern, D. F. Teaching Critical Thinking for Transfer Across Domains: Disposition, Skills, Structure Training, and Metacognitive Monitoring. American Psychologist, 1998, 53(4), 449–455.
3. Halpern, D. F. Thought and Knowledge: An Introduction to Critical Thinking. 5th ed. New York: Psychology Press, 2014.
4. Ennis, R. H. Critical Thinking. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 1996.
5. Paul, R., Elder, L. Critical Thinking: Tools for Taking Charge of Your Professional and Personal Life. Pearson Education, 2002.
6. Brookfield, S. D. Teaching for Critical Thinking: Tools and Techniques to Help Students Question Their Assumptions. San Francisco: Jossey-Bass, 2012.
7. OECD. Does Higher Education Teach Students to Think Critically? OECD Publishing, 2022.
8. OECD. The Assessment of Students’ Creative and Critical Thinking Skills in Higher Education Across OECD Countries. OECD Publishing, 2023.
9. Dewey, J. How We Think. Boston: D.C. Heath & Co., 1910.

10. Anderson, L. W., Krathwohl, D. R. (Eds.). A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom’s Taxonomy of Educational Objectives. New York: Longman, 2001.
11. Vygotsky, L. S. Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1978.
12. Zimmerman, B. J. Becoming a Self-Regulated Learner: An Overview. Theory Into Practice, 2002, 41(2), 64–70.
13. Facione, P. A., Facione, N. C. The California Critical Thinking Disposition Inventory. Millbrae, CA: California Academic Press, 1992.
14. Sternberg, R. J. Critical Thinking: Its Nature, Measurement, and Improvement. National Institute of Education, 1986.
15. UNESCO. Reimagining Our Futures Together: A New Social Contract for Education. Paris: UNESCO, 2021.