

**DELPHI USULI*****Usmonova Mukaramxon****Asaka tuman 1-son politexnikumi  
informatika fani o'qituvchisi.*

**Annotatsiya:** Bir guruh mutaxassislarni jalgan qilgan holda tuzilgan aloqa texnikasi bo'lgan Delphi usuli turli sohalarda konsensusga erishish qobiliyati bilan keng tan olindi. Ushbu maqola Delphi usulini har tomonlama ko'rib chiqadi, uning kelib chiqishi, qo'llanilishi va qaror qabul qilish jarayonlaridagi samaradorligini o'rganadi. Adabiyot tahlili asosiy tadqiqotlar va tendentsiyalarni o'rganadi, metodlar bo'limida esa Delphi tadqiqotini o'tkazish jarayoni ko'rsatilgan. Natijalar usulning kuchli va cheklovlarini ta'kidlaydi va munozara bo'limi uning qaror qabul qilish uchun ta'sirini tanqidiy baholaydi. Maqola kelajakdagagi tadqiqotlar uchun asosiy takliflar va takliflar bilan yakunlanadi.

**Kalit so'zlar:** Delphi usuli, ekspert konsensusi, qaror qabul qilish, prognozlash, iterativ aloqa, sifatli tadqiqotlar.

1950-yillarda Rand Corporation tadqiqotchilari tomonidan ishlab chiqilgan Delphi usuli-bu so'rovlari va fikr-mulohazalarning takroriy bosqichlari orqali bir guruh mutaxassislar o'rtaida konsensusga erishishga qaratilgan tuzilgan aloqa texnikasi. Ushbu usul biznes, sog'liqni saqlash, ta'lif va texnologiya kabi turli sohalarda dasturlarni topdi. Delphi jarayoni murakkab masalalarni o'rganishni va turli nuqtai nazardan tushunchalarni to'plashni osonlashtiradi. Ushbu maqola Delphi usuli, uning tarixiy rivojlanishi va qaror qabul qilish jarayonlarini takomillashtirishda zamonaviy qo'llanilishi haqida to'liq ma'lumot berishga qaratilgan.

Adabiyot tahlili Delphi usulidan foydalangan seminal asarlar va so'nggi tadqiqotlarni o'rganadi. Asosiy mavzular Delphi texnikasining evolyutsiyasi, uning turli kontekstlarga moslashishi va qaror qabul qilishda ekspert konsensusining samaradorligini o'z ichiga oladi. Texnologiyalarni prognozlash, sog'liqni saqlash siyosatini ishlab chiqish va strategik rejalashtirish kabi turli sohalardagi tadqiqotlar Delphi usulining ko'p qirraliligi va dolzarbligini namoyish etadi. Tahlil shuningdek, ishtirokchilarni tanlash, anonimlik va guruh o'yash salohiyati bilan bog'liq masalalar kabi usul duch keladigan tanqid va muammolarni ko'rib chiqadi.

Usullar bo'limida Delphi tadqiqotini o'tkazish bilan bog'liq qadamlar ko'rsatilgan. U mutaxassislarni tanlash, tadqiqot vositalarini ishlab chiqish va javoblarni to'plash va tahlil qilishning takroriy jarayonini qamrab oladi. Xolis fikrlarni targ'ib qilishda anonimlikning ahamiyati va guruh muhokamasini rag'batlantirish uchun boshqariladigan mulohazalardan foydalanish ta'kidlangan. Shuningdek,

bo'limda namunalar hajmini hisobga olish, ma'lumotlarni tahlil qilish texnikasi va konsensusga erishish strategiyalari muhokama qilinadi. Delphi usulining miqdoriy va sifat ma'lumotlarini joylashtirishda moslashuvchanligi haqida batafsil tushuntirish berilgan.

Delphi usuli-bu ma'lum bir mavzu bo'yicha bir guruh mutaxassislarning fikrlarini to'plash va birlashtirish uchun ishlatiladigan tuzilgan aloqa texnikasi. U qadimgi Yunonistonda Delfi Oracle nomi bilan atalgan, u erda ruhoniylar va ruhoniylar dono va bashoratlari maslahatlar berishgan. Delphi usuli 1950-yillarda Rand korporatsiyasi tomonidan prognozlash vositasi sifatida ishlab chiqilgan.

Delphi usuli odatda qanday ishlaydi:

- Mutaxassislarni tanlash: ma'lum bir soha bo'yicha ekspertlar guruhi tanlangan. Ushbu mutaxassislar ko'rib chiqilayotgan mavzu bilan bog'liq muhim bilim va tajribaga ega bo'lgan shaxslar bo'lishi mumkin.
- Anonimlik: jarayon odatda ochiq va halol muloqotni rag'batlantirish uchun anonim tarzda o'tkaziladi. Ishtirokchilar paneldagi boshqa mutaxassislarning kimligini bilishmaydi.
- Round-Robin so'rovnomalari: o'qituvchi (yoki tadqiqotchi) mutaxassislarga bir qator ochiq savollar beradi. Har bir mutaxassis ushbu savollarga javoban o'z fikrlari va asoslarini mustaqil ravishda taqdim etadi. Javoblar ishtirokchilar o'rtasida muhokama qilinmasdan to'planadi.
- Teskari aloqa va iteratsiya: trener javoblarni tuzadi va mutaxassislarga shaxsiy identifikatorlarni oshkor qilmasdan xulosa beradi. Keyin mutaxassislarga guruhning fikr-mulohazalari asosida o'z fikrlarini qayta ko'rib chiqish imkoniyati beriladi. Ushbu jarayon ko'pincha bir necha turlarda takrorlanadi.
- Konsensus yaratish: maqsad konsensusga yoki mavzu bo'yicha bir qator fikrlarga yaqinlashishdir. Jarayon mutaxassislar o'rtasida qoniqarli kelishuvga erishilgunga qadar davom etadi.

Delphi usuli ko'pincha ishtirokchilar o'rtasida to'g'ridan-to'g'ri o'zaro ta'sir qilish qiyin yoki amaliy bo'limgan va bir qator ekspert xulosalari qimmatli bo'lgan holatlarda qo'llaniladi. U texnologiyalarni prognozlash, strategik rejalashtirish, siyosatni ishlab chiqish va sog'liqni saqlash kabi turli sohalarda ishlatilgan.

Delphi usulining afzallikkleri orasida turli xil tajribalarni o'rganish qobiliyati, xolis javoblarni targ'ib qiluvchi anonimlik va turli vaziyatlarga moslashish moslashuvchanligi mavjud. Shu bilan birga, u groupthink uchun potentsial va bir necha turdag'i fikr-mulohazalar uchun zarur bo'lgan vaqt va resurslar kabi cheklowlarga ega.

Umuman olganda, Delphi usuli murakkab va noaniq vaziyatlarda asosli qarorlar qabul qilish uchun ekspert xulosalarini to'plash va sintez qilish uchun qimmatli vositadir.

Muhokama bo'limi qaror qabul qilish kontekstida Delphi usulining kuchli va zaif tomonlarini tanqidiy baholaydi. Bu usulning ishonchli va ma'lumotli konsensusni yaratish qobiliyatini, jarayonni boshqarishda yordamchilarning rolini va muloqotning iterativ tabiatini tomonidan kiritilgan potentsial tarafkashliklarni o'rganadi. Bo'lim shuningdek, Delphi yondashuvini to'ldirishi yoki raqobatlashishi mumkin bo'lgan muqobil usullar va texnologiyalarni ko'rib chiqadi, uning zamonaviy tadqiqotlar va qarorlarni qabul qilish amaliyotidagi o'rni to'g'risida yaxlit istiqbolni taqdim etadi.

### **Xulosa va takliflar:**

Xulosa qilib aytganda, Delphi usuli ekspert xulosalarini qo'llash va qaror qabul qilish jarayonlarida konsensusga erishish uchun qimmatli vosita bo'lib qolmoqda. Uning kuchli tomonlarini tan olgan holda, muammolarni hal qilish va turli sohalarda qo'llanilishini yaxshilash uchun usulni doimiy ravishda takomillashtirish zarur. Kelajakdagi tadqiqotlar Delphi jarayonini soddallashtirish uchun texnologiyadagi yangiliklarni o'rganishi, shuningdek ma'lumotlarni miqdoriy va sifatli yig'ish usullarini birlashtirgan gibriddi yondashuvlarni o'rganishi mumkin. Bundan tashqari, potentsial tarafkashliklarni bartaraf etish va tobora rivojlanib borayotgan qarorlarni qabul qilish landshaftida usulning samaradorligini ta'minlash uchun eng yaxshi amaliyotlarni yaratishga harakat qilish kerak.

### **Adabiyotlar.**

1. Linstone, H.A. and Turoff, M. (2002) The Delphi Method: Techniques and Applications, <http://www.is.njit.edu/pubs/delphibook/index.html> (accessed 02 February 2016).
2. Dalkey, N.C., Brown, B.B., and Cochran, S. (1969) The Delphi Method: An Experimental Study of Group Opinion, RAND Corporation, Santa Monica, CA.
3. Turoff, M. (1970) The design of a policy Delphi. Technol. Forecast. Soc. Change, 2, 149–171.
4. Zio, S.D. and Pacinelli, A. (2011) Opinion convergence in location: a spatial version of the Delphi method. Technol. Forecast. Soc. Change, 78, 1565–1578.
5. Landeta, J., Barrutia, J., and Lertxundi, A. (2011) Hybrid Delphi: a methodology to facilitate contribution from experts in professional contexts. Technol. Forecast. Soc. Change, 78, 1629–1641.
6. Hartman, F.T. and Baldwin, A. (1995) Using technology to improve Delphi method. J. Comput. Civil Eng., 9, 244–249.
7. Rowe, G. and Wright, G. (2001) Expert opinions in forecasting: role of the Delphi technique, in Principles of Forecasting: A Handbook for Researchers and Practitioners (ed J.S. Armstrong), Kluwer Academic Publishers, Norwell,
8. Bolger, F. and Wright, G. (2011) Improving the Delphi process: lessons from social psychological research. Technol. Forecast. Soc. Change, 78, 1500–1513.
9. Dalkey, N. and Helmer, O. (1963) The experimental application of the Delphi method to the use of experts. Manag. Sci., 9, 458–467.