

A Delphi módszer, mint lehetséges alkalmazás a mezőgazdasági klaszter fogalmi kereteinek meghatározására

Micskei Péter

Debreceni Egyetem Agrár- és Gazdálkodástudományok Centruma, Mezőgazdaság-, Élelmiszertudományi és Környezetgazdálkodási Kar Földhasznosítási, Műszaki és Területfejlesztési Intézet, Debrecen
micskei@agr.unideb.hu

ÖSSZEFOGLALÁS

A klaszter fogalma jól definiált a szakirodalomban, mezőgazdasági adaptációja azonban még részletesen nem vizsgált. Olyan módszerre van szükség ezért, amely szakértőket von be a vizsgálatba, akik egyrészt a modell helyességét tudják igazolni, másrészt a fogalmi hiányosságok meghatározásában is segítséget nyújthatnak. A feladat a Delphi módszer alkalmazásának bizonyulhat, mivel az egy jól strukturált jövőkép alkotási módszer, mely szakértői véleményeket gyűjt össze egy adott kutatási problémával kapcsolatban, több fordulóban. A módszer mindenképp konszenzusra vezet, amely azonban járhat negatív eredménnyel is a kutató szempontjából, éppen emiatt szcenáriókat kell megfogalmazni. Célja nem a statisztikailag szignifikáns eredmények elérése, hanem brainstorming jelleggel új ötletek modellbe építése.

Kulcsszavak: Delphi technika, kérdőív, klaszter, szakértői vélemény

SUMMARY

The cluster concept is well defined in the literature, but its agricultural adaptation has not been detailed. A method is needed, which involves experts into the study, who are able to confirm that the model is correct and help to define the conceptual gaps. The Delphi technique is suitable for the task. This is a well-structure, iterative future foresight technique, based on experts opinion about the research topic. The method leads to consensus by all means, but it also can have a negative outcome of the researcher's point of view, that's why we have to formulate scenarios. The aim is not statistically significant result, but to build in new ideas into the model with brainstorming.

Keywords: Delphi technique, questionnaire, cluster, expert opinion

BEVEZETÉS

Kutatómunkám során arra keresem a választ, hogy a vidéki térségek felzárkóztatásának lehet-e eszköze a mezőgazdaság klaszter alapú fejlesztése. Azaz megvannak-e a feltételei annak, hogy a mezőgazdasági termelést klaszter szervezetbe rendezzük, hogy a termelés szervezethez és a vidéki közösségek szociális szerepe javítható legyen. Emellett szükséges a mezőgazdasági klaszterek fogalmának és egyéb témával szorosan összefüggő, a jövő kontextusában releváns kérdések tisztázása. Ennek végrehajtásához került kiválasztásra a Delphi-módszer, amely a társadalomtudományokban már bevált jövőkutatási technika.

DELPHI MÓDSZER

A Delphi technika egy jól strukturált kérdőíves jövőkép-alkotási módszer, amely szakértői véleményre épít, illetve a szakértők véleményét gyűjti össze egy

adott kutatási problémával kapcsolatban. A módszert a RAND Corporation fejlesztette ki az Egyesült Államokban az 1950-es években egy, a kormány által szponzorált katonai projekt kapcsán (Skulmoski és Hartman, 2007). A Delphi módszer neve a Delphoi jósdától eredeztethető, ami az ókor legkedveltebb és legismertebb jóshelye. A görögök nem kezdtek háborúba vagy nagyobb közösségi vállalkozásba anélkül, hogy Püthiát, a jósdapapnőjét meg ne kérdezték volna, hiszen ő Isten szavait tolmácsolta. A Delphi-kolostor egyike volt a világ azon kevés helyeinek, ahol a tudás felhalmozódott. A feltett kérdéseket és az adott válaszokat egyaránt kőtáblákba vésték, ezért Delphoi-t az antik világ legnagyobb adatbázisának tekinthetjük (Cuhls, 2002). Az amerikai projekt óta a Delphi egyre szélesebb körben, egyre több tudományágban és országban terjedt el, vált a jövőre vonatkozó előrejelzések egyik meghatározó módszerévé (1. ábra).

A Delphi tehát szakértői véleményeken alapuló kérdőíves technika, legalább két fordulóban. A megelőző fordulók eredményeiről a résztvevők a következő fordulóban tájékoztatást kapnak, így a többiek megállapításainak függvényében módosíthatják, finomíthatják véleményüket. Fontos, hogy a Delphi panel, tehát a kutatásban résztvevő szakértők ne tudjanak egymásról, hiszen a személyes vélemény, vagy egy-egy domináns szakértő torzítólag hathat a többiek meglátásaira. A módszer tulajdonképpen egy irányított vita, ahol az extrém vélemények okai kifejeződnek, a visszajelzés moderált és nincs személyes szimpátián alapuló döntés, emellett az esetek jelentős részében konszenzusra vezet. A panel tagok száma általában alacsony (10–20 fő), ezért statisztikailag szignifikáns eredményre ritkább esetben vezet. Valódi értékét azok az ötletek jelentik, amiket létrehoz még akkor is, ha abban nem születik teljes egyetértés (Gordon, 1994).

A DELPHI TIPIKUS FOLYAMATA

Kiinduló hipotézisek megfogalmazása: A hipotézisek általában több forrásból táplálkoznak, mint saját iparági tapasztalatok, a releváns szakirodalom áttekintése, illetve kísérleti próbatanulmányok eredményei.

A kutatás megtervezése: A hipotézisek megfogalmazása után a módszer menetének megtervezése következik makro- és mikroszinten egyaránt. Ki kell választani azokat a minőségi és mennyiségi vizsgálati eljárásokat, melyek segítségünkre lehetnek a hipotéziseink igazolásában. A Delphi-t igazából akkor érdemes és javasolt használni, ha a kutató szakértői véleményekkel kívánja felvételeit megerősíteni vagy azokat elvetni.

A Delphi-panel meghatározása: A résztvevők kiválasztása a módszer kritikus pontja, hiszen a végeredmény pontossága ezen áll vagy bukik, így a kiválasztás során négy követelményt kell betartani:

- I. a vizsgálat tárgyával kapcsolatban rendelkezzen megfelelő tudással és tapasztalattal,
- II. legyen hajlandóság a vizsgálatban való részvételre,
- III. elegendő idő,
- IV. hatékony kommunikációs készséggel rendelkezzen.

Az első forduló kérdőívének megszerkesztése: gondosan és figyelmesen kell megtervezni a kezdeti, széleskörű kérdéseket. Ezek általában nyitott és zárt kérdések kombinációi. Az első fordulóban érdemes több nyitott kérdést feltenni, mert az arra adott szabad válaszok adhatják a következő forduló kérdőívének alapját. Éppen ezért sok esetben a Delphi első fordulója a brainstorminggal egyező jelentőségű (Hasson et al., 2000).

Az első forduló kivitelezése és értékelése: A kérdőívek kiküldésre majd kiértékelésre kerülnek, a kutatási témának megfelelően minőségi kódolás, statisztikai összefoglaló és realitás térképek készülnek. A realitás

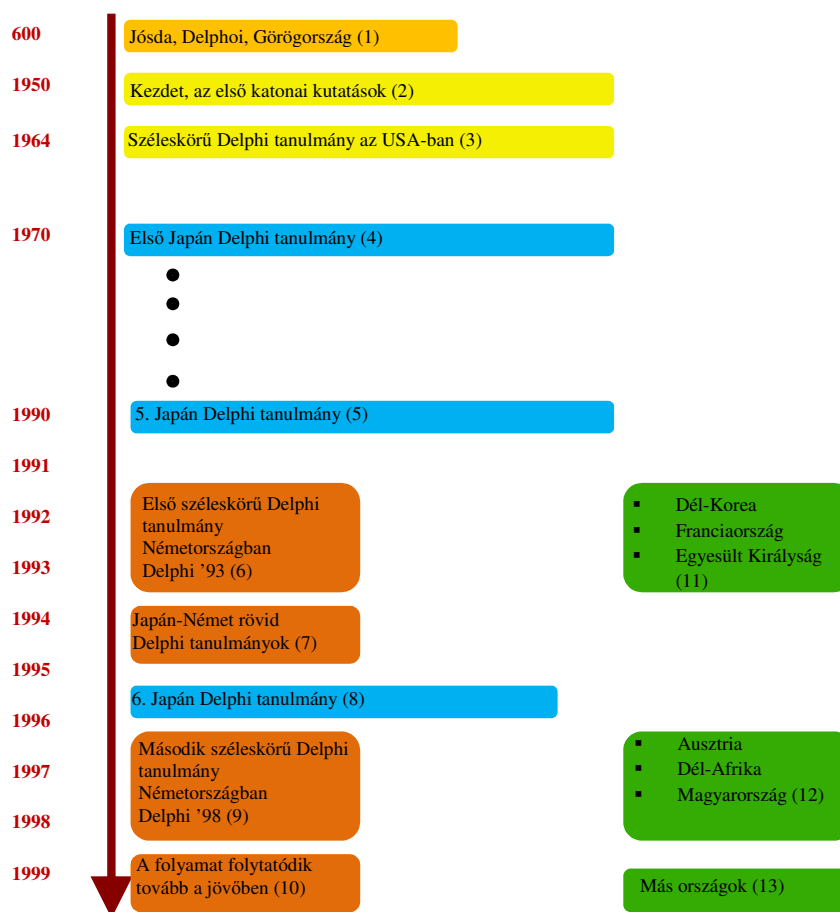
térkép a kutatás szerkezeti vázának grafikus megjelenítése, leírja a résztvevők kilátásait, a kölcsönhatásokat, okokat, a folyamatokat és a valóság egyéb aspektusait.

A második forduló kérdőíve: Az első forduló választai képezik a második forduló kérdéseinek alapját. A munka céljától függően a kutató, de a résztvevők választai is irányítják a Delphi központi témáját.

A második forduló kivitelezése és értékelése: az első fordulóban beérkezett válaszok alapján módosíthatják, felülvizsgálhatják korábbi véleményüket a szakértői panel tagjai. Éppen ez, a folyamatos felülvizsgálat a Delphi másik kritikus pontja az eredmények megbízhatóságának szempontjából.

A harmadik forduló: a már ismertetett módszer szerint, az előző forduló válaszáinak függvényében alakítható ki a harmadik, ideális esetben utolsó forduló. A kutató további kérdésekkel egészítheti ki a harmadik forduló adatlapját, annak érdekében, hogy megerősítse a végeredményt, illetve, hogy meg tudja ismerni elemzésének határait. A feltett kérdések egyre specifikáltabb forduló-ról-fordulóra a vizsgálat központi témájának megfelelően (1. táblázat).

1. ábra: A Delphi módszer terjedése

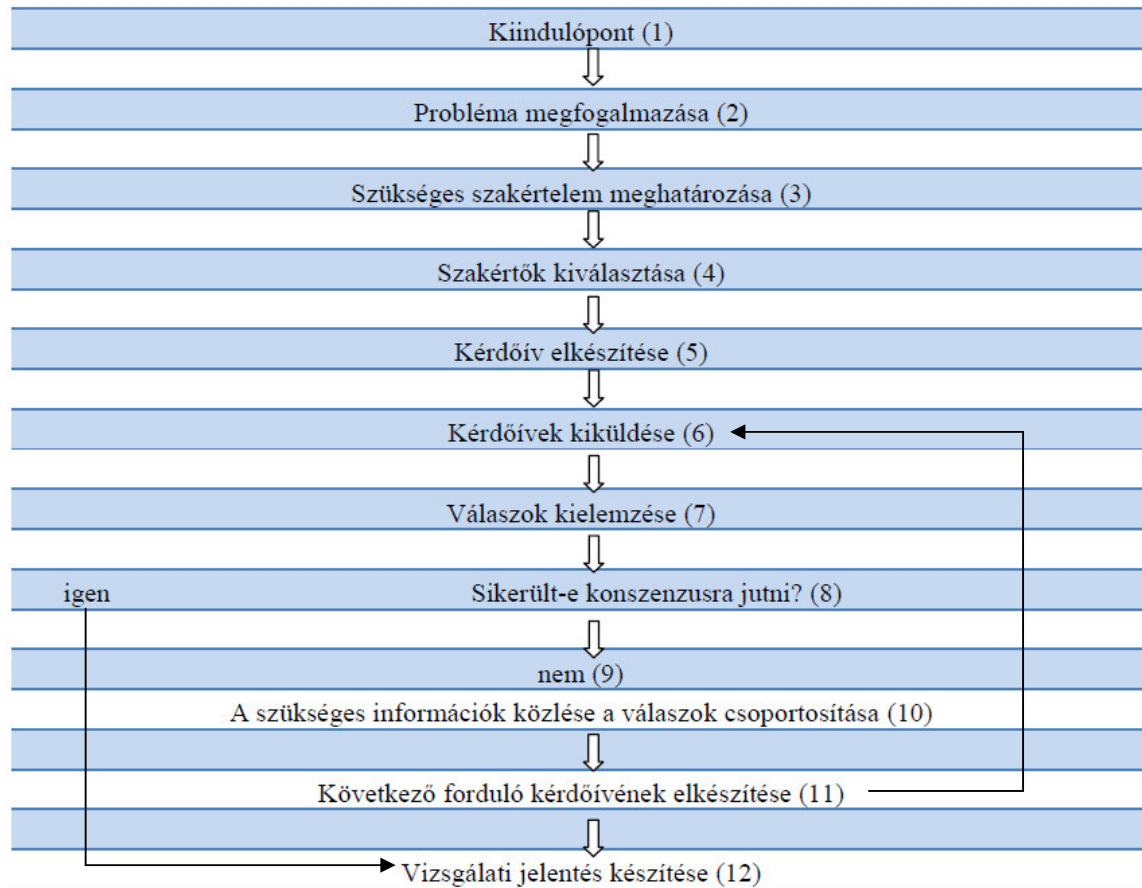


Forrás: Cuhls, 2002

Figure 1: The Spread of Delphi Technique

Orace, Delphoi, Greece(1), Beginning, first military researches(2), Comprehensive Delphi study in the USA(3), First japanese Delphi study(4), 5th Japanese Delphi Study(5), First comprehensive Delphi study in Germany, 1993(6) Japanes-German short Delphi studies(7), 6th Japanese Delphi Study(8), Second comprehensive Delphi study in Germany, 1998(9), The process continues int he future(10), South Korea, France, UK(11), Austria, South Africa, Hungary(12), Other countries(13)

A Delphi módszer tipikus folyamatábrája



Forrás: Riggs, 1983

Table 1: A Flowchart of the Typical Delphi Process

Start(1), Problem definition(2), Determine expertise required(3), Select experts(4), Prepare questionnaire(5), Distribute questionnaire(6), Analyze questionnaire responses(7), Has consensus been reached, yes(8), No(9), Provide requested information and tabulate responses(10), Prepare the next questionnaire(11), Final report(12)

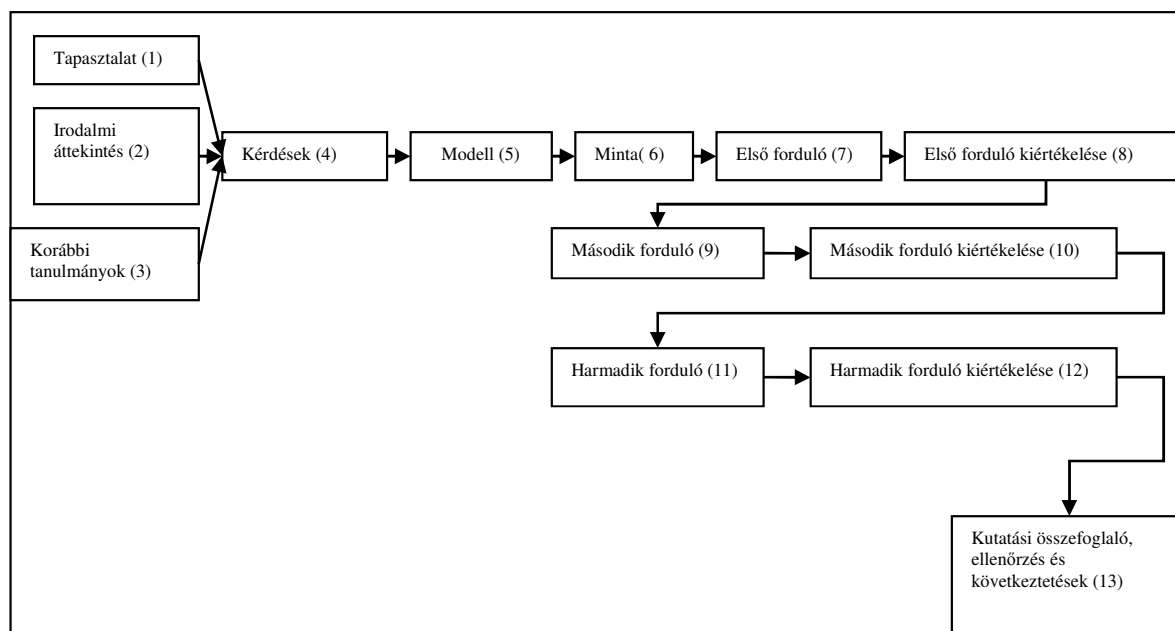
Igazolás, általánosítás és a kutatási eredmények dokumentálása: A módszer alkalmazása akkor indokolt, ha egy adott terület hosszabb távon bekövetkező változásai, lehetőségei, kilátásai érdekelnek minket. A jövő vonatkozásában megtalálja a releváns témákat és topikokat. A Delphi használata olyan problémák esetén optimális, illetve olyan problémák esetén alkalmazható jól, amelyek komplexek, szükség van a bizonyítékok intenzív értelmezésére, illetve a tájékozott becslésekre. Alternatívaként szolgál a hagyományos meetingekkel szemben, kiküszöböli azokat a problémákat, amelyeket a vitában résztvevő erős személyiségek vagy a csoportnyomás okoz (Thangarajam és Redman, 2005). Hiba azonban a Delphi által megrajzolt jövőképet a konkrét jövővel azonosítani, hiszen azt számos körülmény és hatás befolyásolja. A technika potenciális válaszokat ad azokra a problémákra és kérdésekre, amelyek már a jelenben is beazonosíthatóak (Skulomski és Hartman, 2007; Hsu, 2007) (2. ábra).

ERŐSSÉGEK ÉS GYENGESÉGEK

A módszer kétségtelenül legnagyobb erőssége, a konszenzus létrejötte, bizonytalan, ismeretlen témák-

ban vagy ott, ahol az empirikus bizonyítékok hiányoznak. Az előző fordulók eredményeinek visszacsatolása szélesíti az ismereteket, ösztönzi új ötletek létrejöttét és önmagában is motiváló. Emellett a résztvevők széles spektrumú szaktudást és szakmai tapasztalatot építenek be a döntéshozatali folyamatba. További erőssége, hogy egy relatíve gyors, olcsó és eredményes útja a tudás és képességek szakértői csoport általi kombinálásának (Powell, 2003). Mint minden módszernek, a Delphineknél is megvannak a maga hátrányai. Sackman (1975) felhívja a figyelmet arra, hogy a konszenzus a legjobb vélemény felhívított változata lehet. Rennie (1981) szerint a módszer „udvarias” állításokat generál, ami csupán a legkisebb közös többszöröst mutatja. Sackman (1975) arra is szintén rávilágít, hogy a Delphi egyik legfontosabb jellemzője, miszerint az anonimitás okozhatja a felelősségteljes nézetek hiányát és vezethet megfontolatlan döntésekhez. Murphy et al. (1998) kiemeli, míg két vagy több forduló valószínűleg az egyéni döntések közeledéséhez vezet, addig az nem tisztázott, hogy ez valójában növeli-e a csoportos döntéshozatal pontosságát.

2. ábra: A három fordulós Delphi módszer



Forrás: Skulmoski és Hartmann, 2007

Figure 2: Three round Delphi technique flowsheet

Experience(1), Literature review(2), Pilot studies(3), Research questions(4), Research desing(5), Research sample(6), Deplhi round1 desing(7), Delphi round1 suurvey and analysis(8), Delphi round2 desing(9), Delphi round2 survey and analysis(10), Delphi round3 desing(11), Delphi round3 survey and analysis(12), Researchh documentation, verification and generalization(13)

ÖSSZEFOGLALÁS

A Delphi módszer abban nyújt tehát segítséget, hogy egy modell megalkotásakor szakértői véleményeket építsünk be. A mezőgazdaság klaszteresítése összetett, amely során számos fontos kérdés kerülheti el a figyelmet, illetve a módszer brainstorming jellege miatt olyan új ötleteket generálhat, amely előrébb viheti a modellalkotást.

A kiinduló kérdések a következők:

- Adottak-e a közgazdasági és szervezési feltételei a mezőgazdaságban, mint iparágban a klaszter szervezetek kialakításának?
- A kisebb, egyébként nem árutermelő gazdaságok bekapcsolhatók-e – klaszterbe szerveződve – a termelési vertikumba?

- Valóban működőképes lehet-e a hazai viszonyok között a szubszidiaritás elvére épülő, a termelők érdekeit szem előtt tartó klaszterszervezet?
- Elő tudja-e mozdítani a klaszter a termelők közötti együttműködést, képes-e a sok apró szervezetet egy nagyobb, ún. szupraszervezetben versenyképessé kovácsolni, ezáltal a mező-gazdaság termelési vertikumát a feldolgozó ipar irányába meghosszabbítani?
- Van-e lehetőség arra, hogy a klaszter egyfajta "birtokkoncentrációt" indítson meg tulajdonváltás nélkül, a termelői tevékenység tudatos összehangolásával.

A módszerben benne van a „bukás” veszélye is, éppen ezért érdemes a kérdezőnek pozitív, semleges és negatív scenáriókat megfogalmaznia, hogy az eredmények alakulásától függően megfelelő hangulatú jövőkép legyen felvázolható.

IRODALOM

- Cuhls, K. (2002): Delphi method. Fraunhofer Institute for System and Innovation Research. Germany. 93–113.
- Gordon, T.J. (1994): The Delphi Method. The Millenium Project. Futures Research Methodology. 3: 1–29.
- Hasson, F.–Keeny, S.–McKenna, H. (2000): Research guidelines for the Delphi survey technique. Journal of Advanced Nursing. 32. 4: 1008–1015.
- Hsu, C.C. (2007): The Delphi Technique: Making Sense of Consensus. Practical Assessment. Research & Evaluation. 12. 10: 1–8.
- Murphy, M.K.–Black, N.–Lamping, D.L.–McKee, C.M.–Sanderson, C.F.B.–Askam, J.: 1998. Consensus development methods and their use in clinical guideline development. Health Technology Assesment. 2. 3: 1–10.
- Powell, C. (2003): The Delphi technique: myths an realities. Journal of Advanced Nursing. 41. 4: 377–382.
- Rennie, D. (1981): Consensus Statement. New England Journal of Medicine. 304: 665–666.
- Riggs, W.E. (1983): The Delphi method: an experimental evaluation. Technological Forecasting and Social Change. 29: 89–94.
- Sackmann, H. (1975): Delphi Critique, Lexington Books. Boston. MA.
- Skulmoski, G.–Hartmann, F. (2007): The Delphi Method for Graduate Research. Journal of Information Technology Education. 6: 1–21.
- Thangaratnam, S.–Redman, C. (2005): The Delphi technique. The Obstetrician & Gynaecologist. 7. 2: 120–125.