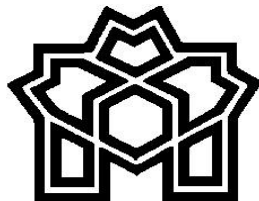


به نام خدا



دانشگاه علامه طباطبائی

پروژه درسی با موضوع:

"بررسی و تجزیه و تحلیل روش ارزیابی دلفی"

عنوان درس:

ارزیابی طرح های توسعه گردشگری

استاد راهنما:

جناب آقای دکتر محمود ضیایی

محقق:

سید حسن مشکات

بهار 1393

مقدمه

از آنجا که همیشه دو ذهن بهتر از یک ذهن کار می کند باید ، دیدگاه دیگران به ویژه افراد خبره و کارشناس را نسبت به آینده جويا شويم .به عنوان نمونه، از طريق مشورت با ديگران مي توانيم بفهميم كه آيا از مسافرت به يك شهر مشخص لذت خواهيم برد يا خير؟ مديران شركت ها و مقام هاي دولتي براي درك بهتر رويدادهاي ممكن آينده و اتخاذ تصميم هاي درست، به طور مستمر از مشاوره بهره مي جويند .اطلاعات را مي توان از طريق گفت وگوي رو در رو، مصاحبه ي تلفني و پرسشنامه ها جمع آوري كرد. روش دلفي يكي از روش هاي نظرخواهي مورد علاقه ي آينده پژوهان است .در اين روش با استفاده از دستورالعمل هاي ساختاريافته، پيش بيني هاي دقيق تري صورت مي گيرد(مقاله/ معرفي و نقد روش دلفي / نويسنده: نسيبه احمدي/ صفحه 1)

ضرورت پيدايش روش دلفي

گسترش و پيدايش روش دلفي، به دنبال رواج فعاليت هاي مرتبط با پيش بيني آينده ي فناوري ها كه از سال 1944 ميلادي آغاز شد، صورت گرفت .در اين تاريخ و بنا به سفارش نيروي دريائي ايالات متحده آمريكا، پروژه اي به نام RAND در شركت هواپيما سازي دوگلاس و با هدف پيش بيني فناوري هاي آينده با کاربرد نظامي تعريف شد .اين پروژه به مطالعه در زمينه ي سلاحي بين قاره اي فراسطحي پرداخت .در سال 1959 ميلادي هلمر و رشر دو تن از محققان پروژه ي رند طي مقاله اي تحت عنوان نظريه ي فلسفي دانش در علوم نادقيق اين ايده را مطرح كردند كه در زمينه هايي از علم كه در آن هنوز قوانين علمي توسعه نيافته است، اتكاء به آراء خبرگان مجاز مي باشد. (مقاله/ معرفي و نقد روش دلفي / نويسنده: نسيبه احمدي/ صفحه 1)

تاريخچه دلفي

روش دلفي، از جمله روش هاي ذهني - شهودي حوزه ي آينده نگاري به شمار مي آيد. موسسه رند اين روش را در دهه ي 1950 در سانتامونيك (ايالت كاليفرنيا) و در جريان پژوهش در عمليات توسعه داد. نام اين روش برگرفته از معبد اساطيري يونان است. وودنبرگ (1991) يادآور مي شود كه نام «دلفي» را نخستين بار يك استاديوار فلسفه در دانشگاه يوسالاي به نام كاپلان به كار برد. كاپلان اين عبارت را در جريان فعاليتي پژوهشي با همكاري موسسه رند در زمينه ي کاربرد پيش بيني هاي كارشناسي در تصميم گيري رايج ساخت. كاپلان و

همکاران (1950) با اشاره به «اصل پیش‌گویی مکاشفه‌آمیز» این رویکرد را گونه‌ای از پیش‌بینی غیر سفسطه‌آمیز می‌نامند و آن را گزاره‌ای می‌دانند که «درستی» یا «نادرستی» آن روشن نیست. بر این منوال، «دلفی» در روش آینده‌نگاری مدرن چیزی فراتر از یک نام است.

شکل‌گیری پرستشگاه دلفی ادر اساطیر یونان باستان و پیش‌گویی‌های مکاشفه‌آمیز آن ریشه در زمان‌هایی دورتر از تاریخ مکتوب دارد. باستان‌شناسان و تاریخ‌نگاران به ما کمک کرده‌اند تا اطلاعات گسترده‌ای در زمینه‌ی کارکردها و سودمندی پیش‌گویی‌ها به دست آوریم (پارک/ورمل 1956). یونانی‌ها و ملت‌های دیگر طی هزار سال از تاریخ ثبت شده (خواه به عنوان افراد عادی و گاه به عنوان سفیران رسمی) برای رایزنی با پیتیا، ایزد بانوی مستقر در پرستشگاه دلفی، به این مکان می‌آمدند. مردم سخنان این ایزد بانو را بازتاب قوانین الهی می‌دانستند. نقش پیتیا، بیان مقصود الهی در چارچوب‌هایی هنجاری برای شکل بخشیدن به رویدادهای آینده بود؛ او در سخنان و پیش‌گویی‌های خود، اراده‌ی خدایان را به شیوه‌ای ساده بیان می‌کرد و رویدادهای آینده را نوید می‌داد. بدون تردید، مشاوره‌ها در پرستشگاه دلفی رنگ و بویی دینی داشت و تنها بر گمانه‌زنی‌های ادراکی درباره‌ی آینده و یا تلاش برای دستیابی عملی به راه‌های میانبر کامیابی استوار نبود. (پارک/ورمل 1956).

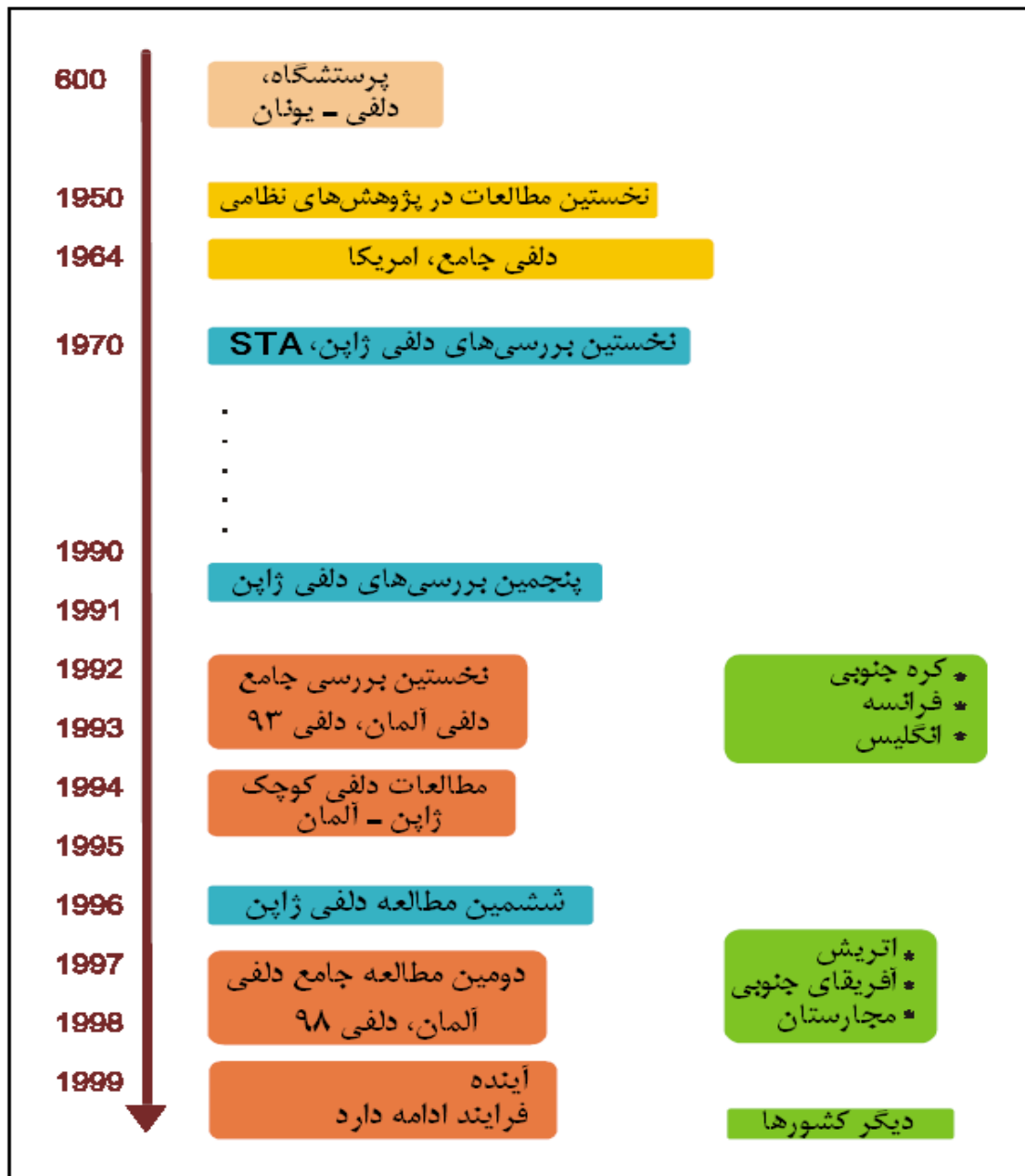
همان‌گونه که یادآوری شد، تلاش آغازین در این عرصه پس از سال 1948 در موسسه رند انجام گرفت. در آن زمان بود که یافته‌های به دست آمده از پیمایش‌های کلان دلفی در حوزه‌ی غیرنظامی انتشار یافت (گوردون/هلمر، 1964). مدت کوتاهی پس از آن، ژاپنی‌ها در کاربست و گسترش این حوزه پیشرو شدند. ژاپن برنامه‌ی توسعه‌ی علم و فناوری خود را پس از کشورهای غربی آغاز کرد، اما توانست در این زمینه به موفقیت‌های گسترده‌ای دست یابد. عوامل فراوانی کامیابی ژاپن در این عرصه را رقم زدند که یکی از این عوامل، انجام شمار زیادی از برنامه‌های آینده‌نگاری در واپسین سال‌های دهه‌ی 1960 بود. ژاپنی‌ها برای اجرای برنامه‌های آینده‌نگاری خود از روش دلفی بهره گرفتند و به همین دلیل «آژانس علم و فناوری» ژاپن در سال 1969 پژوهش گسترده‌ای را در زمینه‌ی آینده‌ی علم و فناوری آغاز کرد. اگر چه نخستین مطالعات دلفی ژاپن به درستی نتوانست از نخستین شوک نفتی خبر دهد، حال آن که این مطالعات درست پیش از شکل‌گیری این بحران انجام گرفته بود و دستاوردهای آن انتشار یافته بود، اما با این حال، ژاپنی‌ها این مطالعات را هر پنج سال یک بار تکرار کردند. ژاپنی‌ها در سال 1997، ششمین مطالعه‌ی دلفی خود را به انجام رساندند و یافته‌های هفتمین دور از این مطالعه را در سال 2001 منتشر ساختند.

آلمانی‌ها نیز شروع به فعالیت‌های آینده‌پژوهانه کردند؛ آن‌ها در این مسیر از آثار ایروین و مارتین (1984) و نیز تجربیات ژاپنی‌ها بهره گرفتند و در چارچوب نخستین برنامه‌ی دلفی خود، با پنجمین دلفی ژاپن همکاری

https://telegram.me/Urbanism_Gis_Rs_file

عضو کانال ما شوید هزاران فایل رایگان نایاب دریافت کنید

کردند (چولز/کواهارا، 1994). فرانسه نیز همان رویکرد آلمان را پیشه کرد. در هیچ یک از این کشورها کاربست فن دلفی به تنهایی سودمند تلقی نشد. در هلند کسی به سراغ روش دلفی نرفت، اما در وجود آلمان دو رویکرد موازی در آینده‌نگاری گزارش شده است: برخی روش دلفی را به کار می‌بستند و شمار دیگری نیز این روش را به کار نبردند. همین حالت در فرانسه نیز حاکم بود. در فرانسه پیمایش دلفی و رویکرد فناوری‌های کلیدی به شکل همپا از سوی وزارت‌خانه‌ها و نهادهای گوناگون که گاه رقیب یکدیگر نیز بودند، دنبال می‌شد. هم‌چنین در چارچوب همکاری میان نهادها و سازمان‌های ژاپنی و آلمانی، روش‌شناسی مشترکی توسعه یافت که از آن با نام «دلفی کوچک» یاد می‌شود. (مقاله: مقدمه‌ای بر روش دلفی / نویسنده: علی زارع میرک آباد (دانشکده علوم و فنون نوین، دانشگاه تهران صفحه 1 و 3)



شکل: درخت تبارشناسی دلفی. (مقاله: مقدمه ای بر روش دلفی/ نویسنده: علی زارع میرک آباد (دانشکده علوم و فنون نوین، دانشگاه تهران) صفحه 2)

تعریف

برخی دلفی را فن و برخی دیگر، واژه‌های رویکرد، پیمایش، مطالعه دلفی، رأی گیری دلفی، دلفی مطالعه اجماع و روش دلفی را برای توصیف مطالعات دلفی صحیح تر می دانند و این تنوع واژه، تعاریف متعددی از دلفی را به دنبال داشته است که بعضی عبارتند از:

• دلفی رویکرد یا روشی سیستماتیک در تحقیق برای استخراج نظرات از یک گروه از متخصصان در مورد یک موضوعی است.

- و یا رسیدن به اجماع گروهی از طریق یک مجموعه از چپ‌نش پرسشنامه ای با حفظ گمنامی پاسخ دهندگان، و بازخورد نظرات به اعضای گروه است
- درخواست قضاوت‌های حرفه‌ای از متخصصان ناهمگن مستقل در مورد یک موضوع ویژه در سطح بزرگ جغرافیایی با استفاده از پرسشنامه‌ها است که تا زمان دستیابی به اجماع نظرات مداوم تکرار می‌شود.
- روش مطالعه‌ی چند مرحله‌ای برای گردآوری نظرات در موارد ذهنی بودن موضوع و استفاده از پاسخ‌های نوشتاری به جای گرد هم آوردن یک گروه متخصص است، هدف اجماع با امکان اظهارنظر آزادانه و تجدید نظر، عقاید با تخیلی نه‌ای عددی به دست می‌آید. (مقاله/ معرفی و نقد روش دلفی / نویسنده: نسیمه احمدی/ صفحه 2)

انواع روش‌های دلفی

روش دلفی به چهار روش اصلی تقسیم می‌شود. این تقسیم‌بندی بر اساس هدفی است که در هر یک از این روش‌ها مستتر است

- کلاسیک
- تصمیم
- سیاسی
- دلفی گروه/کارگاه کارشناسی

1. دلفی کلاسیک

دلفی کلاسیک همان دلفی معروف است که تاکنون به آن پرداخته ایم. باید یادآور شویم که این نوع دلفی پنج ویژگی دارد:

- گمنامی
 - تکرار
 - بازخوردهای کنترل شده
 - تحلیل‌های آماری پاسخ‌ها
 - ثبات پاسخ‌های کارشناسان بر یک موضوع خاص و مراحل آن نیز شامل موارد زیر است:
 - شناسایی مسأله و تعریف موضوع
 - تعیین تخصص‌های موردنیاز
 - انتخاب کارشناسان
 - تهیه و توزیع اولین پرسشنامه
 - تحلیل اولین پرسشنامه
 - تعیین اینکه آیا پاسخ‌های کارشناسان تثبیت شده است؟
- اگر ثبات حاصل نشده باشد، پاسخ‌های گروه در پرسشنامه دوم بازخورد می‌شود.

• تحلیل دومین پرسشنامه

• تعیین اینکه آیا در پاسخ کارشناسان تثبیت شده است؟

• اگر در پاسخ کارشناسان ثبات حاصل نشده باشد، مراحل قبل تا رسیدن به ثبات همچنان تکرار می شود.

• در صورت حصول به ثبات در پاسخ کارشناسان اطلاعات در گزارش نهایی ارائه م ی شود.

شرکت کنندگان ، کارشناسانی هستند که درباره واقیعت های آینده نظر می دهند و محققان برای حصول به وفاق و همگرایی در پاسخ های کارشناسان تلاش می کنند. نکته مهم این دلفی، ناشناس ماندن کارشناسان است. در واقع، کارشناسان این مطالعه، نباید یکدیگر را بشناسند. بنابر عقیده فاج 1 دو ویژگی مهم همه روش های دلفی عبارت

است از:

• فرآیند تعاملی

• فرآیندهای تکراری

در این مطالعه، تکرار بدین معنی است که پس از برگزاری چند دوره، کارشناسان بتوانند به نظرات، بحث ها و پیشنهادات دیگران واکنش نشان دهند و با مقایسه نظرات دیگران با نظرات خود به دیدگاهی انتقادی دست یابند و در عقاید خود تجدیدنظر کنند

2. دلفی سیاست

دلفی سیاست اغلب درباره موضوعات سیاسی و اجتماعی به کار می رود و اجرای آن شامل جمع آوری اطلاعات به طور شخصی از کارشناسان و در چند دور است. در این روش نیز نتایج دوره های قبلی پیوسته بازخورد داده می شوند. اما در این جا هدف رسیدن به وفاق در میان کارشناسان نیست. این نکته مهم ترین تفاوت دلفی سیاست و دلفی کلاسیک است. در واقع، هدف دلفی سیاست به دست آوردن راه حل های مختلف است که در راستای این هدف، روش دلفی به عنوان یک ابزار برای توسعه نظرات به کار می رود. این روش، شامل به دست آوردن نظرات و عقاید واگراست. دلفی سیاست دارای ویژگی های زیر است:

• ناشناس بودن افراد در صورت تمایل

• تکرار

• بازخورد کنترل شده

• دسته بندی نظرات به شکل متضاد

• مجادله ساختار یافته

از آنجا که در ابتدا، کارشناسان پرسشنامه را به طور شخصی پاسخ می دهند، می توانند در صورت تمایل ناشناس بمانند. نظرات کارشناسان بلافاصله پس از جمع آوری، تقسیم بندی و طیف بندی و به پاسخ دهندگان بازخورد داده می شود. در هر دور دلفی، نظرات واگرا و غیر معمول به بحث گروهی گذاشته می

شود. این مجادله ساختاریافته می تواند به تولید سیاست های جانشین در خصوص مسأله مورد بحث منجر شود. مراحل دلفی سیاست شامل موارد زیر است:

- شناسایی مسأله و تعریف موضوع
- تعیین تخصص های مورد نیاز
- انتخاب کارشناسان یک گروه ناهمگن از پاسخ دهندگان هستند.
- تهیه و توزیع اولین پرسشنامه
- تحلیل اولین پرسشنامه (طیف بندی نظرات)
- نوشتن دومین مرحله در صورت نیاز
- تحلیل دومین پرسشنامه (طیف بندی نظرات)
- برگزاری یک گفت وگویی گروهی یا کارگاه

بنابراین، در یک دلفی سیاست یک گروه ناهمگن از پاسخ دهندگان تشکیل می شود تا نظرات و ایده هایی واگرا تا جایی که ممکن است، درباره یک مسأله به دست آید. این مطلب دال بر اهمیت وجود سلیقه های مختلف درباره یک موضوع مشخص است. با استفاده از دلفی سیاست، می توان برخی از اشکالات روش دلفی را برطرف کرد. یکی از مواردی که در دلفی به آن توجه نمی شود، نظرات اشخاصی است که نسبت به دیگر اعضا، نظریات غیرمعمول دارند، ولی در دلفی سیاست چون هدف رسیدن به وفاق نیست، نظریات غیرمعمول نیز، مورد توجه قرار می گیرند و روی آن ها بحث می شود

3. دلفی تصمیم

دلفی تصمیم برای تصمیم گیری درباره مسائل اجتماعی به کار می رود. برخلاف دو نوع قبلی که از یک واقعیت موجود آغاز می شد، در دلفی تصمیم یک گروه تصمیم گیرنده واقعیت موجود را تعریف می کنند. برای اجرای موفق دلفی تصمیم، لازم است که همه کسانی که برای آن ها پرسشنامه فرستاده می شود، در مطالعه شرکت می کنند. این افراد بنابر جایگاهی که در سلسله مراتب تصمیم گیری دارند، برای شرکت در مطالعه انتخاب می شوند. ایده اصلی این نوع از دلفی بر پایه نظریه توماس 1 است که می گوید:

اگر انسان ها موقعیت ها را به طور واقعی درک کنند، توافق آن ها بر سر آن موقعیت نیز واقعی، خواهد بود. همچنین راجع عقیده دارد که:

وظیفه اصلی این نوع دلفی، هماهنگ سازی و ایجاد خطوط کلی تفکر در یک حوزه نامعلوم و پراکنده از روابط اجتماعی و تبدیل کردن تصمیم های صرفاً تصادفی این حوزه به تصمیم های دقیقاً بررسی شده است. انگیزه ایجاد این گونه دلفی آن بود که تصمیم های بنیادین درباره توسعه آینده موضوعات مورد بحث را معمولاً فقط دو یا سه نفر اتخاذ می کردند. دلفی تصمیم پنج ویژگی دارد:

- شبه گمنامی

• تکرار

• بازخورد کنترل شده

• تحلیل آماری جواب ها

• ثبات و همگرایی پاسخ ها درباره یک موضوع خاص

شبه گمنامی یعنی اینکه از ابتدای مطالعه، کارشناسان به نام به یکدیگر شناسانده می شوند، ولی پاسخ های آن ها به پرسشنامه مجهول باقی می ماند. این کار کارشناسان را تشویق می کند که پرسشنامه ها را خودشان پر کنند. از نتایج این کار، افزایش رویکرد شرکت کنندگان به پاسخ گویی به پرسشنامه هاست. مراحل انجام دلفی تصمیم، می تواند مشابه دلفی سنتی انجام شود، ولی باید توجه داشت که هدف دلفی تصمیم، تصمیم سازی است.

4. دلفی گروه / کارگاه کارشناسی

دلفی گروه به صورت کارگاه یک روزه برگزار می شود و هدف آن به دست آوردن نتایج سریع برای تصمیم سازی پیرامون موضوعاتی است که عواقب خطرناکی دارند. دلفی گروه پنج ویژگی دارد:

• گفت و گوی گروهی یک روزه

• تکرار

• بازخورد کنترل شده

• تحلیل آماری جواب ها

• ثبات و همگرایی پاسخ ها درباره یک موضوع خاص

درواقع، این نوع دلفی تنها از نظر گمنامی با دلفی سنتی متفاوت است. بنابراین، ضروری است که در انتخاب کارشناسان دقت بسیار صورت گیرد. برای این نوع مطالعه دلفی یک فرآیند جالب طراحی شده است. در این فرآیند، گروهی از کارشناسان انتخاب می شوند تا در یک روز کامل با یکدیگر کار کنند. پس از این که کارشناسان گرد هم آمدند و از این روش آگاهی یافتند، در گروه های 3 تا 4 نفره تقسیم بندی می شوند. به هر یک از این گروه ها یک پرسشنامه داده می شود تا آن را پر کنند. همچنین، قبلا به آن ها اطلاع داده می شود که می بایست درباره موضوع های مطرح شده به وفاق برسند. سپس نتایج حاصل از گروه های کوچک 3 و 4 نفره پردازش می شود، پس از آن، اجرا کننده دلفی به شیوه ای نظام مند پرسشنامه را در یک جلسه عمومی و به سرعت می خواند تا اختلاف نظرهای موجود را به بحث بگذارد و پیرامون عقاید مختلف توضیح بیشتری داده شود.

در دور دوم، ترکیب گروه های کوچک تغییر می کند و پرسشنامه دور اول دوباره به گروه های جدید داده می شود، سپس مراحل دور اول تکرار می شود.

هدف این است که این فرایند تکرار شود تا یک وفاق واضح و روشن پیرامون برخی از موارد حاصل و اختلاف عقاید پیرامون موارد دیگر نیز آشکار شود.

این دلفی شامل مراحل زیر است:

• شناسایی مسأله و تعریف موضوع

• انتخاب کارشناسان

• تشکیل گروه های کوچک

• بحث درباره پرسشنامه اول

• تحلیل پرسشنامه اول

• بحث عمومی پیرامون حصول وفاق در باره موضوع های تعیین شده

• تغییر دادن گروه های کوچک

• تحلیل دومین پرسشنامه

• بحث عمومی پیرامون حصول وفاق درباره موضوع های تعیین شده

• تکرار دو مرحله قبلی در صورت نرسیدن به وفاق و همگرایی

• انتشار اطلاعات در یک گزارش نهایی در صورت حصول وفاق

(کتاب روش های آینده نگاری تکنولوژی/تهیه، ترجمه و تدوین :گروه آینده اندیشی بنیاد توسعه فردا/ صفحات 62الی 68)

شرایط کاربرد

مهم ترین شرایط مورد نیاز برای کاربرد دلفی :نیاز به قضاوت متخصصان و نظرات گروه وسیع، توافق گروهی در دستیابی به نتایج، وجود مشکل پیچیده، بزرگ و بین رشته ای و عدم توافق یا ناکامل بودن دانش، در دسترس بودن متخصصین با تجربه و متخصص، از نظر جغرافیایی پراکنده، لزوم گمنامی در جمع آوری داده ها، عدم محدودیت زمانی و عدم وجود روش هزینه- اثربخشی دیگری است. در اصل روش دلفی برای موضوعات زیر بکار می رود:

• پیش بینی یک موضوع تک بعدی مشخص در آینده

• به وجود آوردن اجماع

• جلوگیری از غلبه یافتن تفکر گروه گرایانه و سکوت گرایی اقلیت و هنگامی مورد استفاده است که:

• می خواهید نظر اعضای یک تیم را در مورد شخصی به دست آورید، بی آنکه روبرو شدن آنان سبب احتمال خطا در قضاوت شود.

• هنگامی که اعضای یک تیم در یک جا مستقر نباشند

• زمانی که لازم است اعضای تیم نسبت به تصمیمی که می گیرند و عواقب آن، ب هطور کامل آگاه و مسئول باشند.

• هنگامی که حضور چهره های بالادست و فشار همتایان بر تصمیم گیری اثر می گذارد.

رویکرد روش دلفی

تحقیق کمی در مطالعات توصیفی، روش تحقیق کیفی و تلفیقی ذکر شده است و دارای رویکردی خرد است. در منابع، به مصاحبه‌ی دلفی به عنوان نوعی مصاحب‌هی اتنوگرافیک نیز اشاره شده است. (مقاله/ معرفی و نقد روش دلفی / نویسنده: نسیمه احمدی/ صفحه 2)

مراحل اجرا

فاول مراحل زیر را پیشنهاد کرده است:

- تشکیل تیم اجرا و نظارت بر انجام دلفی.
- انتخاب یک یا چند هیأت (پنل) جهت شرکت در فعالیت‌ها. اعضای این هیأت‌ها معمولاً متخصصان و خبرگان حوزه‌هی تحقیق هستند.
- راه‌اندازی فعالی‌تهای تنظیم پرسشنامه برای دور اول.
- بررسی پرسشنامه از نظر نوشتاری (رفع ابهامات استنباطی) و...
- ارسال اولین پرسشنامه به اعضای هیأت‌ها
- تجزیه و تحلیل پاسخ‌های رسیده در دور اول
- آماده کردن پرسشنامه‌ی دور دوم (با بازنگری‌های مورد نیاز)
- ارسال پرسشنامه‌هی دور دوم برای اعضای هیأت‌ها
- تجزیه و تحلیل پاسخ‌های رسیده در دور دوم (مراحل‌تأصول‌پایداری در پاسخ‌های در یافتی ادامه می‌یابد)
- آماده سازی گزارش توسط تیم تحلیل‌گر

مهم‌ترین نکته در این فرآیند، درک هدف‌های بکارگیری روش دلفی از طرف شرکت‌کنندگان است. در صورت عدم درک صحیح، با پاسخ‌هایی نامرتب از سوی شرکت‌کنندگان مواجه خواهیم بود. پاسخ‌دهندگان باید از معلومات کافی در حوزه‌ی مربوطه برخوردار بوده و با ادبیات موضوعی مقوله‌ی مورد بحث آشنایی داشته باشند. ولی در عین حال شاید لزوماً به تخصص بسیار بسیار بالا در زمین‌هی مورد نظر نیازی نباشد. حداقل تعداد اعضای پنل‌ها برای حصول به نتیجه‌ی قابل اتکاء در شرایط آرمانی <<برکهوف>> بستگی به طراحی تحقیق دارد. بنا بر نظر حتی گروه‌های چهار نفره هم می‌توانند عملکرد مناسبی داشته باشند (مقاله/ معرفی و نقد روش دلفی / نویسنده: نسیمه احمدی/ صفحه 3)

نحوه‌ی صورت بندی عنوان

در تعیین عنوان تحقیق باید ملاحظات‌ی را رعایت کرد: جامع باشد، مانع باشد، ساده و قابل درک باشد، کلی نباشد، در حد ادعای عنوان باشد و طولانی نباشد.

نحوه‌ی آماده سازی طرح‌نامه‌ی تحقیق در روش دلفی

- بیان موضوع تحقیق و تعریف آن

- بیان ضرورت و اهمیت موضوع تحقیق
 - تشریح فرایند تاریخی موضوع تحقیق
 - بیان اهداف تحقیق
 - بیان سؤال های تحقیق
 - مفاهیم اساسی تحقیق
 - روش تحقیق
 - فنون گردآوری اطلاعات
 - تشکیل مجموعه ی مورد تحقیق و نمونه گیری
 - شیوه های سنجش اعتبار
 - رویه ی گردآوری داده ها
 - فنون آماری مورد استفاده در توصیف و تحلیل داده ها
 - چگونگی ارائه ی نتایج تحقیق
 - محدودیت های احتمالی پیش رو
 - فهرست مهم ترین منابع و مآخذ فارسی و خارجی
- (مقاله/ معرفی و نقد روش دلفی / نویسنده: نسیمه احمدی/ صفحه 3)

فصل ها و بخش های اصلی و فرعی روش دلفی

روش دلفی مانند هر روش کیفی دیگر دارای 3 فصل است.

فصل اول - کلیات پژوهش

مقدمه

بیان موضوع تحقیق و تعریف آن

بیان ضرورت و اهمیت موضوع تحقیق

تشریح فرآیند تاریخی موضوع تحقیق

ب) بیان اهداف 1. اهداف کلی 2. اهداف جزئی

بیان سؤال های تحقیق

فصل دوم - روش شناسی

• شمای تحقیق

• بیان سؤال های تحقیق

• روش تحقیق

• تکنیک تحقیق

• جامعه ی آماری

• روش نمونه گیری

- رویه ی جمع آوری اطلاعات
 - سطح تجزیه و تحلیل
 - تکنیک های آماری مورد استفاده برای توصیف و تحلیل
 - محدودیت های روش شناختی پژوهش
 - فصل سوم - ارائه ی یافته ها
 - توصیف یافته ها
 - تحلیل یافته ها
- (مقاله / معرفی و نقد روش دلفی / نویسنده: نسیمه احمدی / صفحه 3)

شیوه ی عملیاتی کردن روش و استفاده از تکنیک ها

برای عملیاتی کردن روش دلفی باید اجزای آن را به خوبی شناخت. در ادامه، اجزای مختلف روش دلفی را معرفی می کنیم:

اجزای اصلی دلفی شامل تکرار یا بازگویی، پرسشنامه، متخصصین، بازخورد کنترل شده، گمنامی، آنالیز نتایج، اجماع، زمان و تیم هماهنگ کننده است که در زیر هر یک به اختصار شرح داده می شود.

بازگویی یا تکرار

منظور تکرار یکسری راندها به صورت فرایندی، سیستماتیک و نوشتاری به وسیله ی پرسشنامه و با هدف روشن تا اجماع نظرات است که متخصصین حداقل دو بار در مورد سؤال مشابه نظر داده و با دریافت اطلاعات از سایرین، امکان تجدید نظر در پاسخ های خود را دارند؛ این مسئله باعث توسعه ی کار گروهی بدون آگاهی از وجود سایرین می شود و در اصل، از تاثیر منفی نفوذ شخصیت و وضعیت شرکت کنندگان در پاسخ های سایرین اجتناب می گردد. از نظر تعداد راندها، مقالات 2 تا 10 راند را گزارش داده اند، اما دلفی کلاسیک دربرگیرنده ی چهار راند بوده که محققین معمولاً برای دستیابی به اهداف تحقیق خود، آن را به دو تا سه راند کوتاه می نمایند. در هر صورت، تصمیم گیری در مورد تعداد راندها تا حد زیادی عملی یا تجربی بوده و بستگی به زمان در دسترس و نوع سؤال آغازین دارد؛ اگرچه با افزایش راندها، صحت افزایش یافته، اما اغلب بعد از سه راند، خستگی ایجاد می کند و معمولاً نتایج جدید و مفیدی به دست نمی آید. همچنین شیوه ی تکرار در طی راندهای نوشتاری و به طور معمول مداد و کاغذی، از طریق پست معمولی و یا پست الکترونیک و دورنگار است.

متخصصین

شرکت کنندگان دلفی متخصصین یا خبرگان می باشند. آنها به چهار پانلیست ها با خصوصیات: دانش و تجربه در موضوع، تمایل، زمان کافی برای شرکت و مهارت های ارتباطی مؤثر نیاز دارند و پارامترهای کلیدی مطالعه نیز: صلاحیت پانلیست ها، اندازه ی پانل و روش انتخاب آنها است.

صلاحیت پانلیست ها

شناسایی متخصصین، نکته ی مهمی در دلفی بوده، چنان که دستیابی به اهداف، وابسته به انتخاب دقیق شرکت کنندگان است. دلفی تمرکز بر استخراج نظرات از متخصصین در زمان کوتاه داشته و نتایج وابسته به تخصص افراد در دانش مورد نظر، کیفیت و صحت پاسخ ها، و همکاری و درگیری مداوم آنها در دوره مطالعه است. به عبارتی، موفقیت دلفی در رابطه با انتخاب نمون هها است. متخصص دلفی باید دانش کافی در زمین هی موضوع مورد نظر داشته باشد، در بحث درگیر و برنتایج فرآیند تأثیر بگذارد؛ با این وجود، افراد غیرمتخصص و علاقمند را نیز شامل می شوند. پاسخ دهندگان باید نسبتاً بی طرف بوده و اطلاعات کسب شده منعکس کننده دانش و درک آنها باشد. علاوه بر توانایی، علاقه و تعهد شرکت کنندگان به موضوع، درگیر شدن مداوم در کلیه ی راندها نیز مورد نیاز است؛ هرچند که دلفی با فراهم سازی بحث در محدوده ی محترمانه و ارائه ی نظرات متفاوت اعضا به هم موجب علاقمندی و درگیری خواهد شد.

تعداد متخصصین

هیچ قانون قوی و صریحی در مورد نحوه ی انتخاب و تعداد متخصصین وجود ندارد و تعداد آنها وابسته به فاکتورهای: همگنی یا ناهمگنی بودن نمونه، هدف دلفی یا وسعت مشکل، کیفیت تصمیم، توانایی تیم تحقیق در اداره ی مطالعه، اعتبار داخلی و خارجی، زمان جمع آوری داده ها و منابع در دسترس، دامنه مسئله و پذیرش پاسخ است و تعداد شرکت کنندگان معمولاً کمتر از 50 نفر و اکثراً 15 تا 20 نفر بوده است. هرچند در مقالات تعداد 10 تا 20 نفر را نیز گزارش نموده اند، اما در گروه های هموزن 10 نفر کافی است. در دلفی معمولاً از 15 نمونه ی هتروژن برای به دست آوردن طیف گسترده ی نظرات، پاسخ های با کیفیت و راه حل های قابل پذیرش استفاده می شود. این نمونه گیری موجب افزایش حجم نمونه، مشکلات جمع آوری داده ها و در نهایت، پیچیدگی رسیدن به اجماع، اجرای آنالیز و بازبینی نتایج می شود؛ هرچند که با حجم نمونه ی بزرگتر، تعداد قضاوت ها افزایش و ترکیب آنها اعتماد را افزایش می دهد. بعضی محققین متذکر می شوند معمولاً 30 نفر برای ارائه ی اطلاعات کافی است و با افزایش آنها پاسخ ها تکراری شده و اطلاعات جدیدی اضافه نمی شود. اما بعضی دیگر می نویسند شواهد تجربی کمی در مورد اثر تعداد شرکت کنندگان بر اعتبار و اعتماد فرآیند اجماع در دسترس است. در شناسایی و انتخاب متخصصین از روش های مختلف استفاده می شود:

مرحله ی یک - آمادگی برای انتخاب

-شناسایی رشته ها، مهارت ها، شاغلین، ادارات دولتی

- شناسایی سازمان های مرتبط
- شناسایی آکادمی ها و مطبوعات مرتبط
- مرحله ی دو - تعیین جمعیت با نام
- نوشتن نام های افراد رشته ها و مهارت های مرتبط
- نوشتن نام های افراد سازمان های مرتبط
- نوشتن نام های افراد آکادمی ها و شاغلین مطبوعات مرتبط
- مرحل هی سه - معرفی متخصصین اضافه
- تماس با متخصصین لیست شده در بالا
- معرفی متخصصین دیگر و تماس با آنها
- مرحله چهار - رتبه بندی متخصصین
- ایجاد چهار زیر گروه برای هر کدام از رشته ها
- طبقه بندی متخصصین براساس لیست های مرتبط
- رتبه بندی متخصصین در هر لیست براساس صلاحیت آنها
- مرحله پنج - دعوت از متخصصین
- دعوت متخصصین برای هر پانل براساس هر دیسپلین
- دعوت متخصصین براساس رتبه بندی در هر زیر گروه
- مشخص شدن جمعیت هدف
- متوقف نمودن انتخاب و بیرون کشیدن متخصصین با دستیابی به اندازه ی هر پانل نمونه گیری در اکثریت موارد، نمونه گیری مبتنی بر هدف استفاده شده، اما در صورت عدم شناسایی متخصصین، نمونه گیری گلوله برفی نیز بکار می رود. اگر متخصصین شناخته شده و زیاد باشند، از نمونه گیری تصادفی استفاده می شود. بعضی مقالات، دلفی را از نظر عدم نمونه گیری تصادفی نقد نموده، اما نماینده بودن نمونه ها اهمیت نداشته، بلکه کیفیت پانلیست ها مهمتر از تعداد آنها است.

پرسشنامه

دلفی یکسری از راندهای پیمایشی یا پرسشنامه ای بوده که با پرسشنامه ی اولیه، پرسشنامه ی راندهای بعدی را نیز شکل می دهد و باید در مرحله ی طراحی تحقیق در مورد آن تصمیم گرفته شود. در مورد سؤال اولیه پیوستاری از سؤالات متمرکز تا وسیع (معمولاً وسیع و بازپاسخ) بکار رفته است. اما در مواردی که راهنمایی شرکت کنندگان نسبت به موضوع خاص هدف باشد، سؤالات متمرکز و دارای ساختار استفاده می گردد.

بازخورد کنترل شده

بازخورد، به معنی فرصت بازنگری نظرات خود و ارزشیابی نظرات سایرین توسط متخصصین است که جزء مهم حرکت به سمت اجماع است. بنابراین، شرکت کنندگان تشویق می شوند و اجازه دارند تا قضاوت هایشان در راند اول یا راندهای قبلی را دوباره بررسی نمایند. اما تبادل اطلاعات بین متخصصین آزاد نیست.

آنالیز نتایج

در دلفی، اطلاعات کیفی و کمی جمع آوری شده ولی متأسفانه روش مورد استفاده برای آنالیز و چگونگی مدیریت اطلاعات تولید شده تعریف نشده است. نقص راهنما منجر به تنوع رویکرد و تفسیر گزارش ها به طرق مختلف شده که در نتیجه، انسجام و پیوستگی روش را تحت تأثیر قرار می دهد. روش های آنالیز براساس هدف دلفی، ساختار راندها، نوع سؤالات و تعداد شرکت کنندگان تعیین می شود.

اجماع

منظور از اجماع، رسیدن به اتفاق نظر در مورد یک ایده و گاه تلاش برای مشخص ساختن تفاوت ها است. اجماع به معنی یافتن پاسخ صحیح نیست، بلکه صرفاً توافق شرکت کنندگان در یک سطح خاص در موضوع است و البته دستیابی به توافق صددرصد امکان پذیر نیست، چرا که زمینه ی سیاسی، اجتماعی، اقتصادی و علمی افراد متفاوت است. همچنین این روش جایگزینی برای مرور علمی گزارش ها یا مقالات منتشر شده نیست. معیارهای نشان دهنده ی اجماع، درصد گزینه ها به عنوان رایج ترین الگوی پاسخ ها و تفسیر بر مبنای نظر متخصصین است اکثریت مقالات، جنس و نوع معیار مورد استفاده در تعریف و تعیین اجماع را براساس تفسیر نمونه ها می دانند و اساساً زمانی در مورد اجماع تصمیم گیری شده که درصد مشخصی از آراء درون سطح خاصی قرار گیرد، هرچند برخی استفاده از درصد را ناکافی دانسته و کاربرد بخش ها معتبرتری را برای تعیین ثبات پاسخ ها طی راندها توصیه می نمایند. همچنین سطح استاندارد برای اجماع وجود ندارد و بعضی مطالعات در نشان دادن اجماع ضعیف هستند. در نتایج مطالعات، محدوده ی متفاوتی از سطح اجماع 51 تا 100 درصد گزارش شده است.

گمنامی شرکت کنندگان

در دلفی، اطلاعات بدون تماس فیزیکی منتقل می شود و شرکت کنندگان، سایر افراد درگیر در مطالعه را نمی شناسند و پاسخ های آنها گمنام است. گمنامی به هر عضو پانل فرصت برابر می دهد تا نظرات خود را بیان و اید هها را بدون فشار روانی و شناسایی به وسیله ی سایر اعضا ارائه کند، که تسهیل کننده ی حقیقت گویی و پاسخ های باز بوده و موجب کسب بینش و دانش کافی در تحقیق می شود. در مواردی ممکن است افراد همدیگر را شناخته اما در هر صورت، به پاسخ های یکدیگر بطور مشخص دسترسی ندارند. به نظر می رسد احتمال گمنامی کامل نیست، چرا که محقق، افراد پاسخ دهنده ی اصلی را می شناسد. بنابراین، گاه واژه ی شبه گمنامی در دلفی

استفاده می شود. در کل، برای حفظ حقوق شرکت کنندگان به آنها رخصت می دهند تا در آخرین فرم تحقیق نامشان را به عنوان همکار بنویسند.

زمان

اجرای دلفی زمان بر است. زمان های مورد نیاز دلفی شامل زمان هماهنگ کردن (سازمان دهی، درخواست و دریافت اطلاعات)، فکرکردن، نوشتن و ارسال به متخصصین است. در مطالعات، زمان های متفاوتی گزارش شده است؛ اما استفاده از تکنولوژی الکترونیک فرصتی است که با امتیازهای ذخیره سازی، پردازش و توانایی انتقال پرسرعت، حفظ گمنامی پاسخ دهندگان و پتانسیل بازخورد سریع از طریق رایانه و اینترنت سریع تر و آسان تر انجام می شود.

نحوه ی جمع آوری اطلاعات

دلفی دربرگیرنده ی یکسری از راندها است و دلفی کلاسیک معمولاً شامل چهار راند می باشد که بطور معمول به سه راند تعدیل می گردد. بنابراین، فرآیند دلفی را م ی توان به صورت زیر در نظر گرفت:

فعالیت قبل از شروع؛

راند اول؛

راند دوم؛

راند سوم؛

تصمیم و تصویب فعالیت قبل از شروع فعالیت های قبل از شروع شامل تکوین سؤال تحقیق و پیش آزمون برای مناسب بودن کلمات از قبیل ابهام و عدم وضوح است که مطالعه ی مقدماتی باید در خارج از جایگاه پژوهش و بخصوص در صورت بی تجربه بودن محقق برای مشخص سازی ابهامات و برآورد زمان تخمینی صورت گیرد. البته محققین ممکن است در ابتدا و یا هر مرحله، پرسشنامه را پیش آزمون یا پایلوت کنند تا سؤالات روشن و تمرکز سؤالات بر هدف تحقیق حفظ گردد. همچنین با افراد شرکت کننده تماس برقرار گردد که نیازمند توجه به موارد: عرض ادب و احترام، معرفی فرم، ارائه ی هدف و معرفی مرکز یا شخص انجام دهنده، علت انتخاب، پاسخ دادن به چند سؤال یا پرسشنامه، زمان مورد نیاز، نحوه ی دریافت پرسشنامه، نحوه ی دریافت نتایج، تمایل به شرکت و تشکر است.

راند اول

در دلفی کلاسیک، اولین پرسشنامه به صورت بدون ساختار یا بازپاسخ ارسال می گردد که به عنوان استراتژی زایش ایده ها عمل نموده و هدف آن آشکارسازی کلیه ی موضوعات مرتبط با عنوان تحت مطالعه است و از هر یک از متخصصین درخواست می شود تا شخصاً طوفان مغزی برقرار کند، هر نوع ایده و نظر خود را آزادانه مطرح نماید، و فهرست موضوعات مورد نظر خود را بطور مختصر و بدون نام برگرداند. نیازی به توسعه ی کامل ایده ها نیست و تلاشی برای ارزیابی یا قضاوت نظرات صورت نمی گیرد. در این مرحله، تمام پاسخ های مرتبط تا حد امکان جمع آوری شده، چرا که بقیه مراحل

براساس مرحله ی اول شکل م یگیرد .پس از جمع آوری پرسشنامه های برگشتی، پاسخ ها سازماندهی، نظرات مشابه ترکیب، گروه بندی و موضوعات تکراری و حاشیه حذف می شود و تا حد امکان پاسخ ها کوتاه می گردد و آنالیز پاسخ های اولین راند براساس کدهای کیفی و یا خلاصه های آماری صورت می گیرد .نتیجه ی نهایی، مشخص شدن تم ها و شناسایی عناوین است که محقق آن را تبدیل به پرسشنامه ی دارای ساختاری می نماید که به عنوان ابزار راند دوم مورد استفاده قرار می گیرد و نکته ی مهم این که هرچند سؤالات بازپاسخ روشی قوی در جمع آوری اطلاعات هستند، اما اگر اطلاعات پایه در زمینه ی موضوع وجود داشته باشد، از پرسشنامه نیمه ساختاری یا دارای ساختار براساس مطالعات قبلی می شود.

راند دوم

از راند دوم به بعد، اغلب پرسشنامه ی دارای ساختار استفاده شده و از افراد مشابه در راند اول خواسته م میشود تا هر عنوان را با استفاده از مقیاس لیکرت رتبه بندی و به عبارتی، کمیت پذیر نمایند .در اینجا موارد توافق و عدم توافق مشخص می شود و فضایی برای شناسایی ایده های جدید، تصحیح، تفسیر، حذف و توضیح قدرت و ضعف آنها به وجود می آید .حتی در بعضی موارد، از شرکت کنندگان خواسته می شود تا استدلال و دلیل اولویت بندی خود بین گزینه ها را بیان نمایند .در این راند، انگیزه ی اعضا ی پانل به شرکت بیشتر می گردد، چرا که آنها بازخورد پاسخ های خود را دریافت می کنند و مشتاق به تعیین کیفیت

پاسخ های همکاران خود هستند .به عبارتی، انگیزه در اعضای پانل منجر به شرکت فعال آنها در توسعه ی ابزار و یا برنامه م ی شود که امتیاز مهم دلفی است .پس از جمع آوری پرسشنامه ی دوم، آنالیز و خلاصه آماری از قبیل چارک و میانه و رتبه بندی تهیه می گردد .نتیجه ی آن آغاز شکل گیری همگرایی نظرات بین شرکت کنندگان است .

راند سوم

در این مرحله، از شرکت کنندگان درخواست می شود تا پاسخ ها را مجدداً مرور نموده در صورت نیاز در نظرات و قضاوت های خود تجدیدنظر کرده و دلایل خود را در موارد عدم اجماع ذکر نمایند و با در نظر گرفتن میانگین و میانه ی نمرات هر عنوان، اهمیت آن را درجه بندی نمایند .در اینجا نیز رتبه بندی نظرات انجام شده، پیش بینی های جدید ارائه می شود و خلاصه ی آماری پاسخ ها تهیه می گردد .بطور معمول، از این راند به بعد، اعضا پاسخ های خود و سایرین را دوباره ملاحظه نموده و فرآیند تا زمان عدم دستیابی به اید هی جدید و شناسایی ضعف ها و قوت های همه ی نظرات تکرار می گردد .البته تعداد راندهای بعدی با توجه به زمان، هزینه و احتمال خستگی شرکت کنندگان در نظر گرفته می شود .در صورت لزوم، نامه های یادآوری در هر راند ارسال می شود و بازرسی مداوم در سرتاسر فرآیند دلفی صورت خواهد گرفت.

راند چهارم

در راند چهارم که اغلب آخرین راند می باشد، لیست گزینه های باقیمانده، رتبه بندی ها، نظرات اقلیت و موارد اجماع بین پانلیست ها توزیع می شود و آخرین فرصت را برای شرکت کنندگان فراهم می کند تا در نظرات خود تجدید نظر کنند.

تصمیم و تصویب

در این قسمت نتایج نهایی تهیه و منتشر و متخصصین در نتایج سهیم می گردند.

ارزشیابی دلفی

با توجه به این که روش دلفی انعطاف پذیر و آسان می باشد، به سرعت منتشر و پذیرفته شده و راه حل باارزشی برای مشکلات ارائه می دهد، با این وجود دارای ضعف های متدولوژیک قابل توجه همچون «منبع اساسی اطلاعات متخصص چه کسی است»، «هر متخصص چه اساس یا پای های باید داشته باشد» می باشد.

شیوه ی توصیف و تحلیل اطلاعات

آمارهای اصلی استفاده شده در مطالعات دلفی اندازه های مرکزی (میانگین، میانه و نما) و شاخص پراکندگی انحراف معیار و محدود ه ی میان چارکی است که استفاده از میانه و نما در این میان مطلوب تر می باشد، هرچند میانگین نیز قابل کاربرد است. در بعضی مقالات، استفاده از میانه برای پرسشنامه های طراحی شده براساس مقیاس لیکرت به شدت توصیه شده است. استفاده از نما نیز برای گزارش داد ههای دلفی مناسب و توصیه شده چرا که فرآیند دلفی تمایل به نمایش همگرایی یا تقارب داشته که خود یک نقطه ی منفرد است. بنابراین، استفاده از نتایج اطراف یک نقطه یا دو نقطه مناسب است و اصولاً شاید استفاده از میانگین و میانه گمراه کننده باشد. در کل به طور معمول، برای آنالیز نتایج دلفی، در اولین راند، آنالیز محتوا برای شناسایی ت مه های اصلی در پرسشنامه ی بدون ساختار اولیه انجام می گیرد که نتایج آن پرسشنامه ی بدون ساختار را به پرسشنام هی با ساختار تبدیل نموده، اساس راندهای بعدی را تشکیل می دهد. دومین راند، آغاز بکارگیری روش ها کمی است که تکنیک رتبه بندی و درجه بندی (میانه و چارک ها) استفاده می شود و در سومین راند و راندهای متعاقب، شاخص های مرکزی و پراکندگی بکار می روند.

(مقاله / معرفی و نقد روش دلفی / نویسنده: نسیمه احمدی / صفحه 4 الی 7)

بررسی نقاط قوت و ضعف روش دلفی

روش دلفی، اینک در میان کشورها و موسسه ها و افرادی که به آینده نگاری مشغول هستند، روش شناخته ای است. دلفی با وجود تمام گفته ها و نوشته های پیرامون آن جزء ثابت بیشتر برنامه های آینده نگاری در کشورهای مختلف دنیاست، از این رو، از موقعیت ثابت و مستحکمی در میان این برنامه ها برخوردار است. شاید بتوان گفت که مهم ترین هدف دلفی، ایجاد یک وفاق بین عده ای از کارشناسان است. آنچه تاکنون ثابت شده است، این است که برای جمع آوری و تحلیل نظرات کارشناسان و ایجاد وفاق در میان آنان هیچ راهی مناسب تر از دلفی نیست. با وجود این، روش دلفی نقاط ضعف و قوتی دارد که مهم ترین آن ها در زیر آمده است:

نقاط قوت

- 1 اعضای گروه کارشناسان می توانند موضع خود را تغییر دهند بدون آنکه وجهه شان را از دست بدهند.
- 2 پرسشنامه دلفی را می توان بارها و بارها مرور و برای مراجعات بعدی بایگانی کرد.
3. مزیت مهم پرسشنامه در روش دلفی این است که بر اساس نیازهای اطلاعاتی موردنظر محققان تنظیم می شود.
- 4 با کاربرد پرسشنامه در روش دلفی، امکان دسترسی به تعداد بیشتری متخصص وجود دارد. در واقع میزان محدودیت در تعداد شرکت کنندگان بستگی به میزان دقت و بودجه دارد.
- 5 دلفی دلایل شفاف برای وفاق ارایه می دهد.
- 6 دلفی برای پرسش هایی که نیاز به توضیح و قضاوت دارد، یک روش مناسب است.
- 7 از لحاظ روانی، اغلب افراد نمی توانند درباره پاسخ هایی که به پرسشنامه می دهند، مطمئن باشند و نیازمند تکیه گاهی خارجی هستند. میانگین نظرات دیگر افراد، که در مراحل بعدی در پرسشنامه ها آورده می شود می تواند نقش این تکیه گاه را بازی کند.

نقاط ضعف

- با وجود نقاط قوتی که برای روش دلفی یادآور شدیم، نقاط ضعفی هم، وجود دارد که مهم ترین آن ها عبارت اند از:
- 1 روش دلفی نیاز به دقت زیاد برای انتخاب شرکت کنندگان و تهیه پرسشنامه دارد.
 - 2 پرسشنامه دلفی ممکن است پاسخ دهنده را محدود کند و او را از گفتن آنچه که فکر می کند درست است، باز دارد.
 - 3 پرسشنامه دلفی ممکن است گمراه کننده و حتی نامربوط باشد. بنابراین، باید با دقت زیادی طراحی شود.
 - 4 این احتمال وجود دارد که در روش دلفی، معیارهای از پیش تعیین شده ای، شرکت کنندگان را به احراز دیدگاه های خاصی هدایت کند.
 - 5 طولانی بودن فرآیند دلفی ممکن است به انصراف تعدادی از شرکت کنندگان منجر شود.
 - 6 در روش دلفی، برخی از نظرات احتمالاً تأثیر گذار و مهم افراد نادیده گرفته می شود.
 - 7 بسیاری از متخصصان برای پیشبرد رشته خود حاضر به اغراق در ارزش گذاری بر آن رشته هستند.
 - 8 برخی از محققان معتقدند که روش دلفی نسبت به روش های دیگر پاسخ های صحیح تری به دست نمی دهد و توافق به دست آمده در این روش نیز، نتیجه اعمال فشار بر شرکت کنندگانی است که نظریات غیرمعمول دارند. در این وفاق، خصوصیات فردی نقش مؤثری دارد. مثلاً این که شخص تا چه حد گرایش به تضاد با جمع دارد، در تغییر عقیده او مؤثر است. اگر شخصی تضاد کمتری داشته باشد، تمایل او به جذب در گروه و قبول نظر اکثریت بیشتر است.

(کتاب روش های آینده نگاری تکنولوژی/تهیه، ترجمه و تدوین :گروه آینده اندیشی بنیاد توسعه فردا/ صفحات 68الی70)

مطمئن بودن روش دلفی

منظور از مطمئن بودن روش دلفی این است که آیا تکرار یک مطالعه دلفی همان نتایج قبلی را دارد یا خیر؟ این قابلیت با استانداردسازی رویه های مطالعه افزایش می یابد.

سیکمن در نظریه انتقادی معروف خود درباره روش دلفی بیان می کند که میزان مطمئن بودن این روش با گزارش چند نویسنده برابر نیست

وودنبرگ ، میزان مطمئن بودن دلفی را با نظریه نتایج 14 مطالعه که در آن دو گروه با یکدیگر مقایسه شده بودند، بررسی کرد .او به این نتیجه رسید که روش دلفی بطور صددرصد قابل اطمینان نیست، زیرا به واسطه ورود تمایلات شخصی به حیطه فرآیند مطالعه، امکان حصول نتایج یکسان ، مورد تردید جدی است با وجود این، افراد دیگری

مانند جیلسون به اعتبار روش دلفی چندان بدبین نیستند .وی در سال 1975 پیشنهاد کرد که برای افزایش میزان اطمینان این روش، خطوط راهنمایی برای آزمودن کیفیت مطالعه دلفی ترسیم شود .این خطوط راهنما در این موارد روش دلفی را می آزماید:

• مناسب بودن به کارگیری روش دلفی برای مسأله موردنظر

• طراحی و مدیریت پرسشنامه

• بازخورد

• وفاق

• گفت وگویی گروهی

(کتاب روش های آینده نگاری تکنولوژی/تهیه، ترجمه و تدوین :گروه آینده اندیشی بنیاد توسعه فردا/ صفحات 72)

روش های پیشرفته در مطالعه دلفی

از روش های زیر می توان برای ارتقای مطالعه دلفی استفاده کرد:

1مدل سازی عددی: در این روش ، پرسش ها به متغیرهای مستقلی که در مدل سازی عددی به کار می رود، مربوط می شود .با استفاده از این روش رسیدن به وفاق لازم نیست، بلکه اگر اختلاف نظری درباره هر مقدار وجود داشته باشد، نظریات غیرمعمول در مدل های عددی آزموده می شود تا مشخص شود که این اختلاف نظرها اهمیت زیادی دارد یا نه.

2 مصاحبه با کارشناسان می تواند به عنوان یک جایگزین مناسب برای پرسشنامه ها مورد استفاده قرار

گیرد. در این روش، ابتدا کارشناسان شناسایی می شوند و از آن ها دعوت می شود که در این مصاحبه شرکت کنند و به آن ها اطمینان داده می شود که شناخته نخواهند شد. در بیشتر موارد، به کارشناسان تعهد داده می شود که گزارشی از این مصاحبه ها منتشر خواهد شد. برای انجام مصاحبه و دیدارها، محققانی که از اهداف مطالعه، آگاهی کافی دارند، انتخاب می شوند. در هر مصاحبه، نظر شرکت کنندگان قبلی ارایه و به پاسخ دهندگان، اطلاعاتی درباره وفاق حاصل از ملاقات ها و دیدارهای نخست داده می شود. یکی از مزیت های مصاحبه، قابلیت انعطاف پذیری آن است که در پرسشنامه ها وجود ندارد.

3 روش دلفی با انگیزه حذف شاخص های نادرستی که در میزگردهای رودررو، میان کارشناسان درگیری ایجاد می کرد، ابداع شد. این روش سعی می کند که با حفظ گمنامی کارشناسان، آن ها را به مباحثه با یکدیگر وادار سازد. یکی از روش های جدیدی که برای حفظ این شاخص دلفی بکار می رود، اجرای دلفی به صورت همزمان بین کارشناسان است، به طوری که کارشناسان با استفاده از امکانات شبکه کامپیوتری و حفظ گمنامی با یکدیگر مذاکره می کنند. همچنین، به طور همزمان با نرم افزارهای مخصوصی، بر روی پاسخ ها تحلیل های آماری صورت می گیرد و نتایج آن در اختیار کارشناسان قرار می گیرد. این روش، زمانی مفید است که نتایج به سرعت و در زمان اندکی مورد نیاز باشد.

(کتاب روش های آینده نگاری تکنولوژی/تهیه، ترجمه و تدوین :گروه آینده اندیشی بنیاد توسعه فردا/ صفحات 72/73)

اعتبار روش دلفی

اعتبار روش دلفی را می توان از دو منظر اعتبار داخلی و اعتبار خارجی بررسی کرد. در بررسی اجمالی اعتبار خارجی این روش، دو رویکرد مهم موجود است. در رویکرد اول، مستقل از موضوع مورد مطالعه، یافته های روش دلفی و واقعیت هایی که دلفی به دنبال کشف آن هاست با سایر روش ها، مقایسه می شود. در این رویکرد، ارزیابی به روش دلفی مستقل از کیفیت اجرا و موضوع و . . . هدف است. مطالعات فراوانی به منظور ارزیابی اعتبار این روش در مقایسه با سایر پژوهش های پیش بینی مبتنی بر تعامل خبرگان صورت گرفته و البته نتایج متفاوت هم به دست آمده است. مثلاً وودنبرگ پس از مطالعه تعدادی از دلفی های اجرا شده، نتیجه می گیرد که روش دلفی از بیشترین اعتبار در میان سایر روش ها برخوردار است. ولی بعضی دیگر از صاحب نظران به اعتبار روش دلفی بدبین هستند. رویکردی که در ارزیابی اعتبار خارجی روش دلفی مدنظر است: عبارت است از این که با توجه به موضوع دلفی، امکانات موجود و کارشناسان در دسترس، آیا روش دلفی می تواند به نتایج صحیح منجر شود؟ طبیعتاً ارزیابی مهارت رهبر گروه و مجریان، انگیزه شرکت کنندگان، کیفیت اجرا، تعداد و سطح مهارت کارشناسان و موضوعاتی از این دست در ارزیابی اعتبار روش دلفی موثر خواهد بود. و اما اعتبار داخلی روش دلفی، عبارت است از میزان مقبولیت اجرای دلفی و نتایج

حاصل از آن در جامعه هدف. بدین معنا که آیا نتایج حاصل از اجرای دلفی از مقبولیت عام برخوردار خواهد بود یا نه؟ یا این که آیا اجرای دلفی توانسته است نظرات مخالف را درباره چالش مورد پیمایش، مطابق نظرات اکثریت یا نظرات مقبول تغییر دهد یا نه؟ و یا این که همدلی و همفکری موردانتظار از اجرای روش دلفی حاصل شده است یا نه؟ عوامل کلیدی این ارزیابی تعداد کارشناسان، اعتبار شخصی (تخصصی) کارشناسان، حوزه های تخصصی کارشناسان و . . . هستند

(کتاب روش های آینده نگاری تکنولوژی/تهیه، ترجمه و تدوین :گروه آینده اندیشی بنیاد توسعه فردا/ صفحه 80)

نتیجه گیری

دلفی روشی سیستماتیک و انعطاف پذیر در جمع آوری داده های تحقیق از گروهی از پانلیست های خبره برای پیش بینی و تعیین اولویت ها بوده که در سطح وسیع و دیسپلین های مختلف بکار رفته است. برای به دست آوردن اجماع در موضوعات مبهم، نامشخص و با شواهد تجربی کم بسیار کمک کننده است. مزایای آن گمنامی، بکارگیری رویکردهای مختلف ارتباطی، شناسایی و فهم زیر بنای موضوع ، و بخصوص عدم تأثیرگذاری عقاید و شخصیت افراد خاص در نظرات گروه است . البته محدودیت هایی همچون سیر آهسته و وقت گیر، امکان اجماع ظاهری، تورش منبع اطلاعات و فقدان محرک ها و انگیزه ناشی از رویارویی چهره به چهره دارد که یادآور احتیاط، تفکر و برنامه ریزی دقیق در کاربرد این تکنیک می باشد.