

طبقه‌بندی ابزارهای پیش ارزیابی سیاست با رویکرد آینده‌پژوهی

حسن قرونه^۱

دانشجوی دکتری آینده‌پژوهی دانشگاه مالک اشتر

سید کمال طبائیان

استادیار مدیریت فناوری دانشگاه مالک اشتر

علیرضا بوشهری

استادیار مدیریت فناوری دانشگاه مالک اشتر

سعید قربانی

استادیار آینده‌پژوهی دانشگاه مالک اشتر

(تاریخ دریافت: ۹۵/۳/۴ - تاریخ تصویب: ۹۵/۳/۲۹)

چکیده

امروزه نماد سیاست بهتر و هوشمندانه تر، پیش ارزیابی سیاست است که در قالب مدل‌ها، روش‌ها و ابزارها منجر به آگاه‌سازی سیاستگذاران و ذی‌نفعان شده و در نتیجه سبب بهبود کیفیت سیاست عمومی و ارتقاء هیستکی سیاستی می‌گردد. در این مقاله بر طبقه‌بندی روش‌ها و مدل‌های ابزارهای پیش‌بینی ارزیابی سیاست مانند تجزیه و تحلیل هزینه فایده، هزینه اثر بخشی، ارزیابی اثر و... تأکید شده است و طبقه‌بندی از نوع عملیاتی ابزارهای پیش ارزیابی سیاست با روش کیفی گروه‌های کانونی انجام شده است که چهارده مدل و روش ابزار پیش ارزیابی با توجه به سازه‌های مبنایی «قابلیت» و «ماهیت روش» طبقه‌بندی شده‌اند در این طبقه‌بندی توجه به برجسته نمودن رویکرد بدیل محورانه تنها به عنوان حوزه‌ای کمک‌کننده به آگاه‌سازی سیاستگذاران بلکه به عنوان تحولی قابلیت و روش‌شناختی در ابزارهای پیش ارزیابی سیاست مطرح است؛ اما یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که اکثر روش‌های مرسوم و متداول پیش ارزیابی با رویکرد آینده‌محوری طراحی و به کار گرفته نشده‌اند و بیشتر این روش‌ها و ابزارها دارای قابلیت برنامه‌ریزی محوری می‌باشند و همچنین به لحاظ ماهیت روش نیز کمی گرا هستند.

واژگان کلیدی: سیاست، ابزارهای پیش ارزیابی سیاست، گونه‌شناسی، بدیل محوری

^۱ hassan.ghoroh@gmail.com (نویسنده مسئول) -

۱- مقدمه

پیش ارزیابی سیاست^۱ به عنوان یک «فن آوری حکومتی^۲» مطرح است (فوکاوت، ۱۹۹۱ و ۲۰۰۷) و به عنوان ابزار کمک کننده تجزیه و تحلیل سیاست عمومی و انتخاب بین بدیل های سیاستی عمومی درک می شود (کریک پاتریک و پارکر، ۲۰۰۷: ۱) از نگاه سازمان همکاری های اقتصادی و توسعه، پیش ارزیابی سیاست عبارت است از «رویکردی تجزیه و تحلیلی بر مبنای اطلاعات باهدف ارزیابی هزینه ها، پیامدها و اثرات ممکن ابزارهای طرح ریزی شده سیاست های عمومی» (سازمان همکاری های اقتصادی و توسعه، ۲۰۰۱: ۱۰) پیش ارزیابی سیاست همچنین به عنوان «یک مجموعه از مراحل منطقی که در زمان آماده سازی پیشنهادیه سیاست عمومی دنبال می شود و فرایندی که شواهد را برای تصمیم گیرندگان سیاسی بر اساس مزایا و نواقص گزینه های سیاست عمومی از طریق ارزیابی اثرات بالقوه (اقتصادی، اجتماعی و محیطی) آماده می نماید» تعریف می شود (کمسیون اروپا، ۲۰۰۹: ۴) استرانوا (۲۰۰۷) بر جنبه ابزاری پیش ارزیابی سیاست تأکید دارد و بیان می کند: ابزاری است که منافع، هزینه ها و تأثیرهای احتمالی یک سیاست (جدید یا تغییر یافته) را کاوش و بررسی می کند و اطلاعات کاربردی ارزشمندی را در اختیار تصمیم گیران قرار می دهد و چهارچوبی جامع فراهم می آورد تا سیاستگذاران از طریق آن، گزینه های ممکن و پیامدهای احتمالی تصمیماتشان را بررسی نمایند. (بوشهری و همکاران، ۱۳۹۲: ۲۳ به نقل از استرانوا، ۲۰۰۷)

(دی آدی ای ام^۳) که بر روی تجربه های عملی پیش ارزیابی سیاست در دولت های عضو اتحادیه اروپا کار کرده است، ارزیابی اثر را این گونه تعریف می کند:

«یک ارزیابی نظام اند، الزامی و سازگار از ابعاد اجتماعی، اقتصادی و محیطی اثرات - مانند مزایا و/ یا هزینه، اثرات بر ذی نفعان بیرون از دولت - از قوانین و مقررات پیشنهاد شده و دیگر انواع قانون و ابزارهای سیاستی به منظور؛ الف) آگاهی از تصمیم های سیاستی قبل از اتخاذ (تصویب) قوانین و مقررات، ابزارهای قانونی و سیاستی؛ ب) ارزیابی اثرات بیرونی اقدامات اداری و تنظیمی؛ و ج) ارزیابی (برآورد) دقیق تر از ارزیابی های اولیه». (شبکه اروپایی قوانین بهتر، ۲۰۰۶: ۵؛ رادالی و همکاران، ۲۰۰۶: ۵)

ورسچورن و گستل (۲۰۰۹) در کتاب خود تعاریف متفاوت از پیش ارزیابی را مرور کرده اند و تجربه ها در حوزه های مختلف و در سطوح مختلف ملی و اتحادیه اروپا مطالعه نمودند و تعریف ذیل را برای پیش ارزیابی برگزیدند:

1- policy
2- governmentality
3- DIADEM

«تحقیق آینده‌محور^۱ که اثرات مورد انتظار و اثرات جانبی از سیاست جدید را در رویه‌های فرموله شده و ساختاربندی شده از طریق فرایند تعاملی با ذینفعان دنبال می‌کند که منجر به نوشتن یک گزارش به‌منظور بهبود کیفیت سیاست عمومی می‌شود؛ مانند تحقیق شامل یک مطالعه از اثرات ممکن و اثرات جانبی بدیل است و همچنین بدیل‌های که سیاست به آن‌ها اصلاً توجه نداشته‌اند» (اقتباس شده از تعریف پیش‌ارزیابی قوانین یا مداخله گزارش بازرسی دادگاه‌های هلند، ۲۰۰۰: ۱۸)

در راستای هر کدام از این تعاریف روش‌ها و مدل‌های/ ابزارهای متنوعی برای پیش‌ارزیابی سیاست وجود دارد که در عین داشتن مشابهت‌هایی، هرکدام مزایا و معایب مخصوص به خود را دارا می‌باشند. هرکدام از این روش‌ها و مدل‌ها برای اهداف خاصی طراحی شده‌اند. به‌عنوان مثال برخی از آن‌ها برای بررسی پیامدهای یک سیاست مناسب‌اند و برخی دیگر برای بدیل‌های یک سیاست به کار می‌آیند؛ بنابراین حتی ممکن است ما برای یک مسئله یا سیاست، از روش‌ها و مدل‌های/ ابزارهای مختلف متعدد پیش‌ارزیابی استفاده کنیم. (بوشهری، ۱۳۹۲: ۳۶) در کنار روش‌ها و مدل‌های پیش‌ارزیابی سیاست، روش‌های متعددی نیز برای جمع‌آوری داده‌ها وجود دارد. مطالعه اسناد، جستجوی بانک‌های داده‌ها، مصاحبه با خبرگان و نظرسنجی از جمله مهم‌ترین این روش‌ها است (بوشهری، ۱۳۹۲: ۳۶) و برخی از روش‌ها و مدل‌ها/ ابزارها پیش‌ارزیابی سیاست معمول همچون تجزیه و تحلیل هزینه و فایده و ارزیابی اثرها مقاله‌ها و دیدگاه‌های زیادی را به خود جلب کرده‌اند.

اگرچه در مقایسه نظام‌اند روش‌ها یا تشریح اتخاذ تصمیمات مختلف در به کارگیری روش‌ها و مدل‌ها/ ابزار یا فناوری پیش‌ارزیابی سیاست و استفاده از آن‌ها طبقه‌بندی مختلفی ارائه شده است و بحث‌های زیادی درباره طبقه‌بندی روش‌ها و مدل‌های/ ابزارهای پیش‌ارزیابی در حوزه سیاست‌گذاری عمومی وجود دارد (کمسیون اروپا، ۲۰۰۵؛ اتحادیه اروپا، ۲۰۰۶؛ هاپ، ۲۰۰۵؛ دولت مولداوی ۲۰۰۹؛ لیانوس و فازیکاس، ۲۰۱۴) بسیاری از آن‌ها در دامنه‌ای بین روایت توصیفی چگونگی به‌کارگیری روش‌ها در پروژه‌ها و ارتقاء و بهبوداندک دستورالعمل‌ها و راه‌حل‌های از پیش بسته‌بندی شده آن‌ها قرار می‌گیرند و این طبقه‌بندی‌ها بیشتر در حوزه سیاست‌گذاری عمومی بوده است و دارای صبغه آینده‌پژوهانه نبوده است.

بطورکل طبقه‌بندی^۲ یکی از مهم‌ترین فرایندهای زندگی ماست. طبقه‌بندی نه تنها در آمار و ریاضیات بلکه در مفهوم‌سازی، زبان و گفتار می‌تواند مبنا قرار گیرد. طبقه‌بندی در مفهوم ابتدایی خود، به معنای تنظیم اعضای مشابه در طبقات و گروه‌های متفاوت است. در طبقه‌بندی

1- Future oriented research
2- classification

ما به صورت پیشینی، مفاهیمی را فرض نموده‌ایم که بر آن اساس برخی ویژگی‌ها را قابل توجه و برخی دیگر را غیرقابل اعتنا تلقی می‌کنیم و بر این اساس آن‌ها را در یک طبقه و یا در طبقات متفاوت قرار می‌دهیم؛ به زبان آماری، ما در طبقه‌بندی به دنبال کاهش پراکندگی درون‌گروهی و افزایش تمایز بین گروه‌ها هستیم.

چگونه طبقه‌بندی اشیا از سوی ما نه تنها ویژگی آن‌ها، بلکه به علائق ما نیز بستگی دارد. در تقسیم کردن مارها به سمی و غیر سمی فایده عملی وجود دارد؛ اما شاید در تقسیم کردن آن‌ها به مارهای دارای قطر کمتر یا بیشتر فایده خاصی تصور نشود؛ درحالی‌که اتفاقاً طبقه‌بندی برای چرم‌سازی که در کار تولید کیف و کفش چرمی از پوست مار هستند مهم است. مارها از یک نظر و بر اساس برخی معیارها از سوی جانورشناسان، از نظر دیگر در صنعت چرم‌سازی و از منظری دیگر توسط دارندگان باغ‌وحش و... طبقه‌بندی می‌شوند که هر یک در جایگاه خود مفید فایده و منطقی به نظر می‌رسند.

اما آنچه از حیث کاربرد عملی برای ما مهم به نظر می‌رسد و تا حدی مورد اتفاق اندیشمندان مختلف است اینکه طبقه‌بندی تحت تأثیر دو عامل موضوع هدف طبقه‌بندی (اشیاء) و واضع طبقات (محقق) متفاوت خواهد بود. (لطیفی، ۱۳۸۸: ۷۲)

بدین لحاظ طبقه‌بندی ابزارهای پیش‌ارزیابی سیاست چگونه است؟ که بدین منظور این سؤالات مطرح می‌شود:

- ۱- سازه‌های مبنایی برای این طبقه‌بندی چیست؟
 - ۲- گونه‌ای ایدئال این طبقه‌بندی چیست؟
 - ۳- ابزارهای پیش‌ارزیابی سیاست چگونه با این چارچوب طبقه‌بندی می‌شوند؟
- با توجه به عدم قطعیت‌ها و ناپیوستگی‌های ماهیت آشفته سیاست و لزوم تدبیر اولیه یا پیش‌ارزیابی سیاست (لازویچ، ۲۰۰۸؛ لیانوس و فازیکاس، ۲۰۱۴: ۷) روش‌ها و مدل‌ها/ابزارهای مختلفی در این خصوص وجود دارد تحقیق حاضر به دنبال طبقه‌بندی این ابزارها با رویکرد بدیل محور و کاربردی است.

۲- انواع طبقه‌بندی در خصوص روش‌ها و مدل‌های پیش‌ارزیابی سیاست

از دیدگاه مفهومی، یک تعریف منحصر به فرد یا کلی از پیش‌ارزیابی سیاست وجود ندارد و مطالعات تخصصی اصطلاحات متنوعی را به کار می‌برند شبیه؛ «برآورد سازی اثر^۱»، «تحلیل اثر^۲»، «مطالعه اثر^۳»، یا «ارزیابی اثر^۱» و بیشتر اخیراً «ارزیابی اثر قوانین و مقررات^۴» به کار برده

1- estimating the impact

2- the impact analysis

3- the impact study

می‌شود. طبقه‌بندی پیش ارزیابی سیاست نیز در حوزه ادبیات این موضوع هم بر اساس معیار «حوزه تحلیل»^۳ و یا بر اساس «مرحله‌ای از فرایند سیاستگذاری»^۴ که پیش ارزیابی سیاست اجرا می‌شود» و معیار «توسعه‌یافتگی پیش ارزیابی» و «ماهیت»^۵ رویکردهای روش‌شناسی صورت گرفته است. با توجه معیار حوزه تحلیل دارای ارزیابی اثر کسب‌وکار، اجتماعی، اقتصادی، محیطی و یکپارچه هستیم. (ماتیا و دوگارو، ۲۰۱۱: ۵) کمیسیون اروپا (۱۹۸۶) سیستم «ارزیابی اثر کسب‌وکار»^۶ را معرفی نمود (زندال، ۲۰۰۶: ۵۱) و در ادامه منجر به ارزیابی اثرهای بخشی متداول گردید که شامل:

ارزیابی اثر اجتماعی^۷ (برنامه توسعه سازمان ملل در اروپا و آسیای مرکزی، ۲۰۱۱؛ انجمن بین‌المللی ارزیابی اثر، ۲۰۱۱) ارزیابی اثر اقتصادی^۸ (ماتی، ۲۰۰۳: ۲۳۳)، ارزیابی اثر محیطی^۹ (بریزو همکاران، ۲۰۰۶: ۲۵-۱۸؛ ماتیا و دوگارو، ۲۰۱۱: ۶) ارزیابی‌های بخشی را نباید صرفاً فعالیتی تجویزی از اثرات و به‌عنوان بخشی از ارزیابی اثر یکپارچه در نظر گرفته شود بلکه آن را باید به‌عنوان یک روش‌شناسی^{۱۰} و یا یک ابزار مستقل^{۱۱} پیش ارزیابی مداخلات مدنظر قرارداد. سال ۲۰۰۲ نقطه آغاز انسجام‌بخشی مراحل جدید ایجادشده به‌وسیله کمیسیون اروپا در این حوزه بود. «مدل ارزیابی اثر یکپارچه»^{۱۲} بود که یک سال بعد اجباری گردید (۲۰۰۳). کمیسیون اروپا انواع ارزیابی اثر را داخل یک نوع، یکپارچه نمود و آن را ارزیابی اثر یکپارچه نامید. در اولین نگاه باید گفت، مدل جدید ارزیابی اثر یکپارچه با توجه درس‌های آموخته‌شده از فعالیت‌های بین‌المللی، طراحی شده است و از نقطه نظر نظری (تئوری) آن کامل‌تر و اثربخش‌تر بود. در هرکدام از این مراحل ابزارهای پیش ارزیابی مختلفی به کار می‌رود (ماتیا و دوگارو، ۲۰۱۱: ۶)

وابسته به «مرحله فرایند سیاستگذاری عمومی»، ارزیابی اثر پیشینی سیاست عمومی همان‌گونه که قوانین ملی رومانی تصریح می‌نماید می‌تواند در طی فرایند سیاستگذاری در سه مرحله متفاوت انجام گردد. (۱) تدوین سیاست عمومی (۲) آماده‌سازی ابزارهای سیاست عمومی^{۱۳}، بیشتر در مورد پیش‌نویس‌های قانون (۳) ارزیابی سیاست عمومی (همان، ۹)

-
- 1- the impact assessment
 - 2- the impact assessment of regulations
 - 3- the analysis field
 - 4- the stage of policy-making process
 - 5- nature
 - 6- Business impact assessment
 - 7- social impact assessment
 - 8- economic impact assessment
 - 9- environmental impact assessment
 - 10- methodology
 - 11- independent tool
 - 12- integrated impact assessment model
 - 13- public policy instruments

پس کاربردهای ابزار پیش ارزیابی سیاست حداقل در دو مرحله قابل طرح است. اولین مرحله پیش ارزیابی اثر باهدف ارزیابی بدیل‌های سیاست عمومی است و این مرحله شامل پیش‌نویس سیاستی است و ارزیابی بدیل‌های سیاست عمومی نامیده می‌شود و اغلب بعد از تصویب پیش‌نویس سیاست عمومی و برای طی مرحله اجرا، در زمان تهیه پیش‌نویس قانون‌ها، دومین پیش ارزیابی سیاست تدوین می‌گردند که راه‌حل که از طرق پیشنهادیه سیاستی^۲ ارائه گردیده منجر به معرفی قوانین و مقررات^۳ و ابزارهای سیاستی جدید در موضوع می‌گردد. (همان، ۱۰)

با توجه به «ماهیت رویکردهای روش‌شناسی» که به خود می‌گیرد، نیز به دودسته ذیل تقسیم می‌گردد:

- ۱- به‌عنوان یک ابزار فنی^۴ برای تحلیل پیامدهای مداخله دولتی طرح‌ریزی شده است که اطلاعات را برای ذی‌مدخلان در تصمیم‌گیری فراهم می‌آورد،
- ۲- به‌عنوان یک رویه قانونی و نهادی^۵ مرتبط با فرایند تصمیم‌گیری مداخلات عمومی. (همان، ۵)

جدول ۱- انواع پیش ارزیابی سیاست (منبع: محققین)

معیار	سال	تاکیدات	نواقص و نقدها
حوزه تحلیل	کمیون اروپا	کسب‌وکار	تقلیل‌گرایی و عدم توجه به سایر حوزه‌های اجتماعی، اقتصادی و...
	سازمان‌های ملی و بین‌المللی	بخش	عدم توجه به سایر حوزه‌های به‌طور یکپارچه
	کمیون اروپا	یکپارچه	عدم توجه به مزایای تنوع در مدل‌ها، ابزارها و روش‌ها برای بررسی هر حوزه
مرحله در فرایند سیاست‌گذاری	---	ارزایی سیاست پیشینی به‌دلیل محور	عدم اطمینان و بررسی در مسئله، اهداف و گزینه‌ها قبل از تصویب
	---	ارزایی سیاست پیشینی اجرایی	فرض گرفتن چارچوبی از آینده ساختاردهی به انتخاب ابزارهای سیاستی در یک چارچوب خاص بر اساس پیش‌فرض‌های پذیرفته‌شده مشخص

- 1- draft laws
- 2- policy proposal
- 3- regulation
- 4- technical tool
- 5- Legal and institutional procedure

ماهیت رویکردهای روش‌شناسی	ماتیا و دوگارو	۲۰۱۶	ابزار فنی	پیش ارزیابی به‌عنوان مدل ابزاری منطقی و تخصص محور	مقدم توجه به پویایی و واقعیت‌های سیاسی و مشارکتی
	ماتیا و دوگارو	۲۰۱۶	یک‌روزه فکری و نهادی	پیش ارزیابی به‌عنوان مدل برای مدنظر قرار دادن پویایی‌ها و پیچیدگی سیاست (نهادها و فرایندهای سیاسی)	سبغه تخصصی مقدم نیست و یا صرفاً معیاری نهادی است

در طبقه‌بندی دیگر انواع گونه شناسی، با تأکید بر کارکردهای مشخص ابزار پیش ارزیابی سیاست در هر قلمرو حاکمیتی مطرح است. فراتر از تعریف فنی سازمان همکاری اقتصادی و توسعه از ابزار پیش ارزیابی سیاست که آن را یک «روش^۱» نظام‌اند و مستمر بررسی اثرات بالقوه منتخب حاصل از اقدام دولتی و ۲) ارائه‌دهنده اطلاعات به تصمیم‌گیران می‌دانند، ادراک و فهم ابزار پیش ارزیابی سیاست، به‌شدت وابسته به «کاربرد آن» در هر قلمرو حاکمیتی است.

استفاده گوناگون در هر قلمرو حاکمیتی وابسته به «زمان» و همچنین «حوزه^۲ سیاسی» است که در آن مداخله صورت گرفته است (مانند حوزه‌های محیطی، سلامت، اجتماعی و رقابت) (بورادمن و همکاران، ۲۰۱۴). همچنین ممکن است اختلافاتی بین اهداف استفاده از این ابزارها وجود داشته باشد یعنی آنچه در متون پایه، دستورالعمل‌ها^۳، قوانین و مواد تأسیسی^۴ از ابزارها در هر قلمرو حاکمیتی آمده است با آنچه امروزه در فرایند سیاست‌گذاری مورد استفاده قرار می‌گیرد. نهایتاً اینکه نباید حتی تغییرات در ابزارها در طول زمان در یک کشور را نادیده بگیریم (دون لوپ، ماگ گیتی، رادالی، راسل، ۲۰۱۲) ادبیات این حوزه رویکرد کارکردی^۵ برای گونه شناسی ابزارها را در تقسیم‌بندی‌های مختلف تحقیقی نشان می‌دهد که ما در ذیل مختصری از آن‌ها را مرور می‌کنیم. ویژگی مشترک این ادبیات این است که بر کاربردهای ممکن^۶ از ابزارهای پیش ارزیابی سیاست تمرکز دارند.

الف) برخی مطالعات تأکید بر ارتباط بین ابزارهای پیش ارزیابی سیاست و «نهادهای^۷ فرایند سیاست‌گذاری» دارند. برای مثال رویکرد مطالعه موردی میویز (۲۰۰۸) و دیگر نویسندگان (رادالی، ۲۰۱۰؛ دون لوپ، ماگتی، رادالی و راسل، ۲۰۱۲) به‌طور صریح بر تفاوت کاربرد ابزارهای پیش ارزیابی سیاست را با ماهیت «فرایند سیاسی^۸» و «توسعه نهادهای

1- method

2- area

3- guidelines

4 constitutional provisions

5- functional perspective

6- possible usages

7- institutions

8- nature of the political process

سیاسی^۱ ارتباط می‌دهد (لیانوس و فازیکاس، ۲۰۱۴: ۷) همچنین برخی قلمروهای حاکمیتی دارای «رویکرد اهداف چندگانه^۲» برای ابزارهای پیش ارزیابی هستند درحالی‌که دیگران تأکید بر یک نوع استفاده دارند. (بینید همچنین؛ هرتین و همکاران، ۲۰۰۹؛ که نگاه محدود از ابزار پیش ارزیابی سیاست سازمان همکاری اقتصادی و توسعه را موردانتقاد قرار دادند که تأکید زیادی بر مدل عقلایی ابزاری^۳ حل مسئله دارد و از واقعیت بسیار آشفته هرروزه سیاستگذاری غفلت کرده است). (همان، ۸) این صاحب‌نظران کسانی هستند که تأکید دارند که نهادها باید به‌طور غیرقابل‌اجتناب در سیاست‌ها^۴ مورد ملاحظه قرار گیرند و سیاست‌ها نقش مهمی در آماده‌سازی ابزارهای پیش ارزیابی سیاست دارند و بر محتوی آن نفوذ می‌کنند (شاپیرو و مورال، ۲۰۱۳) و مفهوم عقلایی ابزاری فرایند سیاستگذاری به‌طور تجربی مدل قوی نیست زیرا فرایند تصمیم‌گیری سیاسی ماهیتاً آشفته است و با ناپیوستگی‌ها^۵ و فقدان تصمیم‌گیری هدف‌گرا شناخته می‌شود و اکثر تصمیمات ره‌آورد فرایندهای پیچیده است که بازیگران چندگانه^۶ با منافع واگرا^۷ در آن مشارکت دارند. (دون لوپ، ماگتی، رادالی و راسل، ۲۰۱۲: ۲۷؛ لیانوس و فازیکاس، ۲۰۱۴: ۸)

ب) دسته دیگر از مطالعات «چند پارگی^۸» ابزارهای پیش ارزیابی با تأکید بر اثر مؤلفه‌های سیاسی و نهادی^۹ دارند که این مؤلفه‌ها بر روی کارکردهای ابزارهای پیش ارزیابی در هر قلمرو حاکمیتی تأثیر دارند. (استرانوا ۲۰۱۰؛ ریزی و ساگر، ۲۰۱۱؛ وینر و آلمانو، ۲۰۱۰).

ج) دیگر نویسندگان استفاده اهداف چندگانه دانش ارزیابی^{۱۰} را در فرایند سیاستگذاری بررسی نمودند (برای نمونه، بیند هرتین و هم کاران، ۲۰۰۹) که متکی بر مدل‌های عمومی استفاده از تحقیق در سیاستگذاری است. (ویزی، ۱۹۷۹؛ ویل، ۲۰۰۸) از طرف دیگر مفهوم چندبعدی «یادگیری سیاستی^{۱۱}» مطرح می‌شود (دون لوپ و رادالی، ۲۰۱۳) و رادالی (۲۰۰۹) بین سه نوع از یادگیری سیاستی حاصل از ابزار ارزیابی اثر تمایز قائل شده است (رادالی، ۲۰۱۰).

در ادامه و بر اساس آنچه در بالا آمد باید گفت؛ هر تلاشی برای طبقه‌بندی ابزارهای پیش ارزیابی سیاست بر اساس کارکرد و استفاده از آن‌ها به چند دلیل دارای نقص عمده است (۱)

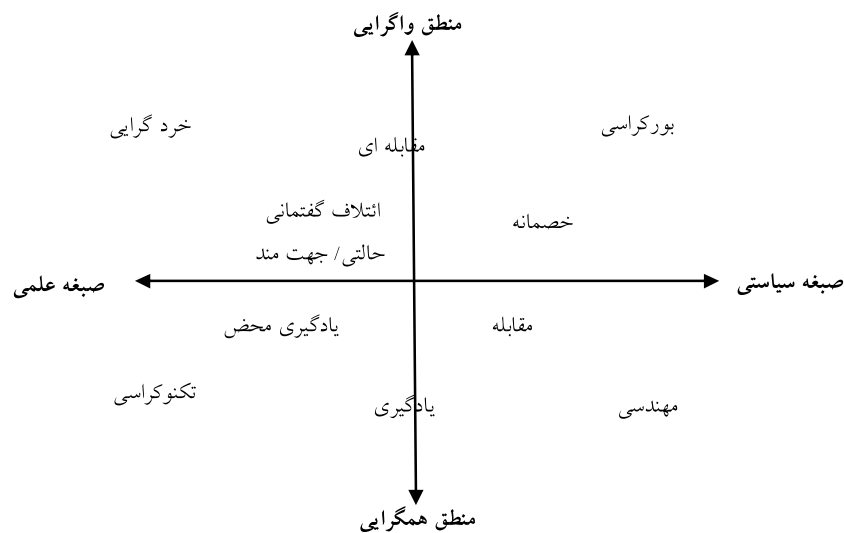
-
- 1- development of political institutions
 - 2- multi-purpose
 - 3- rational-instrumental model
 - 4- politics
 - 5- discontinuities
 - 6- multiple actors
 - 7- divergent interests
 - 8- diffusion
 - 9- political and institutional factors
 - 10- multi-purpose use of evaluation knowledge
 - 11- policy learning

مرزهای فازی بین کاربرد و استفاده‌های مختلف وجود دارد (۲) تعاملات متغیرهای مختلف به‌علاوه سیستم‌های سیاسی، نهادها، آرایش بازیگران در اجرا همه بر کارکرد ابزارهای پیش‌ارزیابی سیاست در هر قلمرو حاکمیتی تأثیر خواهند داشت. پس هر تلاش گونه‌شناسی بر اساس تعریف کارکردی دارای مشکلات روش‌شناسی از نقطه‌نظر استفاده از اهداف چندگانه برای یک ابزار در زمانی مشخص و تغییر و تکامل استفاده از آن و کارکرد آن در طی زمان خواهد بود. (لیانوس و فازی‌کاس، ۲۰۱۴: ۹)

یک نوع گونه‌شناسی زمینه‌ای (بافتاری) که دیدگاه ما را نسبت به پیش‌ارزیابی سیاست غنی‌تر می‌کند بر اساس تخصص^۱ و تعامل آن با سیاست^۲. این گونه‌شناسی با این فرض شروع می‌شود که پیش‌ارزیابی سیاست یک «فن‌آوری حکومتی»^۳ است (فوکاوت، ۱۹۹۱ و ۲۰۰۷). با ظهور حوزه مطالعات سیاستی (خط‌مشی) (لاسول، ۱۹۵۱) با وجود اینکه منجر به فرایند دیالکتیکی علمی شدن/سیاست^۴ و سیاسی شدن/علم^۵ شد (ون‌گریت، ۱۹۹۹). با توجه به رویکرد مطالعات علم و فناوری، هاپ (۲۰۰۵) بیان می‌کند: شاهد «تشدید مبادلات مرزی»^۶ بین سیاست و تخصص هستیم (هاپ، ۲۰۰۵: ۲۰۴) و تعیین مرز علم از قلمرو سیاست و همچنین دامنه «کار مرزی» (هاپ، ۲۰۰۹) بسیار مشکل‌تر شده است و «علم تحقیقی»^۷ تبدیل به «علم تنظیمی»^۸ شده است (جاسانوف، ۱۹۹۰). از این رو منجر به ظهور مفاهیم مختلف، تجزیه و تحلیل سیاست می‌شود و این ایده را می‌شکند که: «فقط رویه‌های علمی تحلیلی و تجربی»^۹ می‌تواند ادعای خرد مایه علمی^{۱۰} بودن داشته باشند (هاپ، ۱۹۹۹) هاپ مدل‌های مختلفی از توافقات مرزی بین علم/تخصص و سیاست را توسعه داد (هاپ، ۲۰۰۵) که حول دو محور بود. اولین محور یک‌گونه‌شناسی به همراه طیفی از صبغه علمی/تخصصی^{۱۱} تا صبغه سیاستی^{۱۲} است. دومین محور نشان دهند تضاد بین مدل‌های بود که تأکید بر منطق و اگر^{۱۳} بین علم/تخصص و سیاست داشتند و مدل‌های که تأکید بر منطق همگرا^{۱۴} بین علم/تخصص و

-
- 1- expertise
 - 2- politics
 - 3- governmentality
 - 4- scientization of policy
 - 5- politicization of science
 - 6- intensification of boundary transactions
 - 7- research science
 - 8- regulatory science
 - 9- empirical-analytic
 - 10- scientific rationality
 - 11- primacy for science/expertise
 - 12- primacy for politics
 - 13- divergent logics
 - 14- convergent logics

سیاست داشتند و در طول این محورها، مدل‌های مختلفی از تعامل بین تخصص و سیاست وجود داشت. (شکل یک را ببینید)



شکل ۱- گونه شناسی سیاست/تخصص (لیانوس و فازیکاس، ۲۰۱۴:۱۱).

از گونه شناسی ادبیات بر اساس تعامل تخصص/دانش و سیاست چه حاصل می‌شود؟ باید گفت از این نگاه ابزار پیش ارزیابی سیاست به‌طور ویژه یک‌شکل از تسهیم دانش^۱ بین متخصصان، ذی‌مدخلان و سیاستگذاران ایجاد می‌نماید که سبب انتخاب سیاستمداران یا منفعت عمومی در کل می‌گردد و نسبت به دیگر اشکال تعامل دارای برتری است اشکالی مانند؛ محافل فنی^۲ (مک‌رئی، ۱۹۷۶)، جلسات عمومی^۳ (کمپ، ۱۹۸۵)، بازارهای اطلاعات^۴ (آبراموویز، ۲۰۰۴)، دادگاه علمی^۵ (مازور، ۱۹۷۷)، حمایت چندگانه^۶ (جورج، ۱۹۷۲). باوجود این تورگرسون بیان می‌کند که در حوزه ابزار پیش ارزیابی سیاست عمومی «جائیکه یک پروژه تجزیه و تحلیل سیاست را شاهد خواهیم بود، به‌طور بسیار نادری ترکیب بین تخصص و اشکالی مختلف مشارکت را نیز شاهد خواهیم بود». (لیانوس و فازیکاس، ۲۰۱۴:۱۲)

1- knowledge sharing
2- technical communities
3- public hearings
4- information markets
5- science courts
6- multiple advocacy

طبقه‌بندی دیگر از نوع رده‌بندی در اروپا با بررسی ۲۶ کشور توسط لیانوس و فازیکاس (۲۰۱۴) انجام شد و بر اساس سه بعد: (۱) پیچیدگی تجزیه و تحلیل^۱ (۲) مشارکت غیر متخصصین^۲ (۳) وجود سازوکارهای پاسخگویی^۳ در مدل‌ها و روش‌های/ابزارهای پیش ارزیابی سیاست صورت گرفت. (لیانوس و فازیکاس، ۲۰۱۴: ۱۶-۱۳)

جدول ۲- انواع طبقه بندی از ابزار های پیش ارزیابی سیاست (منبع: محققین)

نوع طبقه بندی	صاحب‌نظر	سال	تأکیدات	انواع پیش ارزیابی سیاست	نواقص و نقدها
گونه شناسی کارکردی	میویز	۲۰۰۸	ارتباط با توسعه نهادها فرایند سیاست‌گذاری	(۱) کارکرد کسب قدرت (۲) کارکرد بده پستایی (۳) کارکرد مشارکتی (۴) کارکرد استنباطی (۵) کارکرد سازمان‌دهی گفت‌مان‌ها	• اختلاف‌فازی بین کاربردهای مختلف • تعاملات متغیرهای مختلفی در تعیین کاربرد
	رادالی	۲۰۱۰	ارتباط با توسعه نهادها فرایند سیاست‌گذاری	(۱) کارکرد سیاست‌گذاری (۲) کارکرد کنترلی (۳) کارکرد نمادین	• اختلاف‌فازی بین کاربردهای مختلف • تعاملات متغیرهای مختلفی در تعیین کاربرد
	هرتین و همکاران	۲۰۰۹	اهداف چندگانه	(۱) کارکرد ابزاری (۲) کارکرد مفهومی (۳) کارکرد فرایندی	• اختلاف‌فازی بین کاربردهای مختلف • تعاملات متغیرهای مختلفی در تعیین کاربرد
	لسترئوا	۲۰۱۰	چندپارگی	تأکید بر بافتار سیاسی و نهادی بر پیش ارزیابی سیاست (گونه شناسی ارائه نشده است)	• اختلاف‌فازی بین کاربردهای مختلف • تعاملات متغیرهای مختلفی در تعیین کاربرد
	رادالی	۲۰۰۹	یادگیری سیاسی	(کارکرد یادگیری ابزاری (۲) (۱) کارکرد یادگیری تقلیدی (۳) کارکرد یادگیری سیاسی	• اختلاف‌فازی بین کاربردهای مختلف • تعاملات متغیرهای مختلفی در تعیین کاربرد
	گونه شناسی زمینه‌ای	هاب	۲۰۰۵	توافقات مرزی بین تخصص و سیاست	(۱) خردگرایی (۲) مقابله‌ای (۳) ائتلاف گفت‌مندی (۴) جهت مند (۵) بوروکراسی (۶) خصمانه (۷) یادگیری محض (۸) نکتورکراسی (۹) یادگیری (۱۰) مهندسی

1- analytical complexity
2- participation of non-experts
3- accountability mechanisms

رده بندی	لیانوس ولانیکاس	۲۰۱۴	سه بعد پیچیدگی نجزیه و تحلیل، مشارکت و پاسخگویی	(۱) اولیه (۲) عقلایی ارزی توسعه یافته (۳) عقلایی ارزی سطحی (۴) عقلایی سبک هزینه اثربخشی (۵) مشارکتی (۶) همزیستی	---
----------	--------------------	------	---	---	-----

۳- روش‌ها و مدل‌های پیشین ارزیابی سیاست‌ها

- روش‌ها و مدل‌های/ابزارهای پیشین ارزیابی سیاست‌ها که در این مقاله مورد بوده شامل ۱۴ روش زیر است؛
- (۱) مدل‌های هزینه منفعت: این روش‌ها تمام هزینه‌ها و منافع فردی و اجتماعی یک سیاست را از نظر اقتصادی (مالی) مقایسه می‌کنند. عناصر نبود اطمینان و مخاطره (ریسک) را نیز می‌توان در این روش وارد کرد.
 - (۲) مدل‌های هزینه اثربخشی: به‌عنوان بدیلی برای تحلیل هزینه منفعت به کار می‌رود به‌ویژه در حوزه‌های که اندازه‌گیری کمی برای اثرات سیاست (بخصوص مزایایی آن) مشکل باشد.
 - (۳) مدل‌های اقتصادسنجی: این روش‌ها هزینه‌ها و منافع مرتبط با سیاست را کمی می‌کنند. روش‌های اقتصادی ارزیابی پیشین می‌تواند سازوکارهای موفق در ارتقاء کارایی مداخله‌ها، تخصیص سرمایه‌ها بر اساس شایستگی و ارزش، اطمینان از تحلیل علل مداخله‌هایی که در آن‌ها سرمایه‌گذاری شده است و تحلیل منافع مورد انتظار مداخله‌ها باشند.
 - (۴) مدل‌های ارزیابی اثر (یکپارچه): یک مجموعه از مراحل منطقی که در زمان آماده‌سازی پیشنهادیه سیاست عمومی دنبال می‌شود و فرایندی که شواهد را برای تصمیم‌گیرندگان سیاسی بر اساس مزایا و نواقص گزینه‌های سیاست عمومی از طریق ارزیابی اثرات بالقوه (اقتصادی، اجتماعی و محیطی) آماده می‌نماید (کمسیون اروپا، ۲۰۰۹: ۴)
 - (۵) مشاوره با خبرگان: این ابزار این پیش فرض را دارد که آشنایی خبرگان (در موضوع‌های مختلف) با زمینه‌های تخصصی و نیز آگاهی آنان از پیشینه پژوهشی بین‌المللی موضوع و تجربه‌های دیگر کشورها، عاملی حیاتی در موفقیت ارزیابی پیشین سیاست‌ها است.
 - (۶) مدل‌های آینده‌نگاری: روشی ساختاریافته برای ایجاد بدیل‌ها در فرایند پیش ارزیابی سیاست است و امکان بررسی فرصت‌های اجتماعی - اقتصادی و توسعه فناوری را در طرح‌ریزی سیاست‌ها فراهم می‌آورد.
 - (۷) مدل‌سازی و شبیه‌سازی: این روش‌ها از مدل‌سازی سناریو برای تخمین آثار اجتماعی - اقتصادی سیاست استفاده می‌کنند. «مدل‌های منطقی» تصویری هستند از چگونه کار کردن

سیاست در آینده و با نشان دادن چرایی، چیستی و مخاطبان سیاست یک نقشه راه از آن ارائه می‌نمایند.

۸) اجرای آزمایشی سیاست: ابزاری مناسب برای برآوردی قابل‌اطمینان از احتمال عملکرد و دستیابی به اهداف یک سیاست است.

۹) برآورد ظرفیت پیاده‌سازی سیاست: طرح‌ریزی مناسب اجرای یک سیاست و ظرفیت‌های لازم برای آن (شامل عناصر تخصیص و توزیع بهینه منابع، جهت‌گیری‌ها، وجود آموزش‌ها و مهارت‌های لازم و ...) را بررسی می‌کند.

۱۰) مشاوره‌های درون و میان‌اجزای دولت: به گردآوری و تحلیل نظرات و پیشنهادهای بازیگرانی می‌پردازد که در طرف پشتیبانی یا اجرای سیاست‌ها هستند.

۱۱) برآورد مخاطره^۱: تحلیل امکان و احتمال وقوع آثار (معمولاً تأثیر منفی) یک سیاست و فعالیت‌های مربوط به آن بر افراد و گروه‌ها.

۱۲) تحلیل نهادی و تحلیل ذی‌نفعان: تأثیر، نقش، علایق، نیازها و انتظارات نهادها و ذی‌نفعان مرتبط با یک سیاست را تحلیل می‌نمایند.

۱۳) مشاوره با ذی‌نفعان: این مشاوره‌ها ابزاری برای کاوش ایده‌ها، یافتن راه‌حل‌های سیاستی اثربخش، ایجاد اتفاق نظر و افزایش شفافیت در تصمیم‌گیری هستند.

۱۴) تجزیه و تحلیل اس‌دبلیو‌اوی^۲: قوت‌ها و ضعف‌های داخلی و فرصت‌ها و تهدیدهای بیرونی یک سیاست را تحلیل می‌کند. (فاهرنکروننگ و هم کاران، ۲۰۰۲: ۶۵ به نقل از بوشهری، ۱۳۹۲: ۶۳)

همان‌گونه که قبلاً نیز اشاره شد، کاربرد هر یک از روش‌ها و ابزارهای ارزیابی وابسته به عوامل و شرایطی است. هیچ ابزارها با تمام انواع سیاست‌ها سازگار نیست و بنابراین، ارزیابی نیازمند نوآوری در به‌کارگیری روش‌ها است. جدول‌های زیر اصلی‌ترین فنون ارزیابی سیاست را به همراه موارد کاربرد، نقاط قوت و محدودیت‌های هر یک نشان می‌دهند.

1- Risk

2- Strength, Weakness, Opportunities, Threats

جدول ۳- اصلی ترین ابزار پیش ارزیابی سیاست به همراه موارد کاربرد، نقاط قوت و محدودیت های

(بوشهری، ۱۳۹۲: ۷۲)

روش و مدل	نوع	داده های موردنیاز	نقاط قوت	حوزه کاربرد	خروجی	نتایج	آثار	محدودیتها
تجزیه و تحلیل هزینه-منفعت	کمی (یا عناصر کیفی)	• داده های خرد • تخمین هزینه ها و سودها	• تخمین تأثیرهای اجتماعی-اقتصادی مداخله • رویکردهای مناسب برای بررسی کارایی سیاست • تمام فرض اقتصادی آثار سیاست را شفاف می کند.	• سلامت • نسبت منفعت-محیط زیست • انرژی • حمل و نقل	• ارزش افزوده • نسبت منفعت-هزینه • IPR مازاد • مصرف کننده	• ارتقا سلامت • حمایت از مصرف کننده • پایداری زیست محیطی	• کیفیت زندگی • استانداردهای زندگی	• نیاز به ظرفیت فنی بالا • بسته به میزان فرض های در نظر گرفته شده، درجه ای از قضاوت بیرونی در نتایج آن دخیل است • به سادگی در موارد متنوع قابل مقایسه نیست • زمانی که منافع به سادگی در قالب مالی قابل کمی سازی نباشد، تفسیر دقیق نتایج ممکن نیست
تجزیه و تحلیل هزینه-اثر بخشی	کمی (یا عناصر کیفی)	• داده های خرد • تخمین هزینه ها و مزایای	• تخمین تأثیرهای ناملموس اجتماعی-اقتصادی مداخله • رویکردهای مناسب برای بررسی اثر بخشی سیاست	• سلامت • محیط زیست • اجتماعی و فرهنگی	• ارزش افزوده • نسبت منفعت-اثر بخشی • زیست محیطی	• ارتقا کیفیت سیاست های اجتماعی و فرهنگی • پایداری زیست محیطی	• کیفیت زندگی • استانداردهای زندگی	• نیاز به ظرفیت فنی بالا • بسته به میزان فرض های در نظر گرفته شده، درجه ای از قضاوت بیرونی در نتایج آن دخیل است • به سادگی در موارد متنوع قابل مقایسه نیست
روش ها مدل های اقتصاد کلان	روش های کمی مدل سازی	• هزینه های تحقیق و توسعه • خروجی های تحقیق و توسعه • داده های اقتصاد کلان	• نرخ بازگشت اجتماعی به تحقیق و توسعه • بیان سرریزهای تحقیق و توسعه • تخمین آثار بلندمدت سیاست • شبیه سازی سناریو	• بخشی • منطقه ای • کل اقتصاد	• خروجی و ارزش افزوده • سرمایه نسبی • سرمایه های اجتماعی • سرریزهای بین المللی • تحقیق و توسعه	• تعبیر در سرمایه های منطقه ای و ملی • اشتغال • هستی • اقتصادی و اجتماعی • حاکمیت شایسته	• بهره وری • قدرت نتایج • تأخیر زمانی در مشاهده تأثیرها	• میانگین گیری از عواید • تأخیر زمانی در مشاهده تأثیرها
میزگرد همکاران / بررسی همکاران	کیفی و نیمه کمی	• داده های برنامه، پروژه	• ارزیابی شایستگی های علمی • تعالی پذیرد • گستره وسیع کاربرد	• شایستگی علمی • ظرفیت فناوری	• تعداد انتشارات • خروجی های فناورانه	• توانمندی علمی و فناورانه	• کارایی تحقیق و توسعه	• استقلال همکاران • بیان نکردن منافع اقتصادی
روش ها و مدل های آینده نگاری	کیفی و نیمه کمی	• داده های کیفی • سناریو	• ایجاد افق نظر برای کاهش نبود اطمینان در سناریوی مختلف • ترکیب داده های مربوط به بخش دولتی و خصوصی • ترسیم نقشه راه توسعه فناوری های جدید	• روندهای فناوری • های نوعی • تاریخ به کارگیری	• ظرفیت های فناورانه	• تعبیر پارادایم های فناورانه	• نبود امکان نمایان ساختن پیشرف (توسعه پژوهشی و فناورانه)	• نبود امکان نمایان ساختن پیشرف (توسعه پژوهشی و فناورانه)

۴- مسائل اجرایی روش ها و مدل های پیشین ارزیابی سیاستها

همانگونه که قبلاً نیز اشاره شد، کاربرد هر یک از روش ها و ابزارهای ارزیابی وابسته به عوامل و شرایطی است. هیچ روشی با تمام انواع سیاستها سازگار نیست و بنابراین، ارزیابی نیازمند نوآوری در به کارگیری روش ها است. جدول زیر مدلها و روش های مختلف

معرفی شده برای ارزیابی پیشین را از نظر مسائل اجرایی ارزیابی باهم مقایسه می‌کند. (بوشهری، ۱۳۹۲: ۶۵)

جدول ۴- ابزارهای مختلف معرفی شده برای ارزیابی پیشین (بوشهری، ۱۳۹۲: ۶۶)

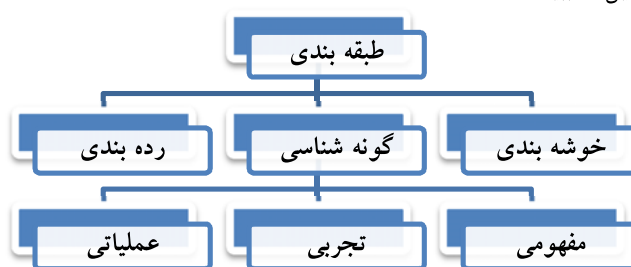
ردیف	ابزار	نیازمندی‌ها		
		مهارت	داده‌ها	زمان
۱	تجزیه و تحلیل هزینه - منفعت	زیاد	زیاد	متوسط
۲	تجزیه و تحلیل هزینه و اثربخشی	زیاد	زیاد	متوسط
۳	مدل‌های اقتصادسنجی	متوسط	زیاد	کم
۴	مدل‌های منطقی (مثل ارزیابی اثر یکپارچه)	متوسط	متوسط	کم
۵	مشاوره با خبرگان	کم	کم	کم
۶	مدل‌های آینده‌نگاری	زیاد	زیاد	زیاد
۷	مدل‌سازی و شبیه‌سازی	زیاد	زیاد	متوسط
۸	اجرای آزمایشی سیاست	متوسط	کم	زیاد
۹	برآورد ظرفیت پیاده‌سازی سیاست	متوسط	کم	کم
۱۰	مشاوره‌های درون و میان اجزاء دولت	کم	کم	متوسط
۱۱	برآورد مخاطره	زیاد	زیاد	کم
۱۲	تحلیل نهادی و تحلیل ذینفعان	متوسط	متوسط	کم
۱۳	مشاوره با ذینفعان	متوسط	کم	متوسط
۱۴	تحلیل اس دلبو او تی	زیاد	متوسط	کم

۵- روش تحقیق

در این تحقیق از روش تحقیق کیفی گروه‌های کانونی استفاده شده است که در آن نظر افراد را نسبت به «پدیده مورد بررسی» نمایان می‌کند این گروه شامل ۷ نفر از اساتید و دانش‌آموختگان حوزه سیاست‌گذاری و آینده‌پژوهی بوده که برای مشخص نمودن افراد از

نمونه‌گیری هدفمند استفاده شد که نسبت به طبقه‌بندی ابزارهای پیش ارزیابی در تعامل با یکدیگر نظر داده‌اند.

اگرچه طبقه‌بندی دارای واژگان و مفاهیمی هم‌جوار متعددی چون طبقه‌بندی^۱، گونه‌شناسی^۲، رده‌بندی^۳ و خوشه‌بندی^۴ است و گاه به‌جای یکدیگر مورد استفاده قرار می‌گیرند لکن تفاوت‌هایی بین آن‌ها وجود دارد؛ طبقه‌بندی، مفهومی عام شامل همه موارد مذکور در بالاست، خوشه‌بندی به دسته‌بندی بر اساس معیارهای کمی می‌پردازد؛ رده‌بندی عمدتاً در علوم طبیعی و تجربی، مبتنی بر روابط نیابتی، سلسله‌مراتبی و به‌صورت تکاملی تنظیم می‌شود و گونه‌شناسی معمولاً در علوم اجتماعی و بر اساس تمایز بین گروه‌ها بدون ارائه سلسله‌مراتب به کار بسته می‌شود. شکل ذیل را ببیند.



شکل ۲- انواع طبقه‌بندی.

در این مقاله از حیث روش تحلیلی با استفاده از گونه‌شناسی^۵ درصد طبقه‌بندی هستیم که لازم است روش گونه‌شناسی معرفی شود. تحلیل و طبقه‌بندی به‌صورت گونه‌شناسی را می‌توان به‌صورت مفهومی^۶، تجربی^۷ و یا مفهومی-تجربی که نوع عملیاتی^۸ نامیده می‌شود مورد بررسی قرارداد.

نوع مفهومی؛ سازه‌های ذهنی یا فرضیه‌های بدون توجه به ما به ازای تجربی تعریف می‌شوند. این نوع گونه‌شناسی بر اساس قیاس طراحی می‌شود. اگرچه این نوع گونه‌شناسی از لحاظ تئوریک قابل توجه است، لکن از نظر عملی، گاه بی‌فایده به نظر می‌رسد.

-
- 1- Classification
 - 2- Typology
 - 3- Taxonomy
 - 4- Clustering
 - 5- Typology method
 - 6- Conceptual
 - 7- Empirical
 - 8- Operational

نوع تجربی؛ با رویکردی کاملاً متفاوت، با مراجعه مستقیم و مشاهده سعی می‌شود بر اساس شباهت میان داده و گاه استفاده از روش‌های کمی گونه‌های جدید را ایجاد نمود. این روش اگرچه از حیث علمی مناسب است لکن از نظر تئوری و مفهومی گاه بی‌ارزش خواهد بود.

نوع عملیاتی؛ ترکیبی از نوع تجربی و مفهومی گونه شناسی است. این نوع خود به دو طریق امکان‌پذیر است در رویکرد اول که رویکرد راهبرد کلاسیک نام دارد ابتدا مدل مفهومی به صورت قیاسی و بر اساس برخی اصول و مبانی طراحی شده و سپس برای آن مشاهده جمع‌آوری می‌شود در رویکرد دوم همان‌گونه که گلیسر و استراوس (۱۹۶۷) گفته‌اند بر اساس رویکرد استقرایی با روش تئوری پردازی داده بنیاد، گونه شناسی شکل می‌گیرد و نهایتاً در یک فرایند، برجسب‌های مفهومی مناسب برای آن‌ها عنوان‌بندی می‌شود (بیلی، ۲-۱۹۹۴: ۳۲)

گونه شناسی از دو عنصر تشکیل شده است (۱) گونه یا گونه‌های ایدئال^۱ (۲) سازه‌های مبنایی^۲. گونه ایدئال، نماینده بخشی از جامعه مورد بررسی است که انتظار می‌رود وجود داشته باشد نه اینکه لزوماً وجود دارد. سازه مبنایی، نیز معیار طبقه‌بندی ایدئال‌ها است که عمدتاً مبتنی به تعاریف پیشینی در علم مربوط یا برآمده از خلاقیت محقق شکل می‌گیرد. در گونه شناسی یک و یا ترکیبی از چندسازه مبنایی می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد که گونه شناسی تک‌بعدی یا چندبعدی به وجود می‌آورد (بیلی، ۱۸-۱۹۹۴: ۲۳) در این پژوهش از گونه شناسی عملیاتی کلاسیک استفاده شده است.

در مرحله اول این پژوهش در گام نخست، گونه‌های ایدئال از مدل‌ها و روش‌های پیش ارزیابی سیاست به صورت گونه شناسی مفهومی از دل ادبیات منقح شده و در مرحله بعد سازه‌های مبنایی آن بازشناسی شده‌اند. در گام دوم نیز با استفاده از گونه شناسی عملیاتی مدل‌ها و روش‌های پیش ارزیابی سیاست، سازه‌های مبنایی جدیدی ارائه و گونه شناسی جدیدی پیش ارزیابی سیاست ارائه خواهد شد.

۶- یافته‌های تحقیق

سازه‌های مبنایی برای طبقه‌بندی شامل «قابلیت‌ها^۳» و «ماهیت یا سرشت^۴ روش» است. (۱) **قابلیت‌ها**؛ ابزارهای پیش ارزیابی بر اساس دو قابلیت طراحی شده‌اند. قابلیت برنامه‌ریزی محور^۵ و قابلیت بدیل محور^۱. قابلیت برنامه‌ریزی محور دارای قدمت بیشتری است و در آن

1- Ideal type

2- Basic construct or substantive

3- Capabilities

4- Nature

5 Planning oriented approach

مسئله، هدف سیاستی، گزینه‌ها، اهداف کارکردی سیاست و ابزارهای سیاستی مفروض گرفته می‌شوند و اگر عدم قطعیتی وجود دارد عدم قطعیت^۲ را متوجه پیامدهای اجرای از یک سیاست^۳ یا ابزار سیاستی^۴ جدید مفروض گرفته شده می‌کند و اثرات این سیاست یا ابزار سیاستی را در حوزه‌های مختلف؛ اقتصادی، اجتماعی، محیطی، ریسک‌ها و مخاطرات یا اثرات بر روی فقر بررسی می‌کند و دارای صبغه تجزیه و تحلیلی^۵ و تفکر همگرا^۶ است و آینده پژوهی به عنوان تسهیل کننده و حمایت کننده در این قسم مطرح است. فرض این است که در عمل غالباً سیاست‌ها بر اساس تئوری‌هایی که کاملاً اثبات نشده‌اند و یا شواهد نامطمئن تجربی^۷ بنا نهاده می‌شوند و رویکردهای آزموده را برای مشکلات پیشنهاد می‌دهند؛ بنابراین سیاست‌ها حتی اهدافی را تعریف می‌کنند بدون آنکه روش‌های مؤثر دستیابی به آن‌ها را پیشنهاد کنند؛ بنابراین شفاف کردن مفاهیم پایه و نظری سیاست و بررسی ارتباط منطقی میان اجرای آن، مهم‌ترین بخش از ویژگی این‌گونه روش‌ها و مدل‌های پیش ارزیابی سیاست‌ها است. علاوه بر این روش‌ها و مدل‌های برنامه‌ریزی محور، غالباً ارتباط میان مکانیسم‌های سیاست و نتایج و بروندهای آن را مستقیم و خطی در نظر می‌گیرند. حال آنکه در واقعیت این رابطه پیچیده و غیرخطی و غیرمستقیم است. (بوشهری، ۱۳۹۲: ۳۶)

اما قسم دوم که از سوی موریس (۲۰۱۱) و لیانوس و فازیکاس (۲۰۱۴) در زمینه پیش ارزیابی سیاست مطرح شده است. عدم قطعیت و ناپیوستگی‌ها را معطوف به مسئله، هدف سیاستی، گزینه‌های سیاستی، اهداف کارکردی و ابزارهای سیاستی می‌داند که قابلیت بدیل محور نامیده می‌شود و دارای صبغه کل گرایانه^۸ و تفکر واگرا^۹ در حوزه پیش ارزیابی است که آینده پژوهی را به عنوان مبنا در حوزه تحلیل سیاست و پیش ارزیابی سیاست پیشنهاد می‌نماید.

(۲) **ماهیت یا سرشت روش**؛ همچنین از منظر روش تحقیق، روش‌های ارزیابی را می‌توان به سه دسته روش‌های کمی، آماری، روش‌های مدل‌سازی و روش‌های کیفی تقسیم‌بندی کرد. در روش‌های کمی و آماری مانند پیمایش، انجام تحلیل‌های آماری بر روی داده‌ها و اطلاعات جمع‌آوری شده، ارزیابی انجام می‌پذیرد. در روش‌های مدل‌سازی مانند روش‌های اقتصادسنجی، ما با استفاده از توابع و مدل‌های ریاضی / اقتصادی به ارزیابی تأثیرات سیاست‌ها می‌پردازیم. در

1- Alternative oriented approach

2- uncertainty

3- A policy

4- Policy instruments

5- Analysis

6- convergent

7- Fragile empirical grounds

8- holistic

9- divergent

روش‌های کیفی نیز مانند مورد کاوی نیز مشاهدات و داده‌های کیفی مبنای قضاوت ما در مورد اثرات سیاست‌ها است (پولت و روجو، ۲۰۰۲ به نقل از بوشهری، ۱۳۹۲: ۳۶)

با وجود این واقعیت که نظریه سیاست عمومی بکارگیری تعدادی رویکرد کمی در این را توصیه می‌نماید مانند تجزیه و تحلیل هزینه-منفعت، تجزیه و تحلیل هزینه-کارایی و تجزیه و تحلیل ریسک غیره اما در عمل چنین رویکردهای با محدودیت‌های سستی خود بسیار مشکل می‌باشند و حتی گاهی اوقات لازم و ضروری نیست؛ اما مقامات عمومی رویکرد کمی را ترجیح می‌دهند چون شکل ارائه آن مبنای خوبی برای توصیه و پیشنهادبوسیله مقامات عمومی است، اگرچه توصیه می‌شود از رویکردهای ترکیبی استفاده شود زیرا تجزیه و تحلیل کیفی^۱ و تجزیه و تحلیل مشارکتی^۲ در ترکیب با داده‌های آماری و ارزیابی ساده (نه پیچیده) هزینه-منفعت باعث ارتقای سیاست عمومی می‌شود. جدول (۵) حاوی دیدگاه اعضای گروه کانونی در خصوص چهارده روش و مدل/ابزار پیش‌ارزیابی سیاست است.

جدول ۵- سازه‌های مبنایی و ابزارهای پیش‌ارزیابی سیاست (منبع: محققین)

ابزارهای پیش‌ارزیابی (مدل‌ها روش‌ها)	کمی	کیفی	برنامه‌ریزی محور	بدیل محور
تجزیه و تحلیل هزینه-منفعت	***	*	***	*
تجزیه و تحلیل هزینه و اثربخشی	***	*	***	*
مدل‌های اقتصادسنجی	***	*	***	**
مدل‌های منطقی (مثل ارزیابی اثر یکپارچه)	***	*	***	*
مشاوره با خیرگان	*	***	**	**
مدل‌های آینده‌نگاری	**	**	*	****
مدل‌سازی و شبیه‌سازی	***	*	**	**
اجرای آزمایشی سیاست	*	***	***	*
برآورد ظرفیت پیاده‌سازی سیاست	*	**	***	*
مشاوره‌های درون و میان اجزاء دولت	*	***	***	*

1- qualitative analysis

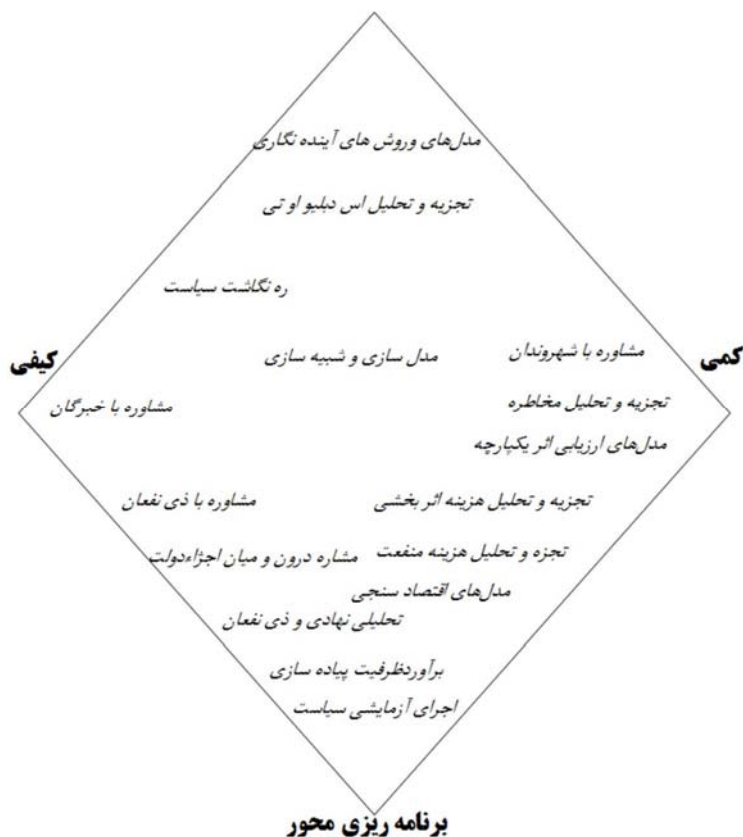
2- participative analysis

**	**	*	***	برآورد مخاطره
*	***	***	*	تحلیل نهادی و تحلیل ذینفعان
*	***	***	*	مشاوره با ذینفعان
**	**	**	***	تحلیل اس دپلیو او تی

یک ستاره خیلی کم، دو ستاره کم و سه ستاره زیاد و چهار ستاره نشان دهنده خیلی زیاد است.

بر اساس تقاطع دو محور کیفی و کمی و برنامه ریزی محور و بدیل محور انواع روش ها و مدل های پیش ارزیابی سیاست در شکل ذیل طبقه بندی شده اند.

بدیل محور



شکل ۳- طبقه بندی مدل ها و روش های پیش ارزیابی (منبع: محققین).

تعیین دقیق محل قرار دادن روش‌ها تا حدی وابسته به صورت‌های خاص کاربرد آن‌ها نیز است.

۷- بحث و نتیجه‌گیری

باید گفت که ابزار پیش‌ارزیابی سیاست یک «فناوری حاکمیتی»^۱ است و با مرور ادبیات این حوزه با تنوع زیادی از طبقه‌بندی فعالیت‌های و ابزارهای پیش‌ارزیابی سیاست و کارکردهای مختلف آن در سیستم‌های قانونی و سیاسی و تفاوت‌های عمیق در ابزارها مواجهه می‌شویم طبقه‌بندی‌ها این ابزارها اهداف متنوعی را محقق می‌کند که در این مقاله طبقه‌بندی با صبغه آینده‌پژوهانه صورت گرفت و گونه‌ها^۲ به‌عنوان مقوله‌های توصیف‌کننده به‌کاربرده شدند.

این طبقه‌بندی به ما کمک می‌کند بر اساس دامنه و عمق ابزارهای پیش‌ارزیابی سیاست و با توجه به «قابلیت‌ها» و «ماهیت روش» که برای پیش‌ارزیابی پیش‌بینی‌شده است به انتخاب مدل‌ها و روش‌ها/ابزارهای مناسب پیش‌ارزیابی سیاست بپردازیم.

این‌گونه شناسی‌ها می‌توانند به تلاش‌های طبقه‌بندی تبیینی^۳ نیز کمک نمایند و ویژگی‌های ریشه‌دار عمیق و مفروضات نظری زیربنایی انواع مختلف ابزارهای پیش‌ارزیابی سیاست را آشکار سازند. در نتیجه برای تبیین روابط علی بین متغیرهای مختلف و انجام پیش‌بینی را ممکن می‌سازد برای مثال چگونگی تکامل آگاه‌سازی سیاست‌گذاران در قلمرو حاکمیتی خاص که از قابلیت‌های ابزارهای پیش‌ارزیابی سیاست تأثیر می‌پذیرد؛ اما اگر جاه‌طلبی خود را کنار بگذاریم این هدفی نیست که به‌وسیله مقاله حاضر دنبال شد هدف این مقاله ایجاد گونه شناسی طبقه‌ای عملیاتی^۴ از ابزارهای پیش‌ارزیابی سیاست به‌منظور مقایسه ابزارها است. باین‌وجود، این یک مرحله اساسی برای هرکسی است که می‌خواهد به ساخت طبقه‌بندی تبیینی ورود کند.

از نگاه این مقاله فناوری پیش‌ارزیابی سیاست می‌تواند قابلیت‌های مختلف برنامه‌ریزی محوری و بدیل محوری داشته باشد و محققین را قادر ساخت که موارد مشخص برای انواع ابزارهای پیش‌ارزیابی را در قلمروهای حاکمیتی مختلف شناسایی کنند.

اکثریت ابزارهای پیش‌ارزیابی سیاست در نظر گرفته‌شده در این مقاله، متون قانون‌گذاری^۵ در سطح پارلمان‌های ملی و اروپا را ارزیابی می‌کنند (جدول ۲) درحالی‌که این نتیجه را

1- technology of governmentality

2- types

3- explanatory

4- operational classificatory typology

5- legislative texts

می‌گیریم باید به این موضوع نیز توجه کنیم که ابزارهای پیش ارزیابی سیاست برای متون تنظیمی^۱ کمتر به آسانی قابل دسترس هستند و همچنین یک نگاه خرد^۲، به ابزارهای پیش ارزیابی سیاست به صورت انفرادی و جدا از هم اتخاذ گردید البته تأکید بر متغیرهای این سطح سبب غفلت از ارزش‌های نگاه کلان^۳ نخواهد شد که تأکید بر متغیرهای سیستمی^۴ دارد، مانند زمینه سیاسی/ نهادی^۵ ابزارهای پیش ارزیابی سیاست و یا در سطح گسترده‌تر اکوسیستم دانشی^۶ متداول در یک قلمرو حاکمیتی (مانند روش‌های نهادهای حاکمیتی) و بر این واقعیت تأکید می‌کنیم که متغیرهای سیستمی مانند اصول اجرای ابزارهای پیش ارزیابی سیاست یا دستورالعمل‌های یک نوع «بحث سطحی» از فعالیت‌های و ابزارهای پیش ارزیابی سیاست در هر قلمرو حاکمیتی را نشان می‌دهند و دارای عمق لازم، برای نشان دادن تفاوت‌های ابزارهای پیش ارزیابی نیستند؛ اما نمی‌توان منکر این قضیه شد که هم متغیرهای سطح ابزارهای پیش ارزیابی سیاست مانند قابلیت‌ها و ماهیت روشی هم متغیرهای سیستمی می‌توانند تأثیر یک قلمرو حاکمیتی را بر اجرای ابزارهای پیش ارزیابی سیاست نشان دهند (دی فرانسیسکو، رادالی و تروگر، ۲۰۱۲) با این حال، با توجه به مسئله اختلال^۷ بهتر است رویکرد متوالی^۸ را اتخاذ کنیم یعنی اول نگاه خرد و سپس یک نگاه کلان که دارای تناسب بیشتری با هدف ما برای ایجاد یک گونه شناسی اکتشافی است.

طبقه‌بندی ما در این مقاله دارای این مزیت است که قابلیت بدیل محوری را برجسته می‌نماید؛ زیرا درحالی‌که هدف اولیه ابزارهای پیش ارزیابی سیاست آن حمایت از تصمیمات عمومی است (سازمان همکاری اقتصادی و توسعه، ۲۰۰۹) به طور شگفت‌آوری تعداد زیادی از ابزارهای پیش ارزیابی سیاست وجود دارند که فقط یک پیشنهادیه سیاستی را بدون توجه به بدیل‌های آن بررسی می‌کنند و در اکثر موارد اشکال هزینه و مزایا مورد بررسی قرار می‌گیرد و رویکرد هزینه محور در اکثر کشورها بیشتر مورد توجه و تأکید بوده است. (لیانوس و فازیکاس، ۲۰۱۴: ۲۵)

و برای کار بیشتر توصیه می‌شود محیط نهادی^۹ گسترده‌تر ابزارهای پیش ارزیابی سیاست بررسی گردد که می‌تواند از طریق بررسی و کاوش نهادهای تنظیمی در هر قلمرو حاکمیتی صورت گیرد که شامل بررسی گسترده برای انجام ابزارهای پیش ارزیابی سیاست و استفاده

1- regulatory texts
 2- micro-perspective
 3- macro-perspective
 4- system variables
 5- institutional/political context
 6- knowledge eco-system
 7- dissonance problem
 8- sequential approach
 9- institutional environment

خاص از ابزارهای پیش ارزیابی سیاست در هر قلمرو حاکمیتی است و به‌ویژه مهم است بررسی شود که چطور نهادهای مشخص به انواع خاصی از ابزارهای پیش ارزیابی سیاست را توسعه می‌دهند یعنی باید در انتخاب ابزارهای پیش ارزیابی وابستگی آن به عوامل نهادی موردتوجه قرار گیرد؛ بنابراین برای انتخاب یک ابزار پیش ارزیابی باید توجه داشته باشیم که این سیاست در چه زمانی، تحت چه شرایطی و در چه محیط نهادی طراحی و اجرا شده است. (بوشهری، ۱۳۹۲: ۳۶) و منحصربه‌فرد بودن نظام‌های پیش ارزیابی سیاست در کشورهای مختلف است که بسته به ساختار نهادی، رویکردها، شرایط و مقتضیات خاص آن‌ها سازمان‌یافته است به انتخاب ابزارهای پیش ارزیابی مختلفی می‌انجامد.

۸- توصیه های سیاستی

- توجه و اهتمام به تفاوت مدل‌ها، روش‌ها و ابزارهای ارزیابی سیاست از طرح/برنامه و پژوه. استفاده از مدل‌ها، روش‌ها و ابزارهای این سطح از مداخلات.
- طراحی مدل پیش ارزیابی سیاست با توجه به سطح پیچیدگی اجتماعی سیاست‌ها.
- طراحی مدل پیش ارزیابی سیاست بدیل محور (آینده محور) توسط نهادها و موسسات سیاست پژوه در دستگاه‌های اجرایی و قانون گذاری.
- گفتمان سازی و نهادینه سازی پیش ارزیابی سیاست در فرایندهای سیاستگذاری(اجرایی و قانون گذاری).
- توجه و اهتمام به محیط نهادی طراحی و اجرای پیش ارزیابی سیاست در دستگاه‌های اجرایی و قانون گذاری.
- تأسیس نهادهای تازه و استفاده از توان بخش خصوصی و تخصصی غیردولتی در پیش ارزیابی سیاست‌ها.

منابع

الف) فارسی

- ۱- بوشهری، علیرضا؛ باقری، ابوالفضل، علیزاده، داوود(۱۳۹۲)، «عنوان گزارش: ارزیابی سیاستهای علم و فن آوری (فازهای اول و دوم)»، پروژه تحقیقاتی مجتمع دانشگاهی مدیریت و فن آوری نرم دانشگاه مالک اشتر.
- ۲- لطیفی، میثم (۱۳۸۸)، «بازپردازی مفهوم نظم و انضباط در سازمان(با تاکید بر رویکرد اسلامی)»، رساله دکتری، راهنما: دکترحسین دانایی فرد، دانشگاه تربیت مدرس.

ب) انگلیسی

- 3- Bailey, Kenneth D. (1994). *Typologies and Taxonomies: an introduction to classification techniques*, London: sage publication.
- 4- Briggs, Sandra, Baiba, Petersone, and Karlis Smits.(2006). *Handbook of methods used in planning public policies and impact appraisal [in Romanian]*, General Secretariat of Government: Romania, pp. 18 – 25
- 5- Boardman, Greenberg, Vining, Weimer (2014), *Cost Benefit Analysis –Pearson New International Edition*, Pearson Education-Essex
- 6- De Francesco F, Radaelli CM, and Troeger VE (2012), *Implementing regulatory innovations in Europe: the case of impact assessment*, *Journal of European Public Policy*, 19(4): 491-511.
- 7- Dunlop CA, Maggetti M, Radaelli CM & Russel D (2012), *The many uses of regulatory impact assessment: A meta-analysis of EU and UK cases*, *Regulation & Governance* 6: pp:23-45.
- 8- European Commission.(2009). *Impact Assessment Guidelines, SEC (2009) 92*, Brussels, p.4.
- 9- European Commission. (2005). “A Handbook for Impact Assessment in the Commission - How to do an Impact Assessment” Bruxelles: European Commission
- 10- Foucault M (1991), *On governmentality*, in G. Burchell, C. Gordon & P. Miller (eds.) *The Foucault Effect*, London: Harvester: Wheatsheaf.
- 11- Foucault M (2007), *Security, Territory, Population. Lectures at the Collège de France, 1977-78*, New York: Palgrave.
- 12- International Association for Impact Assessment. (2003).“ What Is Impact Assessment? ” available online at http://www.iaia.org/publicdocuments/special-publications/What%20is%20IA_web.pdf
- 13- Hoppe R (2005), *Rethinking the science-policy nexus: from knowledge utilization and science technology studies to types of boundary arrangements*, *Poesis Prax*, 3: 199-215.
- 14- Hoppe R (2009a), *scientific advice and public policy: expert adviser’s and policymaker’s discourses on boundary work*, *Poesis Prax*, 6: 235-263.
- 15- Hirkpatrick, Colin, and Parker, David.(2007). *Regulatory impact assessment: towards better regulations?* UK:Edward Elgar Publishing, pp:1-7&20&21.
- 16- Jasanoff, S. (1990), *the Fifth Branch*, Harvard University Press: Cambridge MA
- 17- Lasswell HD (1951), *the Policy Orientation*, in Daniel Lerner & Harold D. Lasswell (eds.), *the Policy Sciences: Recent Developments in Scope and Method*, Stanford: Stanford University Press.
- 18- Lianos ,Ioannis(2014) .*The One and the Many: Elaborating taxonomy of Impact Assessment practices in Europe*. Centre for Law, Economics and Society)CLES(Faculty of Laws, UCL, pp: 37
- 19- Lianos ,Ioannis(2014) .*The One and the Many: Elaborating taxonomy of Impact Assessment practices in Europe*. Centre for Law, Economics and Society) CLES (Faculty of Laws, UCL, pp: 1-37.
- 20- Machinery of Government(2009) “*METHODOLOGICAL GUIDE on ex-ante assessment of the impact of Public Policies Government of the Republic of Moldova*”.
- 21- Matei, Ani & Dogaru, Tatiana-Camelia(2011) .*Instruments of policy analysis. The impact assessment development by public authorities in Romania. Case study. Published in: Vol. The. -1 19,pp :15*
- 22- Matei, Ani & Dogaru, Tatiana-Camelia(2011) .*Instruments of policy analysis. The impact assessment development by public*

- 23- Netherlands Court of Audit in a report on the organization of policy assessments Parliamentary Docs. II, 1999-2000, 27 065, Nos. 1-2, p. 18.(available at its website http://www.rekenkamer.nl/9282000/d/p115tk27065_2.pdf).
- 24- OECD (2009), "Indicators of Regulatory Management Systems". Paris. <http://www.oecd.org/dataoecd/44/37/44294427.pdf>
- 25- OECD.(2001). "Improving Policy Instruments through Impact Assessment", Sigma Papers, no. 31, OECD Publishing, doi: 5/10.1787kml60vnhc6h-en, p. .10
- 26- Radaelli, Claudio. (2010), Rationality, Power, Management and Symbols: Four Images of Regulatory Impact Assessment, Scandinavian Political Studies, 33 (2): pp: 164-188.
- 27- Radelli, Claudio, Bruno, Dente, Scott, Jacobs, Colin, Kirkpatrick, Anne, Meuwese, and Andrea Renda.(2006) . How to perform the DIADEM data collection. Wwww. enbr.org, p:5.
- 28- Renda, Andrea (2006) .Impact Assessment in the EU: The State of the Art and the Art of the State. CEPS Paperbacks. Brussels. <http://europeandcis.undp.org/pia/show/D598A880-F203-1EE9-B2CB788F94470CC4>.
- 29- Staronova, Katarina. (2007). mapping of ex-ante Policy Impact Assessment: Experiences and Tools in Europe. UNDP. Bratislava
- 30- Shapiro S, Morrall JF (2012), the triumph of regulatory politics: Benefit–cost analysis and political salience, Regulation and Governance, 6(2): pp189-206.
- 31- Rissi C. Sager F (2012), Types of knowledge utilization of regulatory impact assessments: evidence from Swiss policymaking, Regulation & Governance, 1-17.
- 32- Sager F, Rissi C (2011), The limited scope of policy appraisal in the context of referendum democracy—the case of regulatory impact assessment in Switzerland, Evaluation 17(2): 151-
- 33- Wiener JB, Alemanno A (2010), 'Comparing Regulatory Oversight Bodies Across the Atlantic: The Office of Information and Regulatory Affairs in the US and the Impact Assessment Board in the EU' in Rose-Ackerman S., Lindseth P. (eds.), Comparative Administrative Law, Edward Elgar: Cheltenham.
- 34- Weible C (2008), Expert-Based Information Systems and Policy Subsystems: A Review and Synthesis, Policy Studies Journal, 36(4): 615-635.
- 35- Weingart P (1999), Scientific expertise and political accountability: paradoxes of science in politics, Science and Public Policy, 26(3): 151-161.
- 36- <http://europeandcis.undp.org/pia/show/D598A880-F203-1EE9-B2CB788F94470CC4>, accessed on 28 March2011.