

ی ی ی مکتب ی ی

## A System and Cognitive approach to Extension school for Sustainable development

دکتر هوشنگ ایروانی<sup>1</sup>  
استاد دانشکده اقتصاد و توسعه کشاورزی دانشگاه تهران

## چکیده

کتب ترویج نظامی با اصالت های شفاف از لحاظ پنداری، گفتاری و کرداری است. این مکتب قابل تحلیل و طراحی از دید یس، تکنیکالیسم و پرکتیکالیسم، پولیتیکالیسم و اکسپلوریشن یس می باشد. می توان آن مخاطبین دسته بندی نمود. بر اساس طبقه بندی علوم تربیتی می توان به شناخت آن پرداخت. قابل تجزیه، ترکیب و تحلیل می باشد. مکتب ترویج نیازمند مهندسی و سازماندهی مجدد به صورت اساسی است تا امکان افزایش اثر بخشی و بهره وری بر اساس ویژگی های سیستمی بشود. روش هایی که برای بود شناسی نظام متحول ترویج به کار گرفته شده است شامل تفکر، تحلیل محتوا، تجزیه و تحلیل ساختاری و رویکرد سیستمی است. این تحولات شامل: ایجاد تحو معنا شناسی، ساختاری، محتوایی، روشی، اقتصادی، گزینشی، مدیریتی، بینشی، دانشی، اطلاعاتی، ارتباطی، توانمند سازی، کار آفرینی، مشارکتی و فرآیندی است. تا در فرهنگ سازی برای توسعه پایدار و امنیت غذایی موثر واقع شود. سیاست گذاری در نظام ترویج شامل روش های: تاریخی، مشاهده علمی، تجربی، تطبیقی، فلسفی، حقوقی، دی، روانشناختی، رضایت مخاطبین، نیاز سنجی، رفتاری، خود انتخابی، مشارکتی، راهبردی و حل مسئله قابل تشخیص و عملیاتی نمودن است.

: ترویج، بود شناسی، اصول گرای، فن گرای، عملی گرای، سیاست گرای، جستجو گرای، امنیت غذایی پایدار.

### **A System and Cognitive approach to Extension school for Sustainable development**

Extension is a school with crystal clear thoughts, sayings and acting. This school can be designed from the perspectives of Fundamental(ism), Technical(ism), and Practical (ism), political (ism). And exploration(ism) can be formed in different settings regarding contents and audiences. Can be classified as Knowledge, Comprehension, Analysis, Synthesis Evaluation, Selection and Operation as taxonomy of extension,. The school of extension needs to be re-engineered and reorganized in the form of radical changes to increase its sustainable effectiveness and productivity, using systematic characteristics. Methods of understanding the ontology of such thinking are Content ,Structural and Systemic approach analysis .These radical changes are: changes in: Comprehension, Structure, Content, Methods, Economics, Selection, Managerial, Insights, Entrepreneurship, knowledge dissemination, Communication of information, Empowerment associations, Participation regarding systems approach. The aim is to construct an effective system for providing food security and sustainable development. There is different method for policy making such as: Historical, Scientific observation, Experimental, Comparative, Philosophical, Psychological, Economical, satisfaction of audiences, Need assessments, Behavioral assessments, Self determinations, Participatory, Strategic policy making and problem solving approaches.

Key words: Extension, ontology, fundamental(ism), Technical(ism), Practical(ism) Political(ism), Exploration(ism), Evolution, Food security, Sustainable development

نظریه پردازی در ترویج یکی از اساسی ترین رویکردها برای ایجاد تحول در فرآیندهای ترویج است. این امر مهم در زمانی میسر است که فرد برای سالیان دراز به روش های شناختی و رویکرد سیستمی موفق به بودشناسی ترویج با محتوایی دقیق و روشن نایل آید، به تحلیل محتوای فرآیندهای ترویج و توسعه پردازد و منظومه ای از مولفه های ترویج را با تامل، تدبر و تحقیق و تحقیق شناسایی نماید و به ارکان شناخت علمی که شامل موضوع، هدف و روش است اشراف پیدا کند و جایگاه ویژه هر یک از علوم را عملیاتی سازد. روش های شناخت شامل روایی شناسی، شهود پردازی، ظاهر بینی، باطن شناسی، رجوع به عقل انسانی، روش های اجتهادی، اقدامات تجربی، آزمایشات علمی، علت و معلول شناسی، شناسایی همبستگی ها، تفاوت سنجی و انتساب معانی همراه با تفسیر کاربردی است که منتج به اصول، روش، مبانی و قواعد می گردد که میزان ارزیابی کمی و کیفی، اندازه و اثرات آن را به صورت گفتاری و کرداری در قالب فلسفه ای آرمانی انشاء می نماید. متخصصین توسعه پایدار مشتاق مشاهده تحولات و رویکردهای ترویج کشاورزی برای توسعه پایدار می باشند. پس از ظهور قرن بیست و یکم و ارزیابی پیش آمد های زیست محیطی در قرن بیستم تغییرات به وجود آمده در ساختارهای اقتصادی، سیاسی، فرهنگی و تعاملی بین کشورها بیانگر آن است که رفتارهای سیاستی برای توسعه پایدار در قرن بیستم قابل قبول نبوده اند. جنگ های تحمیل شده در مناطق گوناگون جهان و خاور میانه، اختلافات در بازار جهانی انرژی باعث آسیب های فراوان به منابع توسعه، تولید و کشاورزی منطقه گردیده است. برای باز سازی سیاست های ترویج و توسعه پایدار می بایست به اولویت های سیاستی داخلی و خارجی برای بهینه سازی فعالیت های ترویج توسعه پایدار توجه

دانشگاه اوهایو (2009) در ارایه سرفصل های درس ترویج و آموزش کشاورزی 342 به مبانی خود رهبری و رهبری حرفه ای در ترویج و آموزش کشاورزی می پردازد. عناوین این درس شامل: (1) تعریف و تشریح رهبری (2) ویژگی های رهبر (3) نظریه پردازی (4) تشخیص نقاط قوت فردی (5) تشخیص سبک های شخصیتی (6) مهارت های تقویت خود (7) هدف یابی و رهبری موثر برای رسیدن به هدف (8) نشان دادن توان ارایه مهارت های ارتباطی مرتبط با مقوله رهبری به (9) توسعه تکنیک های مدیریت خود (10) مزایا و معایب تنوع و رهبری (11) ارزشیابی مباحث اخلاقی که یک رهبر با (12) ارزیابی این که چگونه ارزش ها و اخلاقیات فردی بر روی تصمیم سازی یک رهبر تاثیر گذار است می (11).

: هیدگر (2007) با شناسایی مفاهیم جدید و باز تعریفی مفاهیم کلاسیک<sup>1</sup> اقدام به شناخت عمیق تری از مفهوم رهبری در این پروژه هیدگر موفق گردیده است که واژه<sup>1</sup> را تعریف جدیدی بنماید و اینگونه بیان نماید که به معنی "بودشناسی" و پدیده شناسی شامل تفسیر موضوع، هدف، روح، جسم، هوشیاری و حقیقت با تاکید بر (9).

ایروانی (1372) طراحی مدل های سیستمی، مفهومی و ترسیمی مدیریت مشخصات یک نظم عمومی پرداخته و تحت عنوان آن نظم عمومی و کاربرد آن در ترویج مداوم در هفتمین سمینار ترویج و آموزش کشاورزی در دانشگاه کرمان ارایه نموده است. تعداد مدل های ارایه شده 5 (1) رائل کرازون (2012) در نوشتار علمی و پژوهشی خود به عناوینی همچون جایگاه رهبری در فلسفه نوین، تعاریف<sup>1</sup> توسط فیلسوفان پیشرو، زبان آنتولوجی، نظریه های نوین پیش بینی، آنتولوجی در تفکر نوین، منطق و آنتولوجی، تاریخ ارایه نظریه های حقیقت در فلسفه غرب، متافیزیک و نظریه اشیاء می پردازد. (8)

ایروانی (1381) به طراحی مدل های ترویج جامع گندم پرداخته و نتایج آن را در کتاب<sup>1</sup> " در این مکتوب به مدل های سیستمی، مفهومی و ترسیمی نظام ترویج گندم پرداخته شده است. مدل های ارایه شده شامل (1) مدیریت عملی سازی نوآوری های گندم (2) مدیریت بهره برداری بهینه از منابع تولید گندم (3) ترویج خودیاری و همیاری در بین گندم کاران (4) مشارکت در بین گندمکاران (5) انعطاف پذیری (6) تولید اقتصادی و (7) مدل مدیریت ترویج کشاورزی می (2).

**نیاز به تحول در ترویج:** ی.ج. (2010) معتقد است که فناوری مورد نیاز برای کشاورزی در قالب اکوسیستم موجود می بایست ایجاد شوند و سپس به غنی سازی آن بر اساس نیاز های محلی پرداخته شود. برای این منظور لازم است که نظام آزمون و وری مورد توجه قرار گیرد. به این دلیل ضرورت دارد که در نظام ترویج تغییرات لازم ایجاد گردد. تاکنون چهار

پارادایم برای ترویج کشاورزی وجود داشته است (1) پارادایم انتقال فناوری که از دوران استعمار شروع گردیده است و بعد ها به صورت پروژه ترویج کشاورزی ملی در آمده و نهایتاً به صورت نظام آموزش و دیدار در سراسر آسیا پیاده شده است. (2) پارادایم نظام مشاوره که کار گزاران دولتی، سازمان های غیر دولتی، صنایع تکنیکال به درخواست های کشاورزان پاسخ داده اند (3) پارادایم توسعه منابع انسانی که در اروپا و آمریکا رایج گردید و دانشگاه ها به جوانان روستایی تعلیمات لازم را داده تا به عنوان کشاورزان آینده آمادگی های لازم را به دست آوردند و بیشترین تاثیر برای توسعه کشاورزی در آمریکا و اروپا داشته است. (4) پارادایم دیگر برنامه "دورسی" کالج ها و دانشگاه های کشاورزی بودند که در بسیاری از کشورها برای دانشگاه ها و موسسات تحقیقاتی ناشناخته بوده و یا تلاشی کم رنگ و یا به اصطلاح نیم قلبی در قالب کسب و کار کشاورزی، ایجاد کلینک های کشاورزی انجام می شود. این پارادایم همچنان نیازمند حمایت دانشگاه ها، موسسات تحقیقاتی، بانک ها و دولت می باشد. (17)

**اصول نظری مدل های منظم برای توسعه و رشد کشاورزی:** ایروانی (1367) اقدام به معرفی اصول نظری مدل های منظم برای توسعه و رشد کشاورزی نموده و مقاله ای تحت همین عنوان در اولین کنفرانس ملی بررسی مسایل توسعه کشاورزی ایران که ششم لغایت نهم اسفند 1367 دیدار کرده است. در این مقاله پنج مدل تحت عناوین (1) (2) روابط سیستمیک تشکیلات مدیریت بخش کشاورزی و منابع طبیعی (3) مدل روابط سیستمیک تشکیلات مدیریت بخش کشاورزی حوزه های آبخیز استان (4) مدل روابط سیستمیک تشکیلات مدیریت منابع طبیعی تجدید شونده حوزه های آبخیز استان و (5) مدیریت امور دام استان ارائه گردیده است. ایروانی (1368) اقدام به طراحی اصول نظری نظام چند محوری ترویج کشاورزی برای بزرگسالان نموده و مدلی تحت عنوان نظام شانزده محوری ترویج را ارائه نموده است. این شانزده محور شامل نظ: (1) (2) (3) (4) تشکل های مردمی (5) تعاونی (6) نیاز (7) (8) هدف عملیاتی (9) (10) (11) (12) (13) (14) کیفیت (15) (16) کار آفرینی می باشند. (3)

#### مدل های پنداری، گفتاری و کرداری ترویج

خمینی، مخبر، صادقی (1390) ظرفیت کلمه و جمله قابل برخورداری از روش ها، اصول و مبانی است. تا فهم کلمات با تامل، تدبیر، تدقیق و تحقیق میسر گردد، به منظور اجرای ویژگی های فصاحت و بلاغت در جهت تعیین شده توسعه پایدار، به کمی و کیفی به کار برده شوند. برای شناخت هر علمی، به ارکان اصلی شامل: روش، پی آمد توجه می گردد که جامع نگری براساس معارف سیستم ها جایگاه ویژه. اختلاف در معنا، نیاز به شناخت حقیقی، تشخیص مناسب، و تفسیر مطمئن را الزامی می سازد. ایجاد قواعد برای هر پدیده ی زبانی، ترویجی، آموزشی و توسعه ای بر مبنای بدیهیات عقلی، قطعیات گزینشی، و ترجیحات اختصاصی میسر است. (6) با رعایت قواعد ساختاری و محتوایی امکان کاهش خطا های کاربری، عملیاتی سازی، و تفسیری کلمات و اقدامات انجام شده فراهم می شود، جریان های و فرایندهای انتخاب شده قابل ارزشیابی می گردند. منظور از ارزشیابی اندازه گیری و سنجش همراه با قضاوت در مورد نتایج حاصله است. در علم پزشکی برای این که کلمه ای و یا عبارتی انتخاب شود و اعلام گردد، به نتایج انواع آزمایشات دقیق مراجعه می گردد با پزشکان دیگر مشورت می شود و به قواعد درمان اتکا می شود و سپس کلمه ای به زبان آورده می شود. در مهندسی با انواع روش دقیق یک قطعه می شود. قطعات مورد نظر شناسایی شده و آن گاه پدیده مورد نظر ساخته می شود و رونمایی می شود. در مهندسی کشاورزی انواع اندازه ها، شیمیایی ها، روش ها، کیفیت ها شناسایی می گردند و به کار گرفته می شوند. ولیکن در علوم اجتماعی، انسانی و توسعه ای اکثر کلمات در فرم ظاهری آن بدون مستندات در قالب علایق، سلاقی، تفسیرات، تمایلات موردی قابل گفتن و عملیاتی نمودن است. دلایل مهم عدم موفقیت ها، عدم تفسیرات مقرون به واقعیت، سیاست گذاری های نامناسب به لحاظ دوری از عمیق سازی بینش، دانش و رفتار های مطلوب تایید شده علمی و منطقی. این موضوع جریان های مربوط به مولفه های پیشبرنده ترویج و توسعه نیز صدق می کند. نظریه معنایی قاعده مند شده کلمات در فرهنگ ترویج برای اولین بار در این مقاله ارائه می گردد. به این معنی که به منظور پندار، گفتار و کردار براساس تامل، تدبیر، تدقیق و تحقیق اقدام به مسئله یابی. بر اساس روش های مناسب اقدام به معنی شناسی و ارزیابی برای عملیاتی نمودن زمینه های لازم فراهم شود. پس از تشخیص راه حل و قطعی سازی آن اقدام به حل مسئله می گردد. برای عملیاتی نمودن آن از روش تحقیق فرآیندی استفاده شده، پس از برنامه ریزی و تدارکات به اجراء در می آید تا موفقیت لازم به قطعیت نزدیک شود. ترویج در ابتدای راه اجرای طبقه بندی بلوم که دانش، درک محتوا، تجزیه، ترکیب، تحلیل، ارزشیابی، انتخاب و اجراء را مورد نظر قرار می دهد قرار دارد.

(1) پروژه او ال دبلیو \* (2009) با همکاری مشترک دانشگاه منچستر و دانشگاه استنفورد تحت عنوان " محیط" انجام شده است که منتج به نرم افزاری رایانه ای برای استاندارد سازی فعالیت های ساخت و باز سازی محیطی قابلیت 16000 موضوع در ارتباط با محیط زیست را دارا است. (2) این پروژه توسط اقدام مشترک دو دانشگاه ذکر شده در حال (2004) نقشه راهی برای استفاده از قابلیت های شبکه های الکترونیکی است. این مستند سناریو های بهره برداری، اهداف، استلزامات مربوط به طراحی زبان که به تعریف یک سری از معرف ها مربوط به یک مقوله می پردازد، برای ایجاد ابزار خود کار برای خدمات پیشرفته مانند تحقیقات دقیق، نرم افزار های هوشمند و مدیریت دانش قابل استفاده است. (13)

### ترویج برای توسعه پایدار از دیدگاه فاندامنتالیست ها

**اصول پنداری ترویج برای توسعه پایدار:** برخی اصول پنداری شامل (1) تامل، تدبیر، تدقیق، و تحقیق برای شناخت ظرفیت کلمه. (2) شناسایی اصول، مبانی و قواعد مربوط به انتساب معنی به کلمه. (3) تشخیص میزان کمی، کیفی، اندازه، لحن و اثر بخشی هر کلمه (4) توجه به سه رکن اساسی موضوع، هدف و روش تفکر. (5) تفسیر کلمه با توجه به اختلاف در معنای منتسب شده به کلمه (6) ندات هریک از تفاسیر (7) به کار گیری روش های انتساب معنی به کلمه. (8) شناسایی (9) شناسایی قواعد بدیهیات عقلی، قطعیات گزینشی و ترجیحات اختصاصی. (10) کاهش خطا های کاربری تفسیری هریک از کلمات (11) به کار گیری مولفه های مورد نظر در نظریه معنای کلمات ترویجی (12) تنظیم اصول پنداری ترویج در چارچوب نظام پنداری ترویج. (13) اقدام به تبدیل تفکر به پندار صحیح دارای مبنا ی علمی، عقلی و عملی (14) شناخت تجربی اقدام به تشخیص زمینه ساز تفکر اندیشمندانه، هدفمند و موثر در فرآیند های ترویج است. تفکر، شناخت صحیح و معنا دار بودن مفاهیم توسعه پایدار همراه با نهادینه سازی "کردار منتج از آن تفکر" در قالب شکل های ی، تولیدی، اقتصادی، فرهنگی و ارتباطی زمینه ساز تبیین دیدگاه فاندامنتالیست ها است. (2012) به اهمیت برنامه ریزی راهبردی می پردازد و شش رهنمود را ارائه می نماید که از این قرار می باشند (1) **اولویت بندی:** او می گوید که ضعف در تعیین اولویت ها بدون شک باعث نا موفق شدن فرآیند های برنامه ریزی می گردد. فقیهت سازمان که اقدامات به این شرح انجام شود: (1) **اولویت ها:** تعیین اولویت ها قدم اول برای اقدام موثر است که می بایست با دقت کافی تشخیص داده (2) **سطح جزییات:** یک برنامه راهبردی نباید در قفسه گذاشته شود بلکه لازم است که به طور

اساس عملیات اجرایی که انجام می گردد مورد ارزیابی قرار گیرد. به اندازه ای از جزییات برخوردار باشد که به صورت عینی قابل ارزشیابی باشد. (3) **هماهنگی بین خط مشی های راهبردی و فرهنگ عمومی است:** هر زمان که خط مشی های راهبردی با فرهنگ عمومی هم خوانی نداشته باشد به دلیل عدم مقبولیت اجتماعی قابلیت اجرایی نداشته و در نتیجه ضعف اساسی در اجرای برنامه راهبردی پیش می آید. بنابراین باید دانست که در کجا باید آن را پیاده کرد و چگونه آن را می توان با موفقیت به پایان رساند. (4) **پاسخگویی:** بردی لازم است که نقشه عملیاتی به گونه ای طراحی شود که شرح وظایف

مشخص باشد و افراد مسئول و پاسخگو معرفی شوند و امکان حسابرسی در هر زمان ممکن باشد. (5) **شفافیت در تصمیم** هیچ برنامه ای در زمانی که روی کاغذ آورده می شود کاملاً صحیح و اجرایی نیست، بنابراین لازم است که انعطاف پذیری به اندازه کافی وجود داشته و یا پیش بینی گردد. (6) **شفافیت اهداف و خط مشی های راهبردی:** فنی که ارتباط خط مشی ها را با اهداف مورد ارزیابی قرار می دهد می بایست از مهارت و تجربه کافی برخوردار باشد. (7)

**تکسانومی ترویج برای توسعه و پایداری پنداری ترویج:** ترویج برای توسعه پایدار شامل فرآیند هایی می باشد که ژرفا نگری را در افراد به ویژه کشاورز، مددکار ترویج، مروج، کارشناس ترویج و توسعه، مدیران و محققین تقویت می نماید و شرایطی را فراهم می سازد که با درک عمیق مطالب به شناخت محتوایی شفاف دسترسی پیدا نمایند. سطوح طبقاتی ترویج ژرفانگر شامل مواردی از این قبیل می گردد. (1) شناسایی دانش مورد نیاز و موردی برای افزایش کیفیت طریقه انجام کار. (2) درک محتوایی و عملیاتی اقدامات مورد نیاز در هر فرایند اجرایی است. مثلاً درک این موضوع که استفاده بی رویه از کود شیمیایی چه عواقبی به بار می آورد. (3) تجزیه هر یک از فرآیند های عملیاتی. مثلاً تجزیه فرآیند ضد عفونی بذر (4) ترکیب فعالیت ها پس از ساده سازی هر . مثلاً استفاده از سمپاش پشت تراکتوری برای سمپاشی (5) تحلیل فرآیند و پی آمد های موردی (6) اندازه گیری نی و اجرایی و قضاوت در مورد نتایج حاصله. (7) نظارت بر عملیات حین اجرا توسط مجری (8) سنجش کیفیت و قضاوت در مورد نتایج (9) ارزیابی باز خورد های حاصله از اقدامات انجام شده (10) اصلاح نارسایی ها و کنترل در هنگام تکرار عملیات.

## ترویج از دیدگاه تکنیکالیست

تکنیکالیست ها بر این باورند که در دنیای امروز امکان بهره مندی از فنون برنامه ریزی، سیاست گذاری، مدیریت، یافته های تحقیقاتی، نظریه ها، فنون ارتباطی، تاکتیک های اجرایی، فناوری های اطلاعاتی و ارتباطی، روش های ارزشیابی، فنون مدیریتی، روش آموزشی و تدریس موجود می باشد که همراه با تخصص گرایی کار به عنوان تکنولوژیست توسعه پایدار امکان افزایش بهره وری، کارایی، پاسخگویی و قابلیت حسابرسی در انتقال مفاهیم و مهارت های تازه امکان پذیر است. تصمیم گیری و تصمیم سازی از روش های مانند اس، دلیو و تی استفاده می شود، با استفاده از انواع تکنیک ها جستجو می شود. کارشناسان و افراد شایسته در قالب پروژه های مناسب با توجیه اقتصادی استفاده می سرمایه گذاری به صورت هدفمند و هوشمندانه انجام می .

کیت سب (2012) نمونه ای از رویکرد تکنیکالیست ها می باشد. در این اقدام در جزیره (بین بریج) تراکتوری برای کاشت محصول را معرفی و کارب آن به کشاورزان آموخته می شود. هدف اصلی استفاده از روش هایی می باشد که کم ترین خسارت را به محیط زیست وارد نماید و راهکاری برای تولید فائو در انواع پروژه های اجرایی خود با استفاده از رویکرد تکنیکالیست ها اقدام به انجام فعالیت های ترویجی و آموزشی می نماید. (11)

**روش های ترویجی از دیدگاه تکنیکالیست ها:** (1) ملاقات در مزرعه و یا خانه کشاورزی. (2) تماس غیر رسمی. (3) شدن کشاورز نمونه. (4) تماس غیر رسمی در موقعیت های اجتماعی. (5) استفاده از سیستم پرچم صحرائی. (6) اقدام به نمایش طریقه ای. (7) اقدام به نمایش نتیجه ای. (8) (9) ایجاد فرصت هایی برای انجام بحث های غیر رسمی موضوعات و مسایل کشاورزی و روستایی. (10) بحث کارشناسی همراه با گفت و گو. (11) برقراری همایش های تک موضوعی. (12) اقدام به تدارک فعالیت های مربوط به گردش صحرائی. همایش اجرایی، علمی و پژوهشی. (2) سخنرانی های علمی. (3) همایش های جامع علمی و پژوهشی. (4) برگزاری همایش های ایراد مواضع کارشناسی. (5) ارائه خدمات محدود برای برگزاری فرصت های ترویجی. (6) فراهم نمودن فرصت های یادگیر در قالب کارگاه های ترویجی. (7) ایجاد فرصت های مداوم برای بهره گیری از طوفان اندیشه افراد صاحب نظر و یا صاحب تجربه. (8) برگزاری جلسات شور همگانی در رابطه با فعالیت های توسعه پایدار. (9) برگزاری بحث تیم کارشناسی و مخاطبین مستمع. (10) ایجاد فرصت های نمایشی برای ایفای نقش توسط افراد شرکت کننده. (11) برگزاری گرد هم آبی های روستایی برای تحلیل رویدادهای مهم و خطیر. (12) ایجاد فرصت برای کشاورزان و روستاییان به منظور مراجعه به دفتر ترویج و اظهار پرسش ها، نیازهای مشاوره ای و دریافت خدمات مورد نیاز.

## ترویج از دیدگاه پرتیکالیست ها

پرتیکالیست ها توافق چندانی با آرمان گراها، فاندانمنتالیست ها و تکنیکالیست ها ندارند چون بحث می نمایند که شرایط ایده آل به سختی قابل دسترسی است و می بایست با امکانات و توانایی های موجود دست اندر کاران اقدام نمود. بدیهی است که امکان موفقیت به شدت کاهش پیدا می کند. پرتیکالیست ها گرایش به فعالیت های تخصصی ندارند و معمولاً آن چه که تشخیص می دهند اقدام می نمایند. بیشتر از تجربیات شخصی و باورهای محلی فعالیت خود را شکل می دهند، کنش واکنشی عمل می کنند و به شرایط موجود پاسخ مثبت می دهند. (1996) می گوید از عمده چالش هایی که سازمان های ترویجی با آن روبرو هستند همانا توانمندی برای اجرای فعالیت های ترویجی در جهت توسعه پایدار است. این در شرایطی است که پایداری سازمان های ترویجی برای حفظ کارگزاران خود به علت کاهش بودجه روز به روز کم رنگ تر می شود. دیگر کمک های پشتیبان ها در زمانی که فراهم است به صورت فزاینده ای برای عدم تمرکز و کانالیزه نمودن خدمات عمومی کشاورزان در بسیاری از کشورها به کار گرفته می شوند. (13)

(2012) به عنوان یک آموزشگاه شغلی به فعالیت پرداخته است که 80 دوره ارزان قیمت منطبق با توانایی شرکت کنندگان ارائه می نماید و مراحل شروع و طی دوره، آشنایی با جستجوی شغلی، توان تهیه بیوگرافی، مهارت تهیه درخواست شغل و آماده سازی. (16) **محتوا و مخاطبین:** آنچه که برای مخاطبین ترویج دارای

ارزش افزوده است شامل محتوایی است که در حل مشکلات آن ها. این گونه محتوایی که حلال مشکلات است در طیفی از پیش، دانش، مهارت، دستورالعمل، و یافته علمی است که در فرآیند زیستی، شغلی، حرفه ای قرار دارد که در فرآیند تکاملی توانمندی مخاطبین قابل اثر بخشی است. بنا براین رابطه ای منسجم بین محتوا و نیاز مخاطبین می بایست برقرار شود. روش هایی می بایست ابداع گردد که به سهولت بتوان این فرآیند را عینیت بخشید و اطلاعاتی را منتقل نمود که در زمان انتقال

مورد نیاز فرد باشد. **مهندسی ترویج برای توسعه پایدار** : برای این که بتوان واژه مهندسی را برای ترویج و توسعه به کار . الزما می بایست نقشه راه را در دست داشت .نقشه راه برای توسعه فعالیت های ترویج همانا مدل هایی است که در فرم های فاندمنتال ، تکنیکال و پرکتیکال قابل ارایه می باشند. مولفه های ترویج ، توسعه ، مدیریت و اقتصاد با ارتباطاتی منسجم قابلیت دارند که با عملیاتی مهندسی شده به اجرا درآیند.

**تفکر سیستمی و فعالیت های ترویجی برای توسعه پایدار** : تفکر سیستمی مهم ترین توانایی است که فرد در رابطه با شناسایی "فرآیندی" عملیات اقدام می نماید. تفکر نظام مند در انواع اقدامات مهندسی در ارتباط با زمینه هایی از قبیل : ترویج ، ترویج و توسعه ، تحقیق ترویج ، تحقیق و توسعه ، مدیریت و ترویج ، ارزشیابی و توسعه پایدار ، ترویج و اقتصاد ، توانمند سازی و کاربرد داشته و سیستمیست اقدام به تدوین مدل های مهندسی شده می نماید. این گونه

درحین و بعداز پیاده شدن دارای مزیتی می باشند که امکان حسابرسی ، پاسخگویی ، ارزشیابی و اصلاح را فرام می سازد. **کارآفرینی هوشمندانه** : کارآفرینی هنگامی معنا دار و ثمر بخش است که هوشمندانه به آن پرداخته شود . صرفا کار آفرینی تضمین کننده حل مشکل نیست . برای کار آفرینی هوشمندانه نیاز به اقداماتی : (1) پاسخگویی عالمانه (2) تفکر (3) تحلیل (4) تجزیه ساختاری (5) ترکیب ساختاری (6) معنا شناسی (7) (8) شناسی (9) شناسی (10) گزینش (11) مدیریت (12) بینش (13) افزایش (14) (15) (16) برقراری مشارکت و (17) سیستم پردازی برای تعریف پدیده مورد نظر می باشد که لازم است مورد توجه قرار گیرند.

### تحولات مورد نیاز برای پیشبرد نظام ترویج برای توسعه

انواع تحولاتی که برای پیشبرد فعالیت های ترویجی برای توسعه پایدار قابل شناسایی و نهادینه سازی می باشند عبارتند از :

همانگونه که اشاره گردید برای معنا شناسی نیاز به دانستن موضوع ، روش و قاعده است . معنای تحت الفظی، معنای انتسابی ، معنای حقیقی ، معنای علمی ، معنای محیطی و بسیاری دیگر از ویژگی ها است تا بتوان تعریف واژه را آن گونه که صحیح است و آطور که می بایست بیان گردد ارایه نمود. ترویج برای توسعه ویژگی های صحت ، دقت ، صراحت ، زمان مناسب ، مکان مناسب و لحن موثر نیاز دارد . - بر اساس عدم تمرکز ، تفویض اختیار ، فراهم سازی تسهیلات ، خواستن

مسئولیت و پاسخگویی شکل لازم را پیدا می کند - **تحول محتوایی** : محتوای ترویج میبایست به صورت موردی ، موضوعی ، دقیق، اثبات شده در میدان عملیات و در فعالیت های سازمانی مورد استفاده قرار گیرد. محتوای ترویج برای توسعه لازم است که به تکنیک تنوع گیاهی ، زراعی ، دامی ، ترویجی ، اقتصادی ، حاصلخیزی ، آبیاری ، مکانیزاسیون ، توجیه اقتصادی، توجیه اجتماعی سایر موارد تنظیم و از یافته های تحقیقاتی

و کردار رد توجه قرار گیرد . ضروری است در به کار گیری روش مناسب ، نوین ، سازگار ، دارای قابلیت اجرایی

، هزینه معقول از عقل جمعی و مشارکتی استفاده شود تا امکان افزایش بهره وری فراهم گردد. - تولید کننده نیاز به کاهش هزینه های و افزایش تولید د . برای اینکه فعالیت های ترویجی امکان تولید اقتصادی را فراهم سازد لازم است که فرآیند هایی تعریف گردند که کاهش هزینه و افزایش سود را به همراه داشته باشد. تحول اقتصادی در تولید و همچنین انجام فعالیت های ترویجی می بایست مورد توجه باشد. - **تحول گزینشی** : در این شکی نیست که شایسته سالاری رمز موفقیت در هر کاری است ، روش های گزینش در گذشته مناسب فرآیند های حقیقی ترویج برای توسعه پایدار نبوده است . صلاحیت های حرفه ای قابل تشخیص بوده و امکان ارتقاء آن وجود دارد. توانمندی های گوناگونی می باشند ، رمز کار

در این است که در شغل مناسب خود قرار بگیرند و اقدام به انجام تکالیف خود نکنند. بسیاری از افراد صرفا شغلی را می پذیرند که **مدیریتی** - مدیریت به معنی سازماندهی ، برنامه ریزی ، تدارکات و اجراء ، ارزشیابی و اصلاح

نارسایی ه . مدیریت تولید ، مدیریت توسعه پایدار ، مدیریت ترویج ، مدیریت آموزش زمینه ساز افزایش بهره وری عرصه های تولید و خدمات می باشند. کشاورز، مدکار ترویج ، کارشناس ، محقق می بایست با روش های نوین مدیریت آشنا بشوند دارای مشخصه های مدیران موفق بشوند تا در جریان نظام مند ترویج ، تولید و توسعه بتوانند نقش خود را ایفا نمایند. دست اندرکاران ترویج و توسعه می بایست جریان نظام مند ، هوشمند و هدفمند توسعه را راهبری نمایند. - **تحول بینشی** : نشر بینش نوین سازی فعالیت های تولیدی، توزیعی ، اجتماعی و اقتصادی ، کشاورزی و صنعتی زمینه ساز بهره گیری از فعالیت های نوین . کسب بینش نیازمند آگاهی بیشتر و تجربه است **ط- تحول دانشی** : استفاده از دانش کشاورزی از طریق نظام دانش و

اطلاعات کشاورزی، رسانه های دیداری و شنیداری، کتاب و نشریه برای عینیت بخشیدن به توسعه پایدار الزامی است. تولید دانش از طریق تحقیقات، تفکر و تجربه ممکن است. -

در سال های اخیر تحولات شگرفی در فناوری . نرم افزار ها و سخت افزار های رایانه ای روز به روز از کیفیت و قابلیت بیشتری برخ می شوند. ولیکن برای در دسترس قرار گرفتن عموم نیاز به توانمندی سازی افراد وجود دارد که نیازمند آماده ساز اطلاعاتی است که به هنگام و با محتوای صحیح در اختیار افراد قرار گیرند. -

افراد توانمند می توانند از وقتی که در اختیار دارند استفاده بهینه نمایند، فعالیت های خود را با کارایی بیشتر، بهره وری افزون تر، و کیفیت بهتر عرضه نماید. برای ایجاد فرصت های توانمند سازی نیاز به ایجاد تحول در عرصه فعالیت های آموزشی و عرضه فرصت های یادگیری .

**- تحول در کار آفرینی :** افراد در مشاغل گوناگون نیازمند توان کار آفرینی می باشند، فردی دارای روحیه کار آفرینی است که در خلق و یا شناسایی فرصت های کاری موفق باشد، به تدریج با تلاش مستمری که می نماید، از توانمندی ویژه هم برخوردار می ل موفقیت شغلی اش افزون می گردد - **تحول مشارکتی :** افراد جامعه می بایست انگیزه و توان رفتاری برای مشارکت را به دست آورند، کار تیمی و کار گروهی برای افرادی ممکن است که بتوانند در تیم و گروه رفتاری متعالمانه داشته باشند، شرح وظایف خود را بدانند و به م

### روش های علم سیاست :

اندا تاییدیکس (2012) به مراحل سیاست گذاری در شرایط مشارکتی پرداخته و معتقد است که افراد ذینفع لازم است که نظرات خود را ارایه نمایند. به اعتقاد او مراحل سیاست گذاری شامل (1) تعریف مسئله (2) تدوین دستور کار (3) شکل دادن به سیاست (4) مشروعیت بخشیدن به سیاست تدوین شده (5) پیاده سازی (6) ارزشیابی (7) اصلاح نارسایی های سیاست اتخاذ شده .

(1385) در کتاب مبانی علم سیاست گذاری به روش های سیاست گذاری می پردازد و روش های متعددی را برای تعیین خط

مش های سیاستی بیان می کند (5) - **روش تاریخی :** در این روش برای سیاست گذاری در ارتباط با ترویج و توسعه پایدار از رویکردهای متفاوتی استفاده می گردد. این رویکرد ها شامل سیاست گذاری بر اساس وقایع تاریخی که باعث توسعه فعالیت های ترویج و توسعه پایدار شده اند، اقدام به دسته بندی و طبقه بندی می گردد. علل موفقیت شناسایی شده و سعی می گردد که در شرایط جدید پیاده شوند. برخی زمین های تاریخی ع : (1) شناخت ارزش های تاریخی، (2) شناساندن میراث فرهنگی ترویج و توسعه پایدار (3) تاریخی، (4) ارزیابی سیاست های تاریخی و نظایر آن -

مشاهده علمی روشی است که در ارتباط با سیاست گذاری می تواند موثر باشد. از طریق مشاهده پی آمد های فرآیندی مربوط به ترویج و توسعه پایدار مورد توجه قرار گرفته و بر اساس این گونه مشاهدات امکان تعریف سیاستی مناسب برای بازدارندگی و یا پیشبرد فعالیت های در شرایط محلی و منطقه ای فراهم می گردد. برخی از مشاهدات عبارتند از مشاهده علمی فرآیند های

اجراء مربوط به زمینه ها و فعالیت های ترویج و توسعه پایدار (1) فعالیت های تعاملی بین المللی (2) الگوهای موفقیت آمیز نشر در کشور های منتخب و (3) کشاورزی ارگانیک در داخل و خارج کشور. - **روش تجربی :** در روش تجربی برای سیاست گذاری در جهت پیشبرد فعالیت های ترویج و توسعه پایدار، سیاستی در اندازه محدود به اجراء گذاشته می شود، پی آمد آن ارزیابی به سایر نقاط تعمیم داده می شود. برخی سیاست های تجربی شامل سیاست گذاری بر اساس (1) تجربیات

(2) تجربیات (3) تجربیات اجتماعی (4) تجربیات فرهنگی (5) تجربیات (6) تجربیات کشاورزی، و (7)

تجربیات صنعتی . - **روش تطبیقی :** روش تطبیقی سیاست گذاری داری اهمیتی اقتصادی و کاربردی است. در این روش با شناسایی الگو های موفق در سایر روستا ها، سایر کشورها، اقدام به تجزیه و تحلیل منظم شده با توجه به شرایط محیطی

اقدام به فورموله کردن سیاست می شود و پس تصویب مراجع قانونی به اجرا در می آید. رویکرد مناسب در این سیاست گذاری (1) ارزیابی سیاست های اجرایی برای پیشبرد ترویج و توسعه پایدار (2) ارزیابی منابع تامین اعتبارات برای اجرای برنامه

های ترویجی و توسعه پایدار، (3) سیاست گذاری برای افزایش انگیزه دست اندر کاران ترویج و توسعه. (4) سیاست گذاری براساس پارادایم های منتخب. (5) سیاست گذاری بر اساس آرمان ارایه شده. - **روش تفویض اختیار :** در این رویکرد برای سیاست

گذاری بر اساس فلسفه عدم تمرکز و تفویض اختیار و خواستن مسئولیت، اختیار سیاست گذاری به فرد مورد نظر واگذار می گردد. این شخص با حداکثر توان و خلاقیت خود اقدام می نماید. نتایج سیاست های او می بایست قابل حسابرسی و پاسخگویی در

دوده اختیارانش باشد. برای مثال تفویض اختیار به موسسات و نهاد های دولتی در زمینه های کشاورزی، منابع طبیعی، اطلاعات، ارتباطات، نیرو، صنایع، معادن، راه و ترابری، کشور، کار و امور اجتماعی، علوم، تحقیقات



، سیما و یا همچنین دست اندر کاران ترویج و توسعه پایدار . - **روش فلسفی** : در این روش با توجه به فلسفه های موجود و یا فلسفه اندیشمندان و ابتکاری طراحی شده توسط صاحب نظر و یا صاحب نظران اقدام می گردد. این گونه سیاست گذاری هـ شامل سیاست گذاری بر اساس فلسفه های (1) عمل گرایی، (2) آرمان گرایی . (3) وجود گرایی، (4) مثبت گرایی، (5) تجربه گرایی (6) واقع گرایی، (7) سیستم ها . (8) نظام توسعه پایدار . (9) نظام ترویج . (10) نظام های بهره برداری از زمین، (11) کشاورزی . (12) تربیتی (13) . (14) محیط زیست . (15) . (16) (17) پی آر ای . (18) . (19) تحقیق و (20) مدیریت . (21) ارزشیابی و (22) پاسخگویی . (23) بازرسی - **روش حقوقی** : سیاست گذاری بر اساس حقوق فردی ، شهروندی ، حقوق بشر و حقوق بین الملل میسر است . در این روش آن گونه یاست های اعمال می گرد د که دارای ماهیت حقوقی بوده و حقوق مسئولین ، کشاورز ، کارگر ، کارمند ، مروج ، محقق ، استاد ، روزنامه نگار ، استاد ، قاضی ، نماینده ، کار فرما ، مدیر ، سیاست مدار، وکیل ، مدکار ترویج ؛ زن ، کودک و سایر اقشار و اصناف در کانون توجه قرار می گیرد . گاهی اوقات سیاست گذاری بر اساس حقوق قراردادی میسر است. ( ) **سیاست گذاری به روش خصوصی سازی** : کاهش تصدی گری دولت روش سیاست گذاری برای خصوصی سازی مورد استفاده قرار می گیرد . خصوصی سازی هنگامی با موفقیت انجام می شود که مسیر آن از دانشگاه و براساس شایسته سالاری و دسترسی همگان میسر گردد. خصوصی سازی در ارایه خدمات ترویجی ، تولید محصولات کشاورزی ، موسسات اعتباری کشاورزی ، صادرات محصولا کشاورزی، ایجاد بنگاه های خدمات کشاورزی، ایجاد تعمیر گاه های ماشین های و ادوات کشاورزی ، ایجاد بنگاه های خدمات آبیاری و زهکشی ، واگذاری خدمات مدیریت توزیع منابع آب به بخش خصوصی و نظایر آن ممکن گردد. ( ) **سیاست گذاری به روش ایجاد اشتغال در بخش کشاورزی** : این نوع از سیاست گذاری حمایت از بنگاه های زود بازده کشاور ی و منابع طبیعی ، سرمایه گذاری در بخش انتشارات ، ایجاد بنگاه های تولیدی، ایجاد مراکز آموز شگاهی کشاورزی و حمایت از کشاورزی خرده مالکی ، حمایت از بنگاه های کوچک مقیاس ( ) **سیاست گذاری برای توسعه تعاونی ها** : تعاون فرآیندی است که با فلسفه انسجام بخشی به افراد دارای سرمایه های کم ومشتاق زندگی بهتر شکل گرفته است .انواع تعاونی ها شامل تعاونی های خانوادگی ، تعاونی های تولید خرده مالکین ، تعاونی های تامین اعتبارات ، تعاونی های خدماتی ، تعاونی های توزیع و تعاونی های خدمات می ( ) . **یاستگذاری به روش تخصصی** : در این روش سیاست گذاری اصالت توسعه به نظرات تخصصی اندیشمندان و افراد شایسته جامعه داده می شود. زمینه های تخصصی عبارتند از : کشاورزی ، زراعت ، دمداری ، پرورش کرم ابریشم ، اقتصاد کشاورزی، آبیاری ، زهکشی ، گوسفند ، گاو شیری، گاو گوشتی ، مرغ گوشتی ، مرغ تخم گذار، ماهی ، میگو ، بوقلمون ، زنبور عسل ، میوه سبزی، فرآوری محصولات کشاورزی ، توسعه جنگل ا ، مرتع ، گیاهان دارویی ، ماشین های کشاورزی ، ادوات کشاورزی ، ماشین های ثابت روستا ، خاک ، حاصلخیزی خاک، آبیاری تحت فشار ، مهندسی زنتیک ، به زراعی ، اعتبارات خرد ، بیمه ، خدمات کشاورزی ، بورس ، ترویج ، آموزش ، تحقیق ، توسعه پایدار ، کار آفرینی ، محیط زیست ، سیاست گذاری کشاورزی ، مدیریت کشاورزی ، سرمایه گذاری ، روابط بین الملل ، انتشارات ، رسانه های جمعی ، اطلاعات و ارتباطات ، اجتماعی ، فرهنگی ، صنعتی ، توانمند سازی ، مدد کاری تشکل های اجتماعی ، حقوقی، سیستم ها، توسعه پایدار ، توسعه منابع انسانی ، نظام پزشکی ، و نظام مهندسی. اقتضایی ، نظام مند ، حل مسئله ، تحلیل محتوا ، نیاز های توسعه ، جریان های های اجتماعی ، نوآوری ، پویایی ، مصلحت ، مشارکت ، اصناف ، اتحادیه ها ، احزاب ، فرایند های توسعه ، اتحادیه های شغلی ، تعاونی ها، انجمن ها ، آموزش ، اطلاع رسانی ، مشارکت دولت و مردم ، قوانین ، مشارکت دولت و کار فرمایان ، مشارکت دولت و نمایندگان کشاورزان ، مشارکت دولت و نمایندگان کار گران ، اقتضایی ، نظام های اجتماعی ، پویایی هدفمند ، و راهبردی . - کارفرما - کارگر، گردشگری، دولت و انجمن های تخصصی ، امتیاز دهی ، مالکیت خصوصی، فناوری اطلاعات و ارتباطات. تحقیق اء ، فرهنگی ، نشاط اجتماعی ، بینه سازی وضعیت کودکان ، زنان و جوانان. تحقیق و نشر ، تحقیقات خالص ، تحقیقات بنیادی ، تحقیقات کاربردی ، تحقیقات سازگاری ، تحقیقات برای عملیات ، تحقیقات اجرایی. ارزشی اخلاقی ، ارزشی رفتاری ، ارزشی عدالت خواهی ، ارزشی ارتباطی، ارزشی قانونی ، ارزشی حقوقی. با استفاده از دیدگاه آرمانی، فاندامنالیست ها ، تکنیکالیست ها و پرتیکالیست ها و تلفیق خط مشی های جامع و راهبردی می توان با استفاده از روش های سیاست گذاری ، مدیریت و به کار گیری تحولات مورد نیاز اقدام به ایجاد نظم نوین ترویج برای توسعه پایدار نمود. - **سایر روش های سیاست گذاری** : دیگر سیاست گذاری شامل تمرکز بر زمینه های : اقتصادی، زیست محیطی، توسعه پایدار ، سرمایه داری ، اشتراکی ، جامع گرایی عرضه و تقاضا ، توزیع عادلانه ثروت ، صادرات و واردات ، افزایش کارایی ، افزایش بهره وری، حسابرسی کلان، ارزیابی مالی،

تابع تولید افزایش تولید ناخالص ملی، افزایش کیفیت، نظارت و ارزشیابی، ارائه خدمات، مدیریتی، رضایت عمومی، ضایع جمعی، جامعه شناختی، روانشناختی، توانمند سازی، تسهیلات آموزشی، کیفی سازی دانشگاهی یجاد بنیاد، ایجاد ایجاد، ایجاد تشکل های مردمی، همزیستی اقلیت ها شکوفا سازی خرده فرهنگ ها. نیاز سنجی کودکان،

نظام بخشی به کشاورزان، حمایت از کارگران تامین نیاز های اساسی، طبقه بندی نیازهای انسان، تامین نیازهای اجتماعی هنجار های توسعه، هنجار های اجتماعی، هنجار های توسعه اقتصادی، هنجار های توسعه صنعتی، هنجار های توسعه اجتماعی، هنجار های توسعه گردشگری، هنجار های نوآوری، هنجار های کارآفرینی، هنجار های علمی، هنجار های تطبیقی، هنجار های خلاقانه، هنجار های تجربی، هنجار های تعاملی، هنجارهای توسعه منابع انسانی، هنجار ه تحقیق و توسعه، هنجار های توانمند سازی نیروی انسانی، هنجارهای پروژه های موفق، هنجار های فردی، هنجار های آزاد منشانه، هنجار های عقل جمعی، هنجار های پدید آمده در شرایط آزادی اندیشه، هنجار های ارایه شده توسط مهندسی مشاور، هنجار های ارایه شده توسط مدیران، هنجار های ارایه شده توسط برنامه ریزان و هنجار های تلفیقی برای توسعه همه جانبه. - **سیاست های**

**راهبردی ترویج کشاورزی:** برخی از سیاست های راهبردی کشاورزی برای توسعه پایدار در حیطه تفکر آرمانی و

(1) ارزیابی میزان آسیب پذیری مخاطبیتن ترویج (2) بهسازی فرآیند های ایجاد انگیزه در مروجین برای انجام فعالیت های ترویجی با کیفیت در راستای توسعه پایدار (3) بهسازی اماکن و کلاس های ترویجی با استاندارد های مناسب (4) ارزیابی آسیب های رفتاری دست اندر کاران ترویج به علت اجرایی نبودن سیستم ترویج هوشمند (5) بهسازی شریان های حیاتی ترویج، (6) آموزش کادر مورد نیاز سیستم ترویج برای توسعه پایدار (7) فرهنگ سازی اخلاقی دست اندر کاران ترویج بر اساس مبانی توسعه پایدار (8) اجرای فعالیت های غیر سازه ای ترویج کشاورزی (9) توسعه د فعالیت های ارتباطی و فناوری اطلاعات پیشبرنده فعالیت های ترویجی (10) ارزیابی خطر و خطر پذیری در فرآیند های توانمند سازی دست اندر کاران تولید، توزیع تحقیق، آموزش ترویج، خدمات و توسعه پایدار (11) تدوین استاندارد های مناسب ترویج به صو (12) تدوین آیین نامه های مناسب برای ایجاد تعهد (13) تدوین دستور العمل های مناسب برای بهینه سازی وضعیت جاری ترویج به طور مداوم (14) پیش بینی امکانات لازم بریا امداد و نجات مروجین، مددکاران ترویج و کشاورزان در شرایط اضطراری، (15) یجاد امنیت شغلی برای دست اندر کاران ترویج برای توسعه پایدار (16) بره گیر یاز تجذیبان بین المللی ترویج هوشمند و هدفمند (17) استفاده از سیستم های هوشمند و هشدار دهنده سریع (18) استفاده اغز صنعت بیمه برای تضمین نیاز مندی های سلامتی و اشتغال دست اندرکاران تولید (19). استفاده از مدیریت مشارکتی در توسعه ترویج برای نهادینه سازی پایداری اقتصادی و اجتماعی (20) ارزیابی موانع و محدودیت هیا پیشبرد فعالیت های تولیدی، توزیعی و نشر (21) استفاده از نرم افزار های رایانه ای برای توسعه فعالیت های توسعه و ترویج (22) از بود شناسی زبان وب برای ترویج در راستای توسعه پایدار (22) استفاده از رسانه های گروهی، جمعی و انبوهی برای نشر یافته های نوین (23) آماده سازی دست اندر کاران ترویج و توسعه برای واکنش سریع و اسکان موقت در شرایط بحرانی. (24) سیاست گذاری مداوم برای پیشبرد فعالیت های تلفیقی ترویج، تحقیق، خدمات، مشاوره، آموزش، توسعه، مدیریت، برنام ریزی و ارزشیابی در قالب طرح های اجرایی برای عینیت بخشیدن به توسعه پایدار.

**نتیجه گیری:** (قرن بیست و یکم و تغییر چهره راهبرد های ترویج و توسعه پایدار) بدون هویت سازی و صیانت از هویت توسعه پایدار، آینده ای هم آهنگ و پیشرفته متصور نیست. هویت توسعه پایدار همچون بذری است که ریشه های تاریخی، سیاستی، فناوری، برنامه ریزی و مدیریت را در بدنه اجتماعی و در بستر زمین بارور ساخته و به آن معنا می دهد که برای زیست متعادل انسان ها سرنوشت . دانش به دست آمده از آمایش سرزمین، فناوری های تطبیقی با استفاده از موفقیت سایر کشورها، اسناد و متون نوشته شده توسط دانشمندان و مجموعه آثار علمی و پژوهشی در رابطه با دانش توسعه نشان دهنده تلاش انسان برای ایجاد محیط زیستی بهتر و در حال پیشرفت است. هویت توسعه پایدار پایه تنظیم سیاست ها، اصول، الگوهای فنی، الگوهای اجتماعی و الگوهای حقوقی برای توسعه است. بر اساس اصول و فلسفه راهبردی توسعه پایدار تصمیم " تاریخ ساز" برای آینده ای بهتر امکان پذیر است. اگر ما الگوی سیستمی توسعه پایدار را در مجموعه ای از علوم مرتبط و فرایند های اساسی طراحی نماییم می توانیم مولفه های پیش برنده و باز دارنده را شناسایی کرده و با ارزیابی سیاست های گذشته، شرایط موجود را تحلیل نماییم و الگوی مطلوب آینده را ارایه نماییم. سرمایه گذاری های هدفمند و هوشمندانه را تقویت نموده و با نقشه راه به سوی هدف راهبردی حرکت نماییم که بدون شک آینده توسعه پایدار قابل دستیابی خواهد بود.

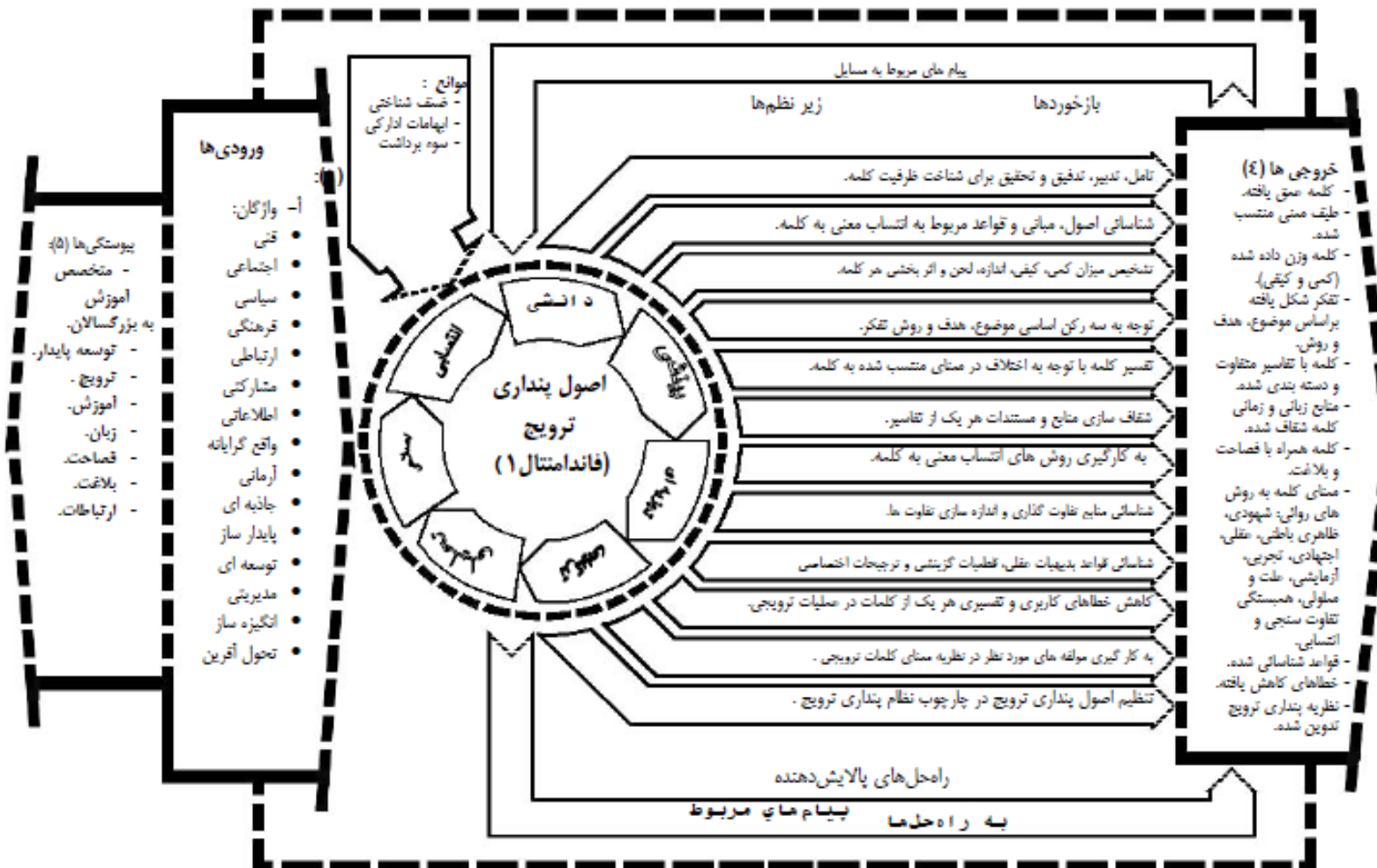
حقوق و شایستگی های ملت ایران زیستن در شرایطی است که حاصل مجموعه ای از دانایی های بشری و کاربرد آن در ساختن شرایط محلی، منطقه ای و جهانی در قالب توسعه پایدار، صلح و امنیت است. توسعه منابع انسانی با توجه به دانایی، آگاهی،

عدالت واقعی، عشق به انسانیت و همونوع زمینه ساز زندگی بهتر برای همگان است. بیداری برای توسعه پایدار و نشر یافته های نوین برای آماده سازی افراد جامعه برای مشارکت در فعالیت های توسعه پایدار مستلزم شناسایی از چهارمنظر است (1) منظر نظریه پردازی (2) منظر سیاست گذاری (3) برنامه ریزی و (4) مدیریت برای عملیاتی نمودن سیاست ها. برای تبیین نظریه های توسعه پایدار و نقش ترویج در آن نیاز به ایجاد تحول در ساختار فکری، شناخت از نیازمندی های مربوط به مهندسی توسعه پایدار و هنر نشر . متخصصین توسعه ایدار مشتاق مشاهده تحولات و رویکرد های ترویج کشاورزی برای توسعه پایدار می باشند. ظهور قرن بیست و یکم و ارزیابی پیش آمد های زیست محیطی در قرن بیستم تغییرات به وجود آمده در ساختارهای اقتصادی، سیاسی، فرهنگی و تعاملی بین کشور ها بیانگر آن است که رفتار های سیاسی برای توسعه پایدار در قرن بیستم قابل قبول نبوده اند. جنگ های تحمیل شده در خاور میانه، اختلافات در بازار جهانی انرژی باعث آسیب های فراوان به منابع توسعه، تولید و کشاورزی منطقه گردیده است. برای باز سازی سیاست های ترویج و توسعه پایدار می بایست به اولویت های سیاستی داخلی و خارجی برای بهینه سازی فعالیت های ترویج برای توسعه پاید . پیروی از اصول واقع گرایی، شفافیت پنداری، گفتاری و کرداری، چند جانبه گرایی، احترام متقابل و مسئولیت پذیری و نقش دهی به تشکل های مردمی و دست اندر کاران برای بهینه سازی ترویج و توسعه پایدار الزامی است. با توجه به فضای ملی و بین المللی جدید و تحولات رخ داده پیشین، سیاست های ترویج برای توسعه پایدار می بایست تلفیقی از باز سازی اصول گذشته و ارایه رویکرد های جدید باشد. ترتیب سندی به عنوان طرحی توسعه پایدار و امنیت ملی در قالب دکترین ترویج و توسعه پایدار تدارک دیده شود. این سند می ایست معرف دگرگونی های اساسی در سیاست های ترویج و توسعه پایدار باشد. در این سند به آرمان ها، فانداملتال ها، تکنیکال ها و پراکتیکال های ترویج و توسعه پایدار توجه گردد. فرای ساختار منسجم آن در برگیرنده دستور کار عملیاتی ترویج برای توسعه پایدار بشود. ه از سیاست های چند جانبه گرایی و حضور موثر در تشکل ها و نهاد های بین المللی توسعه پایدار منافع اقتصادی چند وجهی را نصیب توسعه ایران بنماید. سیاست های تعاملی به ویژه در حوزه های کشاورزی، منابع طبیعی، محیط زیست، اقتصاد و کار آفرینی باعث ارتقاء تصمیم سازی های محلی و منطقه ای می گردد. برای مثال کنترل ریز گرد ها نیاز مند همکاری های مشترک کشورهای منطقه است. سیاست های ترویج برای توسعه لازم است در حوزه های محلی، استانی، منطقه ای و بین المللی ارتقاء داده شود. چنین سیاست هایی زمانی می تواند قابلیت توسعه داشته باشند که به طور مستمر در پیوند با دوام با حوزه های ترویج و توسعه پایدار درگیر شوند. اولویت های اساسی ترویج و توسعه پایدار شامل: تسریع در سرمایه گذاری هدفمند و هوشمندانه در زمینه های توسعه کشاورزی، انجام تحقیقات راهبردی، بهبود مشارکت منابع انسانی برای ترویج و توسعه پایدار . به طور کلی هر چه به آرمان گرایی نزدیک می شویم قابلیت اجرایی آن کم تر می شود و لیکن میزان صحت آن افزایش پیدا می کند و بالعکس هر چه به پراکتیکالیتی یا عملی بودن نزدیک می شویم میزان خطای آن افزایش پیدا می کند.

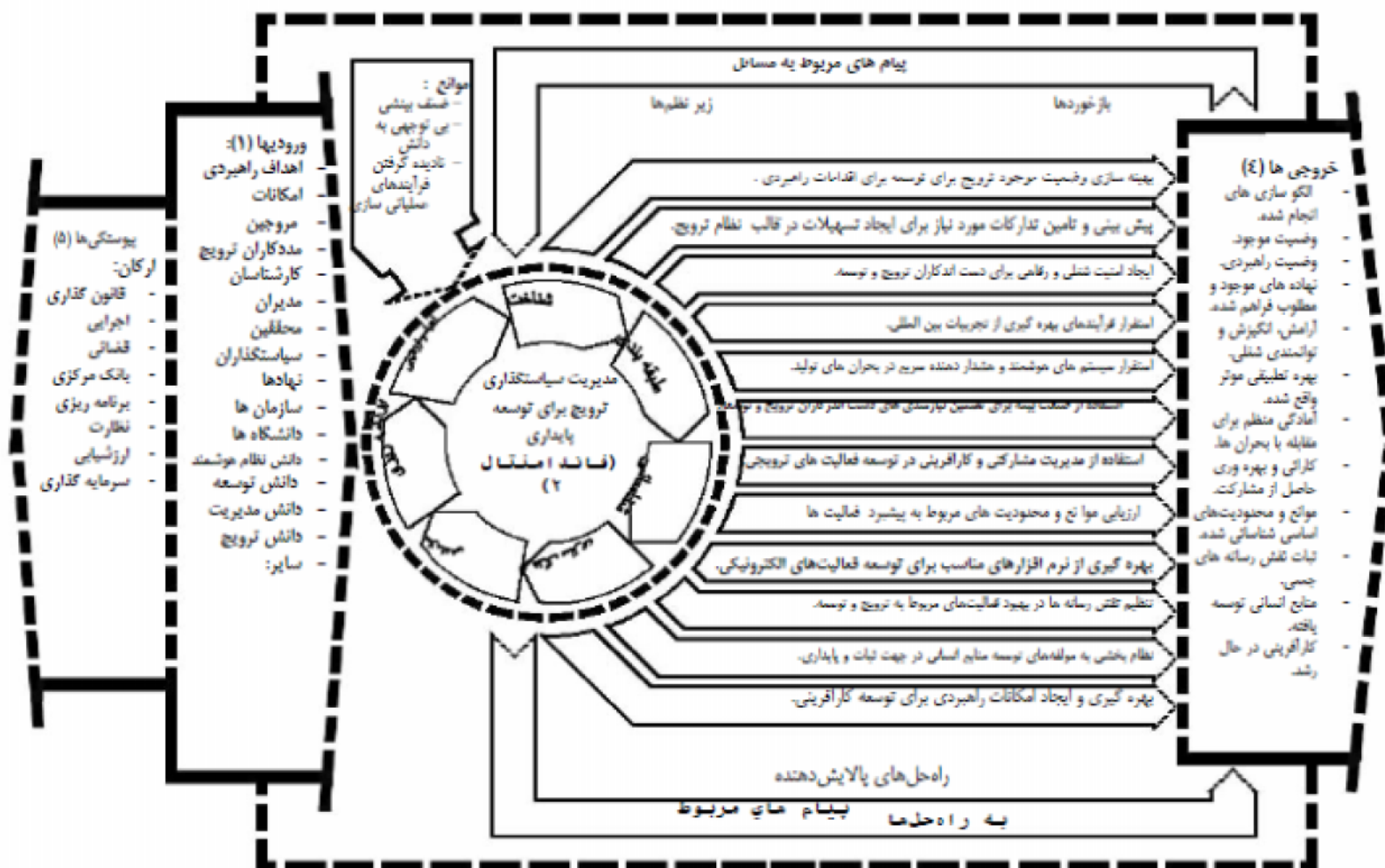
- (1) ایروانی، هوشنگ (1372) آنتولوجی نظم عمومی، مجموعه دمقالات سمینار علمی ترویج کشاورزی کشور، کرمان 9 11 شهریور 1372، وزارت کشاورزی، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی. 87 105
- (2) ایروانی، هوشنگ (1381) ترویج جامع گندم، کتاب از بذر گندم تا قرص نان، ناشر انتشارات تحسین، صص 1 47.
- (3) ایروانی، هوشنگ (1367) اصول نظری مدل های منظم برای رشد و توسعه کشاورزی، اولین گنگره ملی بررسی مسایل توسعه کشاورزی، 6 9 1367 وزارت کشاورزی.
- (4) ایروانی، هوشنگ، حجت ورمزیاری (1389) مترجمین، کشاورزی برای توسعه، بانک جهانی، انتشارات دانشگاه تهران 698
- (5) (1385) بنیاد های علم سیاست، نشر نی 391
- (6) خمینی، سید حسن. مخبر، سید محمد حسن. صادقی سید محمود (1390) گوهر معنا، بررسی قاعده وضع الفاظ برای ارواح معانی، انتشارات اطلاعات.
- (7) Ask m&m Importance of Strategic Planning (2012) [http://www.svherald.com](http://www.svherald.com/content/community/2012/06/04/267789)
- (8) Corazon, Raul (2012) The place of Ontology in Modern Philosophy: an Overview
- (9) Heidegger (2007) Fundamental Ontology, Wikipedia, the free encyclopedia.
- (10) University of Manchester & University of Stanford (2009) Collaborative Open Ontology Development of Environment (CO-OD Extension), Protégé OWL Environ -meant. <http://www.jisc.a.uk/whatwedo/programmes/eresearch/semanticgrid/coodeextension>
- (11) Kitsap Sun (2012) County hopes To Spread New Philosophy of Tilling to Small <http://www.kitsapsun.com/news/2012/jun/02/county-hopes-to-spread-new-philosophy-of-tilling/?partner-yahoo.com>
- (12) Ohio State University (2009) [http://hcrd.ag.ohio-state.edu/ag\\_education/syllabus](http://hcrd.ag.ohio-state.edu/ag_education/syllabus)
- (13) OWL web Ontology Language use cases and Requirements. W3C Recommendation, 10, February 2004 <http://www.w3.org/TR-features>

- (14) Thrower, Van, L. (1996) Ag. Ed. Officer, Ag. Ext. and Ed. Services (SDRE), FAO Research, Extension and Training Division Agriculture extension for Sustainable Development, <http://www.fao.org/sd/Exdirect/Exan0004.htm>
- (15) University of Manchester & University of Stanford (2009) Collaborative Open Ontology Development
- (16) Vocational training (2012) Penn foster career school <http://www.pennfoster/career-services.html>
- (17) Wangi, G.M. (2010) Extension Education Reformation <http://www.ingenieurs-emas.org/extension-education-reformation>
- University of Manchester & University of Stanford (2009) Collaborative Open Ontology Development of Environment (CO-OD Extension), Protégé OWL Environment.0

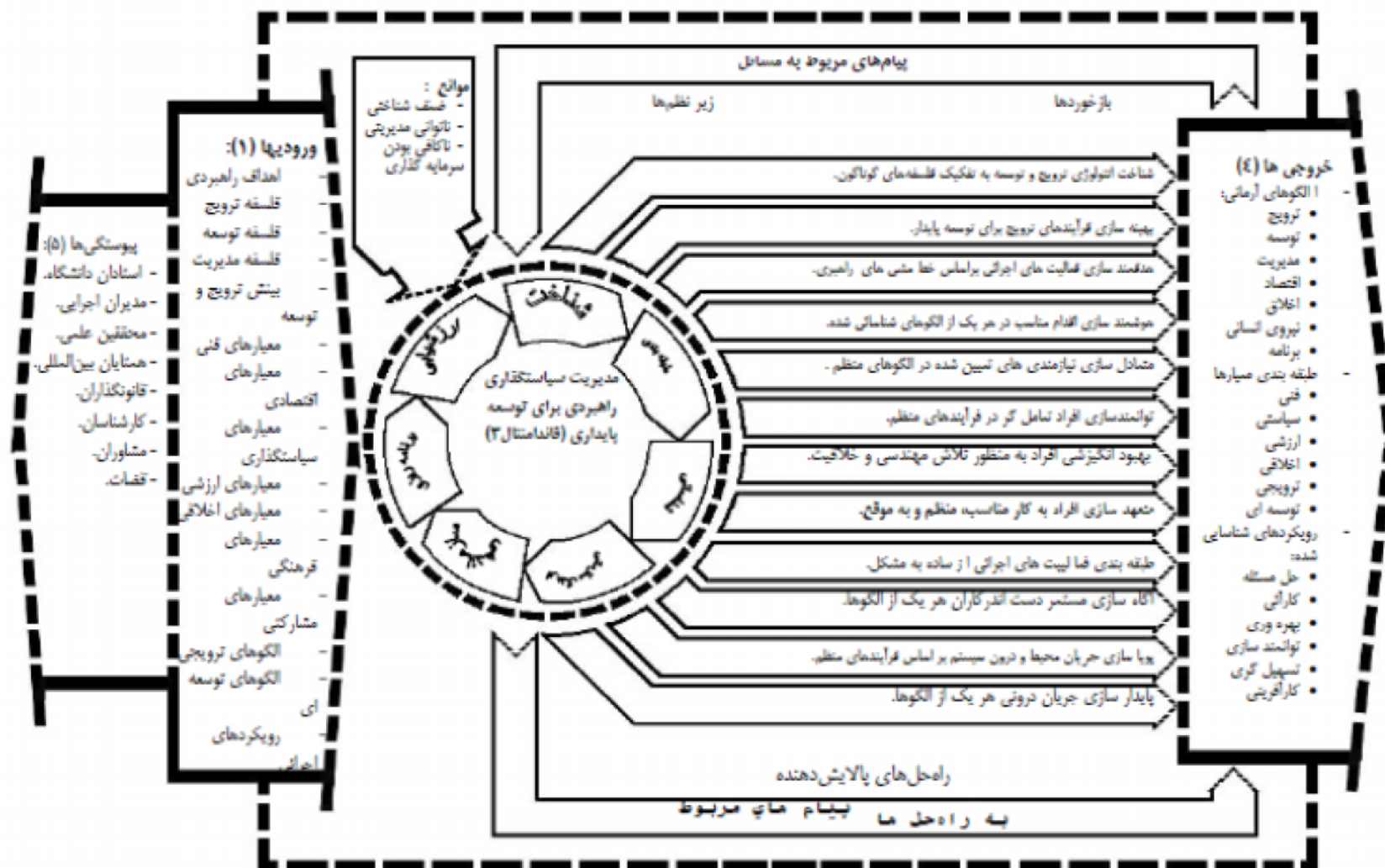
## مدل سیستمی، مفهومی و ترسیمی نظریه پنداری ترویج برای توسعه پایدار (فاندامنتال ۱)



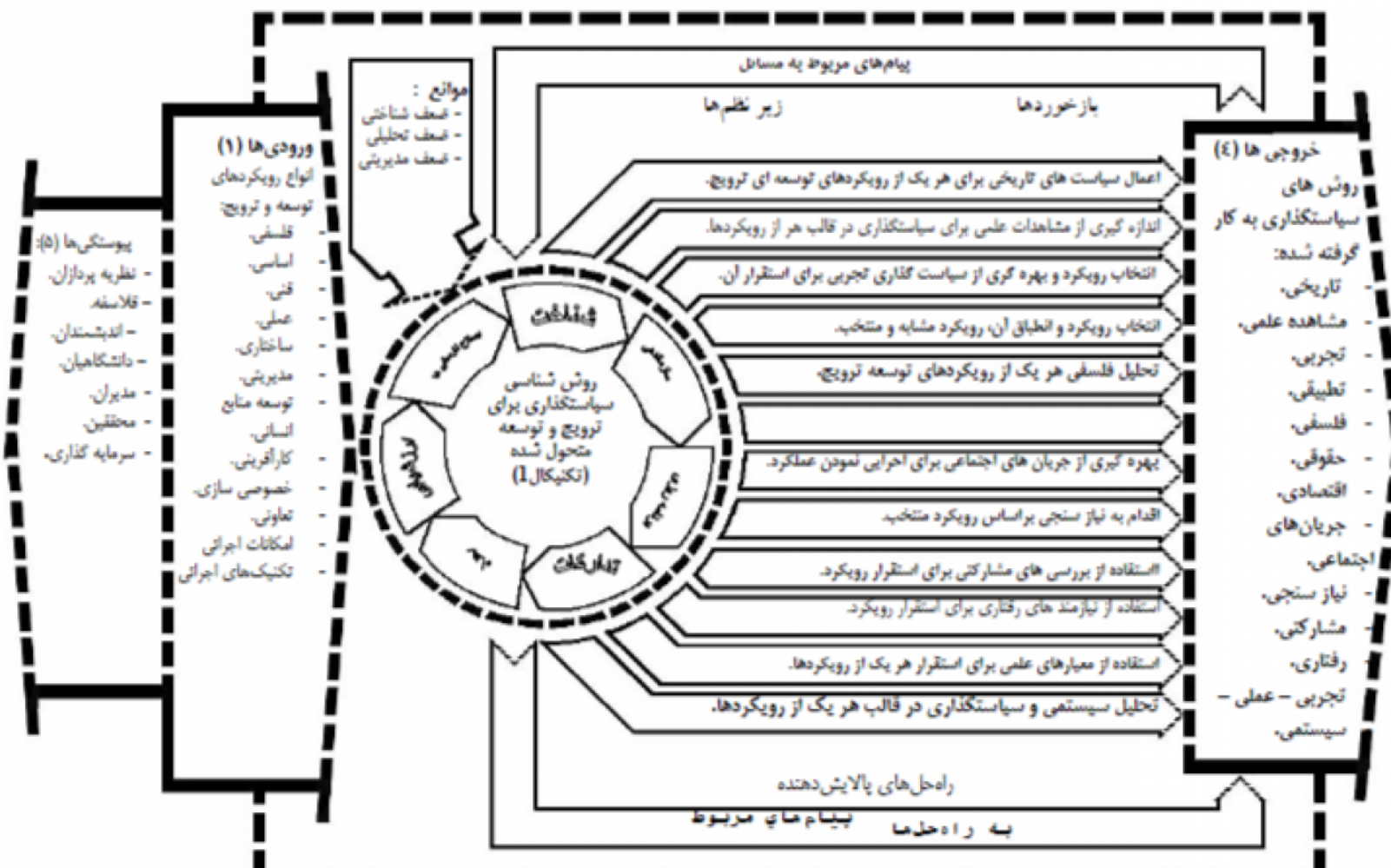
## مدل سیستمی، مفهومی و ترسیمی و راهبردی مدیریت سیاستگذاری ترویج برای توسعه پایدار (فاندامنتال ۲)



## مدل سیستمی ، مفهومی ، ترویمی ، راهبردی سیاستگذاری ترویج برای توسعه پایدار (فاندامنتال ۳)

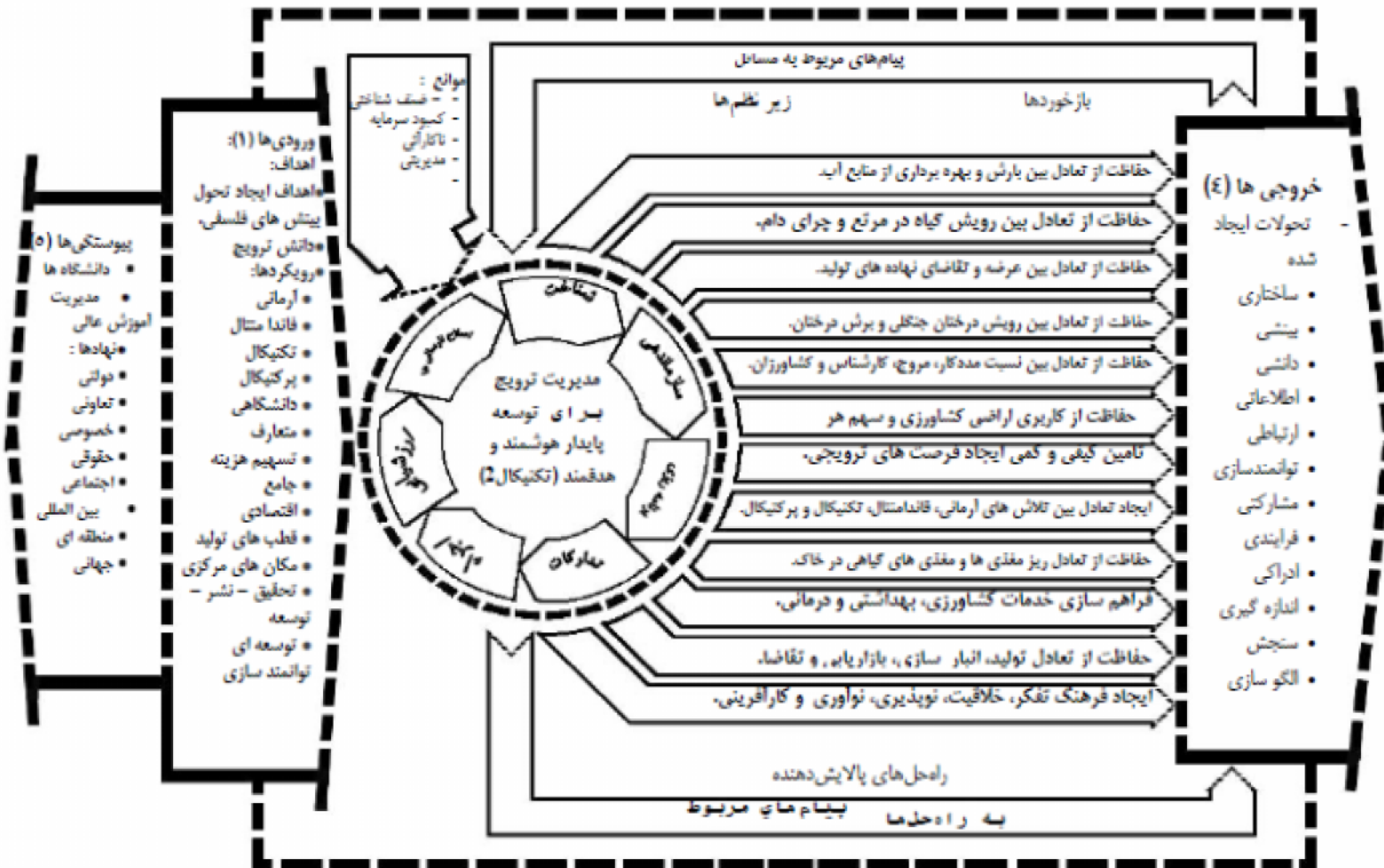


## مدل سیستمی ، مفهومی و ترسیمی روش شناسی سیاستگذاری برای متحول سازی ترویج و توسعه (تکنیکال 1)

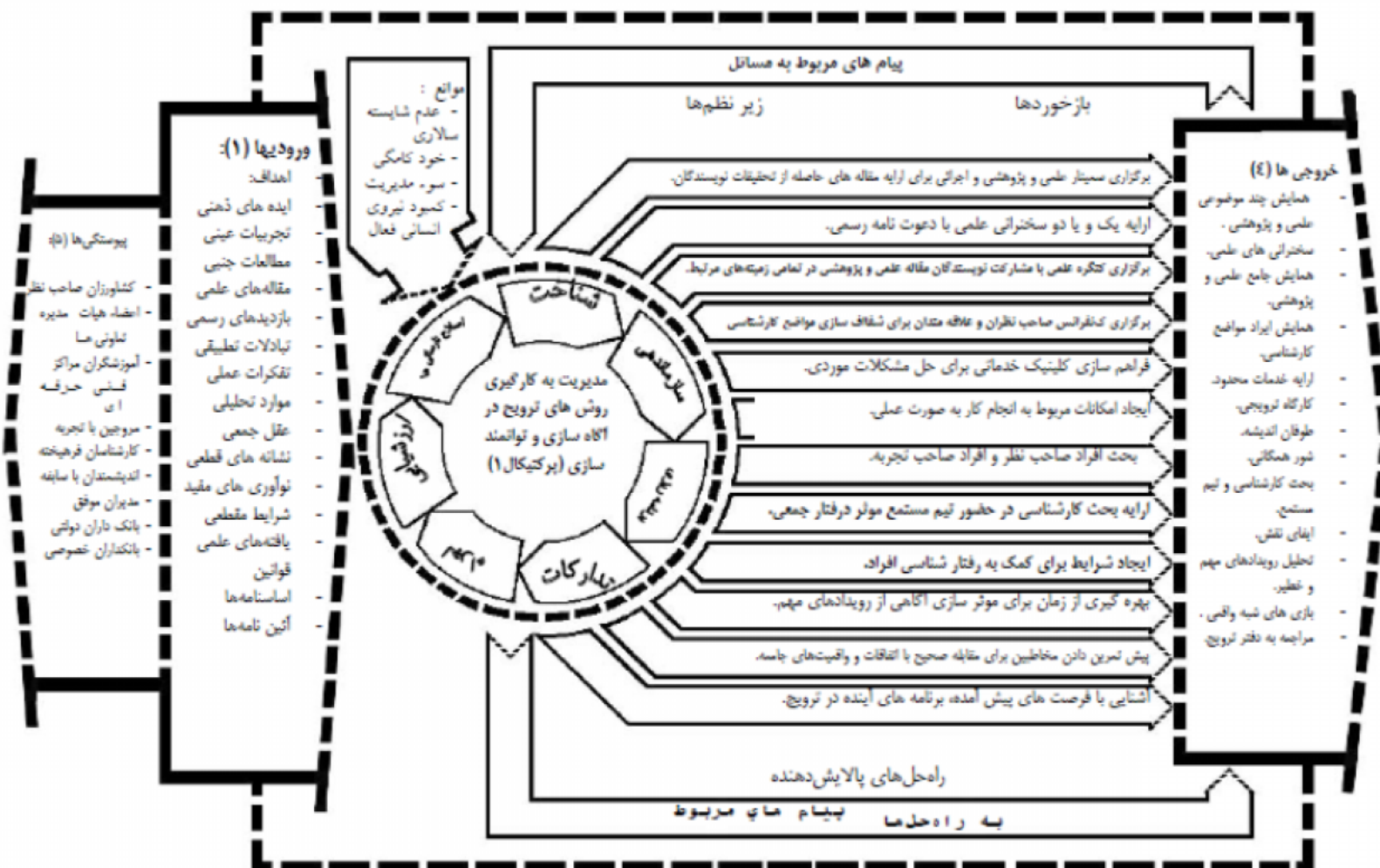




## مدل سیستمی ، مفهومی و ترسیمی مدیریت ترویج برای توسعه پایدار هوشمند و هوشمند (تکنیکال ۲)



## مدل سیستمی ، مفهومی و ترسیمی به کارگیری روش های ترویج در آگاه سازی و توانمندسازی (پرکتیکال ۲)



## مدل سیستمی، مفهومی و ترسیمی به کارگیری روش های ترویج در آگاه سازی و توانمندسازی (پروتیکال ۲)

