



## اثرگذاری راهبرد استانداردسازی بر روی پیامدهای شبکه ارزش انرژی های تجدید پذیر کشور در صنایع غذایی و کشاورزی

محمد امیر سالاری کمانگر<sup>1\*</sup>

1- دانش آموخته دکتری مدیریت بازرگانی، مدیریت کنترل کیفیت شرکت تاکنو، شهر صنعتی سیمین دشت، کرج، ایران

[amir.salary@iau.ac.ir](mailto:amir.salary@iau.ac.ir)

### خلاصه

استانداردسازی کالا و خدمات ارایه شده در شبکه ارزش انرژی های تجدید پذیر کشور به ویژه در بخش صنایع غذایی و کشاورزی، از مهم ترین راهبردهای است که می تواند پیامدهای ارزشمند این شبکه ارزش بزرگ و راه های رسیدن به آن را تثبیت و تقویت نماید. تمرکز بر رویکرد شبکه ارزش انرژی های تجدید پذیر کشور، باعث شده است که، پیامدهای حاصل از بکارگیری انرژی های تجدید پذیر در صنایع کشور ما، به خوبی شناسایی شود و راهبردهای رسیدن به این پیامدها نیز تبیین گردد. بر اساس مدل شبکه ارزش انرژی های تجدید پذیر، یکی از راهبردهای مهم در دستیابی پیامدهای این شبکه، راهبرد استانداردسازی ارزش های آفریده شده در شبکه ارزش انرژی تجدید پذیر، است. هدف این پژوهش بررسی نحوه تاثیرگذاری استانداردسازی ارزش های آفریده شده در شبکه ارزش انرژی تجدید پذیر بر روی پیامدهای استفاده از انرژی های تجدید پذیر در بخش صنایع غذایی و کشاورزی است. این پژوهش کمی است و برای انجام آن، از معادلات ساختاری بهره گرفته شده است. برای جمع آوری داده ها از نمونه گیری غیر احتمالی در دسترس، به تعداد 317 نفر از فعالان حوزه صنعت و انرژی های تجدید پذیر استفاده شده است. نتایج آزمون فرضیه ها، با استفاده از نرم افزارهای SPSS و Smart PLS، نشان می دهد که راهبرد استانداردسازی ارزش های آفریده شده در شبکه ارزش انرژی تجدید پذیر، بر روی مؤلفه های پیامدهای این شبکه یعنی؛ توسعه پایدار، شاخص کیفیت زندگی، توسعه اقتصادی، گسترش صادرات، امنیت ملی، پدافند غیر عامل، جایگاه بین المللی کشور، توسعه فناوری، توسعه محصول، بازار و رفاه اجتماعی اثر می گذارد.

**کلمات کلیدی:** استانداردسازی، شبکه ارزش، انرژی های تجدید پذیر، صنایع غذایی و کشاورزی

\* PhD. In Business Management, Department of Management, Aliabad Katoul Branch, Islamic Azad University, Aliabad Katoul, Iran



## 1. مقدمه

بر اساس پیش بینی های سازمان ملل درباره افزایش جمعیت جهانی تا سال 2050، مساله تأمین مواد غذایی در چارچوب اصول پایداری، از جمله بزرگترین چالش های آینده به شمار می آید. این امر موجب می شود که هماهنگی بین بخش های مختلف در زمینه تولید، توزیع و مصرف محصول و فرآورده های مواد غذایی و کشاورزی، با در نظر گرفتن ابعاد پایداری، از اهمیت بیشتری برخوردار شود. روند افزایش جمعیت جهانی علاوه بر ایجاد چالش های انسانی، بر پایداری زنجیره های تأمین، به ویژه بخش مواد غذایی و کشاورزی، تأثیر گذار است [1]. بخش صنعت مواد غذایی و کشاورزی می تواند سهم قابل توجهی در توسعه اقتصادی و رفاه اجتماعی کشورهای در حال توسعه داشته باشد. اما، به دلیل استفاده از راهکار و نظام سنتی، این بخش از جایگاه اصلی خود دور شده است [2]. انجام پژوهش های بیشتر در زمینه صنایع غذایی و کشاورزی و شناسایی دقیق تر شاخص های پایداری مرتبط با هر یک از ابعاد اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی در زنجیره تأمین مواد غذایی کشاورزی، ضروری به نظر می آید [3]. نیاز به وجود انرژی، جزو الزامات اولیه و بدیهی برای گردش چرخ صنایع غذایی و کشاورزی است. در نگرش بنیادی، نه تنها صنایع غذایی و کشاورزی، بلکه تمامی فرآیندهای تولیدی صنعتی و امکانات رفاهی مدرن، وابستگی کامل به انرژی دارند و انرژی کماکان نیاز ضروری توسعه اقتصادی است [4].

طبق گزارش پایگاه اطلاع رسانی وزارت نیرو، و در 6 ماهه نخست سال 1401، پرمصرف ترین بخش انرژی در ایران، بخش صنایع کشور است و همچنین بیشترین آمار رشد مصرف را هم، در همان سال داشته است [5]. منبع اصلی تولید انرژی در صنایع غذایی و کشاورزی در ایران، مشابه سایر صنایع، منابع فسیلی می باشد، به نحوی که بر اساس گزارش دفتر برنامه ریزی و اقتصاد کلان برق و انرژی وزارت نیرو (1400/12/22) میزان کل تولید انرژی های تجدید پذیر در ایران کمتر از 1 گیگاوات، (معادل 0.54 درصد تولید برق نا ویژه کشور) بوده است [6]. بر اساس همین گزارش یکی از مشکلات شناخته شده در مصرف انرژی های فسیلی، در کشور ما، آلودگی ناشی از آن می باشد. بنابر گزارش رسمی دفتر برنامه ریزی و اقتصاد کلان برق و انرژی وزارت نیرو (1400/12/22) و بر اساس نمودار انتشار گازهای گلخانه ای ناشی از بخش انرژی کشور در سال 1398، میزان انتشار گازهای گلخانه ای، دی اکسید کربن، متان و اکسید نیتروژن، به ترتیب برابر 660285.3، 70.0 و 11.3 هزار تن بوده است [7]. این در حالی است که، براساس گزارش رسمی منتشر شده توسط سازمان انرژی های تجدید پذیر ایران (1401/11/20)، کشور ما دارای پتانسیل بسیار بزرگ 676000 مگاوات در زمینه انرژی های تجدید پذیر است [8]. آمار و ارقام یاد شده لزوم پرداختن به بحث انرژی های تجدید پذیر و استفاده الزامی از آن در بخش صنایع غذایی و کشاورزی کاملا پدیدار می سازد.

نکته بسیار مهم و ضروری در اینجا است که باید در نظر داشت حرکت ناسنجیده، غیر علمی و شتابزده به سمت انرژی های تجدید پذیر، می توان پیامدهای منفی به دنبال آورد و مزایای بهره مندی از موهبت را تقلیل دهد. بر اساس یک پژوهش علمی کاربردی جامع که در سال 1402 و در بخش مصرفی صنعت کشور توسط محمدمامیر سالاری کمانگر و همکاران او انجام شده است، مدل شبکه ارزش انرژی های تجدیدپذیر کشور در بخش مصرفی صنعت، ارائه شده است. در این مدل تاکید شده که راهبرد استاندارد سازی باید در تمامی فرایندها و محصولات شبکه ارزش انرژی های تجدید پذیر در بخش مصرفی صنعت لحاظ گردد تا پیامد های مثبت استفاده از انرژی های تجدید پذیر در صنایع حاصل شود [9].



بر اساس این مدل جامع، شرایط علی شبکه ارزش انرژی های تجدیدپذیر عبارتند از: مسئولیت اجتماعی، مزیت رقابتی در نگاه کلان، ناترازی انرژی و حمایت از پروژه های شبکه ارزش. شرایط زمینه ای: شرایط سیاسی، اقتصادی و فرهنگی تاثیرگذار بر شبکه ارزش انرژی های تجدیدپذیر است. شرایط مداخله گر: اسناد بالا دستی، توانمندی و شایستگی مدیران می باشد. راهبردها: مدیریت مبتنی بر ارزش، مدیریت انرژی، قیمت گذاری و استانداردسازی است و پیامدهای اجرای آن: توسعه پایدار، توسعه اقتصادی، امنیت ملی، پدافند غیر عامل، گسترش صادرات، کیفیت زندگی، جایگاه بین المللی، توسعه فناوری، رفاه اجتماعی و توسعه محصول، بازار می باشد [9]. نحوه اثرگذاری عوامل موثر شبکه ارزش به صورت کلان و در سطح مقوله های مدل نیز به این صورت است: شبکه ارزش انرژی های تجدیدپذیر در بخش صنعت کشور، متاثر از شرایط علی (مسئولیت اجتماعی، مزیت رقابتی در نگاه کلان، ناترازی انرژی و حمایت از پروژه های شبکه ارزش) شکل می گیرد و با تاثیر گذاری بر روی راهبرد های این شبکه، در کنار شرایط زمینه ای و شرایط مداخله گر، منجر به بروز پیامدهای مثبت شبکه ارزش انرژی های تجدیدپذیر می گردد [10].

در پژوهش یادشده و نیز مطالعات گذشته، پژوهشی که در آن اثرگذاری عوامل موثر شبکه ارزش، در سطح مولفه ها (زیرمقوله ها)، بر روی یکدیگر مورد بررسی قرار گرفته باشد، یافت نشد. بر اساس این پژوهش یکی از مهم ترین راهبردهای شناسایی شده در مدل برای همه صنایع از جمله صنایع غذایی و کشاورزی، راهبرد استانداردسازی ارزش های آفریده شده در شبکه ارزش انرژی تجدیدپذیر است. هدف از این پژوهش، بررسی اثرگذاری مولفه راهبرد استانداردسازی بر روی مولفه های پیامدهای شبکه ارزش انرژی های تجدیدپذیر، یعنی؛ توسعه پایدار، توسعه اقتصادی، امنیت ملی، پدافند غیر عامل، گسترش صادرات، کیفیت زندگی، جایگاه بین المللی، توسعه فناوری، رفاه اجتماعی و توسعه محصول، بازار است. نتایج این پژوهش می تواند ذینفعان را یاری نماید تا با درک صحیح نوع و شدت اثر آن مولفه ها بر روی هم، برداشت درستی از نحوه تعامل و اثرگذاری مولفه استانداردسازی با پیامدهای شبکه ارزش انرژی های تجدیدپذیر، در بخش مصرفی صنعت داشته باشد.

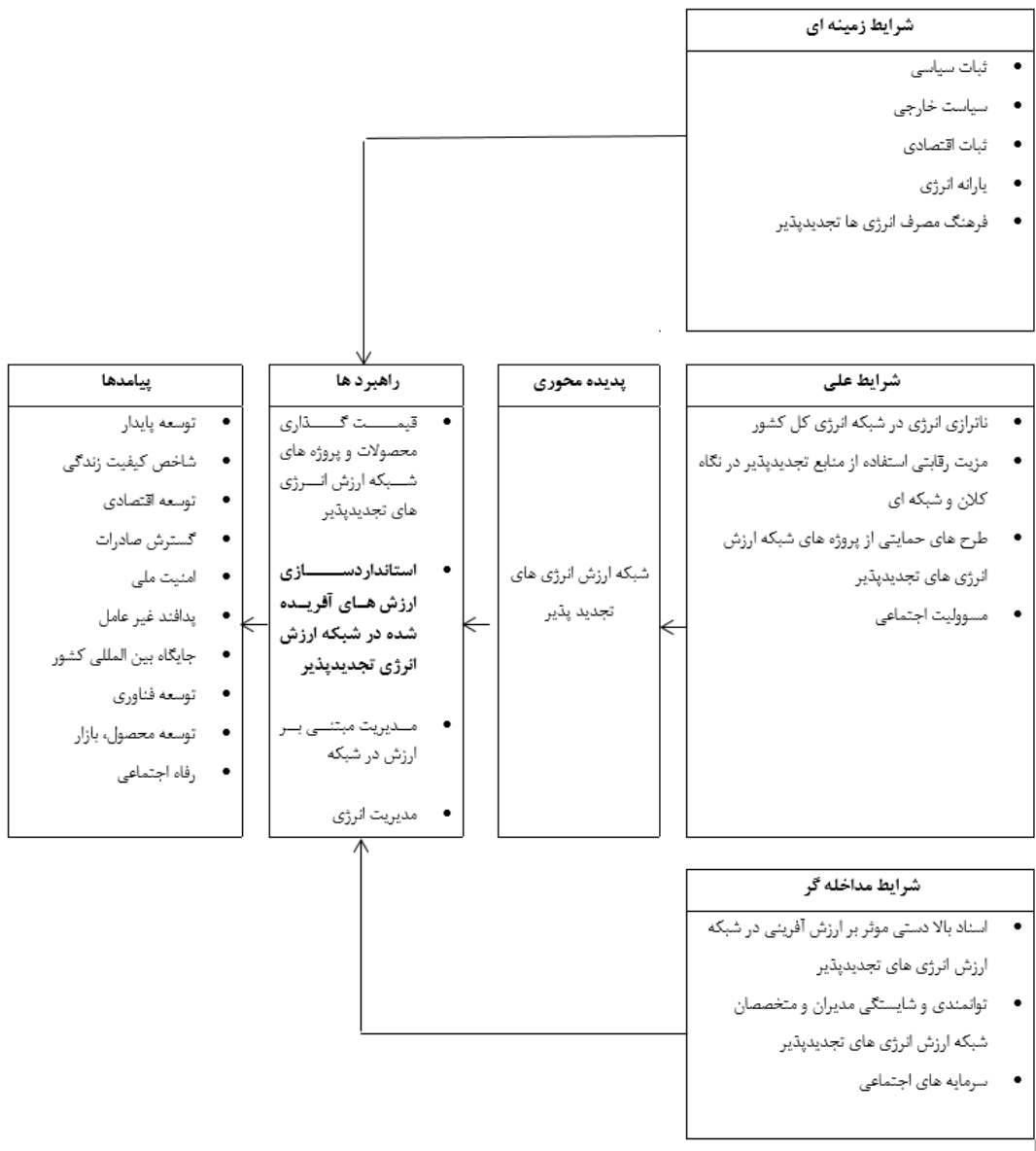
## 2. بدنه اصلی مقاله

پژوهش حاضر از نوع کمی است و به منظور بررسی تاثیر مؤلفه راهبردی استاندارد سازی بر روی مؤلفه های پیامدهای مدل شبکه ارزش انرژی های تجدیدپذیر در بخش صنعت انجام شده است. برای تحلیل مدل از آمار استنباطی و مدل سازی معادلات ساختاری و رویکرد حداقل مربعات جزئی استفاده شده است. در این پژوهش برای تعیین حجم نمونه از جامعه آماری پژوهش، از نرم افزار قدرتمند G power استفاده شده است. برای تعیین نمونه ها و اساس مقدار خطا ( $\alpha$ ) برابر 0.05 و مقدار توان آزمون 99 درصد، همچنین اندازه اثر 0.05 تعداد نمونه 317 عدد پیشنهاد شد. پس از توزیع و جمع آوری پرسشنامه ها، بررسی و تحلیل آماری صورت گرفت. برای سنجش پایایی پرسشنامه از آلفای کرونباخ بهره گرفته شد و مقدار آن برابر 0.785 بدست آمد. برای سنجش روایی محتوایی نیز، از شاخص CVI و CVR استفاده گردید. بر این اساس، پس از دو نوبت بازبینی و اصلاح، مقدار CVR برای هیچ گویه ای کمتر از 0.75 نبود و مقدار CVR نیز برای همه گویه ها بیشتر از 0.79 بود. لذا پایایی و روایی محتوایی پرسشنامه تایید گردید. آمار توصیفی شرکت کنندگان در تکمیل پرسشنامه ها در جدول (1) به این شرح است:

جدول 1- آمار توصیفی تکمیل کننده های پرسشنامه

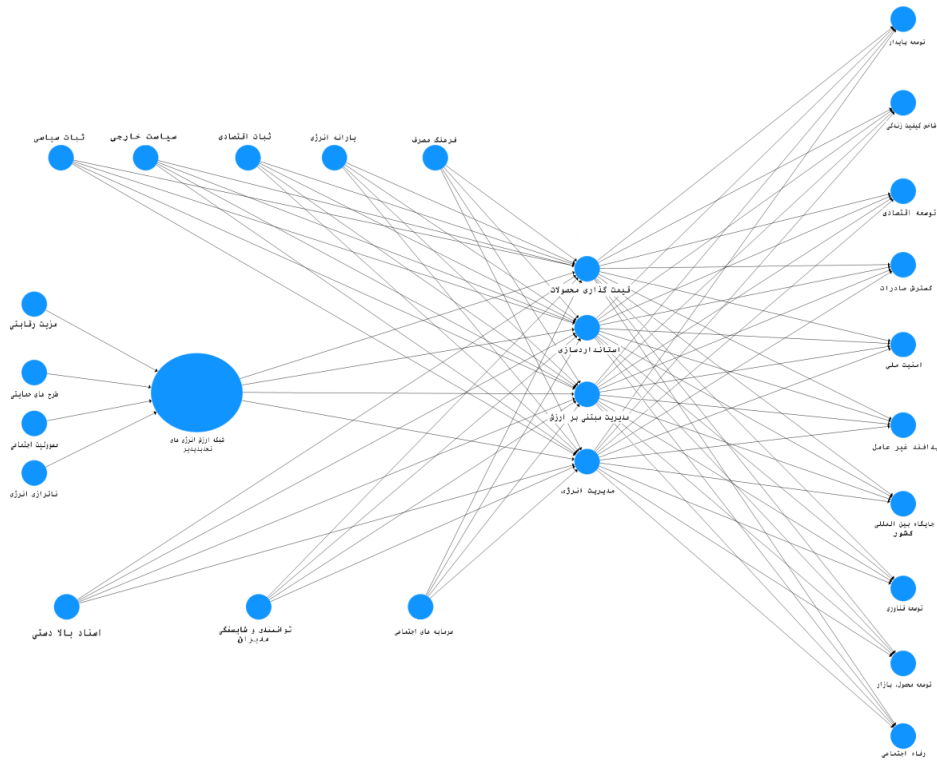
درصد	تعداد	متغیر	
30.1	116	زن	جنس
69.9	269	مرد	
10.9	42	دیپلم	میزان تحصیلات
53	204	کارشناسی	
28.6	110	کارشناسی ارشد	
7.5	29	دکتری	
7.3	28	25 - 35	سن
25.4	98	36 - 45	
54.8	211	46 - 55	
11.9	46	56 - 65	
0.5	2	66 - 75	
8.8	34	3 - 10	سابقه کار
34.3	132	11 - 20	
54.5	210	21 - 30	
3.1	12	بیش از 30 سال	

بر مبنای مدل شبکه ارزش انرژی های تجدیدپذیر ایران [12]، سالاری کمانگر و همکاران، (1402)، مولفه های مدل شبکه ارزش انرژی های تجدیدپذیر در بخش صنعت و روابط بین آنها در شکل 1، به این صورت است:



شکل 1 - مولفه های مدل شبکه ارزش انرژی های تجدیدپذیر در بخش صنعت و روابط بین آنها

بر مبنای روابط بین مقوله ها در شکل 1 و نیز بر اساس مدل مفهومی شکل 2، (که روابط بین مؤلفه های هر مقوله را نشان می دهد)، ده فرضیه تنظیم گردید و درستی این فرضیه ها در این پژوهش کمی مورد بررسی قرار گرفت. برای تایید یا عدم تایید فرضیه های پژوهش از تحلیل عاملی استفاده شده است.



شکل 2- مدل مفهومی پژوهش و روابط بین مولفه های هر مقوله

فرضیه های ده گانه پژوهش در بخش کمی، رابطه و اثرگذاری راهبرد استاندارد سازی را با توسعه پایدار، توسعه اقتصادی، امنیت ملی، پدافند غیر عامل، گسترش صادرات، کیفیت زندگی، جایگاه بین المللی، توسعه فناوری، رفاه اجتماعی و توسعه محصول، بازار، مورد بررسی و تحلیل قرار داد. فرضیه های پژوهش عبارتند از:

فرضیه اول: راهبرد استاندارد سازی ارزش های آفریده شده در شبکه ارزش انرژی تجدیدپذیر بر روی پیامد توسعه پایدار، تاثیر می گذارد.

فرضیه دوم: راهبرد استاندارد سازی ارزش های آفریده شده در شبکه ارزش انرژی تجدیدپذیر بر روی پیامد شاخص کیفیت زندگی، تاثیر می گذارد.

فرضیه سوم: راهبرد استاندارد سازی ارزش های آفریده شده در شبکه ارزش انرژی تجدیدپذیر بر روی پیامد توسعه اقتصادی، تاثیر می گذارد.



فرضیه چهارم: راهبرد استاندارد سازی ارزش های آفریده شده در شبکه ارزش انرژی تجدیدپذیر بر روی پیامد گسترش صادرات، تاثیر می گذارد.

فرضیه پنجم: راهبرد استاندارد سازی ارزش های آفریده شده در شبکه ارزش انرژی تجدیدپذیر بر روی پیامد امنیت ملی، تاثیر می گذارد.

فرضیه ششم: راهبرد استاندارد سازی ارزش های آفریده شده در شبکه ارزش انرژی تجدیدپذیر بر روی پیامد پدافند غیر عامل، تاثیر می گذارد.

فرضیه هفتم: راهبرد استاندارد سازی ارزش های آفریده شده در شبکه ارزش انرژی تجدیدپذیر بر روی پیامد جایگاه الملی کشور، تاثیر می گذارد.

فرضیه هشتم: راهبرد استاندارد سازی ارزش های آفریده شده در شبکه ارزش انرژی تجدیدپذیر بر روی پیامد توسعه فناوری، تاثیر می گذارد.

فرضیه نهم: راهبرد استاندارد سازی ارزش های آفریده شده در شبکه ارزش انرژی تجدیدپذیر بر روی پیامد توسعه محصول، بازار، تاثیر می گذارد.

فرضیه دهم: راهبرد استاندارد سازی ارزش های آفریده شده در شبکه ارزش انرژی تجدیدپذیر بر روی پیامد رفاه اجتماعی، تاثیر می گذارد.

برای ارزیابی مدل اندازه گیری از پایایی با شاخص آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی (CR) ، روایی همگرا با استفاده از متوسط واریانس استخراج شده (AVE) و روایی واگرا به روش فورنل- لارکر ، بهره گرفته شد. بر اساس جدول شماره 2، مقدار آلفای کرونباخ برای همه مولفه ها بزرگتر از 0.7 و مقدار پایایی ترکیبی (CR) ، بزرگتر از 0.7 و همچنین روایی همگرا (AVE) بزرگتر از 0.5 می باشد. ضمناً مقدار پایایی ترکیبی همه مولفه ها نیز از مقدار روایی همگرای آنها بیشتر است. مقدار بارهای عاملی در حالت تخمین استاندارد برای تمامی مولفه ها، همگی بزرگتر از 0.4 است. همچنین مقدار ضرایب مسیر که بیانگر شدت رابطه مولفه ها است دیده می شود که همگی اعداد از مقداری مثبت برخوردار است به علاوه اعداد معناداری بین روابط میان مولفه ها همگی بزرگتر از 1.96 است و با اطمینان 95 درصد می توان گفت تاثیرگذاری مولفه استاندارد سازی بر روی توسعه پایدار، توسعه اقتصادی، امنیت ملی، پدافند غیر عامل، گسترش صادرات، کیفیت زندگی، جایگاه بین المللی، توسعه فناوری، رفاه اجتماعی و توسعه محصول، بازار، ( بر مبنای فرضیه های ده گانه تعریف شده)، مورد تایید است.

جدول ۲- اعتبار و پایایی مدل اندازه گیری متغیر های پژوهش

CR	AVE	$\alpha$ کرونباخ	آماره T	بار عاملی	مؤلفه
0.86	0.67	0.75	50.49	0.860	توسعه پایدار
			32.56	0.831	
			17.08	0.755	
0.84	0.57	0.75	52.20	0.850	شاخص کیفیت زندگی
			40.65	0.839	
			29.07	0.780	
0.87	0.69	0.78	57.64	0.843	توسعه اقتصادی
			45.38	0.871	
			17.86	0.773	
0.87	0.69	0.78	42.84	0.815	گسترش صادرات
			42.97	0.869	
			21.58	0.805	
0.89	0.67	0.83	17.48	0.672	امنیت ملی
			116.40	0.920	
			54.38	0.873	
0.93	0.87	0.85	27.50	0.796	پدافند غیر عامل
			114.65	0.933	
			125.43	0.934	
0.91	0.67	0.87	27.23	0.795	جایگاه بین المللی کشور
			56.43	0.894	
			15.08	0.607	
			66.40	0.903	
0.94	0.89	0.88	47.86	0.853	توسعه فناوری
			132.27	0.948	
0.94	0.88	0.87	104.46	0.944	توسعه محصول، بازار
			120.71	0.940	
0.89	0.81	0.76	128.34	0.941	رفاه اجتماعی
			53.15	0.883	
			69.66	0.913	

جدول 3- آزمون فرضیه های پژوهش

فرضیه ها	مقدار آماره t	رد یا قبول فرضیه
فرضیه اول	2.90	قبول
فرضیه دوم	3.19	قبول
فرضیه سوم	3.57	قبول
فرضیه چهارم	6.35	قبول
فرضیه پنجم	3.62	قبول
فرضیه ششم	3.93	قبول
فرضیه هفتم	3.05	قبول
فرضیه هشتم	5.15	قبول
فرضیه نهم	3.14	قبول
فرضیه دهم	2.08	قبول

جدول 4- ضریب تعیین و شاخص استون - گیسر

مؤلفه	$Q^2$	$R^2$
توسعه پایدار	0.30	0.50
شاخص کیفیت زندگی	0.40	0.64
توسعه اقتصادی	0.34	0.56
گسترش صادرات	0.35	0.57
امنیت ملی	0.42	0.68
پدافند غیر عامل	0.51	0.63
جایگاه بین المللی کشور	0.41	0.67
توسعه فناوری	0.51	0.61
توسعه محصول، بازار	0.54	0.65
رفاه اجتماعی	0.28	0.38



### 3. نتیجه گیری

بررسی نتایج این پژوهش نشان داده است که راهبرد مهم این شبکه، یعنی استانداردسازی ارزش های آفریده شده در شبکه ارزش انرژی تجدید پذیر در بخش صنایع غذایی و کشاورزی، به شکلی جامع، بر روی تک تک مولفه های پیامدهای شبکه ارزش انرژی های تجدیدپذیر شامل؛ توسعه پایدار، شاخص کیفیت زندگی، توسعه اقتصادی، گسترش صادرات، امنیت ملی، پدافند غیر عامل، جایگاه بین المللی کشور، توسعه فناوری، توسعه محصول، بازار و رفاه اجتماعی اثر می گذارند. استفاده از راهبرد مدیریت انرژی در بهره مندی از پیامدهای انرژی های تجدیدپذیر به طور کامل همراستا است با نتایج مطالعات، سالاری کمانگر، محمد امیر، خدای، سهیلا و مهربان، احمد [10]. این پژوهشگران بر این باورند که؛ به کارگیری انرژی های تجدیدپذیر در فرایند تولید مواد غذایی و کشاورزی و استفاده از نماد تشویقی "تولید شده با انرژی های تجدیدپذیر"، بر روی بسته بندی مواد غذایی و کشاورزی، از ارزش های آفریده شده در این شبکه ارزش عظیم است. آنان همچنین معتقدند؛ تدوین و پیاده سازی جامع و کامل استاندارد های ملی به روز، برای واردات و تولید تجهیزات مولد انرژی تجدیدپذیر در صنایع غذایی و کشاورزی، در بهره گیری بیشتر و مناسب تر از مزایای انرژی های تجدیدپذیر در صنایع غذایی و کشاورزی تاثیرگذار است.

حرکت یکباره به سمت تجدیدپذیرها ممکن نیست. در این قسمت نقش اجباری قوانین دولت، به خصوص در مورد استانداردهای تولید، توزیع، واردات برای صنعت-های پرمصرف و دارای اولویت نظیر صنایع غذایی و کشاورزی بسیار مهم است. پیامدهای نابی که با اعمال راهبردهای مدل، نظیر استاندارد سازی محصولات و فرایندها بدست می آید، خود گویا و شفاف است و حکایت از مزایای این شبکه گسترده ارزش دارد. ایجاد هزاران شغل مستقیم و غیرمستقیم با تجدیدپذیرها در مناطق مختلف کشور، افزایش ظرفیت تولید صنایع (با جبران کمبود انرژی ها)، اصلاح بخش قابل توجهی از مسایل محیط زیستی و آلودگی هوا، امکان صادرات مازاد انرژی موجود در کشور (انرژی برق و گاز) و درآمد بالای ارزی برای دولت است افراد جامعه، ارتقاء جایگاه بین المللی کشور با مشارکت در کربن زدایی و کاهش مقدار دی اکسید کربن، ارتقاء امنیت انرژی (وابسته نبودن به یک انرژی خاص) و امنیت ملی از جمله این پیامدها است که در ذیل شاخص های مربوط طبقه بندی شده است. براساس فرضیات تایید شده این مدل پیامدهای مثبتی که برشمرده شد، زمانی محقق می شود که بتوان راهبردهای پیشنهادی را به کار گرفت.

### 4. قدردانی

نویسنده مراتب تشکر و قدردانی خود را از مدیران و کارشناسان محترم سازمان ملی استاندارد، سازمان انرژی های تجدیدپذیر و بهره وری انرژی برق و نیز اساتید محترم هیئت علمی دانشکده مدیریت دانشگاه خوارزمی و گروه مدیریت بازاریابی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علی آباد کتول اعلام میدارد.



5. مراجع

1. Wicaksono, A., Prihatin, S. M., & Purbawa, Y. (2023). Analysis of Area Typology and Iterate in the statable F Agricultural (FFAL) oil Implementation. In \*IOP Conference Series: Earth and Environmental Science\* (Vol. 1133, No. 1, p. 012047). IOP Publishing.
2. Chen, Z., Xu, J., & Blaabjerg, F. (2023). A novel hybrid DEMATEL-based MCDM approach for renewable energy policy selection. \*Energy\*, 263, 125584.
3. Abidin, A. Z., Sundaram, V. P. K., & Torosian, S. (2023). Scope for Sustainable Development of Small Holder Farmers in the Palm Oil Supply Chain—A Systematic Literature Review and Thematic Scientific Mapping. \*Logistics\*, 7(1), 6.
4. Akintande, Olalekan J. a b c, Olusanya E. Olubusoye b c, Adeola F. Adenikinju c, Busayo T. Olanrewa (2020), modeling the determinants of renewable energy consumption: Evidence from the five most populous nations in Africa, *Energy*, Volume 206, 1 September 2020, 117992
5. گزارش پایگاه اطلاع رسانی وزارت نیرو، 1401
6. گزارش رسمی دفتر برنامه ریزی و اقتصاد کلان در اسفند 1400، وزارت نیرو، 1400
7. گزارش رسمی سازمان انرژی های تجدیدپذیر و بهره وری انرژی (ساتبا) 1397
8. گزارش رسمی سازمان انرژی های تجدیدپذیر و بهره وری انرژی (ساتبا) 1401 در تاریخ 1401/11/21
9. سالاری کمانگر، محمدامیر، خدای، سهیلا و مهرابیان، احمد. (1402). ارائه مدل شبکه ارزش انرژی های تجدیدپذیر برای بخش مصرفی صنعت به روش مفهوم سازی داده بنیاد. چشم انداز مدیریت بازرگانی، 22(54)، - . doi: 10.48308/jbmp.2023.232566.1533
10. سالاری کمانگر، محمد امیر، خدای، سهیلا و مهرابیان، احمد. (1403). طراحی مدل عوامل موثر بر شبکه ارزش انرژی های تجدیدپذیر و پیامدهای آن در بخش صنعت به روش آمیخته. چشم انداز مدیریت بازرگانی، 23(57)، 59- . doi: 10.48308/jbmp.2024.235567.1603