



بحران شیوع بیماری و آموزشهای مهارتی (فنی و حرفه ای)
تجربیات ایران و آلمان



Staatlich anerkannte, private
Fachhochschule des
Mittelstands (FHM)

سخنران: پروفسور حمید دوست محمدیان

BACHELOR
MASTER
PROMOTION
WEITERBILDUNG

WIRTSCHAFT

MEDIEN

PERSONAL/GESUNDHEIT/SOZIALES

NEW ENGINEERING

fh-mittelstand.de

Prof. Dr. Hamid Doost Mohammadian



دفتر همکاری های علمی و بین المللی دانشگاه فنی و حرفه ای

برگزار می کند:



Technical and Vocational University
Fachhochschule des Mittelstands

وینار مشترک بین المللی

دانشگاه فنی و حرفه ای (TVU) و دانشگاه علوم کاربردی آلمان (FHM)

بحران شیوع بیماری و آموزش های مهارتی (فنی و حرفه ای) تجربیات ایران و آلمان



پروفسور حمید دوست محمدیان
مسئور رئیس و معاون بین الملل دانشگاه FHM

سخنرانان:



پروفسور ابراهیم صالحی عمران
رئیس دانشگاه فنی و حرفه ای

International webinar:

Contagion Outbreak and TVET



زمان برگزاری:

روز یکشنبه ۲۸ اردیبهشت ۱۴۹۹ ساعت: ۱۰:۳۰ الی ۱۲:۰۰

مخاطبان:

معاونان، مدیران ستادی، روسای مراکز، اعضاء هیات علمی
و دانشجویان دانشگاه فنی و حرفه ای سراسر کشور

زبان وینار: فارسی

لینک مشاهده برخط: live.shooka.ir:8098

بحران شیوع بیماری و آموزش های مهارتی (فنی و حرفه ای) تجربیات ایران و آلمان

سخنرانان وینار:

پروفسور ابراهیم صالحی عمران
پروفسور حمید دوست محمدیان



Prof. Dr. Hamid Doost Mohammadian



پروفسور دکتر حمید دوست محمدیان

- ✓ استاد تمام رشته مدیریت پایداری بین الملل و پژوهشگر ارشد تمام وقت در دانشگاه FHM آلمان
- ✓ مشاور رییس، مدیر بین الملل و رییس موسسه F-GIS در دانشگاه FHM آلمان و نماینده تام الاختیار آن دانشگاه در ایران
- استاد مدعو دانشگاه فنی برلین (یکی از برترین دانشگاههای مهندسی جهان)
- استاد مدعو موسسه دیپلماسی فرهنگی در برلین ICD Academy for Cultural Diplomacy
- استاد مدعو موسسه آمریکایی: آموزش اجرایی در تراز جهانی (WEEI) WORLD EXECUTIVE EDUCATION INSTITUTE
- استاد راهنما و داور تز دکتری در دوره مشترک دکتری دانشگاه FHM با دو دانشگاه انگلیسی
- ویراستار ارشد و عضو هیات تحریریه در بیش از ده (۱۰) ژورنال بین المللی؛ اروپایی؛ سویسی و پنج (۵) ژورنال آمریکایی
- بیش از ۴۰۰ سخنرانی بین المللی و سخنران کلیدی در کنفرانسهای بین المللی IEEE, IoT, Education, Sensorshow, EDUCON
- رهبر علمی پروژه اینترنت انرژی-آموزش و صلاحیت (IoE-EQ) در موسسه اراسموس پلاس، اتحادیه اروپا
- مشاور شهردار سابق شهرکپنهاگ، دانمارک، مشاور ارشد شرکتهای دانمارکی و آلمانی و مشاور وزیر ایالتی زیرساخت و انرژی در ایالت مکلنبرگ - فورپومان آلمان
- نظریه پرداز و تئوریسین موج پنجم، i-Sustainability Plus و پایداری هفتگانه

۱. مقدمه
۲. شیوع بیماری
۳. آموزش، آموزشهای مهارتی (فنی و حرفه ای) ، بررسی اهمیت و چالشهای آن
۴. توسعه پایدار، پایداری و آموزش
۵. تئوری موج پنجم، چالش امروز و بحران فردا
۶. D3 و نقش فناوری ها خصوصا اینترنت اشیا
۷. نقش زیرساختها و خصوصا فرهنگ
۸. تجربیات آلمانی و اروپایی (تجربه پروژه اینترنت انرژی)
۹. نتیجه گیری

- امروزه ما عصرهای کشاورزی، صنعتی و فراصنعتی را به پایان رسانده ایم و در پایان عصر دیجیتال هستیم.
- تا قبل از سال ۱۹۷۰ کلیه کسب و کارها خصوصاً آموزش و آموزشهای مهارتی روی توسعه و پیشرفت فناوریها تاثیر میگذاشتند اما بعد از دهه هفتاد و خصوصاً سال ۲۰۰۰ این فناوریها خصوصاً فناوری اطلاعات و ارتباطات، دیجیتال و اینترنت اشیاء بودند که روی توسعه، پیشرفت، تغییر و کیفیت کسب و کارها خصوصاً آموزش و حتی زندگی نقش اساسی داشتند.
- سه انقلاب فن آوری با عنوان D3 اساس قرن بیست و یکم برای تاثیر گذاری روی انواع کسب و کار را تشکیل می دهند:
 - (۱) Decarbonisation کربن زدایی
 - (۲) Decentralization تمرکز زدایی
 - (۳) and Digitization و فناوری دیجیتال سازی

بحران شیوع:

✓ ماتی اس هورکس به عنوان محقق آینده پژوهی در جامعه آلمان و همکارانش در «انستیتو تحقیقات آینده» به تازگی با انتشار کتابی با عنوان «جهان پس از کرونا» دیدگاه‌هایی را مطرح کرده‌اند که در رسانه‌های آلمان بازتابی گسترده داشته است. وی با اشاره به بحران برآمده از شیوع بیماری، می‌نویسد:

«این روزها اغلب از من پرسیده می‌شود که "دوران کرونا کی به پایان می‌رسد و ما به شرایط عادی برمی‌گردیم؟" من می‌گویم هرگز. برخی مقاطع تاریخی وجود دارند که مسیر آینده را تغییر می‌دهند. ما از این مقاطع به عنوان "بحران عمیق" نام می‌بریم. ما اکنون در این بزنگاه قرار گرفته‌ایم.»

(۱) دنیا تغییر خواهد کرد

(۲) تغییر رفتارها

(۳) انسانیت باز می‌گردد

(۴) اقتصاد پس از بحران شیوع

(۵) بازندگان اصلی شیوع بیماری

بحران شیوع:

✓ **دنیا تغییر خواهد کرد:** «بحران شیوع بیماری باعث شد ما بفهمیم چقدر نمی فهمیم» و محدودیت های اجتماعی که ناگزیر به رعایت آن ها شدیم، کمتر باعث تنهائی ما شدند، بلکه برعکس بعد از نخستین شوک، خیلی ها حتی احساس راحتی می کردند که بسیاری از دوندگی ها، حرفی ها، ارتباط ها از کانال های چندگانه ناگهان متوقف شد. فاصله ای که ویروس ما را مجبور به رعایت آن کرده، همزمان نوع جدیدی از نزدیکی را به ما می آموزد. ما در این دوران انسان هائی را شناختیم که در حالت دیگر هرگز نمی شناختیم. ما با دوستان قدیم خود بیشتر تماس گرفتیم و ارتباط هائی را که رها شده و گسسته بودند محکم کردیم. خانواده ها، همسایگان و دوستان به هم نزدیکتر شدند در مواردی حتی تنش های پنهان را رها کردند. احترام اجتماعی که تا پیش از کرونا کاهش یافته بود، باز گشت. فضائی کاملاً متفاوت را تجربه خواهیم کرد.

✓ **تغییر رفتارها و فرهنگ:** فناوری فرهنگ دیجیتال در عمل جا باز کرده است. اغلب همکارانی که پیش از شیوع نسبت به کنفرانس های ویدئویی از راه دور دافعه داشتند و پروازهای مأموریتی را ترجیح می دادند، حالا متوجه می شوند که آن روش عملی تر و سازنده تر است.

ذینفعان آموزش (استاد، دانشپذیر و مدیران اجرایی) درباره آموزش از طریق اینترنت بسیار آموخته اند، کار از خانه برای بسیاری یک امر طبیعی شده است. در مقابل تکنیک های فرهنگی کهنه شده دستخوش رنسانس شده اند. انسان ها وقتی تلفن می زنند، به جای پیام گیر صدای اصلی صاحب خانه را می شنوند. فرهنگ تازه "در دسترس بودن و تعهدات متقابل" دوباره زنده شد. ترس از بزرگ نمائی رسانه ها، پس از شوک اولیه مشخص شد. کتاب خواندن ناگهان به فرهنگ روز تبدیل شد. بحران ها از طریق رفع پدیده های فرسوده اثر می گذارند. فرهنگ مکالمات طولانی تلفنی را همراه آورد. پیام ها، ناگهان معنائی تازه یافتند.

- ❖ **انسانیت باز می گردد:** کادرهای درمانی کمک می کنند، اما در کنار تکنیک های پیشرفته پزشکی، رفتار اجتماعی ما نیز تعیین کننده هستند. انسان ها به رغم محدودیت های رادیکال توانستند همبستگی نشان دهند و سازنده باشند. هوش اجتماعی انسان کمک کرد. از این طریق، رابطه تکنیک و فرهنگ تنگاتنگ تر شد. پیش از بحران به نظر می رسید که فناوری درمان همه دردها باشد اما اکنون دوران عظمت فناوری سپری شده است و انسانیت باز می گردد. بار دیگر به پرسش های انسانی معطوف می کنیم، انسان چیست؟ ما برای یکدیگر چه معنایی داریم؟ پس از شیوع بیماری، ما به پشت سر نگاه می کنیم و به یاد می آوریم که در روزهای ویروس واقعا چقدر انسانیت وجود داشت؟
- ❖ **اقتصاد پس از بحران شیوع:** انسان ها به اقتصاد نیز نگاهی نو خواهند افکند که اقتصاد تا کجا توانست ضعیف شود، بدون آن که از هم بپاشد. اقتصادی که پیش تر با هر افزایش اندک مالیات ها و هر دخالت دولتی دستخوش ضعف می شد. با اینکه آسیب دیدن زیرساخت ها را تجربه کردیم و بورس ها ۵۰ درصد سقوط کردند و بسیاری از شرکت ها ورشکست شدند، هرگز به نقطه صفر نرسیدیم، پنداری اقتصاد یک موجود زنده است که می تواند بخوابد و حتی خواب ببیند. در پائیز، بار دیگر یک اقتصاد جهانی وجود خواهد داشت. تعجب خواهیم کرد که حتی باختن سرمایه ها در جریان شکست بورس ها آنقدر که در آغاز می ترسیدیم دردناک نبود. در نگاه نهائی به جهان پس از شیوع بیماری: «در پایان از دست دادن شدید کنترل، ناگهان یک حرکت قاعده مند مثبت ایجاد می شود. در پی یک دوران حیرت و ترس، یک نیروی داخلی سر بر می کشد. اما جهان به این تجربه منتهی می شود که: ما همچنان هستیم. نوعی "تازه بودن" در درون ما شکل می گیرد».
- ❖ **بازندگان اصلی شیوع بیماری:** ماتياس هورکس همچنین بر این باور است که پوپولیست ها در عرصه سیاست بازنده بزرگ شیوع بیماری خواهند بود، ترامپ در انتخابات ماه نوامبر شکست خواهد خورد و در مورد حزب دست راستی و بیگانه ستیز آلترناتیو برای آلمان ابهاماتی ظاهر خواهند شد. او استدلال می کند: «سیاست خشونت آمیز با جهان پس از بحران شیوع تناسبی ندارد. در بحران شیوع آشکار می شود کسانی که می خواهند انسان ها را علیه یکدیگر تحریک کنند سهمی در پرسش های مربوط به آینده ایفا نمی کنند و وقتش که رسید ناسازگاری لانه کرده در پوپولیسم کاملا آشکار می شود.»

چرا آموزش بعنوان یک اولویت در نظر گرفته نمی شود:

(۱) به دلایل مالی و اقتصادی

(۲) آموزش بعنوان بخشی از علوم انسانی و اجتماعی محسوب می شود

(۳) عدم توجه کافی فعالان حوزه آموزش به اهمیت آموزش (آکادمیک خصوصاً مهارتی)

انواع آموزش و دلایل اهمیت آموزش:

انواع آموزش به سه دسته تقسیم می شوند:

(۱) آموزشهای علمی و آکادمیک (نظری)

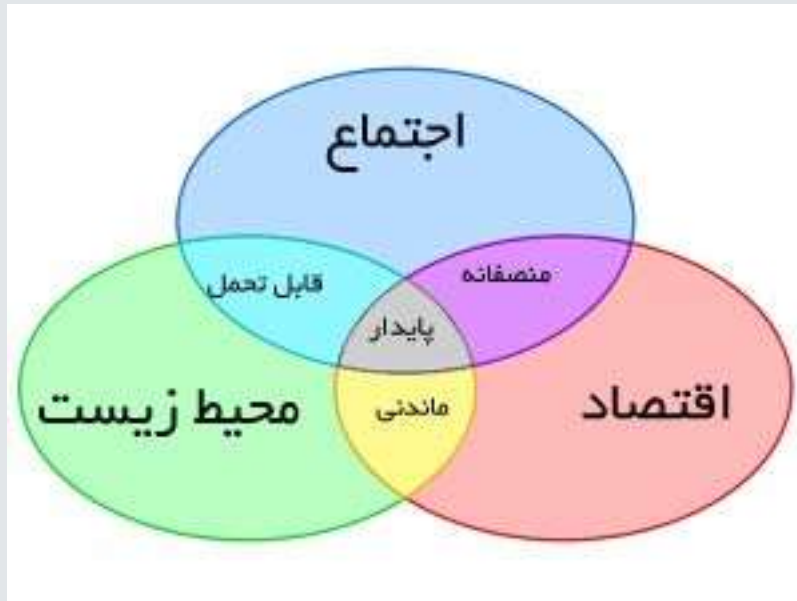
(۲) آموزشهای علمی و کاربردی

(۳) آموزشهای مهارتی- فنی حرفه ای

اهداف توسعه پایدار:

آرمان شماره ۴ - کیفیت آموزش:

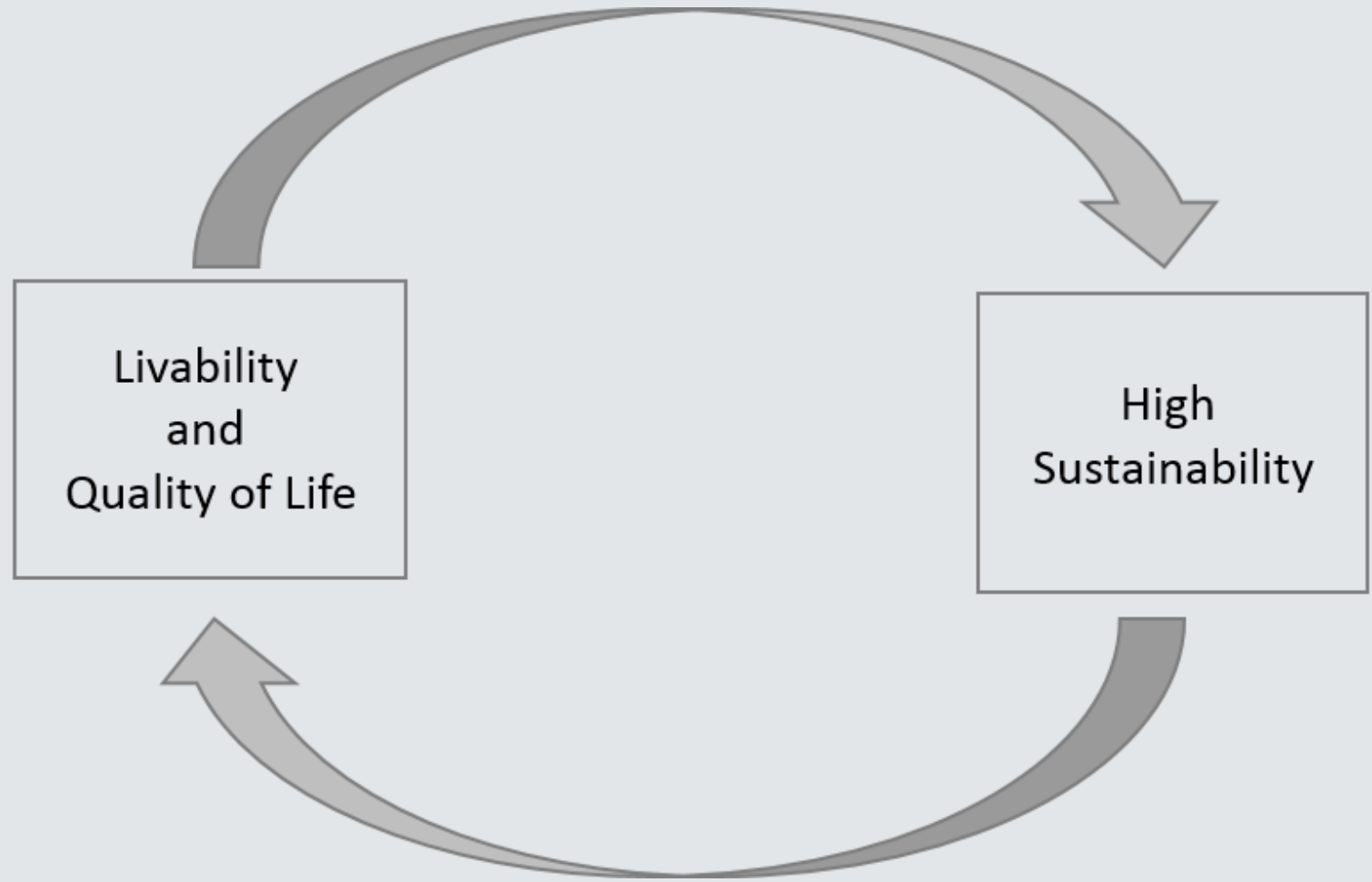
آموزش با کیفیت برای همه میسر و مساوی باشد و فرصتهای یادگیری برای همه در تمام طول عمر فراهم شود.



مدل پایداری سنتی سه ستونه



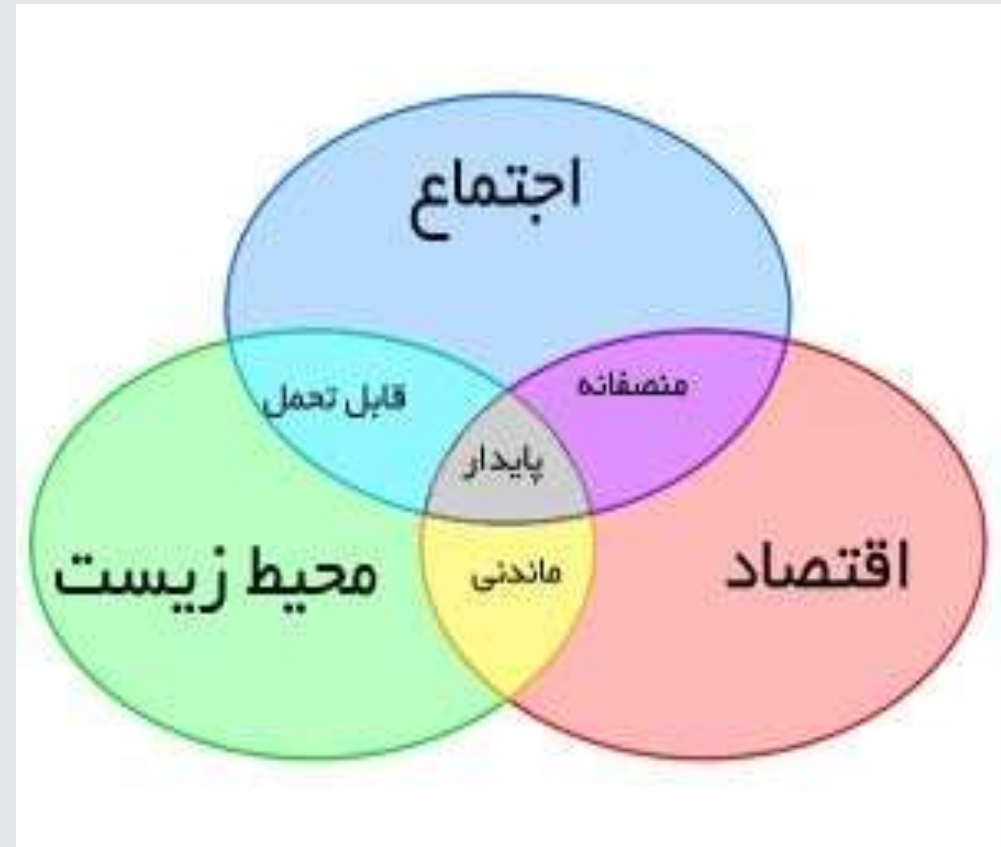
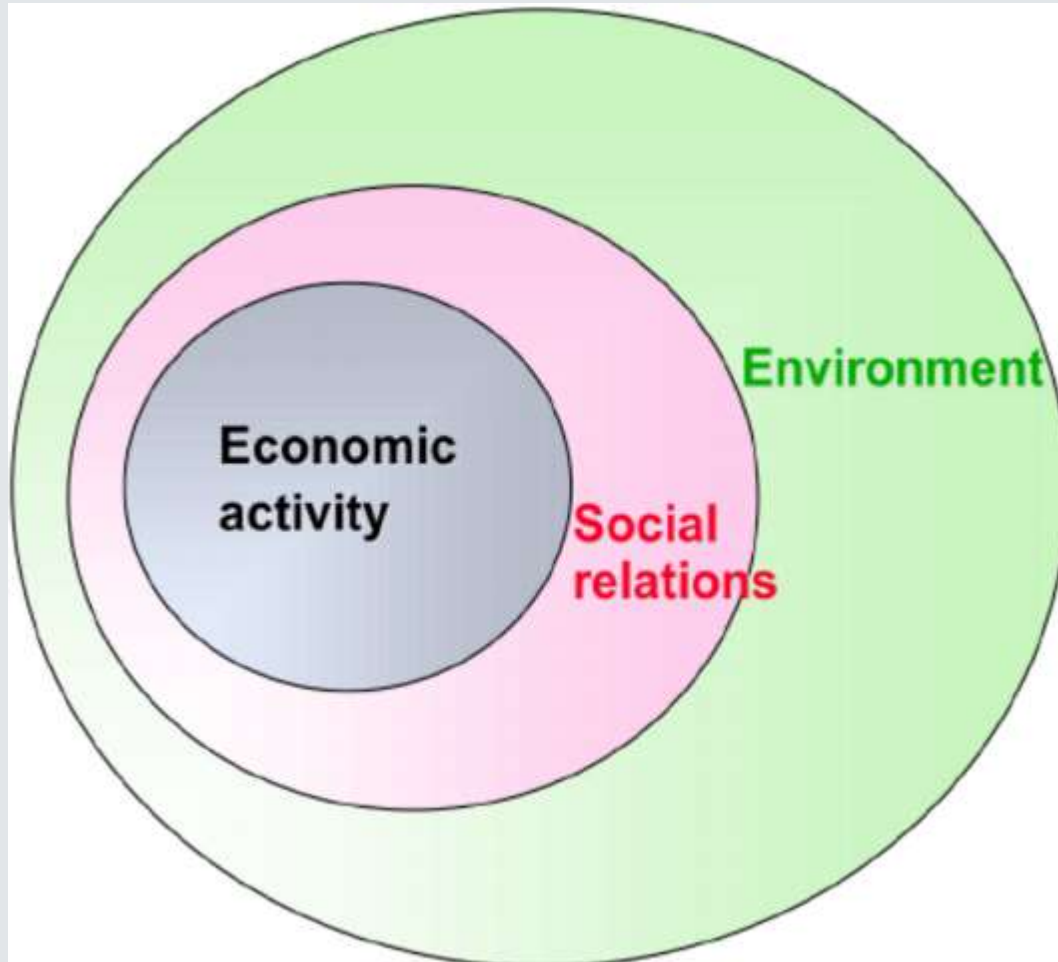
**Sustainability =
Livability + Quality of Life**



Relation among Livability, Quality of Life and High Sustainability (Prof. Dr. Hamid Doost Mohammadian and Rezaie, , 2019)

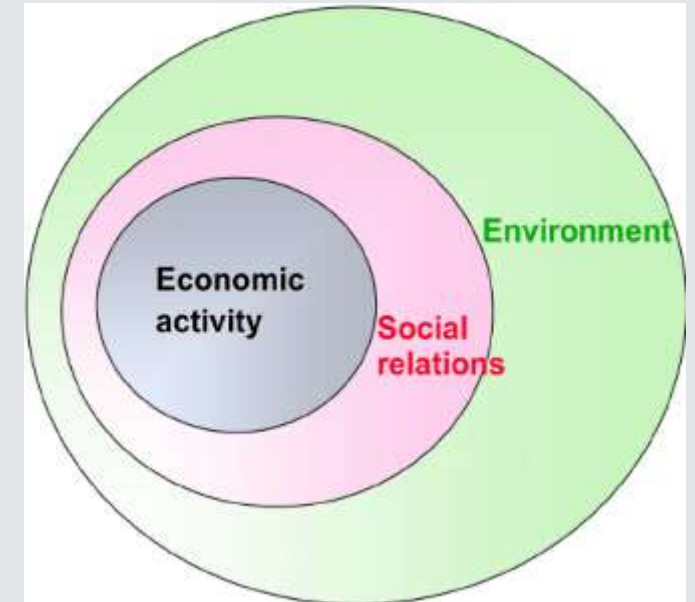
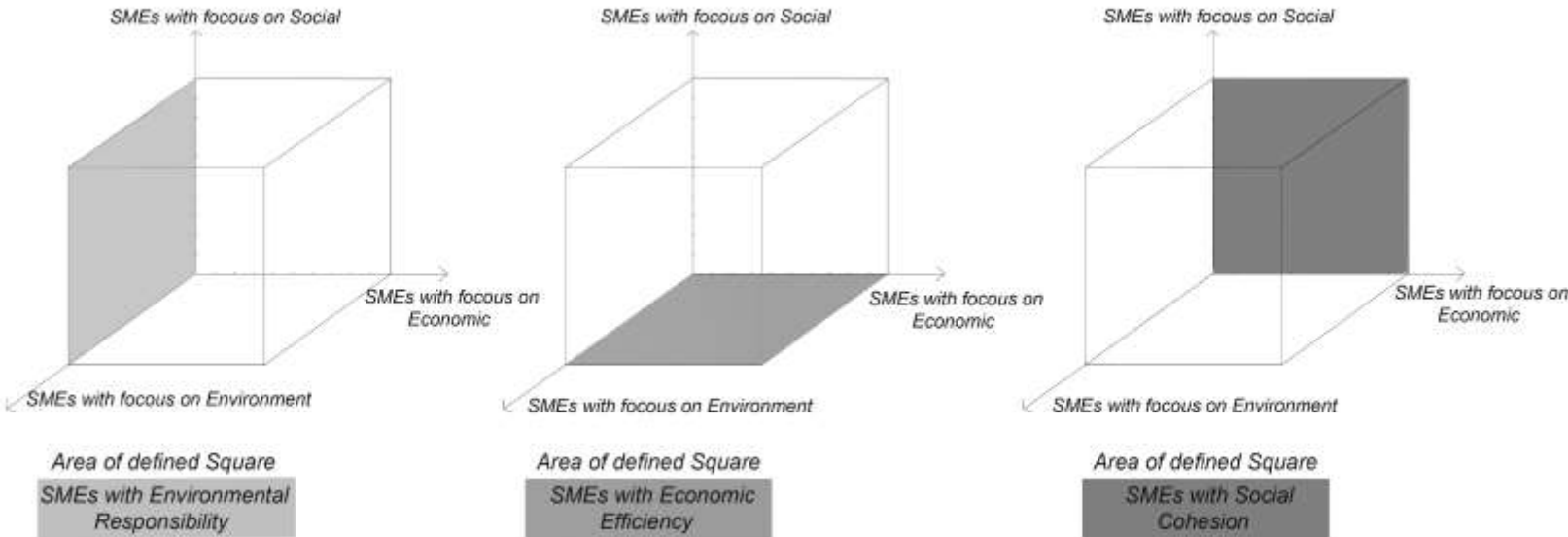
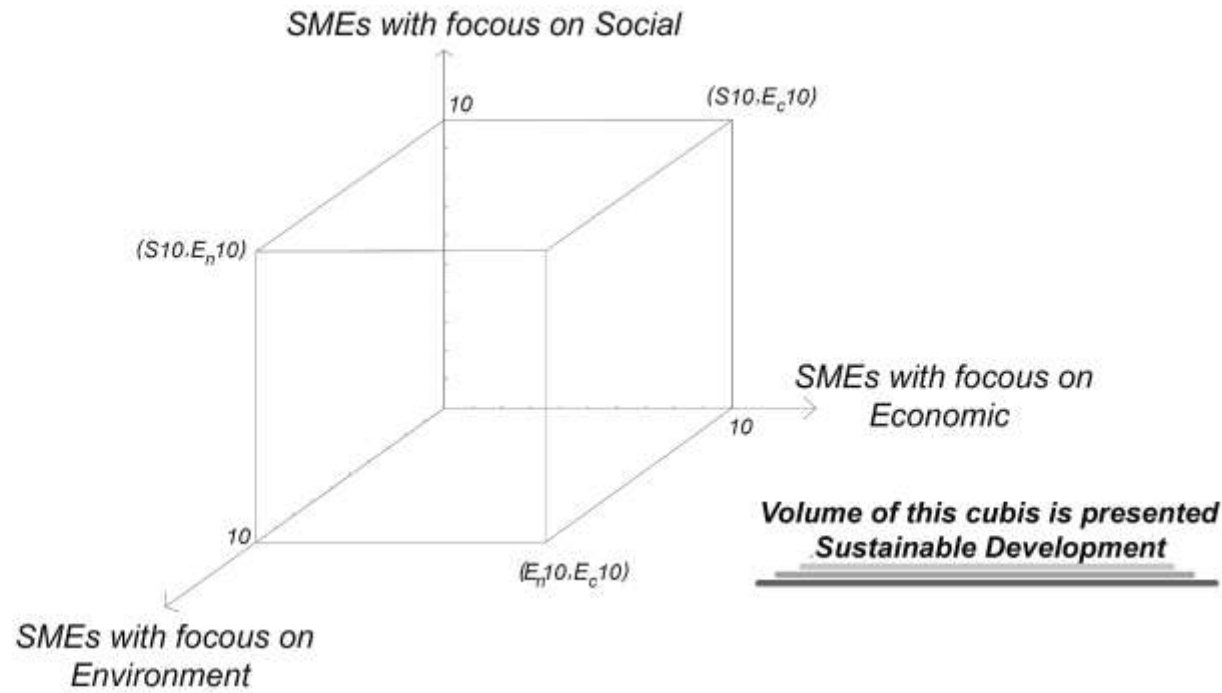
مدل پایداری سنتی سه ستونه:

جنبه های پایداری:



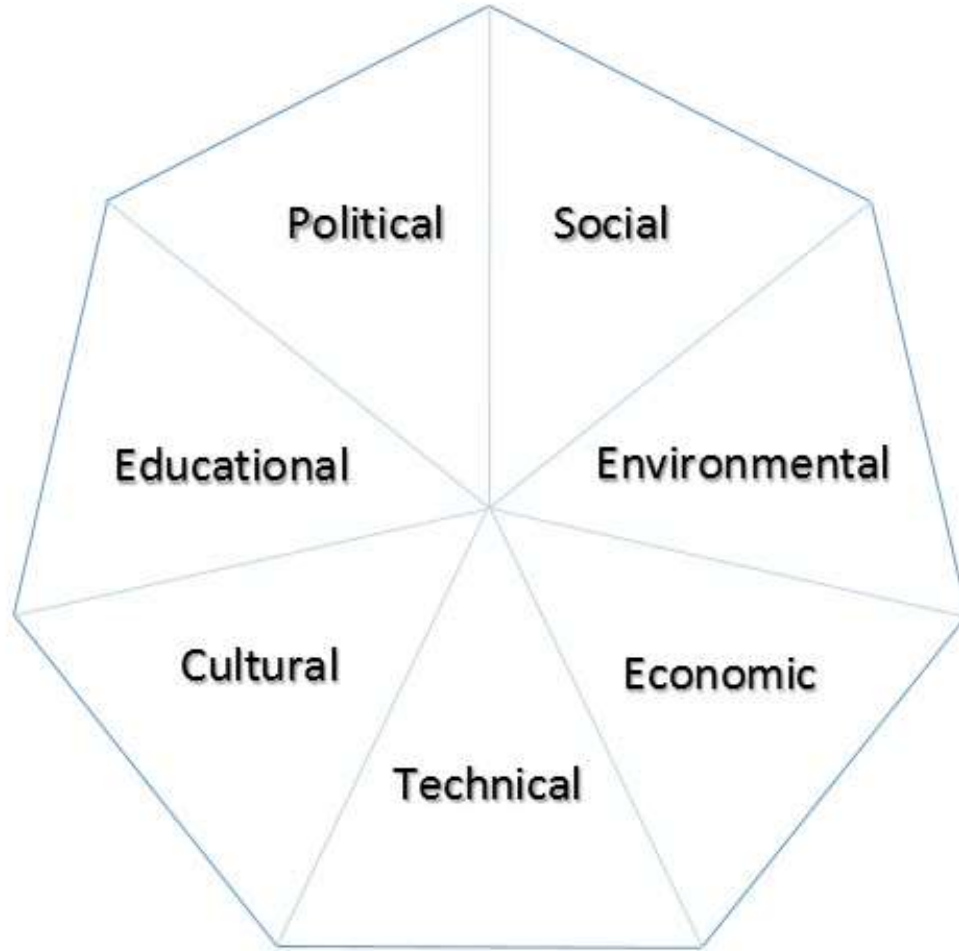
مدل توسعه پایدار سه بعدی:

3D SMEs Sustainability,
Prof. Dr. Hamid Doost Mohammadian, 2019



Prof. Dr. Hamid Doost Mohammadian, 2019

مدل پایداری هفت ستونه:



(۱) اجتماعی

(۲) اقتصادی

(۳) سیاسی

(۴) آموزشی

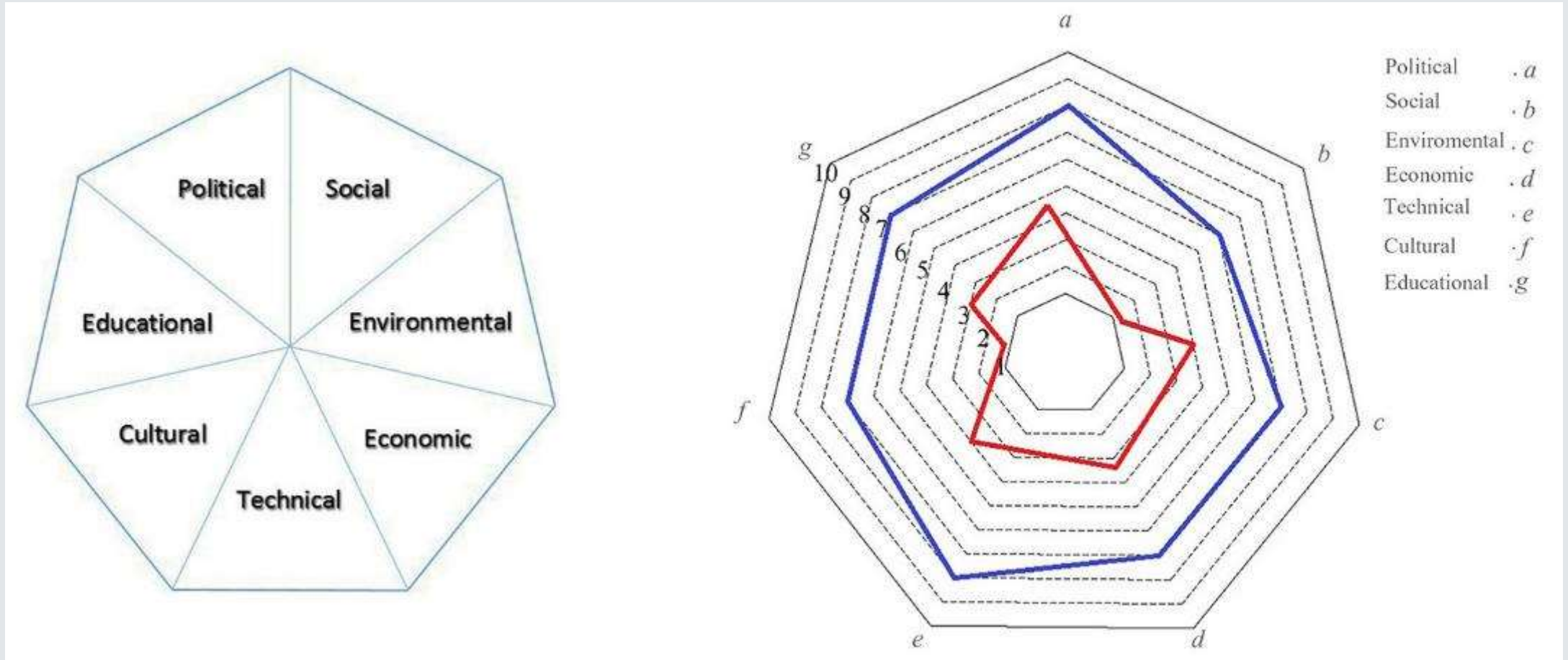
(۵) محیط زیستی

(۶) فرهنگی

(۷) فنی و فناوری

Suggested dimensions of sustainability (Prof. Dr. Hamid Doost Mohammadian, 2019)

مدل پایداری هفت ستونه:



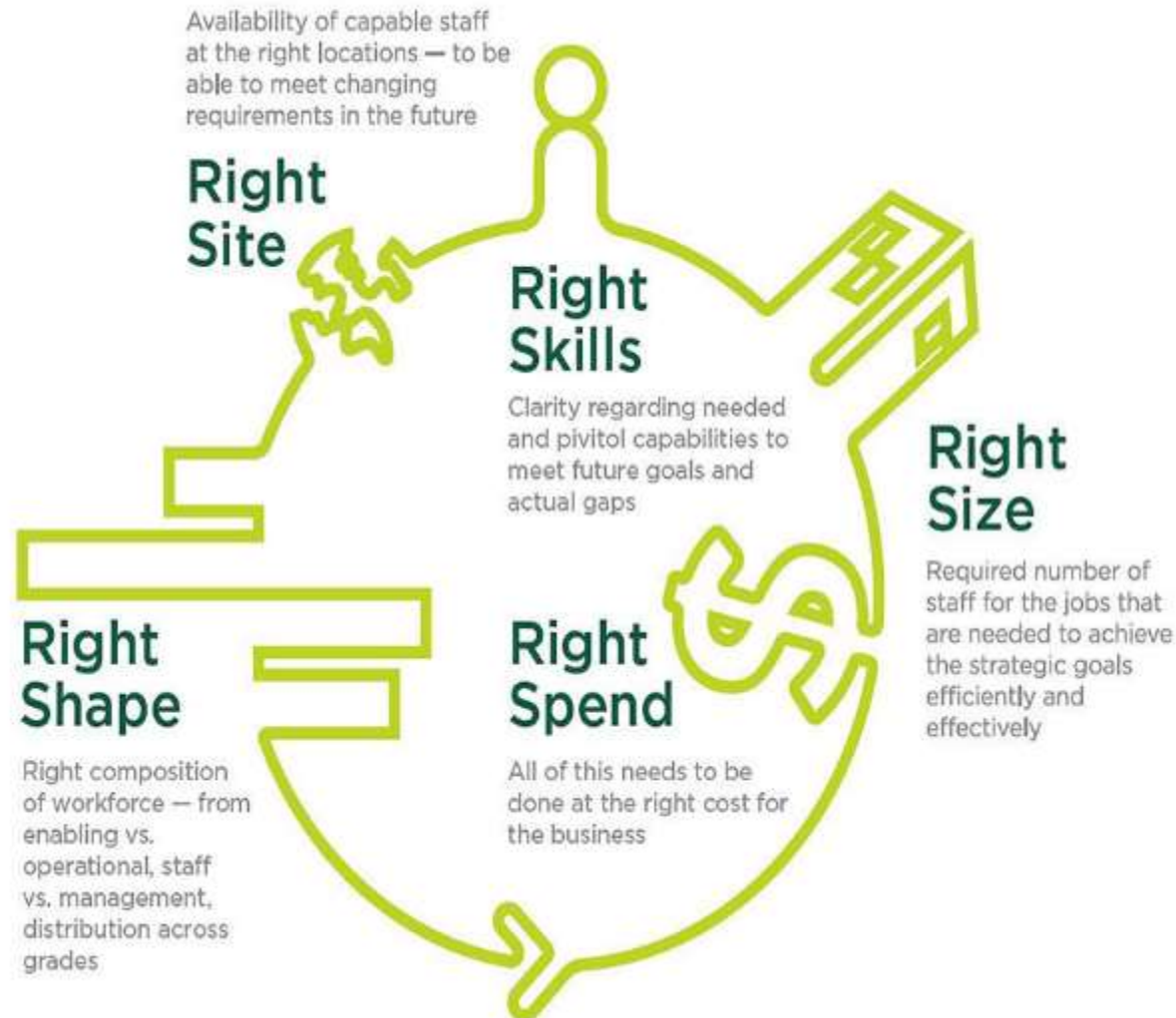
7PS Model (Prof. Dr. Hamid Doost Mohammadian, 2019)

مدل پایداری هفت ستونه برای رسیدن به قابلیت و کیفیت زندگی بالاتر:



Sustainability as a mean towards Sustainable development

توسعه منابع انسانی:



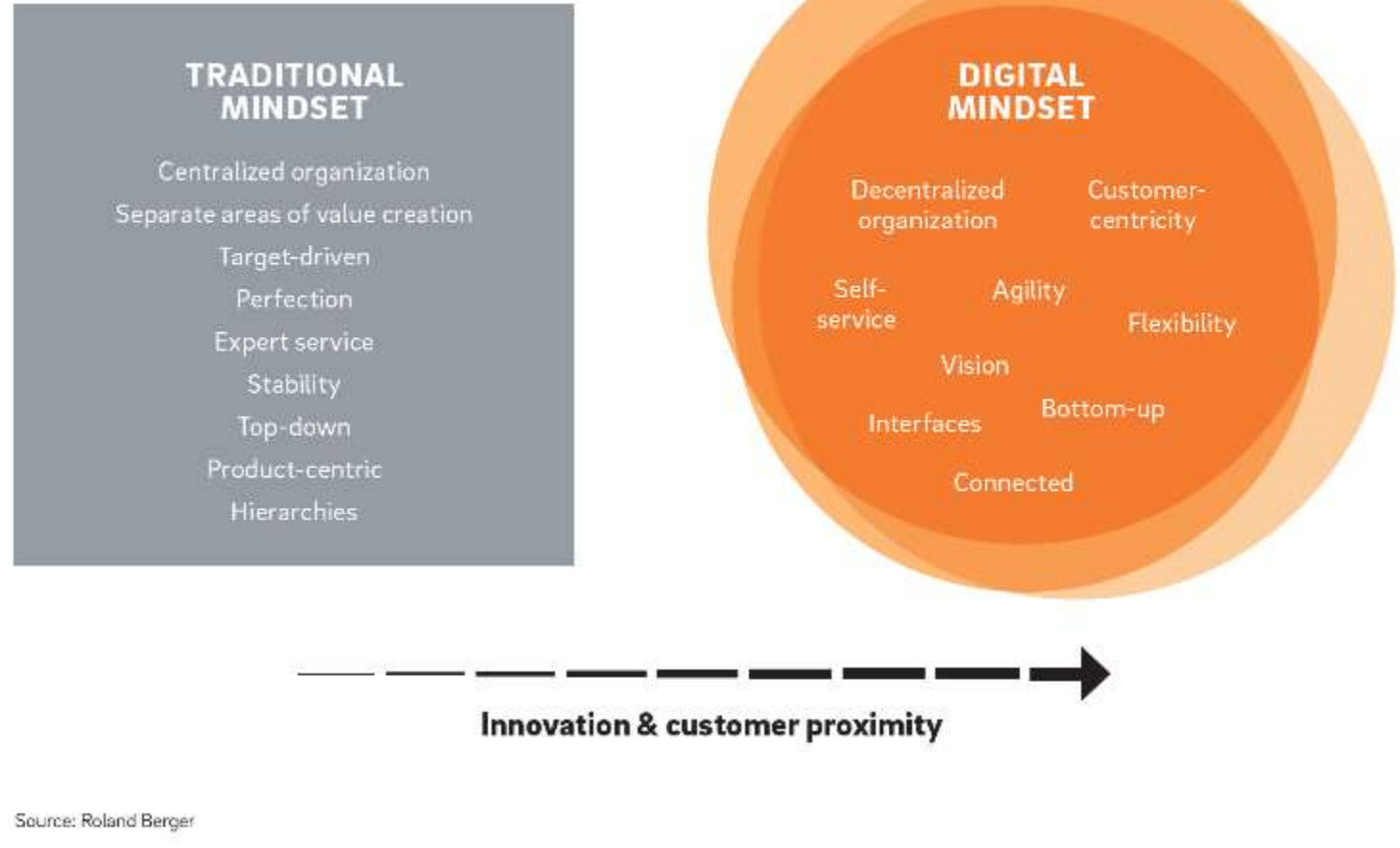
❖ منابع انسانی دارای مهارت، پایه و اساس همه موفقیتها در کسب و کار و تجارت است و رهبران منابع انسانی باید به عنوان شرکای استراتژیک عمل کنند تا به سازمانها کمک کنند تا استراتژیهای خود را از طریق نیروی کار ماهر به واقعیت تبدیل کنند.

❖ چارچوب ۵ گانه، به سازمانها کمک می کند تا این سازمانها را برای تعیین نیازهای مهم خود در مورد مأموریت اصلی و آنچه که باید برای سرمایه انسانی هزینه کنند، تا به تولید حداکثر بازده سرمایه گذاری دست یابند.

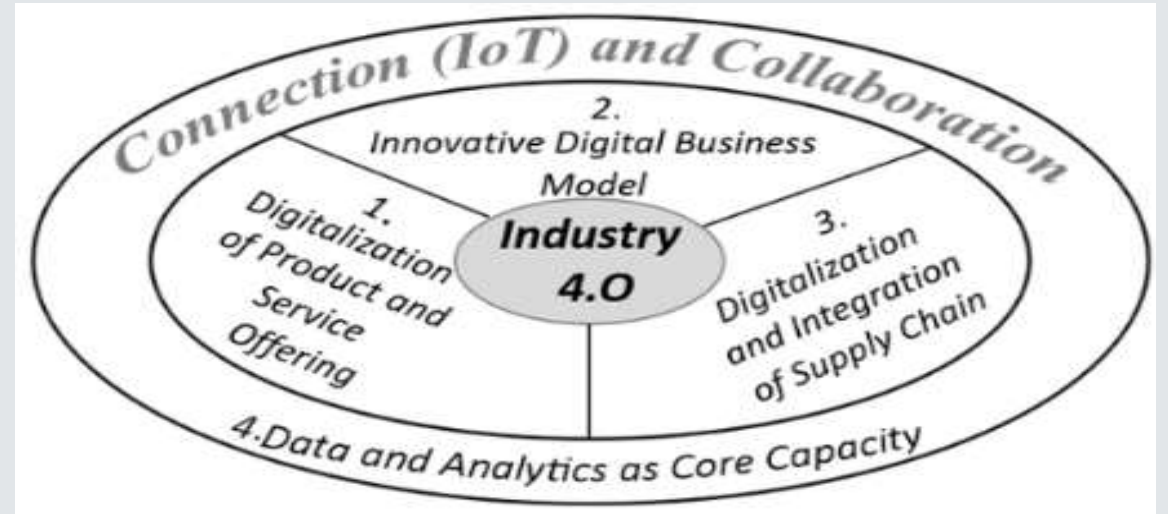
❖ ارزیابی منابع انسانی

❖ برنامه ریزی منابع انسانی

تحول دیجیتال نیاز به یک تغییر فرهنگی دارد:



صنعت نسل ۴/۰ و جامعه ۵/۰ تلفیقی از فناوریهای پیشرفته:



Economic Advancement	Resolution of Social Problems	Incorporating new technologies such as IoT, robotics, AI and big data in all industries and social activities, provide goods and services that granularly address manifold latent needs without disparity	To balance Economic Advancement with the Resolution of Social Problems
<ul style="list-style-type: none"> The demand for energy is increasing The demand for foodstuffs is increasing Lifespan is becoming longer, and the aging society is advancing International competition is becoming increasingly severe Concentration of wealth and regional inequality are growing 	<ul style="list-style-type: none"> Reduction of GHG emissions Increased production and reduced loss of foodstuffs Mitigation of costs associated with the aging society Promotion of sustainable industrialization Redistribution of wealth, and correction of regional inequality 		

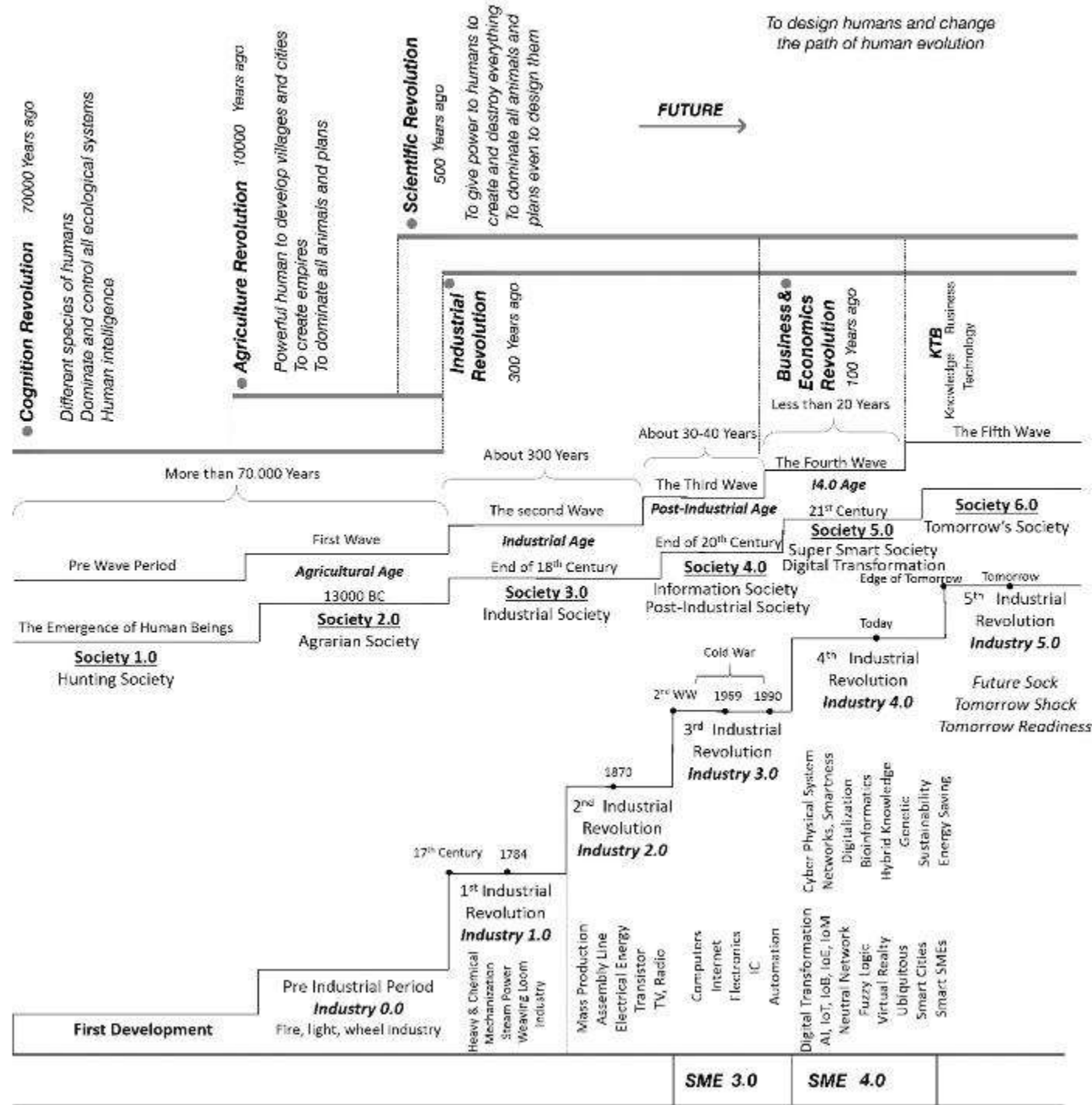
- ✓ مفهوم جامعه ۵/۰ یکی از ایده هایی است که از طریق این ارزیابی ها توسط ژاین ایجاد شده است.
- ✓ اساساً، جامعه ۱/۰ در حال شکار جامعه است که از بدو تولد انسانها ظهور می کند.
- ✓ در ۱۳۰۰۰ سال قبل از میلاد از طریق توسعه فنون آبیاری جامعه ۲/۰ به عنوان جامعه کشاورزی نامگذاری شد.
- ✓ جامعه صنعتی به عنوان جامعه ۳/۰ با اختراع دستگاه بخار قدرت و تولید انبوه پایه ریزی شد و در اواخر قرن ۱۸ ظاهر شد.
- ✓ جامعه ۴/۰ از طریق بهبود فناوری در نیمه دوم قرن بیستم جامعه ای در حال شکل گیری است
- ✓ و جامعه ۵/۰ به عنوان جامعه فوق العاده هوشمند از قرن بیست و یکم ظهور کرده است.

- صنعت نسل ۴/۰ توسط دولت آلمان معرفی شد.
- صنعت نسل ۴/۰ مربوط به شبکه هوشمند و هوشمند محصولات و فرآیندهای مبتنی بر پنج حوزه فناوری است:
 - ۱) سیستم های جاسازی شده
 - ۲) کارخانه های هوشمند و سیستمهای شناختی
 - ۳) شبکه های قوی
 - ۴) محاسبات ابری
 - ۵) و امنیت فناوری اطلاعات

تئوری موج پنجم/بحران فردا:

- ❖ نظریه موج پنجم یا بحران (شوک) فردا در مورد روند رسیدن و گذر از لبه فردا برای رسیدن به فردا که آینده ای نزدیک هست؛ می باشد و همچنین در خصوص آینده صنعت نسل چهارم با عنوان صنعت نسل پنجم و آینده جامعه پنجم تحت عنوان جامعه ششم و حاشیه جوامع فردا که توسط آقای پروفسور دکتر حمید دوست محمدیان اولین در سال ۲۰۱۰ معرفی و سپس در بین سالهای ۲۰۱۷ تا ۲۰۱۹ بهبود یافته است.
- ❖ این نظریه می گوید ، برای رسیدن و گذر موفق به لبه فردا، بایستی برای چالش های امروز و بحران ها و شوک های فردا آماده شویم! (پیشگیری بهتر از درمان)
- ❖ علاوه بر این ، این نظریه باعث می شود تا جوامع و شهرهای مبتنی بر فناوری های پیشرفته، D3 (سه انقلاب در قرن بیست و یکم: دیجیتالی شدن ، کربن زدایی و عدم تمرکززدایی) ، منابع انسانی مناسب ، استراتژی های مربوط به پایداری ایجاد شده و می توانند مفهوم و وضعیت جدیدی از زندگی را ایجاد کنند که با نگرانی ها و آمادگی های آینده مقابله کند.
- ❖ برای شوک های فردا، جامعه ای تعریف می کند: تحت عنوان "جامعه فردا" و طبق این نظریه، پایداری و توسعه پایدار نقش مهمی در پیش بینی آینده دارد.

(Invented by Prof. Dr. Hamid Doost Mohammadian, 2017-19)



تئوری موج پنجم/بحران فردا:

در این ارائه به مطالعه بحران جهانی ناشی از شیوع بیماری ویروس کرونا پرداخته و نظریه ها، دیدگاه های ترکیبی، تأثیرات پایداری و پیش بینی نتایج فردا را به شرح ذیل می پردازم:

(۱) ویروس کرونا چیست و چگونه شیوع این عفونت اتفاق افتاده است؟ به عنوان مثال: براساس نظریه موج پنجم، بعضی اوقات در شهرهای آینده (فردا) باید شهرها را به طور کامل تعطیل کنند.

(۲) بحران جهانی به دلیل شیوع این بیماری مسری:

(۳) نظریه ها:

(Invented by Prof. Dr. Hamid Doost Mohammadian, 2017-19)

SME	Society	Industry	Waves/Ages	Revolutions			Year
	Hunting Society Society 1.0		Pre wave period	-)Cognition Revolution -)To Dominate and Control all ecological System -) Human Intelligence	The Emergence of Human Beings	-)First Development -)Different Spices of Human	70000 Years ago
	Society 2.0 Agrarian Society	-) Pre Industrial Period -) Industry 0.0 -) Fire, Light, Wheel Industry	-)The First Wave -)Agricultural Age	-)Agriculture Revolution -) Powerful Human to Develop Urban Areas -) To Create Emprises To Dominate All Animals, Plans and planets			13000 Years ago
				-) Scientific Revolution -)To Give Power to Humans to Create and Destroy Everything In the Planet -) Just one Human Specie			500 Years ago
	Industrial Society Society 3.0	-)1 st Industrial Revolution -) Industry 1.0	The Second Wave Industrial Age	Industrial Revolution			17 th Centaury
		-) Heavy and Chemical Industry -) Mechanization -) Steam Power -) Wearing Loom					1784
		-)2 nd Industrial Revolution -) Industry 2.0 -)Mass Production -)Assembly Line -) Electrical Energy -) Transistor, TV, Radio					1870

تئوری موج پنجم/بحران فردا:

		-) Transistor, TV, Radio					
SME 3.0	-) Society 4.0 -) Information Society -) Post Industrial Society	Industry 3.0 • Computers • Internet • Electronics • IC • Automation	-) The 3 rd Wave -) Post Industrial Age	-)Business and Economics Revolution1	To Design Humans and Change the Path of Human Evolution	<p>100 Years</p> <p>40 Years</p> <p>10 Years</p> <p>The Cold War</p> <p>2nd WW</p> <p>1969</p> <p>1990</p> <p>2000</p> <p>2006</p> <p>2011</p> <p>Today</p> <p>Tomorrow</p>	
SME 4.0 Smart SME	-)Society 5.0 -) Smart Citizen	The 4 th Industrial Wave • AI, IoT, IoB, IoE • IoM, Neutral Network • Fuzzy Logic • Ubiquitous • Networks	-) 4 th Industrial Wave -) Digitalization Age -) Digital Transformation -) Virtual Reality -) Cyber Physical Systems -) Smartness -) Digitalization	-)Business and Economic Revolution 2 -)Hybrid Organization -)Cloud HR -)Greenhouse Gases Reduction -)Energy Saving -) CSR	Bioinformatics Hybrid Knowledge Genetics Sustainability		
SME 5.0 SMEs for Tomorrows' Shocks	Society 6.0	Industry 5.0	-) The 5 th Industrial Wave -) Tomorrow Age		KTM Model Future Shocks Tomorrow Shocks		Edge of Tomorrow



تئوری موج پنجم/بحران فردا - برخی از نظریه ها برای بحران جهانی به دلیل این شیوع:

❖ **نظریه مبتنی بر چرخه تاریخ/تاریخ خود تکرار می کند (تاریخ تکرار می شود):** به عنوان مثال بر اساس الگوریتم نوآورانه تریز، مشکلات و راه حل ها در زندگی، صنایع و علوم تکرار می شوند پس باید با استفاده از سیستمهای مدیریت دانش از این تجربیات تاریخی بهره برداری کرد.

❖ **نظریه مبتنی بر یک بیماری معمولی:** به عنوان مثال بایستی یک برنامه جامع برای مدیریت شیوع این ویروس در شهرها و دولت ها طراحی نمود.

❖ **نظریه مبتنی بر آوای وحش:** در این نظریه "آوای وحش/ندای طبیعت وحشی"، انسان ها با طبیعت و وحوش خیلی دوستانه رفتار نکردند و مهربان نبودند، به همین دلیل طبیعت و خانواده وحوش میخواهد بگوید دیگر بس است! حالا نوبت ماست که شمار را در حصر بگذاریم (انسانها در قفس و حیوانات آزاد)

❖ نظریه توطئه:

(۱) جنگ جهانی سوم مبتنی بر توطئه بیولوژیکی و استفاده از مدل جنگ تلفیقی با استفاده از شیوع ویروسی که به صورت انتخابی عمل میکند و برای آن فرضیه های ذیل مطرح هست:

✓ تمدنهای غربی مانند آمریکا به دنبال کنترل مردم دنیا هستند

✓ تمدن چینی در جنگ تلفیقی با آمریکا به دنبال انجام این کار بوده تا به این روش ارزش سهام شرکتهای غربی در چین به بیش از نصف کاهش یافته و چینی ها بتوانند آنرا خریداری کنند

(۲) کشورهایی که تحت تاثیر انقلابهای مخملی/رنگی و یا نرم بوده اند برای خوش رقصی برای رییس جدید غربی خود این ویروس آزمایشگاهی را در کشورهایی که زیر بار این شرایط نرفته اند شیوع داده اند

(۳) پروژه کاهش جمعیت دنیا از بیش از ۸ میلیارد به ۵۰۰ میلیون نفر و دلایل توجیهی آن محدودیتهای مالی، کمبود منابع، افزایش جمعیت و شهرنشینی و سایر موارد میباشد

❖ نظریه مبتنی بر باورهای دینی، مذهبی و فرهنگی:

تئوری موج پنجم/بحران فردا - برخی از دیدگاهها برای بحران جهانی به دلیل این شیوع:

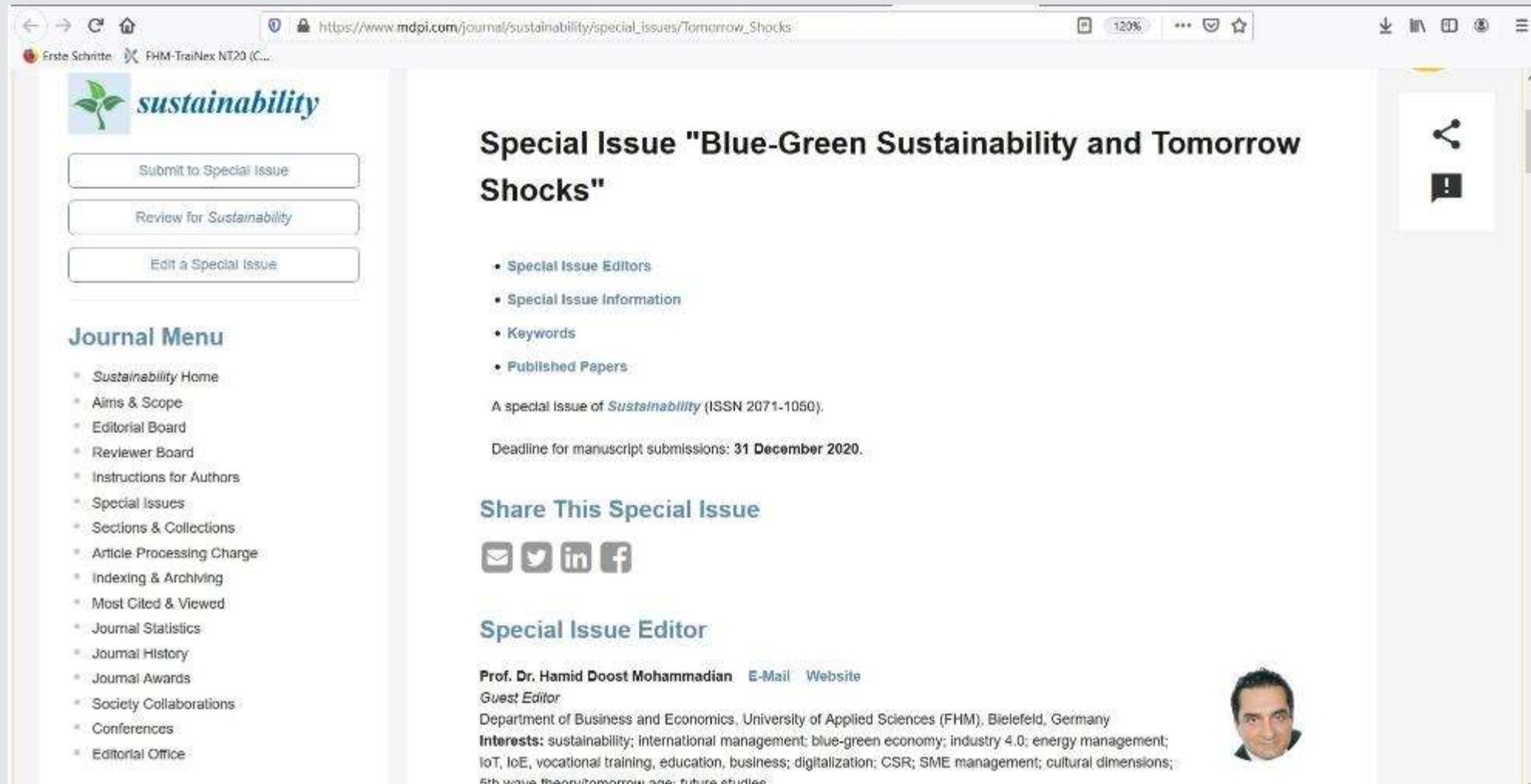
- (۱) **انقلاب های تلفیقی:** برخورد انقلابهای دست ساز مخملی/نرم/رنگی با انقلابهای پرتطرفدار مردم ساز تاریخ ساز و تبدیل آنها به انقلاب جعلی
- (۲) **تاریخ تکرار میشود:** درس گرفتن از شیوع این گونه بیماری در تاریخ مانند قرن پانزدهم و هفدهم در اروپا، قحطی صد سال پیش در ایران، ویروس کرونا در چین سال ۲۰۰۳ و ویروس ابولا در آفریقا
- (۳) **کسب و کار:**
 - ✓ در این نگاه بخاطر شیوع ویروس یک سری کسب و کار فعال تر و پر اهمیت تر شده اند مانند: داروخانه ها، داروسازی، پزشکی، پرستاری، خدمات بیمارستانی، تولید ماسک، تولید دارو و غیره
 - ✓ و در کنار یکسری از کسب و کارها محکوم به نابودی و یا استفاده از مدل‌های جدید کسب و کار به همراه نوآوری شدند مانند توریسم، هتل داری و رستوران
 - ✓ ضمناً تعدادی از کسب و کارهای به دورکاری و اجرای آن لاین مبتنی بر بسترهای فناوری اطلاعات روی آورده اند مانند آموزشهای از راه دور
- (۴) **جامعه هوشمند:** امروز اهمیت استفاده از ابزارهای فناوری اطلاعات در جوامع و تاثیرات عمیق آن بر کسب و کارها، اقتصاد، سیاست و غیره و حتی سلامتی و کنترل بیماری و شیوع کاملاً مشهود هست.
- (۵) **دیدگاه مذهب‌بیون:**
- (۶) **دیدگاه علوم پزشکی:**
- (۷) **دیدگاه روانشناسانه:**
- (۸) **دیدگاه رفاه اجتماعی:** که چگونگی نقش خدمات و سیستمهای اجتماعی را در کنترل و مدیریت شیوع و بیماری نشان می دهد.
- (۹) **دیدگاه اقتصادی:**
- (۱۰) **دیدگاه رسانه ای:** چگونگی تاثیرات مخرب و سازنده رسانه ها در تغییر دیدگاه، مغز شویی، اقتصاد رفتاری و روانشناسی رفتاری مردم میشود و بحث اطلاعات دروغین، ضد اطلاعات و سواطلاعات

بر اساس مدل هفت ستونه پایداری (7PS) که توسط آقای پروفسور دکتر حمید دوست محمدیان در سال ۲۰۱۹ معرفی شده و تمرکز بر هفت شاخص پایداری دارد می توان به مزایا و معایب آنها پرداخت:

- (۱) آموزشی: آموزش یکی از بخشهایی بود که کمترین آسیب به آن وارد آمد و به علت استفاده از ابزارهای آموزش از راه دور توانست موفق عمل کند
- (۲) اقتصادی: بحران های جهانی ناشی از شیوع میتواند اقتصاد را بطور کامل نابود می کند زیرا که زنجیره های مرتبط با اقتصاد به علت قرنطینه مردم آسیب جدی دیده است و اما از طرف دیگر باعث صرفه جویی در انرژی فسیلی (نفت و گاز) و سایر منابع طبیعی می شود.
- (۳) اجتماعی: در وضعیت جدید قرنطینه مردم کمتر در جامعه هستند اما بیشتر در کنار خانواده هستند.
- (۴) محیط زیست: به دلیل حمل و نقل کمتر، کارخانه ها و غیره از آلودگی هوا و گازهای گلخانه ای کاسته شده است.
- (۵) سیاسی: با توجه به شرایط پیش آمده روابط جدید بین تمدن ها رخ داده است و یک الگوی جدید دیپلماسی طرح شده است، ضمناً تعدادی از قدرتهای بزرگ به علت ناکارآمدی در مقابل شیوع ویروس بطور کامل شکسته شده اند.
- (۶) فرهنگی: پیدایش ارزشهای فرهنگی جدید.
- (۷) فنی: دورکاری و یا یادگیری آنلاین به علت وجود این فناوریها قابل انجام بود

Special Issue at MDPI Sustainability Journal:

https://www.mdpi.com/journal/sustainability/special_issues/Tomorrow_Shocks



The screenshot shows a web browser window displaying the MDPI Sustainability Journal Special Issue page. The browser address bar shows the URL: https://www.mdpi.com/journal/sustainability/special_issues/Tomorrow_Shocks. The page features the MDPI Sustainability logo on the left, a navigation menu, and a central content area with the title "Special Issue 'Blue-Green Sustainability and Tomorrow Shocks'". Below the title, there are links for "Special Issue Editors", "Special Issue Information", "Keywords", and "Published Papers". A text block states: "A special issue of *Sustainability* (ISSN 2071-1050). Deadline for manuscript submissions: 31 December 2020." Below this, there are social media sharing icons for email, Twitter, LinkedIn, and Facebook. The "Special Issue Editor" section identifies Prof. Dr. Hamid Doost Mohammadian as the Guest Editor, with his contact information and a portrait photo. The page also includes a sidebar with a "Journal Menu" and buttons for "Submit to Special Issue", "Review for Sustainability", and "Edit a Special Issue".

sustainability

Submit to Special Issue

Review for Sustainability

Edit a Special Issue

Journal Menu

- Sustainability Home
- Aims & Scope
- Editorial Board
- Reviewer Board
- Instructions for Authors
- Special Issues
- Sections & Collections
- Article Processing Charge
- Indexing & Archiving
- Most Cited & Viewed
- Journal Statistics
- Journal History
- Journal Awards
- Society Collaborations
- Conferences
- Editorial Office

Special Issue "Blue-Green Sustainability and Tomorrow Shocks"

- Special Issue Editors
- Special Issue Information
- Keywords
- Published Papers

A special issue of *Sustainability* (ISSN 2071-1050).


Deadline for manuscript submissions: 31 December 2020.

Share This Special Issue

✉️ 🐦 🌐 📘

Special Issue Editor

Prof. Dr. Hamid Doost Mohammadian [E-Mail](#) [Website](#)
Guest Editor
Department of Business and Economics, University of Applied Sciences (FHM), Bielefeld, Germany
Interests: sustainability; international management; blue-green economy; industry 4.0; energy management; IoT, IoE, vocational training, education, business; digitalization; CSR; SME management; cultural dimensions; 5th wave theory/tomorrow age; future studies





Staatlich anerkannte, private
**Fachhochschule des
Mittelstands (FHM)**

Special Issue at MDPI Sustainability Journal:

https://www.mdpi.com/journal/sustainability/special_issues/Tomorrow_Shocks



sustainability



Open Access Journal has appointed

"Blue-Green Sustainability and Tomorrow Shocks"

Guest Editor

Perofessor. Dr. Hamid Doost Mohammadian

Deadline

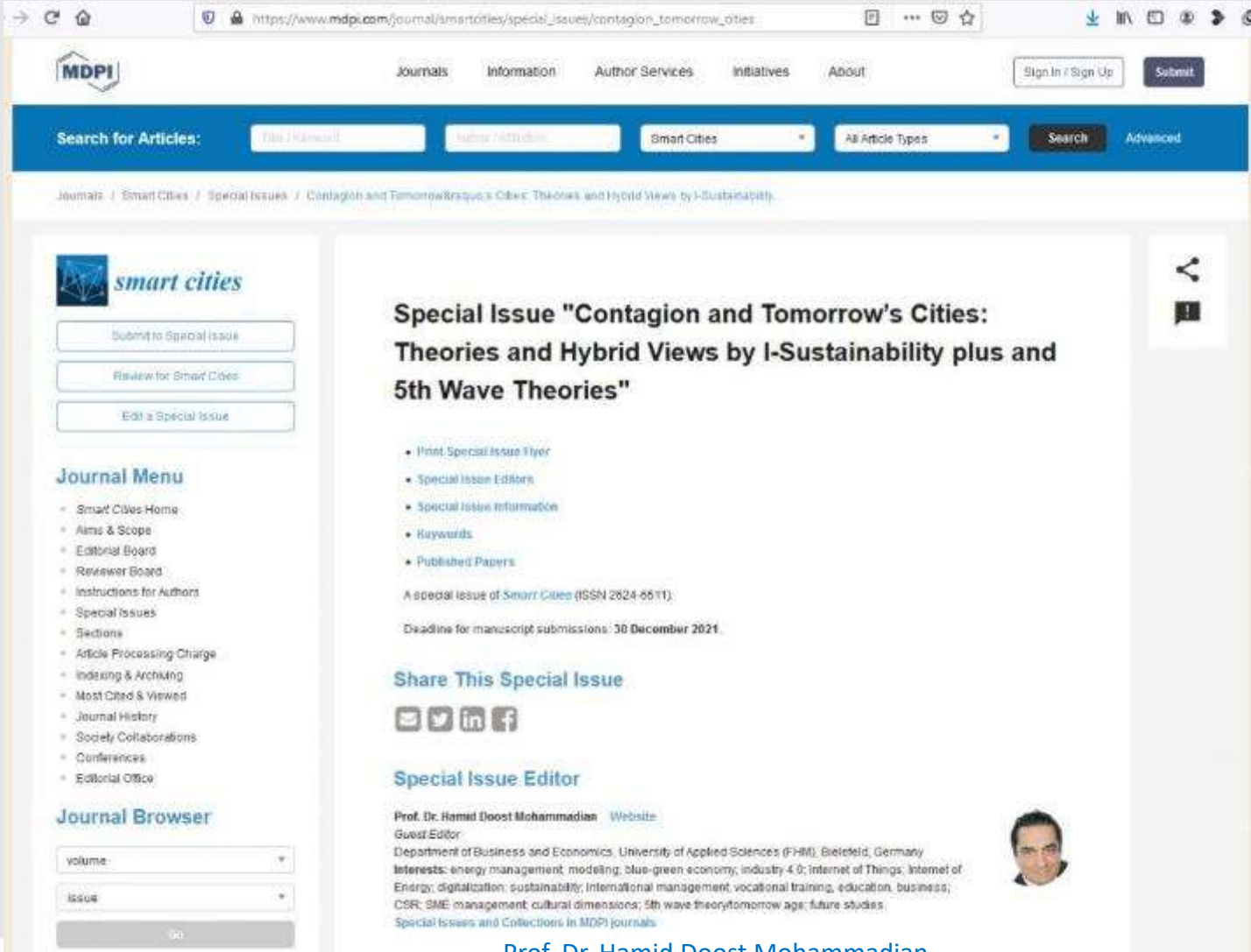
31 December 2020

Special Issue

Invitation to submit

https://www.mdpi.com/journal/sustainability/special_issues/Tomorrow_Shocks

https://www.mdpi.com/journal/smartcities/special_issues/contagion_tomorrow_cities



The screenshot displays the MDPI Smart Cities journal website. The top navigation bar includes links for Journals, Information, Author Services, Initiatives, and About, along with Sign In / Sign Up and Submit buttons. A search bar is prominently featured with filters for Title/Keywords, Author/Editorial Board, Smart Cities, and All Article Types. The main content area is titled "Special Issue 'Contagion and Tomorrow's Cities: Theories and Hybrid Views by I-Sustainability plus and 5th Wave Theories'". It lists links for Print Special Issue Flyer, Special Issue Editors, Special Issue Information, Keywords, and Published Papers. A deadline for manuscript submissions is set for 30 December 2021. The page also includes a "Share This Special Issue" section with social media icons and a "Special Issue Editor" section featuring Prof. Dr. Hamid Doost Mohammadian, a Guest Editor from the University of Applied Sciences (FHM), Bielefeld, Germany. A sidebar on the left contains a "Journal Menu" with various links and a "Journal Browser" with dropdown menus for volume and issue.



Special Issue at MDPI IoT Journal:

https://www.mdpi.com/journal/IoT/special_issues/IoB

The screenshot shows the MDPI website interface for a special issue. At the top, there is a navigation bar with links for Journals, Information, Author Services, Initiatives, and About, along with a Sign In / Sign Up button and a Submit button. Below this is a search bar with fields for Title / Keyword, Author / Affiliation, IoT (selected), and All Article Types, with a Search button and an Advanced search option. The breadcrumb trail reads: Journals / IoT / Special Issues / Future of Business Revolution by Internet of Business (IoB). On the left side, there is a sidebar with the IoT logo, buttons for Submit to Special Issue, Review for IoT, and Edit a Special Issue, a Journal Menu with links like IoT Home, Aims & Scope, Editorial Board, Instructions for Authors, Special Issues, Article Processing Charge, Indexing & Archiving, and Editorial Office, and a Journal Browser with dropdown menus for volume and issue, and a Go button. The main content area features the title "Special Issue 'Future of Business Revolution by Internet of Business (IoB)'" and a list of links: Special Issue Editors, Special Issue Information, Keywords, and Published Papers. Below this, it states "A special issue of IoT (ISSN 2624-831X)" and "Deadline for manuscript submissions: 31 December 2021." There is a "Share This Special Issue" section with social media icons for email, Twitter, LinkedIn, and Facebook. The "Special Issue Editor" section identifies Prof. Dr. Hamid Doost Mohammadian as the Guest Editor, with his affiliation (Department of Business and Economics, University of Applied Sciences (FHM), Bielefeld, Germany) and interests (sustainability, business, digitalization, technology, management, blue-green technology, industry 4.0, energy, Internet of Things (IoT), Internet of Business (IoB), Internet of Energy (IoE), Internet of Manufacturing (IoM), education, CSR, SME management, cultural dimensions, 5th wave/tomorrow age theory, future studies). A small portrait of Prof. Dr. Hamid Doost Mohammadian is shown next to his name. At the bottom left, there is a "Fortcoming issue" link and a "100" badge.

بهینه سازی استفاده از ابزارهای هوشمند در آموزش خصوصا آموزشهای مهارتی

(برای یافتن نقش آفرینان اصلی زنجیره نیروی انسانی)

قابلیت اطمینان از طریق:

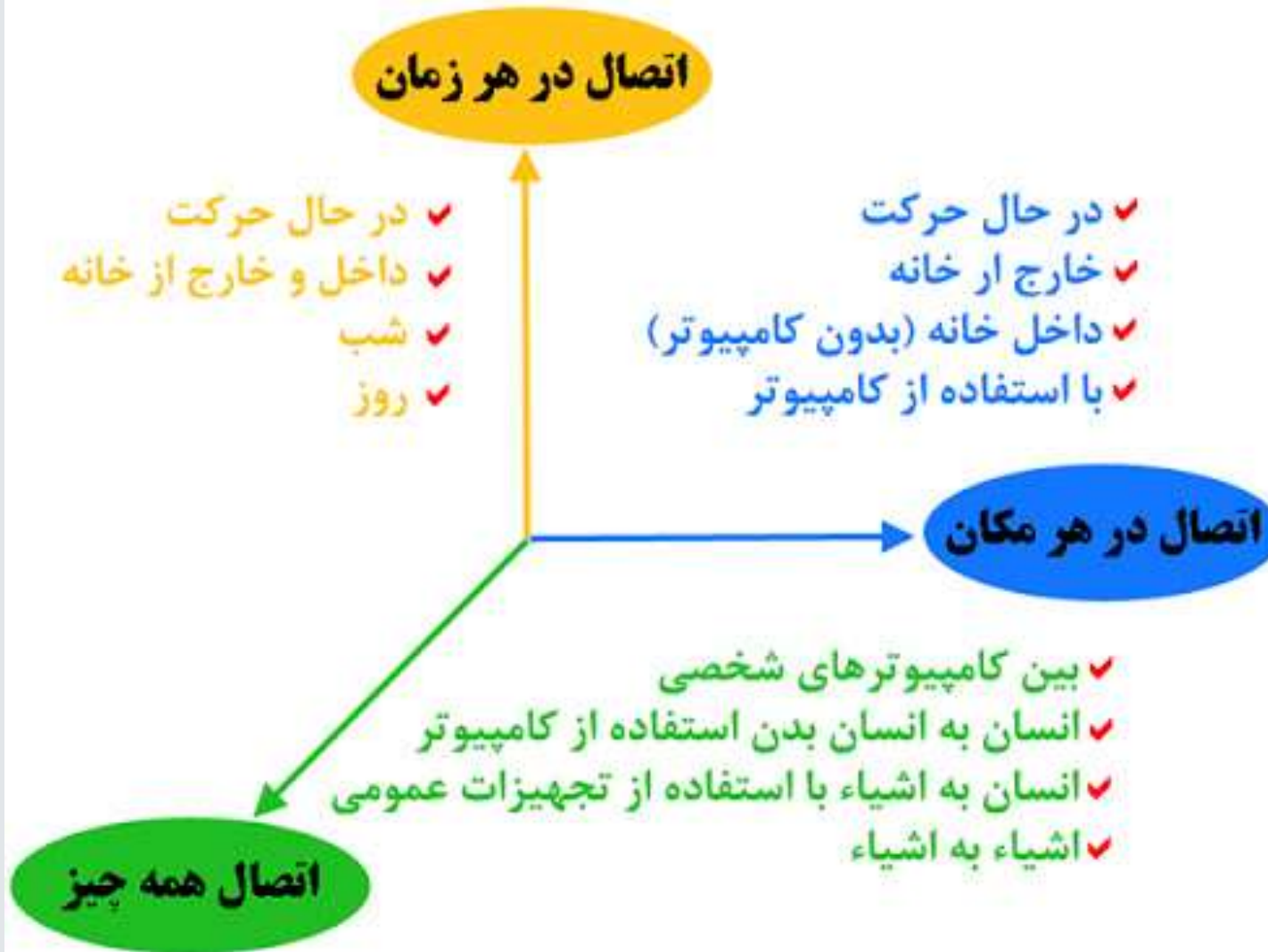
- (۱) ابزارها و فناوری ها: به عنوان مثال یادگیری ماشین، هوش مصنوعی، اینترنت اشیا و غیره در صنعت نسل چهارم برای اخذ اطلاعات بیشتر و کنترل آنها
- (۲) منابع انسانی: به تجزیه و تحلیل داده ها می پردازند تا دستگاه ها از شرایط استاندارد خارج نشوند

(۱) برای این منظور ما به نوعی صلاحیت برای منابع انسانی حوزه های مختلف، فناوری ها و زیرساخت ها نیاز داریم تا داده های مورد نیاز برای این منابع انسانی را فراهم کنیم.

(۲) در این گروه از منابع انسانی باید برخی از متخصصان را داشته باشیم تا انجام امور نوآوری، آنها را پیاده سازی کنند، و نهایتا با توسعه آن، این فناوری ها را به کارگیرند تا شغل ها از طریق منابع انسانی با صلاحیت تکمیل شوند.

علت اهمیت آموزشهای مهارتی- فنی حرفه ای و ابزارهای فناوری:

- مدیران آموزش مهارتی به دنبال نقشه راه هستند تا موسسات و دانشگاههای مهارتی را به سمت استفاده از این فناوری های هوشمند و اینکه چه نوع افراد و شایستگی هایی را باید برای آنها استفاده کنیم، سوق دهند.
- آخرین تحقیقات نشان می دهند که عوامل فرهنگی و صلاحیتها/شایستگی های انسانی مهمترین چالش در استفاده از فن آوری های هوشمند است.
- به همین دلیل مهم است که این فن آوری ها ساده و کاربر پسند شوند تا منابع انسانی و بخش دولتی با فردا روبرو شوند (به آنها انگیزه دهیم و فواید آنها را به نیروی انسانی نشان دهیم)
- مثلا در آلمان بیش از ۸۰ درصد مستخدمین شرکت های خرد و متوسط آلمانی که ۹۸ درصد کل شرکتها را شامل می شوند از بخش مهارتهای فنی و حرفه ای جذب می شوند



آموزش و اینترنت اشياء

- ظرفیتهای اینترنت اشياء برای آموزش
- استفاده از سیستم Demonstrators بر پایه اینترنت اشياء
- مدیریت آموزش
- چارچوبی برای مدیریت آموزش مرتبط با:
 - ❖ اهداف مرتبط با توسعه
 - ❖ برنامه ریزی و پیاده سازی برنامه ها
 - ❖ مدیریت
 - ❖ حل مشکلات
 - ❖ توسعه حرفه ای
 - ❖ ارزیابی و پیامدهای آن
- خدمات وب برای اینترنت اشياء
- ذخیره Big Data در فضای ابری (Cloud) برای مدیریت آموزش هوشمند

Examples of IoT devices for schools



IoT Camera



Student ID Card



School bus tracking



IoT Pen



Interactive whiteboard



Multitouch table



Smart podium



Attendance tracking

فعالان و ذینفعان حوزه آموزش

- (۱) دانش آموزان، دانشجویان و دانش پذیران برای اینکه یاد بگیرند
- (۲) اساتید، مربیان و معلمان برای اینکه آموزش دهند
- (۳) مدیران اجرایی و کاربردی حوزه آموزش برای اینکه برنامه ریزی و مدیریت کنند

منافع استفاده از اینترنت اشیا در آموزش برای دانش پذیران

(۱) آموزشها و یادگیری تطبیقی و خصوصی

(۲) آموزشها و یادگیری به روش JIT

(۳) اینترنت اشیا برای یادگیری در دسترس هست

(۱) هنگام نیاز دانش پذیران و زمانیکه دانش آموز به اطلاعات و دانش نیاز دارد .

(۲) دانش پذیر همچنین میتواند مساعدت شخصی دریافت کند تا به کمک آن بتواند فهرستهای متفاوتی را استفاده کند.

(۴) افزایش نقش و همکاری دانش پذیران

(۵) خروجی بهتر و با بهره وری بالاتر از دانش پذیران

منافع استفاده از اینترنت اشیاء در آموزش برای اساتید و مربیان

- (۱) ابزارهای بیشتر، بهتر و موثرتر برای توضیح مباحث، موضوعات و فرضیه های نظری (نظریه های انتزاعی)
- (۲) کمک به اساتید و مربیان برای اجرایی کردن فعالیتهای آموزشی در سه سطح: آکادمیک (علمی/نظری)، کاربردی و فنی حرفه ای
- (۳) در سناریوهای مختلف آموزشی در سه دسته: آکادمیک (علمی/نظری)، کاربردی و فنی حرفه ای خصوصا در مواجهه با چالشهای امروز و بحران فردا
- (۴) افزایش نقش و اثرگذاری اساتید و مربیان بر ذینفعان آموزشی
- (۵) کاهش پروکراسی آموزشی و پروسه اجراییات آموزشی (برای مثال ردیابی حضور و غیاب و ارزیابی حضور در کلاس آموزشی از راه دور-مجازی)
- (۶) ابزارهای بهتر و مناسبتری برای ارزیابی/سنجش عملکرد دانش پذیران و دستاوردهای آنان خصوصا در سطح مهارتی/فنی و حرفه ای
- (۷) ابزار بهتر برای بسط، گسترش و انجام آزمایش در آموزش فنی و حرفه ای (به عنوان مثال بهبود تدریس به کمک STEM)

- STEM یک برنامه درسی مبتنی بر ایده آموزش دانش پذیران در چهار رشته خاص - علوم ، فناوری ، مهندسی و ریاضیات - در یک رویکرد میان رشته ای و کاربردی است.
- به جای آموزش چهار رشته به عنوان موضوعات جداگانه و گسسته ، STEM آنها را در یک الگوی یادگیری منسجم مبتنی بر برنامه های دنیای واقعی ادغام می کند.

اهمیت آموزش STEM

- طبق گزارش وب سایت STEMconnector.org، تا سال ۲۰۱۸، پیش بینی ها نیاز به ۸/۶۵ میلیون کارگر در مشاغل مرتبط با STEM را تخمین می زند.
- بخش تولید با کمبود نگران کننده بزرگی از کارمندان و کارگران با مهارت های لازم (نزدیک به ۶۰۰۰۰۰) مواجه است.
- براساس این گزارش، زمینه محاسبات ابری به تنهایی بین سال های ۲۰۱۱ تا ۲۰۱۵ توانسته که ۱/۷ میلیون شغل ایجاد کند.
- دفتر آمار آمریکا، پیش بینی کرده بود که تا سال ۲۰۱۸، بخش عمده ای از مشاغل STEM عبارتند از:

(۱)	مهندسی برق و کامپیوتر - ۷۱ درصد
(۲)	مهندسی سنتی - ۱۶ درصد
(۳)	علوم فیزیکی - ۷ درصد
(۴)	علوم زندگی - ۴ درصد
(۵)	ریاضیات - ۲ درصد

منافع استفاده از اینترنت اشياء در آموزش برای مدیران اجرایی در آموزش

- ساختمانهای هوشمند و مدیریت بهینه تر تجهیزات و منابع (گرمایش ، تهویه و تهویه هوا (HVAC system)، نور، قفل، نمایشگر، ...)
- فراهم نمودن یک فضای آموزشی و یادگیری امن تر و مطمئن تر
- غنی تر کردن محتوای آموزشی و یادگیری سیستم مدیریت یادگیری (LMS)
- کاهش هزینه های آزمایشگاه های STEM

ارزیابی دانش آموزان در زمینه آگاهی در محیط های فراگیر و یادگیری فراگیر، دو جنبه متضاد دارد:

۱- ایجاد شیوه های نوآورانه جدید برای ارزیابی دستاوردهای دانش آموزان/دانش پذیران؛

۲- دادن ابزار جدید جلوگیری و کنترل تقلب برای دانش آموزان

پروژه اینترنت انرژی-آموزش و صلاحیت (IoE-EQ) در موسسه اراسموس پلاس، اتحادیه اروپا

Main Objectives of the IoE-EQ Project

The IoE-EQ project has been designed in order to raise awareness among European Companies and Professionals about the potential of IoE technologies and to give evidence of their applications. The project finally aims to create VET qualifications for professionals and training them to adopt and manage IoT devices and applications.

The main outputs of the IoE-EQ are:

- ✓ Analysis of the training needs and of the professional skills related to IoE technologies and applications;
- ✓ Design of VET Qualifications in the area of IoE, according to the e-CF 3.0 framework;
- ✓ Realization of IoE didactic demonstrators, deployed as virtual and/or remote laboratories;
- ✓ Periodical webinars on IoE related topic;
- ✓ Production and delivery of training courses aimed at achieving the VET Qualifications;
- ✓ Realization an IoE Handbook, including best practices and suggestions for the adoption of IoE based devices and applications;
- ✓ Implementation of an integrated web-platform as support for the whole project.

<https://www.ioe-edu.eu/en/default.aspx>



The screenshot shows the website for the Internet of Energy - Education and Qualification (IoE-EQ) project. The header includes the project logo, navigation menu, and funding information. The main content area features an introductory text about the project's goals and a list of its outputs. A sidebar on the right promotes an upcoming webinar.

IoE-EQ
Internet of Energy
Education and Qualification

Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

EN

ACTIVITIES AND RESULTS PARTNERS WEBINARS EVENTS CONTACTS

IoE-EQ Internet of Energy - Education and Qualification

According to the International Energy Agency, the electricity demand globally is expected to increase more than two-thirds by the year of 2035. Such high increase in the electricity demand will put a unsustainable burden on the current outdated power infrastructure. Intelligent systems, distributed power sources and smart grids are considered the next future of electric systems. All these devices, interconnected through the web and empowered through its instruments, realizes the "Internet of Energy" (IoE). It is one of the transformations that the Internet of Things revolution is bringing into technology industry. Interoperability between smart energy systems, realized through the web, allows the automatic optimization of consumption, the increased efficiency of the networks and the intelligent management.

The IoE-EQ project has been designed in order to raise awareness among European Companies and Professionals about the potential of IoE technologies and to give evidence of their applications. The project finally aims to create VET qualifications for professionals, being IoE managers or developers, and training them to adopt and manage IoT devices and applications.

The IoE-EQ partnership involves 9 partners coming from 6 different countries (Germany, Greece, Italy, Lithuania, Portugal and Spain).

The main outputs of the IoE-EQ project will be:

- an analysis of the training needs and of the professional skills related to IoE technologies and applications;
- the design of VET Qualifications in the area of IoE, according to the e-CF 3.0 framework;
- the realization of IoE didactic demonstrators, deployed as virtual and/or remote laboratories;
- periodical webinars on IoE related topic;
- the production and delivery of training courses aimed at achieving the VET Qualifications;

Next webinar

21 February 2020 13.30 CET



EA-PSM
Hydraulic

Real time district heating
network control using EA-PSM
PhD Vytautas Šiožinys, Owner and
Director of Energy Advice

If you want to join us, you can do it through this link:
<https://register.getowebinar.com/629271799809737739>

IoE applications and best practices in:

› Labour market analysis in relation to Internet of Energy: required skills and competences

› Europe’s online survey conducted (DE, IT, ES, EL, LT, PT)

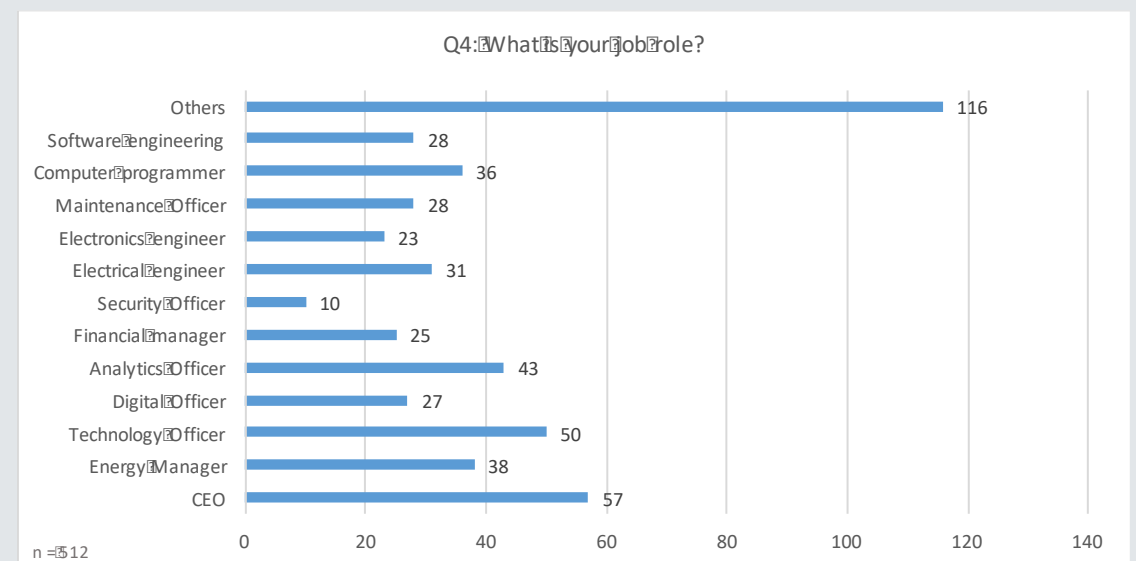
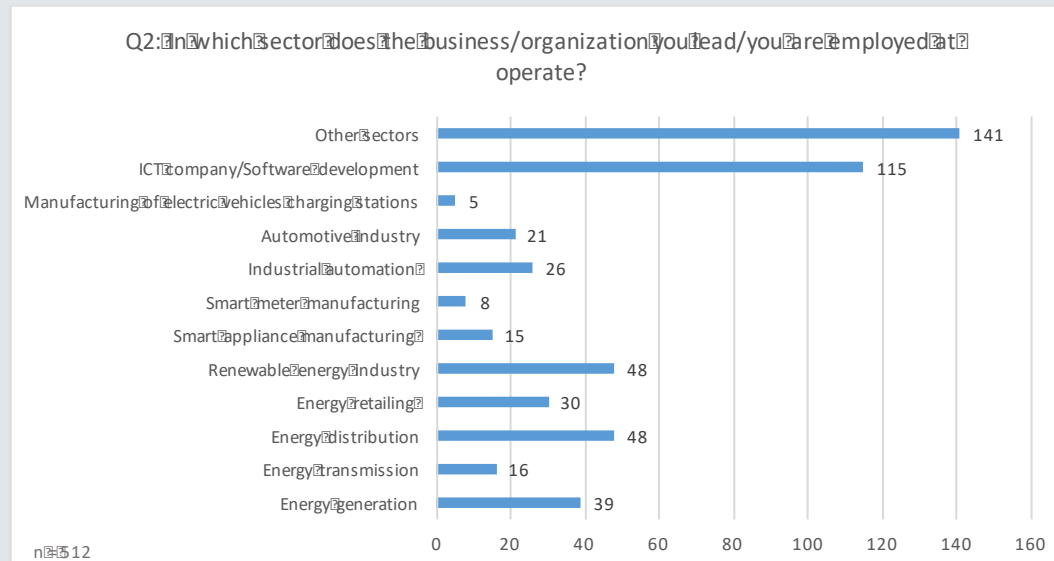
› 512 respondents

› Germany

› Italy

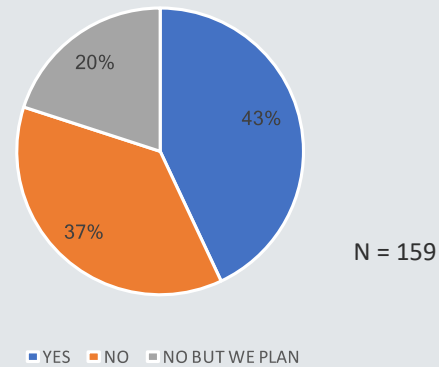
› Portugal

› Spain

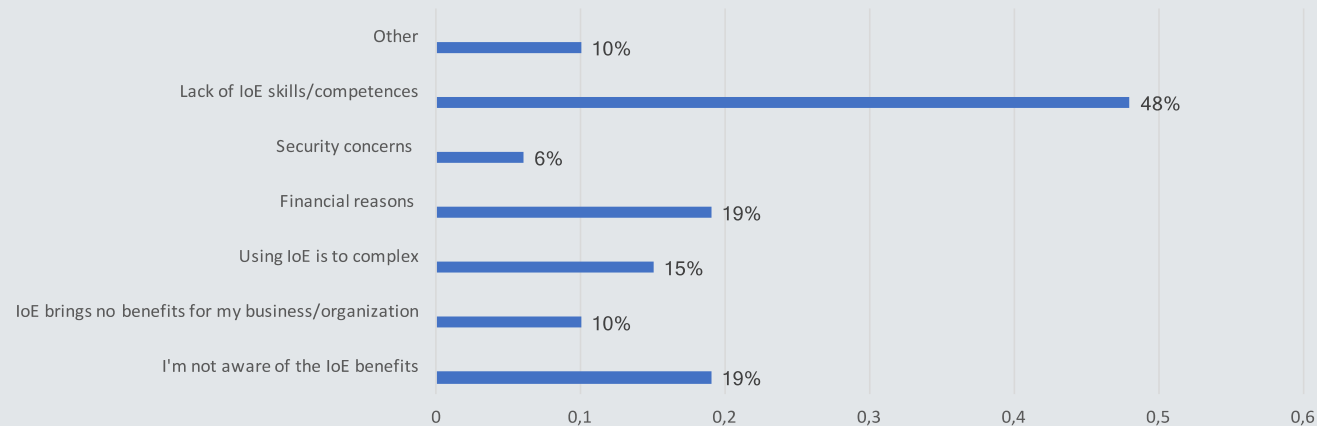


IoE – state of play within EU companies

Q8: Do you develop/utilize Internet of Energy (IoE) related solutions, products, or services in your business/organization?



Q8b: Why don't you use/develop IoE-related solutions and services in your business/organization?

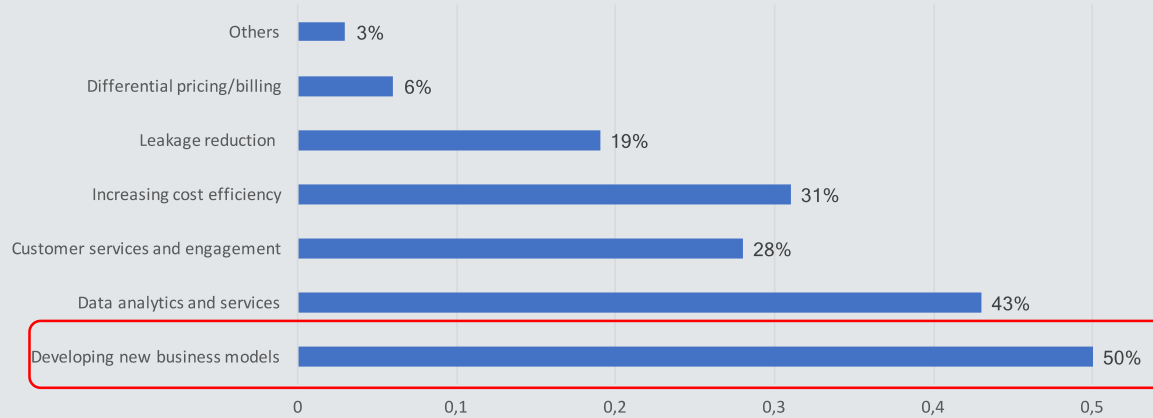


FIRST RESULTS: Analysis of training needs

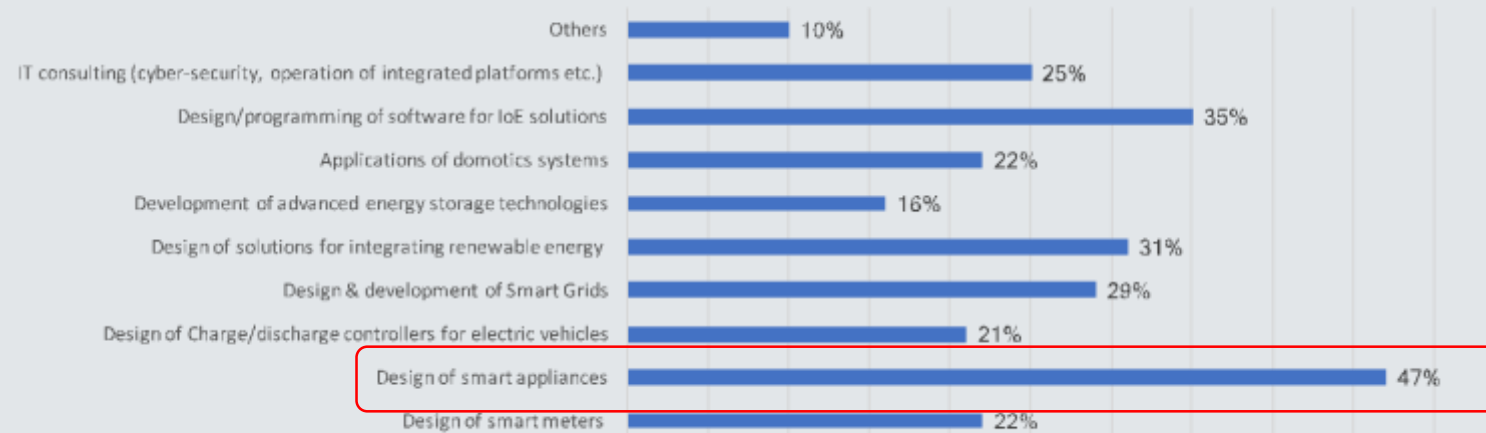
Q6: Are you familiar with the concept of the Internet of Energy?



Q13: Where do you see the biggest advantages to leveraging the IoE within your organization?

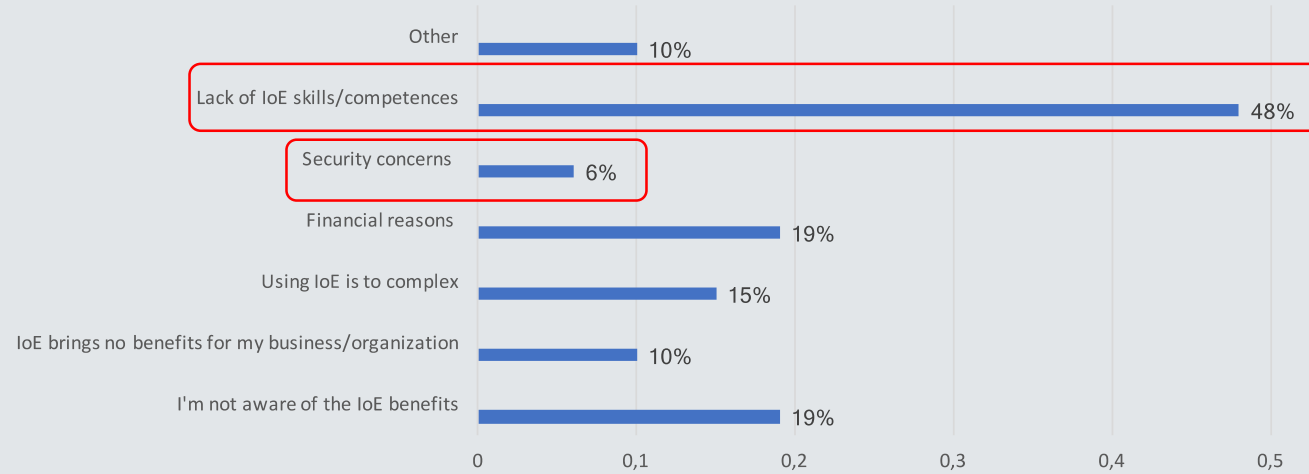


Q8a: What kind of innovative IoE-related products or services do you develop or utilize within your business/organization?

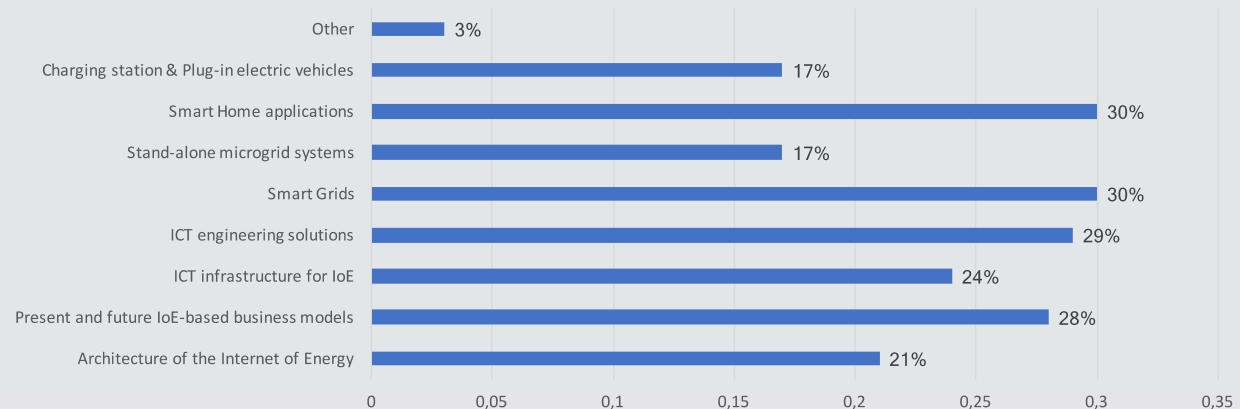


FIRST RESULTS: Analysis of training needs

Q8b: Why don't you use/develop IoE-related solutions and services in your business/organization?



Q7a: In which domain(s) would you resp. your organization be interested in developing knowledge/skills about Internet of Energy?



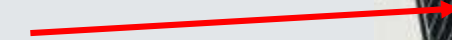
IO1: IoE – state of play within EU companies

› 5 main competence fields evolved:

- › **Forecasting and management** of energy companies
- › Advanced **electrical engineering** skills and knowledge
- › Advanced **industrial engineering** skills and knowledge
- › Advanced **software engineering** skills and knowledge
- › Advanced **programming** skills and knowledge

FIRST RESULTS: didactic demonstrator of a micro-grid

*PV panels equipped with light
and temperature sensors*



*Stationary energy
storage system*



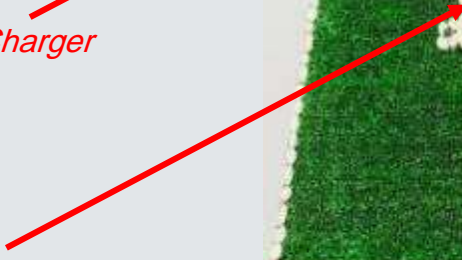
USB Charger



*Solar vehicle
Charging Station*



*Electric load:
Lights, fans and a small fountain*



*Voltage and Current
Sensors*



FIRST RESULTS: didactic project demonstrators

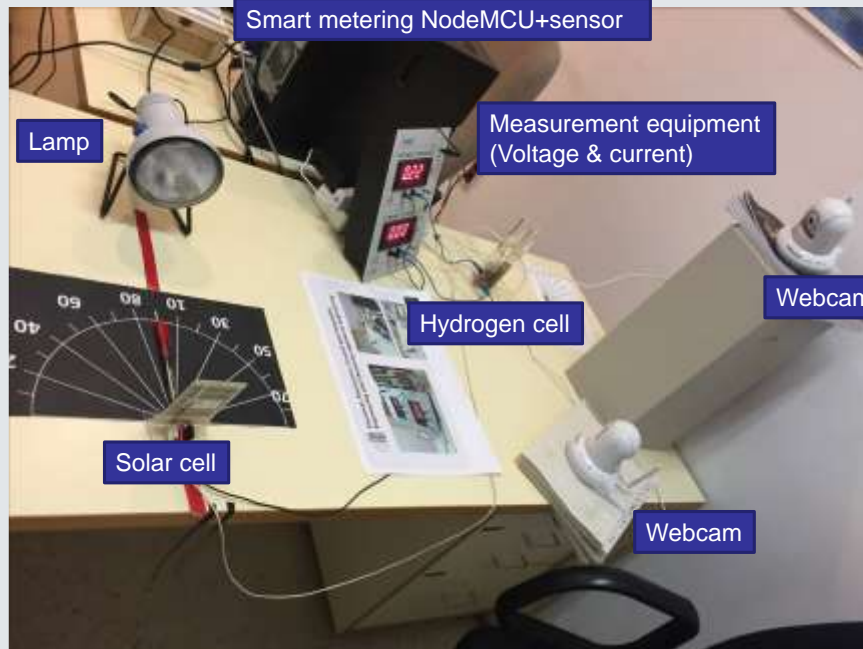


Email

Password

[Login](#) [Create Account](#)

FIRST RESULTS: didactic project demonstrators



FIRST RESULTS: didactic project demonstrators



Legend:

- Priority 1: Car, Microwaves
- Priority 2: Dishwasher, Washing machine
- Priority 3:

Fridge Publisher



WebSocket MQTT Broker URL:

MQTT Topic (Publish):

MQTT QoS:


Publish
Stop Publish

Publisher Console

```

[4:42:20 PM] Connected with Broker: mqttprotocol.elis.org
[4:42:38 PM] Published "18.58" to MQTT Topic: "fridge"
[4:42:40 PM] Published "15.61" to MQTT Topic: "fridge"
[4:42:43 PM] Published "33.54" to MQTT Topic: "fridge"
[4:42:46 PM] Published "18.4" to MQTT Topic: "fridge"
[4:42:49 PM] Published "25.46" to MQTT Topic: "fridge"
[4:42:52 PM] Published "35.4" to MQTT Topic: "fridge"
[4:42:55 PM] Published "31.27" to MQTT Topic: "fridge"
[4:42:58 PM] Published "27.46" to MQTT Topic: "fridge"
    
```

Fridge Subscriber



WebSocket MQTT Broker URL:

MQTT Topic (Subscribe):


MQTT QoS:

Connect
Clear Console


Subscriber Console

Past webinars

<https://www.ioe-edu.eu/en/webinars.aspx>

EN

Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



ACTIVITIES AND RESULTS

PARTNERS


WEBINARS

EVENTS

CONTACTS


Past webinars

Click on the images to play



Author: Dr. Farshid Roayat Sanati, Nilgro GmbH & Prof. Hamid Doost Mohammadian
Title: The role of Energy Management & IoE in Industry 4.0 and its effect on Human Resource Competencies
Abstract: In this webinar, we will highlight the relevance of Energy Management in the 4.0 industry, as well as its impact on professional competencies. We will have two experts in the

[Show more](#)




Author: Prof. Dr. Dr. h.c. Hamid Doost Mohammadian, Fachhochschule des Mittelstands
Title: Holding a discussion on SMEs challenges in I4.0, the internet of energy (IoE) can solve
Abstract: Technology development has led to new opportunities for business improvement. Internet of Things, Internet of Energy, cyber-physical systems, big data and machine learning are new techniques used in the industry 4.0 that enable companies to better management

[Show more](#)

Next webinar

21 February 2020 13.30 CET



**Real time district heating
network control using EA-PSM**
PhD Vytautas Šiožinys, Owner and
Director of Energy Advice

If you want to join us, you can do it through this link:
<https://register.gotowebinar.com/629271799809737739>

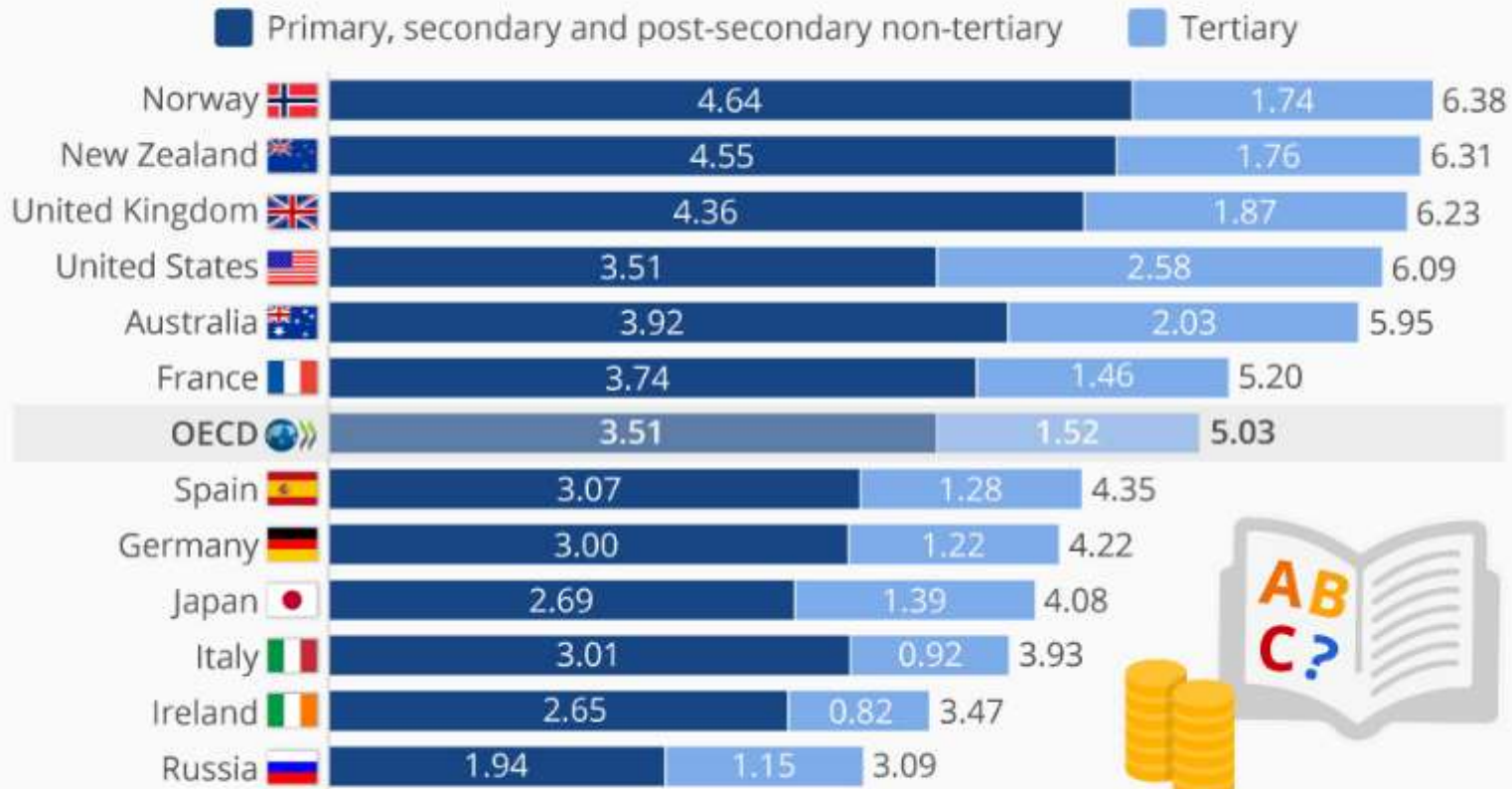
Prof. Dr. Dr. h.c. Hamid Doost Mohammadian

55

پایدارترین کشورها که روی آموزش سرمایه گذاری بیشتری کرده اند:

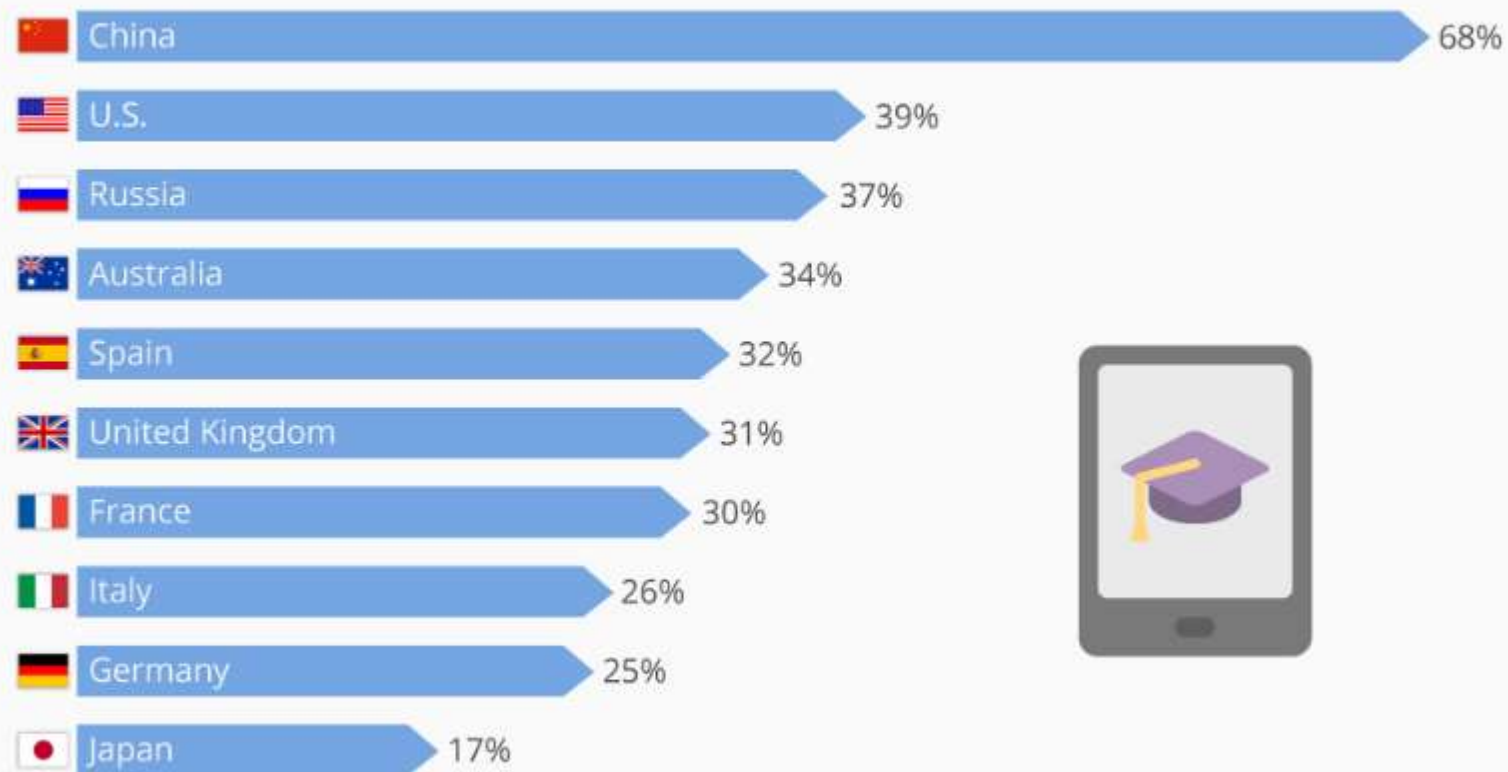
How Much Do Countries Spend on Education

Education spending as a share of gross domestic product in selected countries in 2015 (%)



Education Struggling to Keep up with Digital Advances

% who agree that their formal education has given them the technology knowledge they need



@StatistaCharts

n=20,000. Conducted summer 2017 in ten selected countries.

Source: Dentsu Aegis Digital Society Index 2018

- برنامه آموزشی:
- منابع انسانی:
- محدودیت مالی:
- فناوریهای آموزش از راه دور / آموزش الکترونیکی:
- چالش های فرهنگی:
- دوره های آکادمیک و کاربردی:
- دوره های مهارتی - فنی و حرفه ای:
- نحوه اعتماد به امتحانات و جلوگیری از تقلب:
- لجستیک و پشتیبانی:
- کیفیت برنامه درسی و اجرای با کیفیت آن:
- رقبا:
- شکاف بین مضامین نظری ، بازار و صنعت:
- تغییر بازار کار (مثلا در اثر شیوع بیماری):
- ارزیابی و سنجش:

هوش اجتماعی و عاطفی:

خودآگاهی، خود قانون مداری، ایجاد انگیزه، یکدلی و مهارتهای اجتماعی.

عدم اعتماد به نفس: آخرین گزارش پژوهشی که توسط IoT Security دولت آلمان در اکتبر ۲۰۱۸ به اشتراک گذاشته شده است:

۹۶ درصد از شرکت ها و ۹۰ درصد مصرف کنندگان معتقدند که باید آیین نامه امنیتی IoT وجود داشته باشد.

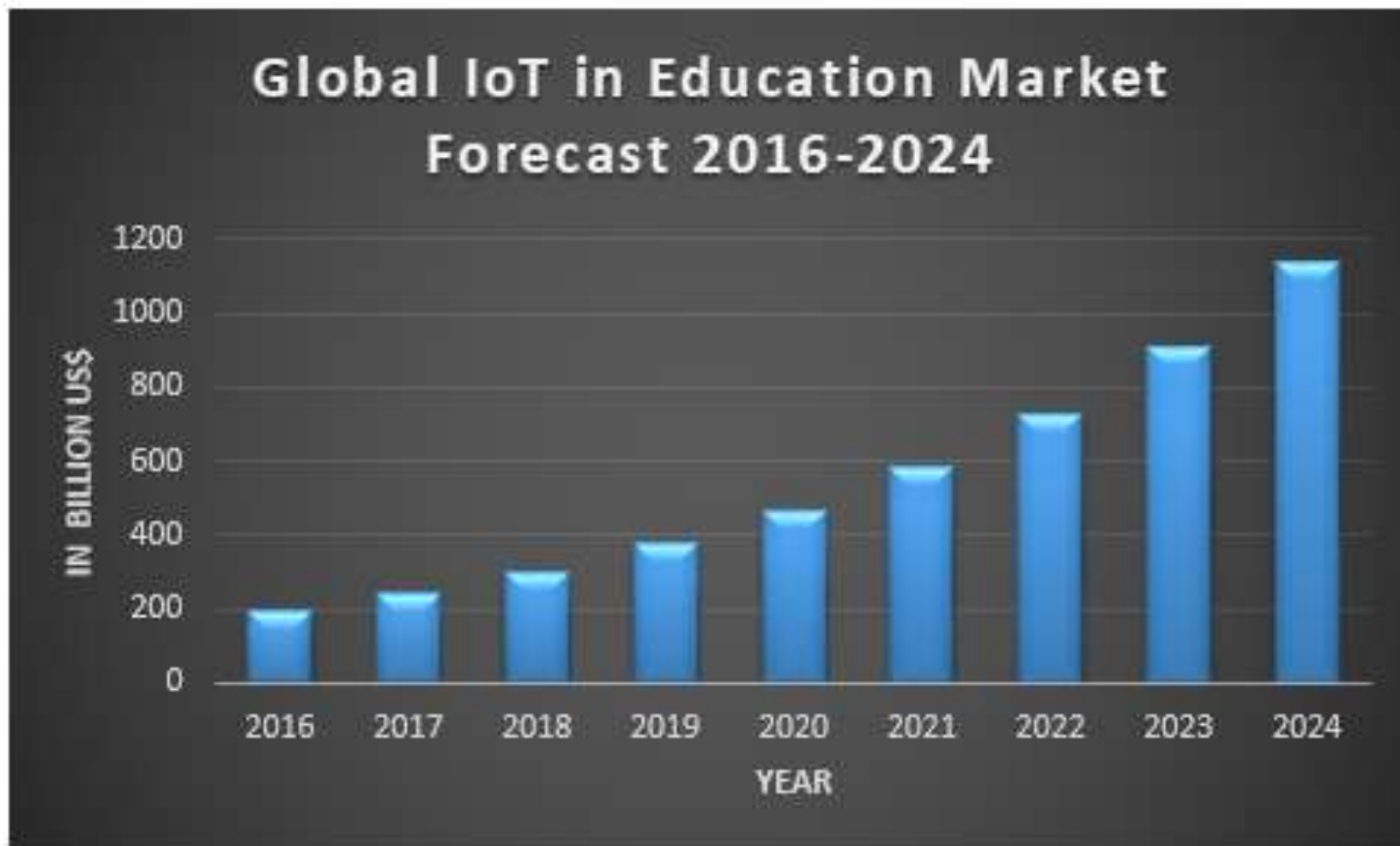
۵۴ درصد از مصرف کنندگان به طور متوسط دارای چهار دستگاه IoT هستند، اما پس از آن دوباره تنها ۱۴ درصد معتقدند که آنها با امنیت دستگاه IoT آشنایی ندارند.

۶۵ درصد از مصرف کنندگان در مورد هکری که می تواند دستگاه IoT آنها را نظارت کند، حیرت زده می شوند، در حالی که حدود ۶۰ درصد از اطلاعات شخصی و حرفه ای آنها فاش می شوند.

عدم تعادل:

احترام به انتظارات:

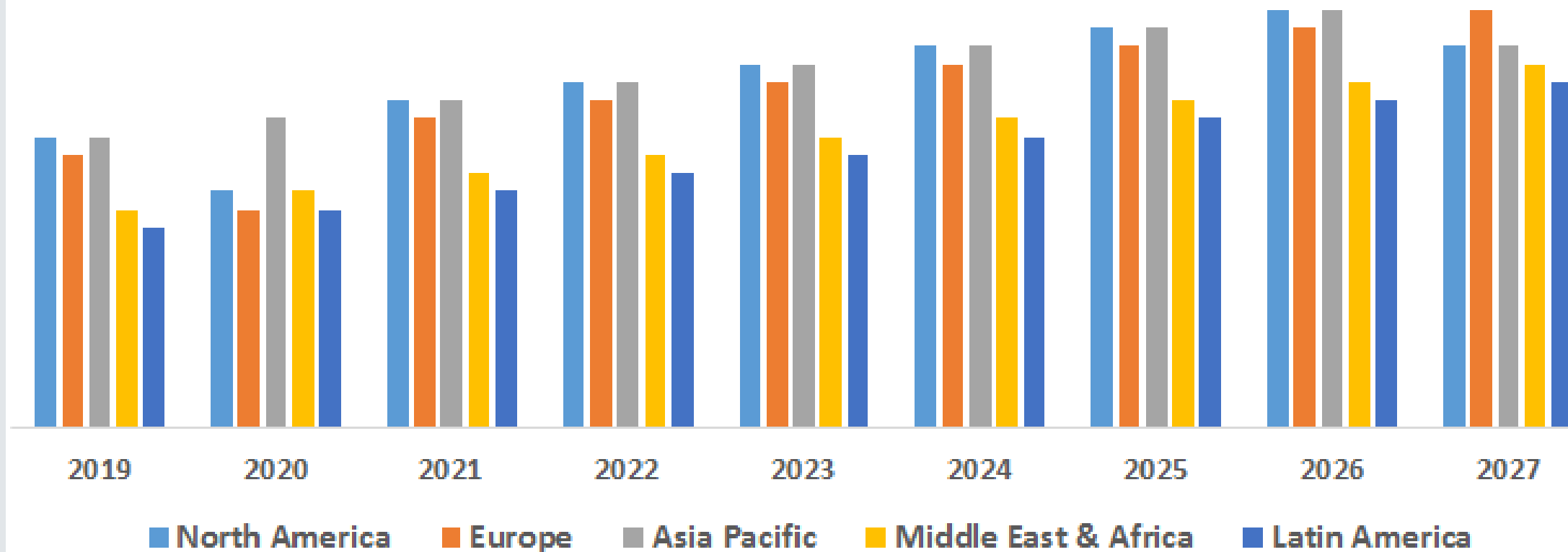
پیش بینی سرمایه گذاری اینترنت اشیا در بازار آموزش:





MAXIMIZE
MARKET RESEARCH PVT. LTD.

Global IoT in Education Market, by Region 2020-2027



اینترنت اشیاء در بازار آموزش:

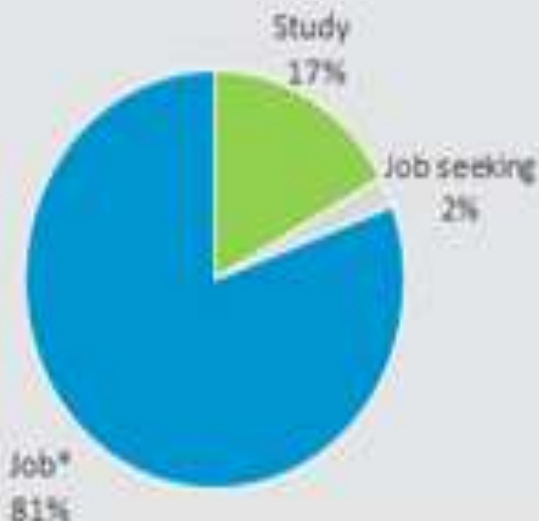
- (۱) یادگیری تعاملی دانش:
- (۲) امنیت و ابزارهای امنیت:
- (۳) برنامه های APP آموزشی برای یادگیری در هر کجا و در هر زمان:
- (۴) افزایش بهره وری:
- (۵) گواهینامه های الکترونیکی:
- (۶) سیستم ارزیابی و سنجش:
- (۷) تخته سیاه الکترونیکی:
- (۸) آموزش از راه دور خصوصا در دوران بحران:
- (۹) عدم محدودیت آموزش برای افراد مسن و دارای معلولیت های جسمی

رموز موفقیت آموزشهای مهارتی در دانشگاه اف اچ ام:

موفقیت آموزشی در این دانشگاه بر دو جنبه استوار هست:

۱. توانمند سازی و جانشین پروری
۲. نتایج

این رموز به شرح ذیل می باشند:



- (۱) برنامه درسی مبتنی بر آینده
- (۲) دوره کارآموزی طولانی مدت با امتحان نهایی
- (۳) ارتباط خوب و موثر با بخش صنعت و کسب و کار
- (۴) ایجاد محیط فیزیکی و مجازی چند فرهنگی
- (۵) این دانشگاه؛ دانشگاهی است از آینده نه برای آینده
- (۶) تلفیق آموزش های آکادمیک علمی (۳۰ درصد)، علمی کاربردی (۳۵ درصد) و آموزش های فنی حرفه ای (۳۵ درصد)
- (۷) استفاده از خدمات آموزشی دانشگاه نه تنها برای مشتریان بلکه برای کارکنان با برنامه ها و اهداف ذیل:

- ۱) استعداد یابی و مشخص کردن توانایی های کارکنان برای توانمند سازی آنان
- ۲) آموزش ، مربیگری و هدایت آنها برای بهبود توانایی های آنها برای اهداف دانشگاه، ایالت و کشور
- ۳) برنامه ریزی جانشین پروری

(۸) در سطح جهان فکر کنید و به منطقه عمل کنید

(۹) با استفاده از روش ها و تکنیک های جدید و مدرن مانند: IoT, CSR, Digitalization, Sustainability, Guter Mittelstand, Spin-Off

(۱۰) آموزشهای آن لاین و از راه دور که در دوران قرنطینه به علت شیوع بیماری واگیر دار روزی ۵۰۰۰ دانش پذیر از خدمات آموزشی از راه دور در سه سطح آموزشی استفاده کردند

نتیجه گیری و راه حل های اینترنت اشیا در آموزش:

❖ در این ارائه تعریف و کاربرد اینترنت اشیا، نسل جدیدی از فناوری که می تواند در موضوعات مختلف بخصوص در زمینه آموزش بخصوص آموزشهای مهارتی استفاده شود، مورد بررسی قرار گرفت.

❖ ما نمی توانیم از نقش اساسی آموزش در عصر توسعه فناوری، تأثیر مدیران آموزشی، اساتید و دانش پذیران برای تحقق پروژه های آموزشی و برخی از چالش های اساسی آن چشم پوشی کنیم.

❖ نقش منابع انسانی

❖ نقش didactic demonstrators در حل چالشهای آموزشهای از راه دوره در دوران بحران

Solutions IoT has in education



Communication network



New generation of textbooks



Data collection



Advanced security



Advanced school management

پیشنهادات تحقیقاتی برای آینده:

- توسعه روش فناوری اینترنت اشیا و تولید نرم افزار didactic demonstrators برای حل چالش های آموزشی فنی و حرفه ای
- آماده سازی دانشگاه های اروپایی و ارائه دهندگان VET برای مقابله با این چالش آموزشی و ارائه دوره هایی بر پایه اینترنت اشیا
- نقش IoT در ارتباطات ، آموزش در حفظ و انتقال ارزش های اجتماعی به توسعه پایدار
- تعیین دامنه های تحت تأثیر اجرای سیستم مدیریت هوشمند آموزشی خصوصاً VET
- ارائه مدلی برای اجرای فناوری اینترنت آموزش برای آموزشهای مهارتی
- درک زیرساختهای اجرای فناوری اینترنت و ارتباطات
- توسعه یک رویکرد فناوری چند وجهی به امنیت اینترنت اشیا ، قابلیت همکاری ، مدیریت و حفظ حریم خصوصی
- توسعه زیرساختهای آموزشی با استفاده از IoT
- استفاده از راه حل های آموزشی IoT برای اجرای هم افزایی فرهنگی برای سرمایه اجتماعی
- با در نظر گرفتن راه حل های امنیتی سبک ، مقیاس پذیر و سازگار برای امنیت اطلاعات کاربران و حفظ حریم خصوصی آنها در اینترنت اشیا.
- برای کشور عزیزمان ایران ایجاد زیرساخت فناوری لازم برای ایجاد اینترنت ملی و بسترهای آموزش مهارتی بر اساس آموزه های فرهنگی

You are invited to submit a paper to the following journals:

- [https://www.mdpi.com/journal/sustainability/special issues/Tomorrow Shocks](https://www.mdpi.com/journal/sustainability/special%20issues/Tomorrow%20Shocks)
- [https://www.mdpi.com/journal/asi/special issues/hybrid smes](https://www.mdpi.com/journal/asi/special%20issues/hybrid%20smes)
- [https://www.mdpi.com/journal/JOI tmC/special issues/Innovation under Restrictions](https://www.mdpi.com/journal/JOI%20tmC/special%20issues/Innovation%20under%20Restrictions)
- [https://www.mdpi.com/journal/electronics/special issues/Internet of Energy](https://www.mdpi.com/journal/electronics/special%20issues/Internet%20of%20Energy)
- <http://www.sciencepublishinggroup.com/specialissue/specialissueinfo?journalid=381&specialissueid=381005>
- [https://www.mdpi.com/journal/loT/special issues/loB](https://www.mdpi.com/journal/loT/special%20issues/loB)
- [https://www.mdpi.com/journal/smartcities/special issues/contagion tomorrow cities](https://www.mdpi.com/journal/smartcities/special%20issues/contagion%20tomorrow%20cities)

پروفسور دکتر حمید دوست محمدیان