SSIC
شرکت صنعت فولاد شادگان

KSC
شرکت فولاد خوزستان

استان خوزستان، کیلومتر ۱۰
اتوبان سربندر به آبادان،
شرکت صنعت فولاد شادگان

(۰۶۱) ۵۲۲۲۷۹۱۵-۷
(۰۶۱) ۵۲۲۳۸۸۸۶
info@ssico.ir
www.ssico.ir

SSIC
شرکت صنعت فولاد شادگان

KSC
شرکت فولاد خوزستان

MARALGraphic
MARALGraphic.com
+98 61 32211023

شرکت صنعت فولاد شادگان

SHADEGAN
STEEL INDUSTRY Co.

بسم الله الرحمن الرحیم

شناسنامه

عنوان کتابچه:
معرفی شرکت صنعت فولاد شادگان

سرشناسه:
روابط عمومی شرکت صنعت فولاد شادگان

مدیرعامل:
مهندس حسین تقی کهزاد

سال نشر:
۱۴۰۲

حق چاپ:
محفوظ/متعلق به روابط عمومی شرکت صنعت فولاد شادگان می باشد.

طراحی، گرافیک و صفحه آرایی:
گروه تبلیغاتی مارال www.maralgraphic.com

مهار تورم
رشد تولید
سال ۱۴۰۲

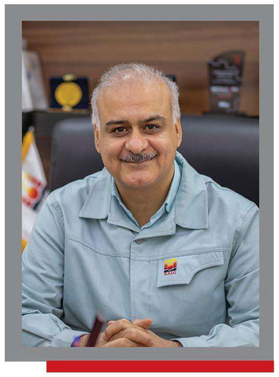
مقام معظم رهبری (مدظله العالی):

نگاه‌مان به تولیدکننده، نگاه مناسب و درستی نیست.
من عرض می‌کنم نگاه مجموعه‌ی دولت و مسئولین کشور
به آن فرد تولیدکننده، باید نگاه به یک رزمنده باشد؛

مگر نمی‌گویید «جنگ اقتصادی»؟
رزمنده‌ی این جنگ اقتصادی کیست؟!

آن کسی که اقتصاد داخلی را تقویت می‌کند.
اقتصاد داخلی هم عمدتاً با تولید تقویت می‌شود.

پس این تولیدکننده را شما به چشم یک رزمنده نگاه کنید.



بسمه تعالی

مایه مباهات و خرسندی است که به عنوان مدیرعامل شرکت صنعت فولاد شادگان اعلام نمایم که این شرکت محصولات خود را در بالاترین حجم ممکن یعنی ۲ میلیون تن و با بالاترین کیفیت تولید و عرضه می دارد.
مهمترین تصمیم اتخاذ شده از نگاه اینجانب، حرکت ما به تولید فولاد سبز با استفاده از هیدروژن می باشد که رویکرد و اولویت شرکت در خصوص صیانت از زیست بوم پیرامونی را تحقق می بخشد.
شرکت صنعت فولاد شادگان در حال حاضر ۸۰۰ هزار تن آهن اسفنجی و ۸۰۰ هزار تن بیلت تولید می کند؛ این رقم برای هر محصول در انتهای سال جاری به ۱ میلیون تن خواهد رسید.
ما با افتخار آماده ایم تا با تسهیم دانش فنی، تعامل سازنده با شرکت های دانش بنیان و فعالان عرصه فولاد، در راستای اعتلای صنایع کشور و منطقه، حوزه فعالیت خود را توسعه بخشیم.

مهندس حسین کهزاد
مدیرعامل شرکت صنعت فولاد شادگان

In the name of God

It is a matter of pride and pleasure that I, as the CEO of SSIC, announce that this company produces and supplies its products in the highest possible volume, i.e. 2 million tons, and with the highest quality.
From my point of view, the most important decision taken is our move to produce green steel using hydrogen, which realizes the approach and priority of the company regarding the protection of the environment.
SSIC currently produces 800 thousand tons of sponge iron and 800 thousand tons of billet; This figure will reach 1 million tons for each product at the end of this year.
We are proudly ready to develop our field of activity by sharing technical knowledge, constructive interaction with knowledge-based companies and steel activists, in line with the improvement of the country's and regional industries.

Hossein Kohzad
CEO of SSIC

Shadegan Steel Industry Co.

SSIC
Shadegan Steel Industry Co.

چشم انداز توسعه ۱۴۰۵
شرکت صنعت فولاد شادگان

مجتمع فولادی سبز و جهان تراز

با توانایی تولید

۲ میلیون تن محصولات فولادی

Development Vision 2026

Green & Global Level Steel
Complex Making 2m tons of Steel
Products

www.ssico.ir

احیاء مستقیم

یکی از روش های متداول تولید فولاد در جهان بخصوص درکشورهای که دارای منابع گاز طبیعی می باشند استفاده از تکنولوژی احیاء مستقیم گندله و تبدیل آن به آهن اسفنجی، که درصد بالایی را به خود اختصاص داده است.در سال های اخیر، روش جدید احیاء مستقیم، توسط متخصصین و مهندسین ایرانی بنام (PERED) اختراع و به ثبت رسیده است و در چهار طرح فولادی کشور، از جمله در این شرکت راه اندازی و به بهره برداری رسیده است. شرکت صنعت فولاد شادگان اولین شرکتی است که تولید آهن اسفنجی به روش بومی (PERED) را در ایران و جهان مورد استفاده قرار داده است .از مزایای مهم فنآوری جدید، می توان به یکنواختی بیشتر کیفیت محصول تولیدی، کاهش مصرف انرژی ودر نهایت، کاهش قیمت تمام شدهمحصول اشاره کرد.

We are the first to use PERED worldwide

Direct Reduction

One common steel production method worldwide especially in natural gas-rich countries is the iron ore pellets direct reduction into sponge iron, which is the most frequently used one. implemented in 4 Iran`s steel projects including SSICO, a new method of direct reduction namely PERED has been invented and registered by Iranian experts and engineers in recent years. Higher quality uniformity, reduced energy consumption, and reduced final product costs are the important advantages of this new technology.

فـــولادسازی:

یکـی از پروژه هـای مهـم شـرکت صنعـت فـولاد بـه ظرفیـت یـک ملیـون تـن بیلـت می باشـد که در انتهای سال ۱۴۰۲ به بهره برداری خواهد رسید.
واحـد فـولاد سـازی شـامل کـوره قـوس الکتریکـی با ظرفیـت ۱۴۰ تن مـذاب و کـوره پاتیلـی (LF) می باشد و توانایی تولید یک میلیون تن بیلت با گریدهای ذیل می باشد:

Steelmaking:

One of SSIC`s major projects is a billet plant with capacity of 1 million tons, which is set to become operational by the end of 2023.
The steelmaking unit consists of 2 electric arc and a ladle furnace (LF) with capacities of 140 tons of molten steel and 1 million tons of billets with the following grades, respectively.

- Low Carbon Steel
- Ultra Low Carbon Steel
- Medium Carbon Steel
- Case Hardening, Tempering steel with Cr+Ni+Mo+V ≤ 2.5%
- Case Hardening, Tempering steel with Cr+Ni+Mo+V ≥ 2.5%
- (Resulphurized) Free Cutting Steel
- Spring steel with Carbon ≤ 0.55%
- Spring steel with Carbon ≥ 0.55%
- High Carbon Steel C > 0.7%
- Bearing Steel
- Rail steel
- Peritectic HSLA
- Medium Carbon HSLA
- Stainless Steel *

Development Vision 2026

SSIC managers have built projects to realize its development vision 2026:

1- Steelmaking Phase 1
2- Steelmaking Phase 2
3- Environmental Projects (Wastewater Treatment, Online Monitoring, Green Space Phase 1)
4- Automated Spare Parts Warehouse
5- Electrical Substation
6- Administrative Building
7- Transferring Water and Gas to the Steelmaking Plant
8- Site Development Phase 2
9- Enhancement of the Reduction Unit Capacity
10- Implementation of the Reduction Unit Level 2 Automation
11- Transferring the City`s Treated Wastewater to the Company
12- Development of 400kV Substation
13- City Medical Clinic (CSR)
14- Internet of Things (IoT) Implementation and Smart Automation
15- Utilization of Hydrogen in the Reduction Process (Green Steel Project)

Ongoing Projects:

SSIC
Shadegan Steel Industry Co.

پـــروژه های جـــــاری:

۱- فولاد سازی فاز ۱
۲- فولاد سازی فاز ۲
۳- پروژه های زیست محیطی
(تصفیه خانه،پایش آنلاین،فضای سبز فاز۱)
۴- انبار قطعات یدکی مکانیزه
۵- پست برق جانبی
۶- ساختمان اداری
۷- انتقال آب و گاز به فولادسازی
۸- محوطه سازی فاز ۲
۹- افزایش ظرفیت واحد احیاء
۱۰- اجرای اتوماسیون سطح ۲ واحد احیاء
۱۱- انتقال پساب تصفیه شده شهر به شرکت
۱۲- توسعه پست ۴۰۰
۱۳- درمانگاه شهرستان (مسئولیت های اجتماعی)
۱۴- هوشمندسازی و پیاده سازی اینترنت اشیاء (IOT)
۱۵- استفاده از هیدروژن در فرایند احیاء (پروژه فولاد سبز)

فولاد سازی فاز یک

این پروژه در راستای تحقق هدف یک میلیون تن بیلت در سال تعریف گردیده و در حال حاضر، بر اساس آخرین برنامه زمانبندی پروژه می بایست تا پایان سال ۱۴۰۲به بهره برداری برسد.

فولاد سازی فاز دو

شرکت صنعت فولاد شادگان پس از انجام مطالعات اولیه و در جهت افزایش ظرفیت تولید، اقدام به شروع عملیات اجرایی نموده است .

فولاد سازی فاز دو مشتمل بر یک واحد احیاء مستقیم (مگا مدول) با ظرفیت تولید ۱/۷۶ میلیون تن آهن اسفنجی، یک واحد فولاد سازی با ظرفیت ۱/۲ میلیون تن اسلب عریض می باشد.

Steelmaking Phase 1

This project is built to achieve the goal of producing 1 million tons/y of billets, and based on the latest schedule, it is expected to become operational by the end of 2023.

Steelmaking Phase 2

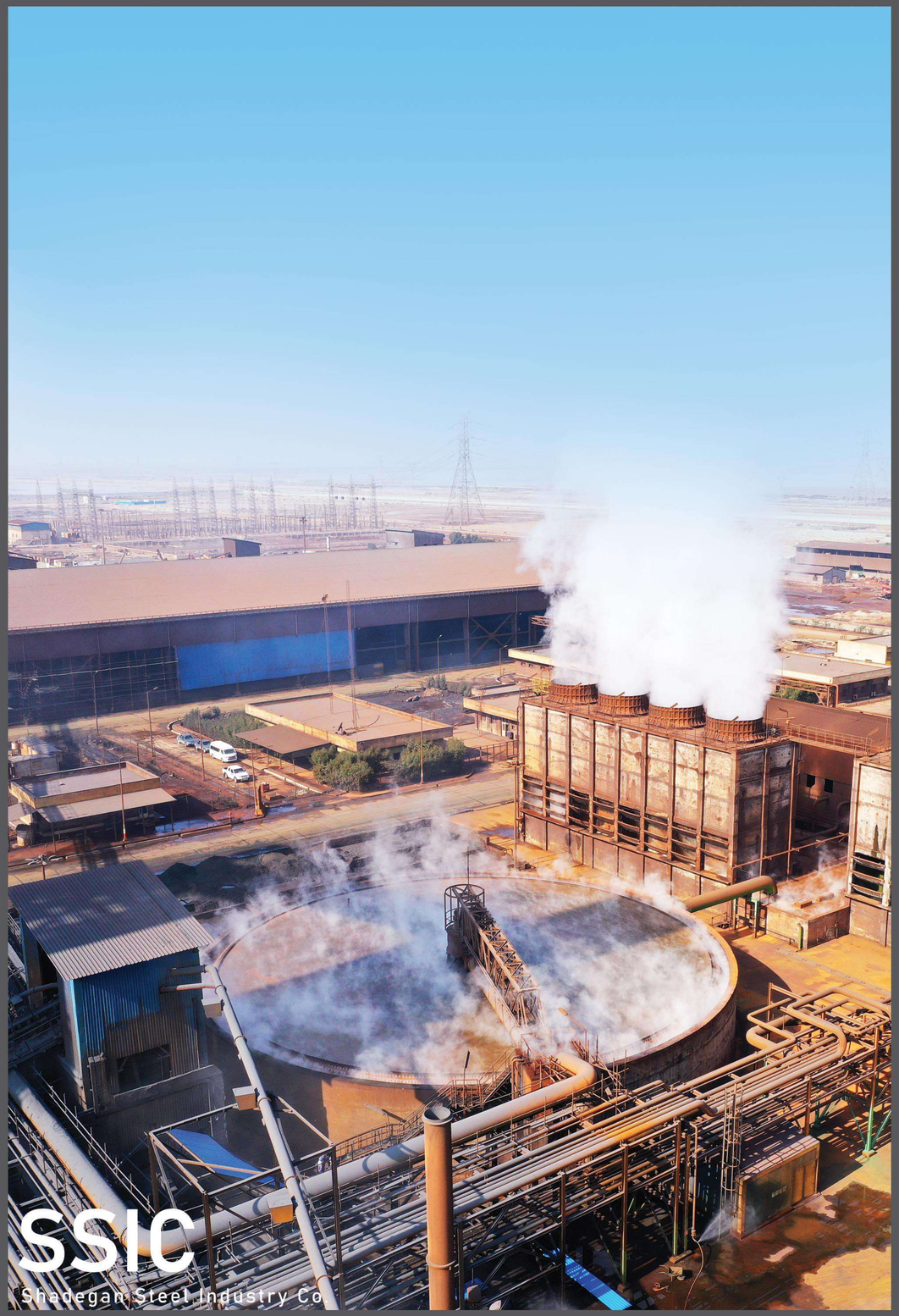
SSIC has initiated the operational phase after conducting preliminary studies to increase the production capacity. This phase consists of one Direct Reduction Iron (DRI) unit with a capacity of 1.76 million tons of sponge iron and one Steelmaking unit with a capacity of 1.2 million tons of wide slab.

پروژه های زیست محیطی:

این پروژه ها در راستای تحقق مسئولیت اجتماعی و حفظ و پایداری محیط زیست تعریف گردیده اند.

Environmental Projects:

These projects have been built to realize SSIC`s social responsibility for environment protection and sustainability.



تصفیه خانه صنعتی و بهداشتی:

این پروژه در مجتمع شرکت صنعت فولاد شادگان با هدف تصفیه فاضلاب صنعتی و بهداشتی مجتمع و استفاده مجدد از آن در حال احداث می باشد، که دارای ظرفیت دریافت ۱۳۲۰۰ متر مکعب در روز (که شامل ۶۰۰۰ متر مکعب پساب صنعتی و ۷۲۰۰ متر مکعب آب لب شور RO تصفیه خانه های شرکت) می باشد که در نتیجه آن، ۴۸۰۰ متر مکعب در روز آب خام و همچنین ۴۴۰ متر مکعب در روز آب RO وارد مدار تولید می شود.

Human & Industrial Wastewater Treatment:

This project is under construction in SSIC complex aimed at treating and reusing the industrial and human wastewater of the complex. The plant has a capacity of receiving 13,200 m3 /day of wastewater, including 6,000 m3 of industrial wastewater and 7,200 m3 of brackish water of the company`s RO treatment plants, which yields 4,800 m3/day of raw water and 440 mc3/day of RO water.

SSIC
Shadegan
Steel Industry Co.

Implementation of Online Monitoring System for Dust Collectors' Output:

This project aims to implement an online monitoring system for the output of dust collectors. Its purpose is to ensure the efficiency and effectiveness of the dust collectors in the industrial complex.

Forest Project and Green Space Development:

The first phase of the forest project, covering an area of 12 ha has been completed, and currently, preparatory work is underway for phase 2 to develop 10 ha of green space.

Automated Spare Parts Warehouse:

This project was aimed at organizing and preserving the physical assets and spare parts. The project includes a 4,000 m3 warehouse with a height of 12 meters, using approximately 400 tons of steel structure along with a 12-ton overhead crane.

پروژه جنگل و احداث فضای سبز :

فاز اول پروژه به مساحت ۱۲ هکتار به اتمام رسید و در حال حاضر مقدمات اجرایی فاز ۲ فضای سبز به مساحت ۱۰ هکتار در حال انجام می باشد.

انبار قطعات یدکی مکانیزه:

این پروژه با هدف ساماندهی و حفظ دارایی های فیزکی و قطعات یدکی در سازمان تعریف شده است.

این پروژه شامل یک سوله ۴ هزار متر مربعی به ارتفاع ۱۲ متر می باشد، که حدود ۴۰۰ تن اسکلت فلزی به همراه یک جرثقیل سقفی ۱۲ تنی در آن استفاده می شود.

پست برق جانبی:

در راستای احداث ساختمان ۳ طبقه اداری و تامین برق مورد نیاز آن، و ایجاد یک منبع تغذیه برق مستقل برای آن لازم است که ساختمان پست جنبی احداث گردد. به این منظور از ساختمان پست ۳۳ کیلو واتی فعلی انشعاب اصلی گرفته و تا محل ساختمان جدید اداری انتقال می دهد.

ساختمان اداری:

در راستای استقرار مناسب پرسنل این پروژه تعریف گردید که شامل ۳ طبقه ۲۲۰۰ متر مربعی می باشد. (مساحت کل ۶۶۰۰ متر مربع)

Secondary Substation:

In order to construct a three-story office building and provide the necessary electricity for it, it is necessary to build a secondary substation. To do so, the current 33-kilowatt substation will be branched off and transferred to the location of the new office building.

Office Building:

a 3-story office with an area of 2,200 m2/ floor (total area of 6,600 m2) has been built for a more proper work space project for the personnel.

انتقال آب و گاز به فولاد سازی :

این پروژه با هدف رساندن تمامی تأسیسات مورد نیاز فولادسازی از قبیل آب شرب،گاز، آب آتشنشانی و تعریف گردید که دارای حدود ۷۰۰۰ متر خط لوله جهت انتقال زیر ساخت ها می باشد.

افزایش ظرفیت واحد احیاء:

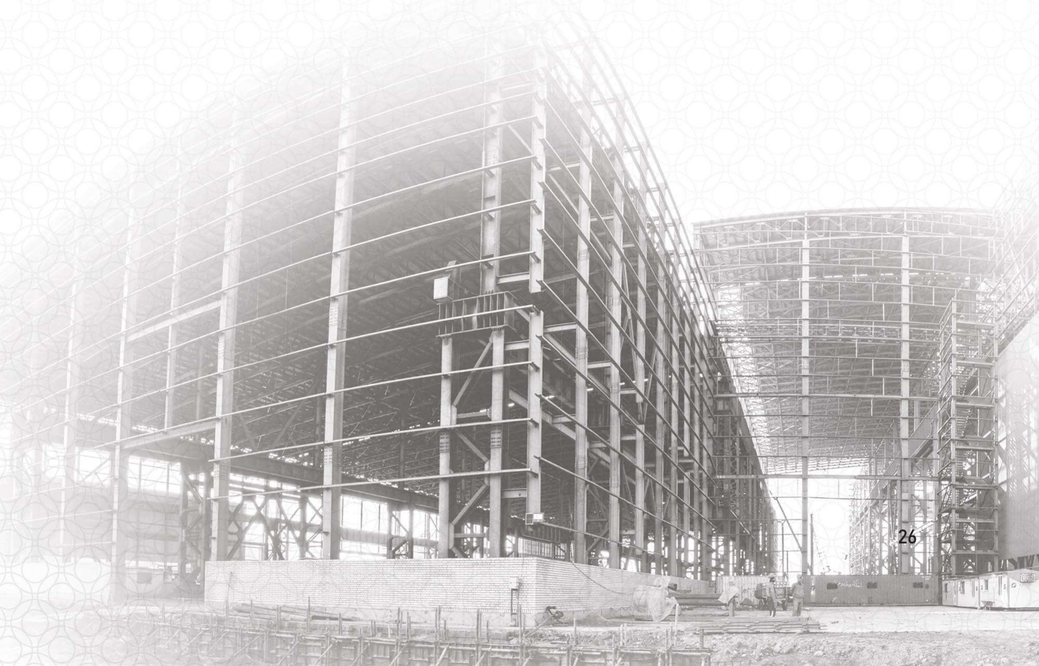
شرکت صنعت فولاد شادگان در راستای اثربخشی جایگاه خود در اقتصاد کشور، اقدام به افزایش ظرفیت فعلی خود و به تبع آن افزایش کارآفرینی و بازدهی مجموعه نموده است. این افزایش، ظرفیت واحد احیاء را از تولید ۸۰۰۰۰۰ تن در سال به ۱۰۰۰۰۰۰ تن در سال تغییر خواهد داد.

Transferring Water and Gas to the Steelmaking Plant:

This project was aimed at providing all necessary facilities for steelmaking such as drinking water, gas, and fire-fighting water. The project includes approximately 7,000 m of pipeline to transfer the infrastructure.

Enhancement of the Reduction Unit Capacity:

In order to enhance its position in the country's economy, SSIC has undertaken measures to increase its current capacity and consequently improve entrepreneurship and productivity. Such an increase will elevate the capacity of the reduction unit from 800,000 tons/year to 1,000,000 tons/year.



اجرای اتوماسیون سطح ۲ واحد احیاء:

هدف از ساخت و توسعه این نرم افزار، بهینه سازی فرآیند احیای مستقیم آهن و ایجاد عملکردی پایدار به همراه بازدهی بالا است. یکی از مهم ترین چالش ها در فرآیند احیاء مستقیم، تجزیه و تحلیل پارامترهای فرآیندی و تاثیر آن بر کیفیت آهن اسفنجی، با وجود تاخیر چند ساعته بین تغییرات فرآیندی و خروج آهن اسفنجی از کوره و اعلام نتایج توسط آزمایشگاه است.

نرم افزار "AIRON PAX " در کنار ارائه مدلی بروز و بهبود یافته برای فرآیند میدرکس به کمک یادگیری ماشین، از نتایج گذشته واحد احیاء برای پیش بینی کیفیت محصول در شرایط گوناگون، استفاده می نماید.

Implementation of the Reduction Unit Level 2 Automation:

The purpose of developing this software is to optimize the direct iron reduction process, and to create a sustainable and highly efficient performance. One of the most significant challenges in the direct iron reduction process is analyzing process parameters and their impact on the quality of sponge iron due to the delay of several hours between process changes, the release of sponge iron from the furnace, and results notification from the laboratory.

Along with an updated and improved model for Midrex process, the "AIRON PAX" software uses machine learning and previous results of the reduction unit to predict product quality under varying conditions.

انتقال پساب تصفیه شده شهرستان به شرکت:

این پروژه درراستای تأمین آب خام مورد نیاز طرح های توسعه مجتمع فولاد شادگان تا افق ۱۴۰۵ تعریف شده است. پروژه خط انتقال به میزان ۳۸ کیلومتر در حال اجراست.

توسعه پست برق ۴۰۰ کیلوولت:

به منظور افزایش پایداری تولید کارخانه های احیاء و فولاد سازی موجود با خروج از حالت تک ترانسه بودن آنها در دستور کار شرکت صنعت فولاد شادگان قرار گرفته است.

Transferring the City`s Treated Wastewater to the Company:

This project has been built to provide the raw water required by the SSIC development plans until 2026. A 38-km pipeline is currently under construction.

Development of 400kV Substation:

To increase the stability of production in the existing reduction and steelmaking units to end their single-transformer status, SSIC has started the development of a 400kV substation.

درمانگاه شهرستان (مسئولیت های اجتماعی):

در راستای مسئولیت های اجتماعی شرکت صنعت فولاد شادگان و همچنین جلوگیری از اعزام بیماران به شهرهای مجاور با همکاری موسسه خدمات درمانی بسیجیان، این پروژه تعریف گردید که مشتمل بر ۴ طبقه و مساحت زیربنای کلی ۱۷۰۰ متر مربع می باشد.

هوشمندسازی و پیاده سازی اینترنت اشیاء (IOT):

همسو با رشد و توسعه تکنولوژی در جهان اینترنت اشیاء صنعتی که ترکیبی از حسگرها، شبکه های بیسیم، کلان داده، هوش مصنوعی، یادگیری ماشتن و تحلیل داده جهت بهینه سازی فرآیندهای صنعتی استفاده می شود. به کارگیری اینترنت اشیا و نسل چهارم امری اجتناب ناپذیر بوده و شرکت صنعت فولاد شادگان براین اساس مشاورینی در این خصوص جذب و درحال تدوین نقشه ی راه و پروژه های این حوزه می باشیم.

City Medical Clinic (CSR)

In line with SSIC's social responsibilities, as well as preventing patients from being transferred to neighboring cities, this project has been built in partnership with Basijian Medical Services Institution which consists of 4 floors and has a total area of 1700 m2.

Internet of Things (IOT) Implementation and Smart Automation:

In harmony with the growth and development of technology in the world, industrial IoT is being used to optimize industrial processes by combining sensors, wireless networks, big data, ai, machine learning, and data analysis. The utilization of IoT and 4G is unavoidable; based on this, SSIC is hiring consultants and is developing a roadmap for this area.

استفاده از هیدروژن در فرایند احیاء (پروژه فولاد سبز):

فولاد یکی از محصولات پرکاربرد است که به طور کلی به دو روش احیای مستقیم آهن و احیای غیرمستقیم آهن تولید می شود. با توجه به منابع غنی گاز کشور ۹۰ در صد تولید فولاد کشور به روش اول انجام می شود. اما این فرآیند منجر به انتشار گازهای گلخانه‌ای، گرمایش کره زمین، تغییرات اقلیمی و اکوسیستمی می‌شود. احیای مستقیم علیرغم داشتن قابلیت های منحصر به فرد با چالش‌هایی مانند افزایش قیمت خوراک گاز و اثرات محیط زیستی همراه است. به همین دلیل، استفاده از هیدروژن در فرایند احیای مستقیم به عنوان یک راه حل مناسب جهانی مطرح شده است.

شرکت فولاد شادگان یکی از طرح‌های مهم فولادسازی ایران در نزدیکی منطقه ویژه اقتصادی پتروشیمی ماهشهر قرار دارد. با توجه به امکان تهیه هیدروژن از پتروشیمی‌های اطراف، استفاده از هیدروژن به عنوان جایگزین گاز متان در فرآیند تولید فولاد شادگان مطرح و مورد مطالعه قرار گرفته است. با استفاده از هیدروژن، می‌توان گاز طبیعی مورد استفاده در فرآیند احیای گندله آهن را در ابتدا کاهش و در نهایت به صورت کامل حذف نمود و در نتیجه از تولید و انتشار گازهای آلاینده و گلخانه‌ای جلوگیری کرد. منطقه ویژه اقتصادی پتروشیمی ماهشهر دارای بیش از ۲۰ پتروشیمی است که اغلب تولید کننده هیدروژن به عنوان محصول جانبی هستند. انتگراسیون هیدروژن بین فولاد و پتروشیمی می تواند منجر به کاهش آلاینده‌ها و بهبود بهره‌وری شود.

Using Hydrogen in the Steelmaking Process (Green Steel Project):

Despite its unique capabilities, the direct reduction process which is carried out using reducing gas has challenges such as increasing feed prices and environmental impacts. Therefore, the use of hydrogen in the direct reduction process has been suggested as an appropriate solution. Given that the hydrogen is provided by petrochemical complexes and refineries around SSIC, the use of hydrogen as a substitute for methane has been studied. Iron ore can be simultaneously or alternately reduced by using hydrogen, which prevents pollution and increase of greenhouse gases. Mahshahr Special Economic Zone has more than 20 petrochemical plants that can provide hydrogen for the steel industry. Integration of hydrogen between steel and petrochemical industries can lead to reduced pollution and improved efficiency.

پـروژه های آتـی:

- احداث نیروگاه دائم ۳۶۰ مگاواتی سیکل ترکیبی
- احداث کارخانه آهک
- بریکت سازی
- احداث شهرک مسکونی
- خط انتقال اکسیژن به واحد احیاء
- سیستم اعلام حریق مرکزی
- تعمیرگاه ماشین آلات سنگین
- پروژه شارژ ۴ نوع گندله مختلف
- محوطه سازی پیمانکاران تعمیرات سالیانه و ساختمان نت احیاء
- احداث آزمایشگاه مرکزی

Future Projects:

- Construction of a 360 MW Combined Cycle Power Plant
- Construction of a Lime Plant
- Construction of a Briquette plant
- Construction of a Residential Complex
- Construction of an Oxygen Transmission Line to the Reduction Plant
- Central Fire Alarm System
- Heavy Machinery Repair Shop
- Charge Project for 4 Different Types of pellets
- Site construction for Annual Repair Contractors and Reduction maintenance
- building
- Construction of Central Laboratory

احداث نیروگاه دائم ۳۶۰ مگاواتی سیکل ترکیبی:

در راستای تولید انرژی الکتریکی مورد نیاز مجتمع فولاد شادگان، احداث یک نیروگاه سیکل ترکیبی ۳۶۰ مگاواتی در دستور کار قرار گرفته است که در حال حاضر مناقصه آن در حال برگزاری می باشد.

احداث کارخانه آهک:

این کارخانه با ظرفیت ۲۰۰ هزار تن درسال از آنجایی که آهک یک ماده ضروری در صنعت تولید فولاد است شرکت صنعت فولاد شادگان بر اساس راهبرد افزایش ظرفیت فولاد سازی خود، احداث یک کارخانه تولید آهک با ظرفیت سالانه ۲۰۰ هزار تن را در دستور کار قرار داده است. افزودن آهک به کوره های قوس الکتریکی الزامی است و نقش آن حذف گوگرد و فسفر و تصفیه مذاب و تولید سرباره می باشد.

Construction of a 360 MW Combined Cycle Power Plant:

In order to produce the required electricity for SSIC, construction of a 360 MW combined cycle power plant is underway, and its tender is currently being held.

Construction of a Lime Plant:

As lime is an essential substance in the steelmaking industry, SSIC has put the construction of a lime production plant with an annual capacity of 200,000 tons on schedule based on its strategy to increase its steel production capacity. Adding lime to electric arc furnaces is necessary and it plays a role in removing sulfur and phosphorus, purifying the melt, and producing slag.

بریکت سازی :

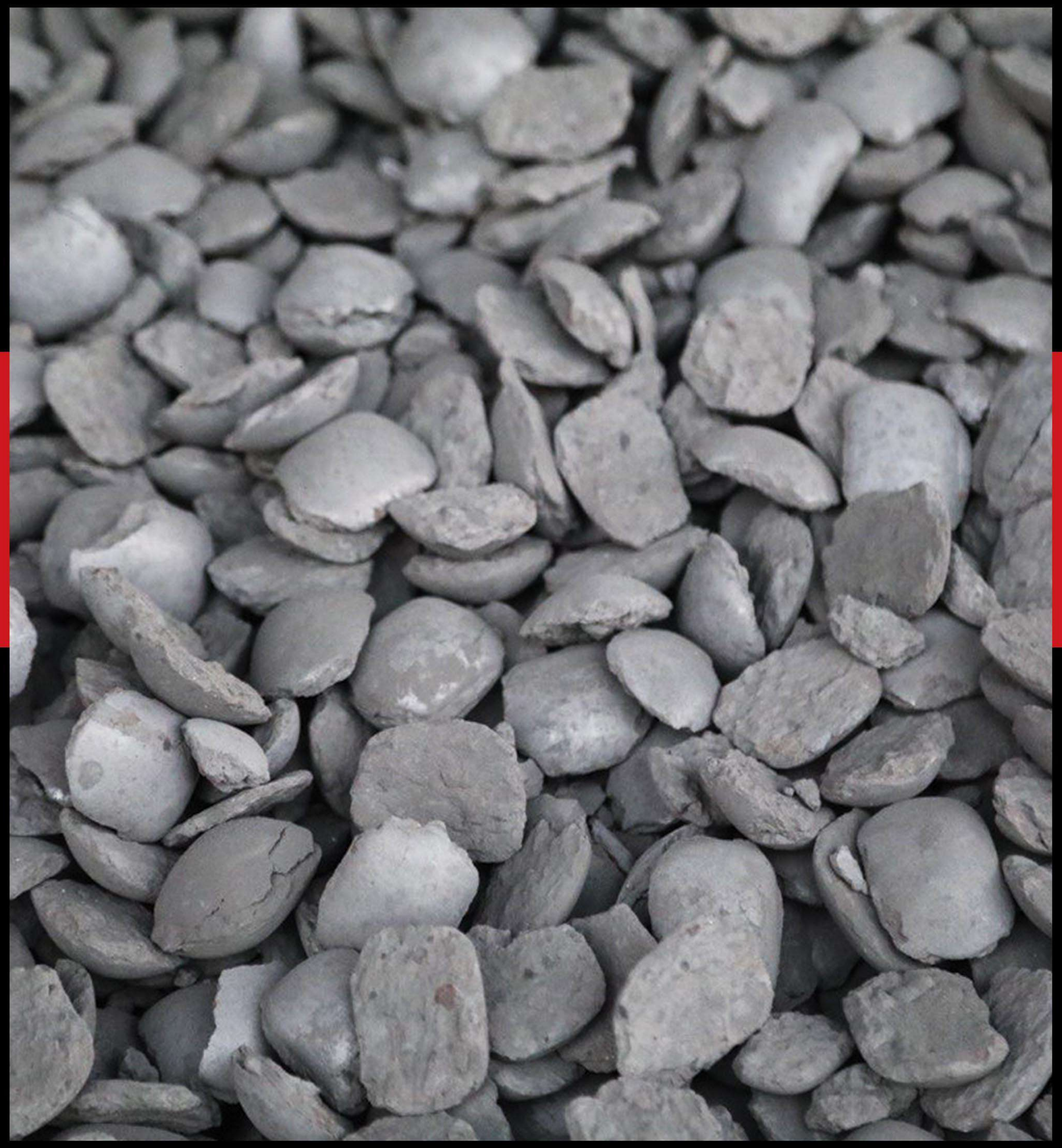
پیرو مطالعات بازار و در راستای افزایش ارزش افزوده سازمان و موافقت مدیر عامل، احداث یک واحد بریکت سازی به ظرفیت ۵۰ تن بر ساعت با قابلیت توسعه تا ۱۰۰ تن بر ساعت در دستور کار قرار گرفت.

احداث شهرک مسکونی:

در راستای رفاه کارکنان و افزایش دسترسی پرسنل به شرکت پروژه احداث شهرک ۸۰۰ واحدی در دستور کار قرار گرفت.

خط انتقال اکسیژن به واحد احیاء :

جهت افزایش ظرفیت تولید واحد احیاء میبایست اکسیژن به کارخانه احیاء با هدف تزریق در لاین باستل فراهم شود. به همین منظور این پروژه تعریف گردیده که در حال حاضر مراحل مهندسی و تهیه اسناد مناقصه در حال انجام است.



Briquette plant:

As a result of market studies and in line with increasing the organization's value-added, and with the CEO's approval, the construction of a briquette making unit with a capacity of 50 tons/h, extendable to 100 tons/h has been scheduled.

Construction of Residential Complex:

To increase employee welfare and improve their access to the company, a project has been launched to construct an 800-unit residential complex.

Construction of an Oxygen Transmission Line to the Reduction Unit:

To increase the production capacity of the reduction unit, oxygen must be supplied to the reduction factory for injecting into the BOS line. Therefore, this project has been built, and currently, the engineering stages and procurement of tender documents are in progress.

SSIC

Shadegan Steel Industry Co.

انقلاب صنعتی چهارم:

تحول دیجیتال:

تحول دیجیتال استفاده از فناوری های دیجیتال و تحول آفرین در تمام کسب و کار است که نحوه عملکرد و ارائه ارزش به مشتریان را تغییر میدهد. این فرآیند، یک فرآیند سازمانی است که سازمانها و صنایع را ملزم می کند که بطور مداوم، وضعیت موجود را پایش و چالش ها را شناسایی کرده و با تست روشهای نوین و فناورانه، نقاط شکست راکاهش دهند.

شرکت صنعت فولاد شادگان به منظور تعیین جهت گیری و همراستاسازی راهبردی فناوری اطلاعات خود با برنامه راهبردی کسب وکار و همگام با انقلاب صنعتی چهارم، تعیین سیاستهای توسعه و به کارگیری هدفمند و هوشمند فناوری های نوین نظیر اینترنت اشیاء و تعیین سبد برنامه های توسعه های خود در این حوزه، به دنبال اجرای پروژه تدوین نقشه راه تحول دیجیتال است.

این پروژه با اهداف زیر صورت میپذیرد:

۱) تعیین چشم انداز و اهداف استفاده از تحول دیجیتال همراستا با راهبردهای سازمانی
۲) تعیین سیاستها و راهبردهای استفاده از تحول دیجیتال برای دستیابی به اهداف سازمان
۳) طراحی وضع مطلوب معماری کلان فناوری
۴) تعیین برنامه عملیاتی و ره نگاشت استفاده از تحول دیجیتال در افق چشم انداز ۱۴۰۱
۵) تدوین اسناد پروژه های پرچم دار تحول دیجیتال
۶) طراحی روش کنترل و بروز رسانی نقشه راه تحول دیجیتال به صورت تکرارپذیر
۷) ارائه خدمات آموزش و برنامه های فرهنگ سازی

لذا جهت تدوین نقشه راه تحول دیجیتال و پیاده سازی تحول دیجیتال از متدولوژی اختصاصی زیر استفاده شد:

کاربرد ماشین لرنینگ در صنعت و معروف‌ترین شرکت‌ها:

ماشین لرنینگ برای اولین بار در سال ۱۹۵۰ و زمانی که آلن تورینگ آزمونی به همین نام طراحی کرد، آغاز شد. او به دنبال پاسخ این سوال بود "آیا ماشین ها می‌توانند فکر کنند؟". از آن زمان تاکنون یادگیری ماشینی از یک مفهوم به فرآیند تبدیل شده است و بزرگترین شرکت‌های جهان به آن اعتماد کرده‌اند. اما آیا شما چیزی در این باره می‌دانید؟ در مورد کاربرد ماشین لرنینگ در صنعت چیزی شنیده‌اید؟ با من در عظیم مدیا همراه شوید تا با کاربرد ماشین لرنینگ در کسب و کار آشنا شوید.

ماشین لرنینگ چیست؟

یادگیری ماشین زیر مجموعه هوش مصنوعی (AI) است. به این صورت که رایانه‌ها به طور مستقل یاد می‌گیرند و خودشان کارهایی که برای آن برنامه‌ریزی نشده‌اند را انجام می‌دهند. این کار با یادگیری از طریق تجربه انجام می‌شود و معمولا از الگوریتم‌ها، کشف الگوها و تحلیل داده ها استفاده می‌شود. در واقع ماشین‌آلات برای انجام دقیق وظایف خود به صورت تکراری، به برنامه‌ریزی نیازی ندارند

کاربرد ماشین لرنینگ در صنعت:

کاربرد یادگیری ماشین در صنایع بسیار متنوع است. تحقیقات و بازار نشان می‌دهد که در حال حاضر این صنعت در دنیا بسیار پولساز بوده است و تا چند سال آینده نیز پیشرفت چشم‌گیری خواهد داشت. مشاغل مختلف همواره در حال جمع‌آوری Big Data هستند و از آنها برای کسب تحلیل‌های ارزشمند استفاده می‌کنند. یادگیری ماشین درک این داده‌ها را راحت‌تر می‌کند.

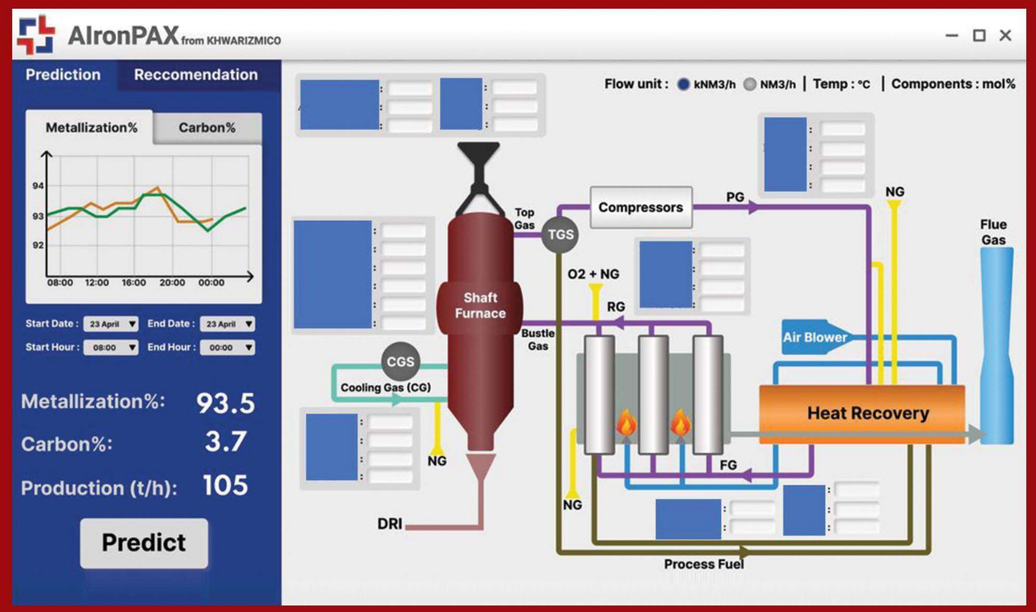
در حال حاضر شرکت‌های بزرگ دنیا مانند Bosch، Intel، Siemens، GE و Microsoft سرمایه‌گذاری‌های قابل توجهی برای استفاده از یادگیری ماشین در صنعت انجام داده‌اند. این کار باعث بهبود در تمامی جنبه‌های تولید می‌شود. این فناوری در کاهش هزینه‌های کارگر، کاهش نقص محصول، کوتاه شدن زمان خرابی برنامه‌ریزی نشده، بهبود زمان انتقال و افزایش سرعت تولید بسیار مفید است.

همانطور که بازار رشد و توسعه پیدا می‌کند، انواع جدید یادگیری ماشین به وجود می‌آید. این یادگیری‌ها، بررسی برنامه‌های جدید را ممکن می‌کند. با این حال بسیاری از نمونه‌های فعلی برنامه‌های ماشین لرنینگ به دو دسته "یادگیری تحت نظارت" و "یادگیری بدون نظارت" تقسیم می‌شوند. در ادامه این دو نوع یادگیری را بررسی می‌کنیم.

نرم‌افزار AIronPAX (پایش و مدیریت فرآیند احیای مستقیم آهن):

AIronPAX ، نرم‌افزاری برای پایش و مدیریت سامانه‌ی احیای مستقیم آهن (برای هردو فرآیند میدرکس و پرد) است. این نرم‌افزار از دو بخش اصلی یادگیری ماشین و ترمودینامیک تشکیل شده‌است. بخش یادگیری ماشین، با دریافت اطلاعات مورد نیاز از عوامل فرآیندی، علاوه بر پیش بینی زودهنگام درصد متالیزاسیون و کربن آهن اسفنجی، مقادیر بهینه‌ی عوامل قابل تنظیم فرآیندی را، به منظور دستیابی به بیشینه‌ی کیفیت و افزایش تولید پیشنهاد می‌دهد. در بخش ترمودینامیک نیز، برخی از مهم‌ترین عوامل فرآیند به منظور تنظیم و حفظ حالت بهینه‌ی ترمودینامیکی محاسبه و اعلام می‌گردد، که به تنظیم ابزار دقیق و پایش مصرف انرژی کمک می کند.

نمای یکی از صفحات نرم افزار AIronPAX:



فولاد شادگان با استفاده از تکنولوژی احیاء مستقیم پرد با ظرفیت اسمی ۸۰۰،۰۰۰ تن در سال محصولات مختلفی دارد:

آهن اسفنجی:

محصول اصلی می باشد، فرایند تولید به نحوی می باشد که گاز احیایی تولید شده در ریفورمر که حاصل ریفورمینگ گاز طبیعی بوده و در تماس با گندله اکسیدی هماتیت در کوره عمودی سبب احیای سنگ آهن و تولید آهن اسفنجی می شود شاخص های کیفی اسفنجی تولیدی در جدول ۱ مشاهده می گردد:

شاخص های کیفی اسفنجی فولاد شادگان

Fe(T)%	Fe(M)%	Metaliziation%	C%	S%	P%	SiO2%	Al2O3%	CaO%	MgO%
88(±1)	80±1	Min 91	Max 1.7	Max 0.004	Max 0.08	3.5(±0.4)	0.8(±0.3)	1.2(±0.3)	1.6(±0.3)

بیلت:

یکی از محصولات میانی نورد فولاد، سطح مقطع دایره ای یا مربعی دارد مساحت سطح مقطع بیلت کمتر از ۲۳۰ سانتی متر بوده و طول بیشتری نسبت به شمش دارد به همین دلیل برای تولید محصولات طویل مانند میگرد استفاده می شود. در فولاد شادگان با توجه به تولید آهن اسفنجی واحد فولاد سازی در حال راه اندازی بوده که اولین محصول تولیدی آن بیلت می باشد این موضع با توجه به ظرفیت تولید اسفنجی و حذف هزینه های فروش و انتقال محصول سبب افزایش ارزش افزوده محصول می شود.

بریکت اسفنجی:

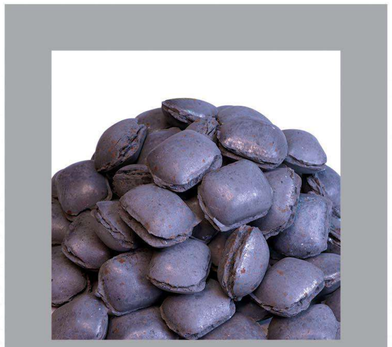
محصول جانبی بوده که با استفاده از نرمه های حاصل از احیای سنگ آهن (۱۰٪ تولید) به وسیله نوار نقاله همراه با چسب و آهک وارد ماشین پرس شده و سبب تولید بریکت اسفنجی با اصطحکام بسیار بالا می گردد شاخص های کیفی بریکت اسفنجی شادگان در جدول ۲ آمده است.

شاخص های کیفی بریکت فولاد شادگان

درصد نرمه بریکت	CCS(Kg/Briquet)	Metaliziation%
Max 10%	Min 400	Min 90

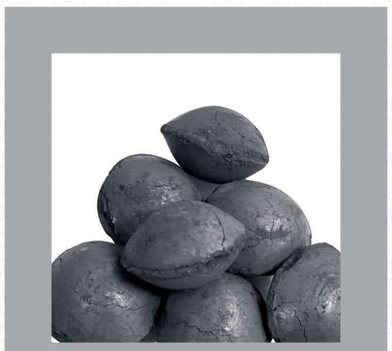
بریکت اکسیدی:

با توجه با ماهیت گندله و ایجاد نرمه در حین جابجایی یکی از محصولات جانبی تولیدی در شادگان که در دست بررسی و در حال حاضر در مقیاس آزمایشگاهی تولید می شود بریکت اکسیدی می باشد در فرایند تولید این بریکت غبار گندله جمع آوری شده در انبار گندله با نسبت مشخص با لجن اکسیدی تولید شده در فرایند احیا ترکیب و در دستگاه ماشین پرس تبدیل به بریکت های اکسیدی با مورفولوژی تخم مرغی می شود این طرح این امکان را فراهم می آورد که غبار های جمع آوری شده گندله به همراه لجن های اکسیدی مجددا به عنوان مواد اولیه شارژکوره شده و هزینه های خرید مواد اولیه را به شکل چشمگیری کاهش دهد.



ناگت غبار اسفنجی:

تولید و ایجاد غبار اسفنجی در فرایند احیا مستقیم ناگزیر بوده و به دلیل سطح ویژه بالا، این ذرات به شدت اشتعال پذیر می باشند لذا نگهداری و انتقال این مواد دشوار و پر هزینه می باشد از همین رو از دیگر طرح هایی که در حال حاضر در مقیاس آزمایشگاهی در دست بررسی و انجام می باشد انتقال این غبار به دستگاه خاص ماشین پرس و تبدیل این ذرات به ناگت اسفنجی می باشد.



جایگاه هوش مصنوعی در روابط عمومی:

رویکردی به تحولات جدید در ارتباطات سازمانی:

هوش مصنوعی به عنوان یکی از فناوری‌های نوظهور و قدرتمند در دنیای امروز، نقش مهمی در تغییر روابط عمومی سازمان‌ها ایفا می‌کند. این مقاله به بررسی تأثیرات و جایگاه هوش مصنوعی در دامنه روابط عمومی و تحولاتی که در این زمینه رخ می‌دهد، می‌پردازد. همچنین، به بررسی راهکارها و چالش‌هایی که با توجه به گسترش هوش مصنوعی در این حوزه به وجود آمده، می‌پردازد. در دنیای پویا و پیچیده امروزی، سازمان‌ها با تحولات سریع و تغییرات مداوم در روابط عمومی مواجه هستند. به منظور افزایش کارایی و اثربخشی ارتباطات سازمانی، از تکنولوژی های نوظهوری نظیر هوش مصنوعی بهره‌برداری می‌شود. هدف اصلی این مقاله بررسی تأثیرات، راهکارها و چالش‌های مرتبط با ادغام هوش مصنوعی در روابط عمومی سازمان‌ها است.

ویژگی‌ها و اصول اساسی روابط عمومی مدرن و کارآمد عبارت اند از:

۱. **استراتژی مؤثر:** روابط عمومی مدرن به شیوه‌های جدیدی به منظور تعیین اهداف و استراتژی های خود می‌پردازند. این استراتژی‌ها بر اساس تحلیل دقیقی از مخاطبان و محیط اجتماعی تدوین می‌شوند.

۲. **تبادل اطلاعات:** روابط عمومی کارآمد تاکید بر دوطرفه بودن ارتباط دارند. آنها اطلاعات را به طور موثر به مخاطبان منتقل می‌کنند و همچنین با گوش دادن به بازخورد مخاطبان بهبود مستمری را در فرآیند ارتباطات اعمال می‌کنند.

۳. **تنوع در رسانه‌ها:** روابط عمومی مدرن از تنوع و چندگانگی در رسانه‌ها و وسایل ارتباطی بهره می‌برند. این شامل رسانه‌های اجتماعی، وبلاگ‌ها، رسانه‌های سنتی، و محتوای چندرسانه‌ای می شود.

۴. **مدیریت بحران:** روابط عمومی کارآمد باید آمادگی داشته باشند تا در مواجهه با بحران‌ها و وقوع مسائل نامطلوب، سریعاً و با اثربخشی عمل کنند و از تأثیرات منفی بر سازمان جلوگیری کنند

۵. **شفافیت و اخلاقیات:** روابط عمومی مدرن به شفافیت و اخلاقیات در ارتباطات توجه ویژه‌ای دارند. آنها سعی می‌کنند تا اطلاعات را به راستی و به نفع عموم منتشر کنند و از تبلیغات تقلبی ورفتارهای نادرست پرهیز کنند.

۶. **اندازه‌گیری و ارزیابی:** روابط عمومی مدرن از ابزارهای اندازه‌گیری و ارزیابی برای اندازه‌گیری اثربخشی فعالیت‌های خود استفاده می‌کنند و در صورت نیاز تغییرات و بهبودهای لازم را اعمال می‌کنند.

به طور خلاصه، روابط عمومی مدرن و کارآمد تلاش می‌کنند تا ارتباطات سازمانی را بهبود ببخشند، مخاطبان را به خوبی بشناسند و نیازها و ترجیحات آنها را در نظر بگیرند، و به شیوه‌های شفاف و اخلاقی عمل کنند تا اعتماد عمومی را برقرار نمایند.