

# PaYgir

مجله علمی-خبری زمستان ۱۳۹۷

۶  
پیگیر

زنجیره تولید گوشت مرغ  
chicken meat producing chain

- چگونگی نگهداری مرغ‌های مادر جوجه‌های گوشتی در محدوده دمایی امن
- استفاده هم‌زمان پروبیوتیک و پری‌بیوتیک روی عملکرد جوجه‌های گوشتی
- اصلاح سامانه‌های گرمایش و تهویه سالن‌های پرورش طیور برای نگهداشت انرژی
- نقش مدیریت در خلاقیت و توانمندسازی کارکنان در سازمان‌ها
- بهترین روش‌های نگهداری مواد غذایی
- برای تقویت حافظه چه بخوریم، خوراکی‌هایی که معجزه می‌کند
- ۷ عادت افراد تاثیرگذار (بخش پایانی)







## پای مرغ

دستور پخت در صفحه آخر مجله

هر پنج شنبه در [www.paygir.com](http://www.paygir.com)  
دستور آشپزی های جدید منتظر شما هستند.



زنجیره تولید گوشت مرغ



**Paygir** chicken meat producing chain



۲ اخبار داخلی

۶ چگونگی نگهداری مرغ‌های مادر گوشتی در محدوده دمایی امن

۸ استفاده هم‌زمان پروبیوتیک و پری‌بیوتیک روی عملکرد جوجه‌های گوشتی

۱۰ اصلاح سامانه‌های گرمایش و تهویه سالن‌های پرورش طیور برای نگهداشت انرژی

۱۶ نقش مدیریت در خلاقیت و توانمندسازی کارکنان در سازمان‌ها

۲۲ بهترین روش‌های نگهداری مواد غذایی

۲۶ برای تقویت حافظه چه بخوریم، خوراکی‌هایی که معجزه می‌کند

۳۲ ۷ عادت افراد تاثیر گذار (بخش پایانی)

کفرش همه ایمان شد تا باد چنین بادا  
باز آن سلیمان شد تا باد چنین بادا  
خورشید دشتان شد تا باد چنین بادا  
مولانا

معشوقه به سامان شد تا باد چنین بادا  
ملکی که پریشان شد از شومی سلطان شد  
شب رفت صبح آمد غم رفت فوج آمد



مجله پیگیر در [www.paygir.com](http://www.paygir.com) قابل مطالعه است

در اینستاگرام ما را دنبال کنید: [paygir.co](https://www.instagram.com/paygir.co)

گرافیک: پارمین رسانه هوشمند  
[www.parminfrasaneh.ir](http://www.parminfrasaneh.ir)

این نشریه رایگان می‌باشد.

اعضا هیات علمی نشریه: (به ترتیب حروف الفبا)

- مهندس افشین اردلان (B.Sc)
- مهندس شروین اردلان (M.Sc)
- مهندس افشین چهارلنگی (B.Sc)
- مهندس توفیق شریف‌پور (M.Sc)
- مهندس پرستو قائمی (M.Sc)
- مهندس انور آموزمهر (M.Sc)
- دکتر پیمان قائمی (Ph.D-D.V.M)
- دکتر علیرضا کبیر (D.V.M)
- دکتر نعمت‌اله کیانی (D.V.M)
- مهندس هدیه غفوریان (B.Sc)
- مهندس محمدسعید نیلوفری (B.Sc)

و اعضا واحد تحقیق و توسعه پیگیر

مسابح امتیاز: زنجیره تولید گوشت مرغ پیگیر

مدیر مسوول: مهندس افشین اردلان

سر دبیر: دکتر پیمان قائمی

مدیر اجرایی: شیده اردلان



# اخبار داخلی

ایجاد خط مکانیزه‌ی تحویل کنستانتره



بالا بردن کیفیت دان تولیدی مطابق با استانداردهای روز دنیا

طراحی و ساخت دستگاه بوجاری با ظرفیت ۱۰۰ تن در ساعت



واحد دان سازی کردکوی

رابط خبر: علی اکبر نظیفی

اجرائی کردن مبحث امنیت زیستی با:

- راه اندازی قرنطینه‌ی ورودی کارخانه
- ساخت و راه اندازی چاله ضد عفونی و کارواش اتوماتیک ماشین‌های مواد اولیه
- تست و قرنطینه‌ی مواد اولیه ورودی به کارخانه

تجهیز آزمایشگاه شیمیایی و میکروبی کارخانه



تولید دو نوع محصول مختلف به طور همزمان توسط خطوط

BOA Compactor و RTB







#### ◀◀ نصب انتقال دهنده مواد اولیه از انبار به خط تولید

با نصب این انتقال دهنده و به منظور کاهش گرد و غبار در محوطه کارخانه دانسازی و جلوگیری از آلودگی محیطی، مواد اولیه مستقیماً از انبار وارد خط تولید می‌شوند.

#### ◀◀ ارزیابی عوامل زیان آور

در راستای اجرای ماده ۸۵ و ۹۱ قانون کار و همچنین حفظ و ارتقاء سطح سلامت جسمی و روانی پرسنل، اجرای ارزیابی عوامل زیان آور مجموعه دان سازی آق قهر با حضور کارشناس محترم بهداشت حرفه ای شهرستان آق قلا و همچنین کارشناس بهداشت حرفه ای مجموعه آقای مهندس گرکز انجام گردید.

در همین راستا از تماس کارگران با فرمالین جلوگیری به عمل آمد و این بخش بصورت اتوماتیک انجام می‌گردد.

#### ◀◀ افتتاح مدرسه روستای آق قهر شهرستان آق قلا

به مناسبت دهه فجر دو باب کلاس درس در مدرسه روستای آق قهر افتتاح شد، در این مراسم آقای حسین اغباری از طرف آقای مهندس افشین اردلان یکی از خیرین ساخت این کلاس‌ها به همراه فرماندار آق قلا، رئیس انجمن خیرین، رئیس سازمان بهسازی و نوسازی، بخشدار، امام جمعه و اهالی محترم روستا حضور داشتند.



#### ◀◀ اخذ تاییدیه عملکرد دیگ‌های بخار



#### ◀◀ جمع آوری آب های سطحی، تصفیه آن و استفاده مجدد در راستای اجرای پروتکل های سازمان محیط زیست



#### ◀◀ واحد دان سازی آق قلا

رابط خبر: حجت اله صادقیان

#### ◀◀ تولید دان مش جهت فارم های پرورش مرغ مادر

با ایجاد تاسیسات جدید جهت تولید دان پلت و مش در یک خط و با به‌کارگیری از نیروی فنی و مصالح موجود در کارخانه، دان مورد نیاز کلیه فارم‌های پرورش مرغ مادر این مجموعه در این واحد میسر شد.

#### ◀◀ جداسازی مسیر ورود و خروج اصطبل اسب‌ها از کارخانه دان

با توجه به اضافه شدن رشته تحصیلی پرورش اسب در دانشگاه جامع علمی کاربردی پیگیر و امکان بازدید اساتید و دانشجویان از اصطبل‌های کارخانه دان آق قلا و به منظور حفظ مسائل بهداشتی و قرنطینه‌ای، مسیر ورود و خروج افراد به محوطه اصطبل از کارخانه دان جدا شد.

با پیگیری‌های کادر مدیریتی شرکت پس از درخواست شرکت پروتئین ایمن تاب در مورخه ۱۳۹۷/۸/۷ و ممیزی‌های سازمان دامپزشکی استان گلستان مجوز موقت بهداشتی بهره برداری تولید غذای حیوانات خانگی در ۱۳۹۷/۹/۱۵ اخذگردید.

### برگزاری دوره آموزشی آشنایی با اصول ایمنی و بهداشت عمومی طبق استاندارد اداره کار

پیرو نیاز سنجی‌های آموزشی انجام شده در سال ۹۷ دوره آموزشی آشنایی با اصول ایمنی و بهداشت براساس استاندارد اداره کار به صورت اختصاصی برای کلیه کارکنان شرکت پروتئین ایمن تاب در مرکز آموزش علمی کاربردی شرکت پیگیر با تدریس آقای مهندس خاکباز برگزار گردید.

### انجام تولید آزمایشی غذای حیوانات خانگی

براساس مطالعات انجام شده و پیگیری‌های آقایان مهندس شریف پور و مهندس هاشم نژاد و همچنین پیگیری‌های تیم تولیدی و اداری این شرکت و با حمایت‌های مهندس شروین اردلان تولید آزمایشی غذای حیوانات خانگی شروع شده که به نتایج مطلوبی دست یافته‌ایم و به زودی محصولات این شرکت با برند CELEBONE (سلبن) روانه بازار خواهد شد.

### واحد تحقیق و توسعه

رابط خبر: زهرا سیدی زاده

### کارگاه‌های برگزار شده در واحد تحقیق و توسعه:

- کارگاه روان شناسی، خودشناسی و مدیریت بر خود با حضور خانم لاله لنگری
- سمینار آموزشی بررسی بیماری‌های ویروسی و بیوسکیوریتی در طیور با نگرش نیوکاسل و برونشیت با سخنرانی آقایان (دکتر طویاف و دکتر حسامی)



### واحد مرغ مادر و کارخانه جوجه‌کشی

رابط خبر: طواق ایزدی دوگونچی

### وضعیت فارم سه مادر

گله ۷۰ فارم سه مادر پس از پاکسازی، تجهیز و آماده سازی اقدام به جوجه ریزی از نژاد راس ۳۰۸ نمود.

### قهرمانی در مسابقات کاراته

فرزند آقای سعید علی محمدخانی از همکاران گرامی واحد مرغ مادر در مسابقات کاراته قهرمانی نونهالان کشور به مدال ارزشمند طلا دست یافت. از دیگر افتخارات این قهرمان عنوان سومی مسابقات بین المللی کاپ ایران زمین، قهرمانی مدارس استان و عنوان سومی باشگاه‌های کشور است. بدین وسیله این قهرمانی را به شما و خانواده محترمتان تبریک عرض می‌نمایم.



### واحدهای اقماری

رابط خبر: سید مصطفی حسینی

### اخذ مجوز موقت تولید غذای حیوانات خانگی

در راستای اهتمام به الزامات قانونی و توجه به مسائل کیفی و بهداشتی





واحد مرکز آموزش علمی کاربردی

رابط خبر: زهرا سپیدی زاده

#### انتصاب سرپرست جدید مرکز آموزش علمی کاربردی

سرکار خانم مهندس رحیمه شیرآشینی انتصاب شما را به عنوان سرپرست جدید این مرکز تبریک و تهنیت عرض می‌نمائیم و توفیقات روز افزون و سلامتی شما را از درگاه خداوند منان آرزو مندیم.

#### کارگاه های برگزار شده در مرکز آموزش علمی کاربردی پیگیر

- برگزاری کارگاه آموزشی "آشنایی با فرایند کارآفرینی" توسط سرکار خانم طاهره بسطامی
- کارگاه خلاقیت و کارآفرینی در شرکت های کوچک و متوسط در دانشکده تولیدات گیاهی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان با سخنرانی خانم بیتا نیک نژاد



- برگزاری دوره آیین نگارش مکاتبات اداری و مبانی مدیریت اسناد با حضور آقای اسماعیل تاجیک - دکترای مدیریت و عضو هیات علمی موسسه آموزش عالی حکیم جرجانی



- کارگاه های آموزشی آشنائی با اصول و مبانی برق با حضور آقای مهندس جواد رفیعی مدرس فنی و حرفه ای و آموزش و پرورش

- کارگاه روان شناسی ارتباط موثر با محیط و دیگران با حضور خانم لاله لنگری

- کارگاه مدیریت استرس با حضور آقای خان بیگی

#### برگزاری جشن شب یلدا ۹۷ توسط واحد تحقیق و توسعه:

شب یلدا یا شب چله یکی از کهن ترین جشن های ایرانیان می باشد. یلدا به زمان بین غروب آفتاب از ۳۰ آذر آخرین روز پاییز (تا طلوع آفتاب در اول ماه دی) نخستین روز زمستان گفته می شود.

خانواده های ایرانی در شب یلدا، معمولاً شامی فاخر و همچنین انواع میوه ها و رایج تر از همه هندوانه و انار را مهیا و دور هم میل می کنند. پس از سرو تنقلات، شاهنامه خوانی، قصه گویی بزرگان خانواده برای دیگر اعضای فامیل و همچنین گرفتن فال با دیوان حضرت حافظ رایج است. در همین راستا خانواده بزرگ شرکت پیگیر در شب یلدا گرد هم آمدند و این جشن ایران باستان را به شادمانی برگزار کردند.



## چگونگی نگهداری مرغ‌های مادر گوشتی در محدوده دمایی امن

مترجم: مهندس هدیه غفوریان از همکاران شرکت پیگیر

برگرفته از: [www.en.aviagen.com](http://www.en.aviagen.com)



### چرا باید مرغ‌های مادر گوشتی را پس از دوره رشد در محدوده دمایی آسایش نگهداری کرد؟

● محدوده دمایی امن حدودی از درجه حرارت است که در آن مرغ نیازی به مصرف انرژی برای حفظ دمای طبیعی بدن ندارد (یعنی از نظر دمایی آسوده است)

● نگهداری جوجه‌ها در محدوده دمایی امن موارد زیر را تضمین می‌کند:

شروع خوب

دستیابی به اهداف وزن زنده هفتگی

زیست پذیری خوب

رشد خوب قلبی عروقی و اسکلتی

● با این حال نگهداشتن مرغ‌های مادر گوشتی حین دوره پرورش و تولید در محدوده دمایی امن نیز به همان اندازه مهم است. این کار متضمن استفاده مؤثر از سهمیه مواد مغذی روزانه برای نگهداری، رشد، فعالیت جفت‌گیری و تولید تخم مرغ است.

### فرآیند ارزیابی آسایش مرغ‌های مادر گوشتی

بهترین روش برای فهمیدن اینکه مرغ در محدوده دمایی امن قرار دارد یا پیش رفتار آن است.

این کار باید هر باری که وارد سالن می‌شوید با اجتناب از ورود بلافاصله پس از روشن شدن روشنایی و محدوده زمانی یک ساعت پس از تغذیه انجام شود. قبل از ورود به سالن مطمئن شوید که تمام لباس‌های محافظ مربوط به مرغداری را پوشیده‌اید و دست‌ها و چکمه‌ها نیز ضد عفونی شده‌اند.

### فرآیند کار

**گام اول** به آرامی در سالن را بزنید و به آرامی آن را باز کنید، تا حدی که آرامش مرغ‌ها به هم نریزد.

**گام دوم** آهسته و ساکت وارد سالن شوید تا مرغ‌ها آرامشان را از دست ندهند.

**گام سوم** در محلی که بیشتر مرغ‌ها در دید شما باشند و با کمترین مزاحمت برای آن‌ها، بایستید یا بنشینید (دور از درهای ورودی، دیوارهای کناری و فن‌های تهویه) و به نکات زیر توجه کنید:

● سروصدا و آواز مرغ‌ها (آیا مرغ‌ها از حالت عادی کم سروصدا تر یا پرسروصدا تر هستند؟)

● نحوه پخش شدن مرغ‌ها در هر قسمت یا کل سالن (آیا مرغ‌ها در هر قسمت یا کل سالن به طور منظم پخش شده‌اند؟)

● فعالیت کلی مرغ‌ها (آیا مرغ‌ها فعال هستند و رفتارهای عادی شامل تغذیه، لانه‌سازی، خاک‌بازی و جفت‌گیری دارند؟)

**گام چهارم** مرغ‌ها را ۵ تا ۱۰ دقیقه تحت نظر داشته باشید.

### تفسیر نتایج

اگر مرغ‌ها در محدوده آسایش دمایی باشند:



صورتی که رطوبت نسبی بالاتر از ۸۰٪ است نباید از آن‌ها استفاده شود.

- در صورتی که از سیستم‌های مه پاش استفاده می‌شود، مطمئن شوید که مسیر آن‌ها مسدود نباشد. بررسی کنید که زمان سنج چرخه سیستم مه پاش مناسب است (دمای سالن باید تثبیت شود).
- اگر دما در طول روز بالاست، راه رفتن آرام میان مرغ‌ها به صورت منظم (هر یک یا دو ساعت، باعث بلند شدن آن‌ها شده و به آزاد شدن گرمای حبس شده در بسترشان کمک می‌کند. با این حال این تکنیک را باید در زودترین زمان ممکن از روز انجام داد تا از انباشت اولیه گرما جلوگیری شود.
- ممکن است روشن گذاشتن فن‌ها در طول شب تا جای ممکن در کاهش دمای پنهان سالن مفید باشد.

#### تفسیر نتایج

در صورتی که مرغ‌ها بیش از حد سردشان باشد:

- مرغ‌ها به صورت گروهی در کنار هم ازدحام می‌کنند.
- پرها سیخ شده و باد داده می‌شوند تا نقش عایق را بازی کنند.
- ممکن است تخم‌گذاری کاهش یابد. وقتی مرغ‌ها سردشان است میزان دان و مواد مغذی که به آن‌ها داده می‌شود ممکن است برای تولید تخم مرغ و یا تولید حرارت کافی نباشد.

**توجه:** کاهش میزان تولید تخم مرغ به دلایل مختلفی رخ می‌دهد و نباید فقط به عنوان نشانه‌ای مینی بر اینکه مرغ‌ها سردشان است تفسیر شود.

- میزان تخم‌گذاری روی کف سالن ممکن است افزایش یابد به این دلیل که مرغ‌هایی که برای گرم شدن ازدحام می‌کنند، تخمشان را در همان محل می‌گذارند. سرد بودن تله‌های تخم‌گذاری نیز باعث افزایش میزان تخم‌گذاری روی کف سالن می‌شود.
- سروصدای مرغ‌ها ممکن است افزایش یا کاهش یابد.

**توجه:** در صورتی که پوشش پر کم باشد تأثیر شرایط سرد بیشتر خواهد بود.

#### ((باید اقداماتی انجام دهید))

- آخرین فنی که روشن شده بود را خاموش کنید.
- اگر پدهای سرمایشی روشن هستند، آن‌ها را خاموش کنید.
- اگر تجهیزات مه پاش روشن هستند، آن‌ها را خاموش کنید.
- دمای سالن را به اندازه ۱ تا ۱/۵ درجه سلسیوس (۱/۲ تا ۲/۲ درجه فارنهایت) افزایش دهید.

هرگونه تغییر در محیط سالن باید به صورت سیستماتیک و گام به گام باشد. هنگامی که تنظیم جدیدی انجام می‌شود سالن را باید حدود یک ساعت به حال خود رها کنید تا شرایط محیط تثبیت شده و مرغ‌ها آرام بگیرند. پس از آن میزان آسایش و رفتار مرغ‌ها باید دوباره بررسی شود و در صورت نیاز تنظیمات دیگر اعمال شود. ■

- به طور منظم در سراسر سالن پخش می‌شوند.

- مرغ‌ها با حالت رضایت آواز می‌خوانند.
- تعداد مساوی مرغ‌ها با استفاده از تله‌های تخم‌گذاری در حال خاک‌بازی هستند و همچنین در حال نوشیدن آب و تغذیه هستند.
- توجه: طبیعی است که درصد کمی از مرغ‌ها (۵ تا ۱۵٪) در هر ساعتی از روز، نفس نفس بزنند.

((احتیاج به اقدامی نیست))

#### تفسیر نتایج

در صورتی که مرغ‌ها بیش از حد گرمشان باشد:

- درصد مرغ‌هایی که نفس نفس می‌زنند افزایش پیدا می‌کند. تنفس برای آن‌ها سخت می‌شود و بال‌ها را دور از بدن نگه می‌دارند.
- تعداد کمی مرغ در کنار هم به صورت گروهی می‌نشینند و بیشتر مرغ‌ها در فضای اطراف آن‌ها خواهند نشست.
- سالن ساکت‌تر خواهد بود (کاهش آوازخوانی)
- فعالیت مرغ‌ها کاهش پیدا خواهد کرد.



#### ((باید اقداماتی انجام دهید))

- تعداد فن‌های در حال کار را افزایش دهید تا سرعت جریان هوا افزایش یابد و مرغ‌ها دمای کمتری حس کنند (دمای مؤثر). تعداد دقیق فن‌هایی که باید کار کنند به سن مرغ‌ها، دمای محیطی، ظرفیت فن‌ها و وجود تجهیزات سرمایش تبخیری در سالن بستگی دارد.
- اگر فضا به پدهای سرمایش تبخیری مجهز است، بررسی کنید که پمپ آب آن‌ها کار کند. اگر این پمپ‌ها کار نمی‌کنند، آن‌ها را روشن کنید. اگر پمپ‌های آب روشن هستند، بررسی کنید که زمان چرخش آب در آن‌ها مناسب است (دمای سالن باید تثبیت شود).

**توجه:** پدهای سرمایش تبخیری باعث افزایش رطوبت نسبی می‌شوند و در

# استفاده هم‌زمان پروبیوتیک و پری‌بیوتیک روی عملکرد جوجه‌های گوشتی

محمد کاکه باوه<sup>۱</sup>، دکتر حمیدرضا طاهری<sup>۲</sup>، دکتر محمدطاهر هرکی نژاد<sup>۲</sup>، مژگان کویکی مقدم<sup>۱</sup>

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد تغذیه طیور و فیزیولوژی دانشگاه زنجان

۲- استادیار و عضو هیئت علمی گروه علوم دامی دانشگاه زنجان

برگرفته از: مجله دامپزشک سال بیست و یکم

## چکیده

این تحقیق به منظور بررسی استفاده از پروبیوتیک، پری‌بیوتیک و ترکیب پروبیوتیک + پری‌بیوتیک به عنوان جایگزین آنتی‌بیوتیک بر عملکرد جوجه‌های نر سویه تجاری راس ۳۰۸ انجام شد. این آزمایش با تعداد ۴۸۰ قطعه پرنده در قالب طرح کاملاً تصادفی با ۵ تیمار و ۶ تکرار و ۱۵ قطعه در هر تکرار از ۱ تا ۴۲ روزگی صورت گرفت. جیره‌های آزمایشی شامل: ۱- جیره پایه، ۲- جیره پایه + آنتی‌بیوتیک ویرجینیامایسین، ۳- جیره پایه + پروبیوتیک ۴- جیره پایه + پری‌بیوتیک، ۵- جیره پایه + پروبیوتیک + پری‌بیوتیک بودند. عملکرد پرنده‌ها شامل خوراک مصرفی، افزایش وزن بدن و ضریب تبدیل غذایی در دوره‌های مختلف و کل دوره، اندازه‌گیری شد.

نتایج نشان داد که تیمار حاوی مجموع پری‌بیوتیک و پروبیوتیک در مقایسه با همه تیمارهای دیگر توانست ضریب تبدیل را بهبود بخشد. بنابراین می‌توان پیشنهاد نمود به جای استفاده هر یک از مکمل‌های فوق به تنهایی، از ترکیب آن‌ها در جیره برای عملکرد بالاتر بهره جست.

## مقدمه

در سال‌های گذشته استفاده از جایگزین‌های آنتی‌بیوتیک بیشتر مورد توجه قرار گرفته است. مصرف برخی از آن‌ها مانند پروبیوتیک و پری‌بیوتیک باعث بهبود عملکرد جوجه‌های گوشتی شده است.

پروبیوتیک مکمل حاوی میکروبه‌های مفید زنده است و پری‌بیوتیک دارای مواد خوراکی غیر قابل هضمی است که باعث افزایش تعداد باکتری‌های مفید دستگاه گوارش می‌گردد. هر دوی این مکمل‌ها با افزایش باکتری‌های مفید و کاهش میکروبه‌های مضر باعث بهبود شرایط هضم و جذب و افزایش عملکرد حیوان می‌گردد. این تحقیق بدین منظور طرح‌ریزی شد تا اثر این مکمل‌ها به صورت جداگانه و ترکیب با یکدیگر در مقایسه با آنتی‌بیوتیک بر عملکرد جوجه‌های گوشتی مورد بررسی قرار گیرد.



## مواد و روش‌ها

تعداد ۴۸۰ قطعه جوجه نر یک روزه سویه راس ۳۰۸ در قالب طرح کاملاً تصادفی با ۵ تیمار و ۶ تکرار و ۱۵ قطعه در هر تکرار استفاده شد. جیره‌های آزمایشی شامل: ۱- جیره پایه، ۲- جیره پایه + آنتی‌بیوتیک ویرجینیامایسین، ۳- جیره پایه + پروبیوتیک پریمالاک، ۴- جیره پایه + پری‌بیوتیک فرمکتو، ۵- جیره پایه + پروبیوتیک پریمالاک + پری‌بیوتیک فرمکتو بودند. مقدار پیشنهادی شرکت‌های تولیدکننده برای دوره‌های ۱-۱۰، ۱۱-۲۴، ۲۵-۴۲ و ۴۳-۹۰ روزگی به ترتیب برای پروبیوتیک پریمالاک ۹۰۰، ۴۵۰ و ۲۲۵ گرم در تن و برای پری‌بیوتیک فرمکتو ۲، ۲ و ۱ کیلوگرم در تن بود.



تنها مجموع هر دوی آن‌ها توانست بر ضریب تبدیل خوراک مؤثر باشد. این وضعیت نشان‌دهنده نوعی سنیرژیسم بین مکمل‌های مصرفی می‌باشد. پری‌بیوتیک مصرف شده توانسته است توسط میکروب‌های پروبیوتیک مورد استفاده بیشتری قرار گیرد و هم‌زمانی استفاده آن‌ها این اثر افزایشی را نشان داده است. ■

جدول ۲- خوراک مصرفی تیمارهای مختلف در دوره‌های پرورش (گرم)

دوره پرورش	تیمار	۱-۱۰ روزگی	۱۱-۲۴ روزگی	۲۵-۴۲ روزگی	۱-۴۲ روزگی
جیره شاهد	۱۹۶/۵	۹۲۰/۶	۲۴۲۷/۳	۳۵۴۴/۴	
جیره حاوی آنتی‌بیوتیک ویرجینیا‌م‌ایسین	۱۹۵/۱	۹۴۲/۷	۲۴۳۴/۳	۳۵۷۲/۱	
جیره حاوی پروبیوتیک پریمالاک	۱۹۴/۱	۸۸۴/۱	۲۴۶۹/۱	۳۵۴۷/۳	
جیره حاوی پری‌بیوتیک فرمکتو	۱۹۳/۴	۹۶۱/۵	۲۳۵۴/۵	۳۵۰۹/۴	
جیره حاوی مجموع پروبیوتیک + پری‌بیوتیک	۱۹۰/۸	۸۳۶/۱	۲۲۷۰/۱	۳۲۹۷	
P value	۰/۲۶	۰/۰۶	۰/۶۵	۰/۳۵	
SEM	۱/۷۴	۳۰/۲۴	۱۰۰/۰۸	۵۲/۹۲	

SEM= Standard Error of Mean

جدول ۳- ضریب تبدیل غذایی تیمارهای مختلف در دوره‌های پرورش

دوره پرورش	تیمار	۱-۱۰ روزگی	۱۱-۲۴ روزگی	۲۵-۴۲ روزگی	۱-۴۲ روزگی
جیره شاهد	۱/۰۲ <sup>ab</sup>	۱/۹۶ <sup>a</sup>	۱/۹۸ <sup>a</sup>	۱/۸۸ <sup>a</sup>	
جیره حاوی آنتی‌بیوتیک ویرجینیا‌م‌ایسین	۰/۹۹ <sup>ab</sup>	۱/۸۵ <sup>a</sup>	۲/۰۱ <sup>a</sup>	۱/۸۶ <sup>a</sup>	
جیره حاوی پروبیوتیک پریمالاک	۱/۰۴ <sup>a</sup>	۱/۸۴ <sup>a</sup>	۲/۰۸ <sup>a</sup>	۱/۹۱ <sup>a</sup>	
جیره حاوی پری‌بیوتیک فرمکتو	۰/۹۶ <sup>b</sup>	۱/۹۵ <sup>a</sup>	۱/۹۶ <sup>a</sup>	۱/۸۵ <sup>a</sup>	
جیره حاوی مجموع پروبیوتیک + پری‌بیوتیک	۰/۹۸ <sup>ab</sup>	۱/۵۳ <sup>b</sup>	۱/۸ <sup>a</sup>	۱/۶۴ <sup>a</sup>	
P value	۰/۰۶	۰/۰۰۹	۰/۲۸	۰/۰۱	
SEM	۰/۰۲۰	۰/۰۸۵	۰/۰۸۹	۰/۰۵۴	

SEM= Standard Error of Mean

مقدار مصرف آنتی‌بیوتیک ویرجینیا‌م‌ایسین ۱۰۰ گرم در تن خوراک در کل دوره‌ها بود. جیره‌ها بر پایه ذرت و کنجاله سویا و بر اساس احتیاجات راس ۳۰۸ تنظیم و با توجه به نیاز جوجه‌ها در سه دوره آغازین (۱-۱۰ روزگی)، رشد (۱۱-۲۴ روزگی) و پایانی (۲۵-۴۲ روزگی) تهیه شد. وزن و خوراک مصرفی هر تکرار در ابتدا و انتهای هر دوره اندازه‌گیری و ضریب تبدیل خوراک و عملکرد کل دوره نیز با توجه به مقادیر آن‌ها محاسبه شد.

## نتایج و بحث

نتایج مربوط به عملکرد در جداول ۱، ۲ و ۳ به ترتیب برای افزایش وزن، خوراک مصرفی و برای افزایش وزن، خوراک مصرفی و ضریب تبدیل خوراک ارائه شده است. میانگین افزایش وزن و خوراک مصرفی تحت تأثیر تیمارهای مختلف قرار گرفت ( $P < 0.05$ )، اما ضریب تبدیل خوراک در دوره‌های ابتدایی (۱ تا ۱۰ روزگی و ۱۱ تا ۲۴ روزگی) و همین‌طور کل دوره (۱-۴۲ روزگی) در بین تیمارهای مختلف تفاوت معنی‌داری را نشان داد ( $P < 0.05$ ). ضریب تبدیل خوراک کل دوره نشان می‌دهد که تنها جیره حاوی مجموع پروبیوتیک و پری‌بیوتیک توانسته است باعث کاهش ضریب تبدیل خوراک گردد. به عبارت دیگر استفاده از مجموع آن‌ها به نوعی مکمل سینبیوتیک محسوب می‌شود. کاهش ۰/۲۴ در ضریب تبدیل خوراک رقم بسیار بالایی است و حدوداً ۱۳ درصد بهبود را نسبت به تیمار شاهد نشان می‌دهد ( $P < 0.05$ ). اگرچه در برخی گزارشات (و نه همه آن‌ها) هر یک از مکمل‌های فوق به تنهایی نیز توانسته‌اند باعث بهبود عملکرد شوند، اما نتایج این تحقیق نشان داد که

جدول ۱- افزایش وزن تیمارهای مختلف در دوره‌های پرورش (گرم)

دوره پرورش	تیمار	۱-۱۰ روزگی	۱۱-۲۴ روزگی	۲۵-۴۲ روزگی	۱-۴۲ روزگی
جیره شاهد	۱۹۱/۲	۴۷۰/۱	۱۲۱۸/۹	۱۸۸۰/۲	
جیره حاوی آنتی‌بیوتیک ویرجینیا‌م‌ایسین	۱۹۵/۸	۵۰۷/۳	۱۲۱۵	۱۹۱۸/۱	
جیره حاوی پروبیوتیک پریمالاک	۱۸۶/۷	۴۸۲/۳	۱۱۸۶/۲	۱۸۵۵/۲	
جیره حاوی پری‌بیوتیک فرمکتو	۲۰۰/۶	۴۹۳/۹	۱۲۰۲/۷	۱۸۹۷/۲	
جیره حاوی مجموع پروبیوتیک + پری‌بیوتیک	۱۹۴/۴	۵۵۱/۴	۱۲۷۴/۷	۲۰۲۰/۵	
P value	۰/۳۵	۰/۱۴	۰/۷۶	۰/۳۲	
SEM	۴/۸۶	۲۲/۸۲	۴۹/۶۸	۳۹/۹	

SEM= Standard Error of Mean

# اصلاح سامانه‌های گرمایش و تهویه سالن‌های پرورش طیور برای نگهداشت انرژی

محمد شریفی<sup>۱</sup>، طلایه کلهر<sup>۲</sup>

۱. عضو هیئت علمی گروه مهندسی ماشین‌های کشاورزی، دانشکده مهندسی و فناوری کشاورزی، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه تهران  
۲. کارشناس ارشد گروه مهندسی ماشین‌های کشاورزی، دانشکده مهندسی و فناوری کشاورزی، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه تهران

برگرفته از: [www.civilica.com](http://www.civilica.com)

## چکیده

امروزه منابع سوخت‌های فسیلی در جهان رو به کاهش است و لزوم کاهش استفاده از این سوخت‌ها روز به روز بیشتر می‌شود. در کشور ما صنعت پرورش طیور با ۵٪ از مصرف کل انرژی کشور بعد از ناوگان حمل و نقل عمومی (با ۲۵٪ مصرف کل انرژی) در سال بیشترین مصرف سوخت را بین صنایع به خود اختصاص داده است.

در کشور ما سرانه مصرف انرژی برای تولید هر قطعه مرغ ۲ کیلوپی حدود ۲ لیتر گازوییل می‌باشد که این عدد برای کشورهای مانند فنلاند، سوئد و هلند به ترتیب ۰/۷۸، ۰/۰۸ و ۰/۰۵ می‌باشد. بنابراین می‌بایست با اجرای سیاست‌های اصلاحی به کاهش روند مصرف انرژی در این بخش توجه بیشتری نمود.

از جمله راهکارهای اصلی برای کاهش مصرف انرژی در مرغداری‌ها استفاده از انرژی خورشیدی می‌باشد. از انرژی خورشیدی می‌توان برای استفاده در سامانه‌های ترکیبی کلکتور خورشیدی - گرمایش از کف، کلکتور خورشیدی - رادیاتور، سامانه غیرفعال خورشیدی دیوار ترومب و لوله‌های اصلاح‌شده تهویه هوا استفاده کرد. از جمله روش‌های دیگر برای کاهش مصرف انرژی در مرغداری‌ها می‌توان به استفاده از تصفیه هوای خروجی و استفاده از مبدل‌های بازیافت گرما اشاره نمود.

## مقدمه

امروزه یکی از مهم‌ترین بحث‌های کاربردی و مدیریتی بحث میزان مصرف انرژی و راندمان آن در فعالیتهای مختلف می‌باشد و همچنین یکی از بخش‌های مهم تولید که نیاز شدید به انرژی دارد، بخش کشاورزی است. در کشاورزی سنتی مصرف انرژی کمتر و غالباً تولید نیز کم می‌باشد ولی در کشاورزی پیشرفته و مکانیزه در تمام مراحل تولید نیاز به انرژی می‌باشد. میزان و نحوه مصرف انرژی می‌تواند شاخصی برای تعیین استاندارد زندگی



و سطح فناوری کشورهای مختلف باشد [۲]. در سال‌های اخیر گوشت مرغ به عنوان یک محصول دامی سریع‌ترین رشد را از نظر تولید، مصرف و تجارت جهانی داشته است و به همین دلیل توجه دولت‌مردان را به ارزش





را کاهش داد. هوای خروجی با توجه به داشتن آلاینده آمونیاک باید ابتدا تصفیه گردیده و سپس به سالن مرغداری برگردانده شود. در اروپا با استفاده از سامانه پرورش در قفس و همچنین با استفاده از جیره غذایی مخصوص توانسته‌اند میزان آمونیاک را کاهش دهند. عظیم (۱۳۸۸) توانست با استفاده از دستگاهی شامل دو برج جذب آمونیاک میزان آمونیاک در هوای خروجی را کاهش دهد [۸].

در تحقیقی دیگر برای کاهش انرژی مصرفی از یک مبدل حرارتی استفاده شده است. ساده‌ترین مبدل بازیافت انرژی برای استفاده در سالن‌های مرغداری، به صورت دو عدد کانال هم‌محور است، به طوری که یکی از این کانال‌ها، داخل دیگری قرار می‌گیرد. هوای خروجی از سالن، از داخل کانال کوچک‌تر، به بیرون هدایت شود و هوای تازه بیرون، از فضای بین دو کانال، به سمت داخل سالن مرغداری حرکت می‌کند [۳].

از انرژی خورشیدی هم‌چنین می‌توان در سامانه ترکیبی گرمایش کفی و کلکتور خورشیدی برای گرمایش یک سالن مرغداری نمونه استفاده کرد. در سامانه گرمایش از کف، حرارت به آرامی و یکنواخت، توزیع شده و لایه‌بندی حرارتی بسیار مناسبی در سالن به وجود می‌آید [۴، ۶].

برای کاهش انرژی مصرفی در سامانه تهویه، رحمان و همکاران (۲۰۱۳) از یک سامانه لوله خورشیدی برای تهویه استفاده کردند. در فصول گرم سال به جای سامانه تهویه مکانیکی می‌توان از این سامانه برای خارج کردن هوای داخل سالن استفاده کرد [۱۰].

و اهمیت این محصول جلب کرده است؛ از این رو مدیریت برای رسیدن به تولیدی با کیفیت بالا و انرژی کم بسیار محسوس است [۱]. مطالعات انجام شده در زمینه بهینه‌سازی مصرف انرژی در صنعت پرورش مرغ گوشتی نشان می‌دهد که دلایل اصلی تلفات انرژی، در این صنعت عبارتند از: پایین بودن کارایی تجهیزات گرمایشی مورد استفاده و نامناسب بودن سامانه تهویه سالن‌های مرغداری. از این رو در این مقاله سعی بر این شده است تا به راه‌حلی که تاکنون در زمینه اصلاح سامانه‌های گرمایش و تهویه در مرغداری‌ها ارائه شده پرداخته شود.

یکی از روش‌های کاهش انرژی در مرغداری‌ها استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر به جای استفاده از انرژی‌های تجدیدناپذیر می‌باشد. کشاورزی یکی از بخش‌های پرمصرف انرژی در جهان است. انرژی خورشیدی در کشاورزی بیشتر برای خشک‌کردن محصولات، تولیدات گلخانه‌ای، آب‌شیرین‌کن‌ها، تولید الکتریسیته و گرمایش هوا و آب به کار می‌رود [۷] و کس و همکاران (۲۰۰۸) در زمینه استفاده از جمع‌کننده‌های خورشیدی به منظور گرمایش گلخانه تحقیق کردند [۹]. بر اساس نتایج، این سامانه جهت تأمین گرمای لازم به یک منبع حرارتی کمکی نیاز داشت. در مطالعه‌ای جهت تأمین گرمایش حوضچه پرورش ماهی در کشور استرالیا از جمع‌کننده خورشیدی استفاده شد.

بر اساس نتایج، این سامانه توانست میزان ۷۷ درصد بار حرارتی را تأمین نماید [۱۲]. توماس و همکاران (۱۹۸۳) در زمینه کاربرد انرژی خورشیدی در مرغداری تحقیق کردند. در این مطالعه از جمع‌کننده هوای صفحه تخت به مساحت ۱۸۷ مترمربع به منظور پیش‌گرمایش هوای ورودی در مرغداری ۸۰۰۰ قطعه‌ای استفاده شد.

بر اساس نتایج، سامانه گرمایش خورشیدی ۴۲ تا ۷۲ درصد گرمای مورد نیاز در ماه ژانویه و ۱۰۰ درصد گرمای مورد نیاز در فصول گرم را تأمین کرد [۱۱]. کوردیو (۲۰۱۰) در مطالعه‌ای عملکرد سامانه پیش‌گرمایش هوای ورودی در مرغداری را ارزیابی نمود [۱۳]. سبزویشانی و همکاران (۱۳۸۹) در تحقیقی تلاش کردند تا با مدل‌سازی و شبیه‌سازی عملکرد سیستم غیرفعال خورشیدی دیوار ترومب برای یک سالن مرغداری نمونه، امکان‌سنجی و ارزیابی اقتصادی آن انجام شود [۵].

یکی دیگر از راه‌کارهای کاهش مصرف انرژی تصفیه هوای خروجی می‌باشد؛ در واحدهای مرغداری کشور جهت خارج کردن گاز آمونیاک تولید شده، هوای سالن پرورش با دبی بالا به طور پیوسته خارج شده و هوای سالم جایگزین آن گردد که بدین ترتیب هوای سالن که با صرف انرژی زیاد گرم شده به بیرون انتقال یافته و مجدداً هوای سرد بیرون توسط منبع حرارتی گرم شده و به درون سالن انتقال یابد. با برگرداندن این حجم بالای هوای گرم خروجی از سالن می‌توان بخشی از نیاز حرارتی سالن‌های مرغداری

## مواد و روش‌ها

یکی از روش‌هایی که برای گرمایش ساختمان‌ها مورد استفاده قرار گرفته است، سامانه غیرفعال دیوار ترومب است.

سامانه خورشیدی غیرفعال دیوار ترومب نسبت به سایر سامانه‌های گرمایش فعال خورشیدی از هزینه اولیه کمتری برخوردارند و در مقایسه با آن‌ها، راندمان نسبتاً مناسبی نیز دارند. در این دیوارها، یک صفحه شیشه‌ای در فاصله ناچیزی از یک دیوار که معمولاً دارای جرم زیادی است، قرار داده می‌شود.

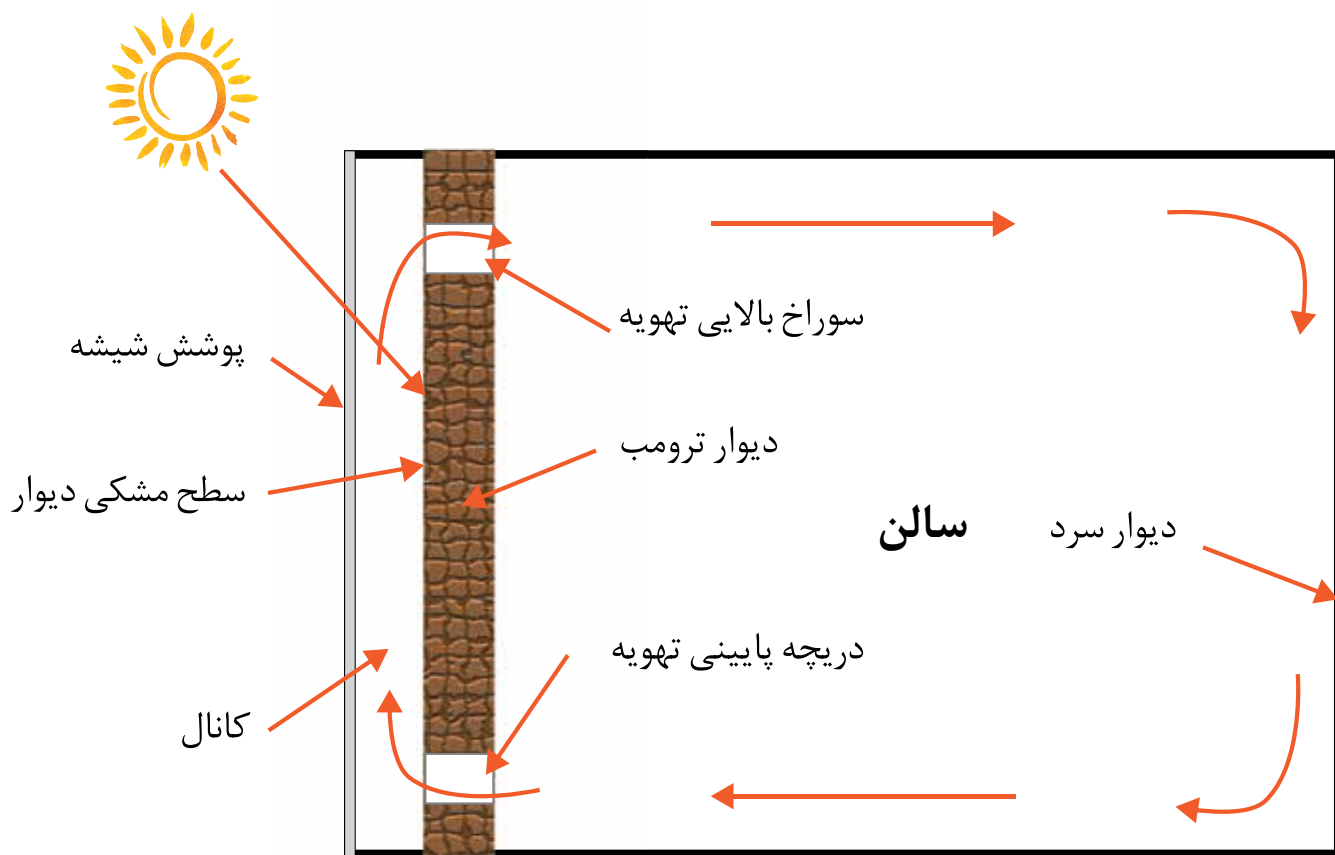
دیوار با جرم زیاد، انرژی خورشیدی را در ساعات روز جذب می‌نماید. بخش‌هایی از انرژی خورشیدی جذب شده، به داخل ساختمان با روش جا به جایی آزاد و از طریق حرکت هوای بین صفحه‌ای و دیوار (در صورتی که هوای بین شیشه و دیوار محبوس نباشد) به داخل ساختمان منتقل می‌شود و بخش‌هایی انرژی گرمایی جذب شده نیز به صورت گرم شدن دیوار و سپس انتقال آن از طرق جداره دیوار به محیط داخل ساختمان منتقل می‌شود.

در شکل ۱، طرحواره‌ای از دیوار ترومب و نحوه عملکرد آن نشان داده شده

است. در این شکل، دو مجرای هوا، یکی در پائین برای ورود هوای سرد داخل سالن و یکی در بالا برای خروج هوای گرم شده توسط انرژی گرمایی خورشید قرار داده شده است.

لازم به ذکر است که در ساعاتی که انرژی گرمایی خورشید مورد نیاز نیست، با استفاده از یک دمپر می‌توان هوای گرم شده را به محیط بیرون منتقل نمود و در حقیقت یک تهویه خورشیدی نیز ایجاد کرد. در ساعاتی که دریافت انرژی خورشیدی میسر نیست و مخصوصاً در شب، برای جلوگیری از هدر رفت گرما از ساختمان (که هوای گرم از مجرای بالایی وارد و سپس با تبادل حرارتی با محیط سرد می‌شود) می‌توان با بستن دریچه هوای ورودی و خروجی، از گردش معکوس هوا جلوگیری نموده و در ضمن با لایه هوای محبوس شده بین شیشه و دیوار ترومب، یک عایق حرارتی مناسب نیز ایجاد نمود [۵].

بر اساس تحقیقات انجام شده، تهویه سالن‌های مرغداری، ۱۸ درصد از تلفات حرارتی را به خود اختصاص می‌دهد. روش‌های بازیافت حرارت از هوای در حال تهویه سالن‌های پرورش مرغ گوشتی عبارتند از:

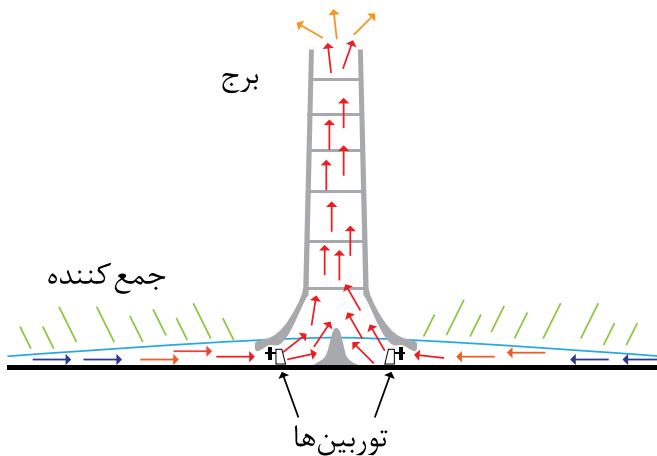


شکل ۱- طرحواره ای از عملکرد دیوار ترومب



۲۰۱۳) برای کاهش مصرف انرژی الکتریکی از یک لوله خورشیدی برای سامانه تهویه استفاده کردند.

### برج مکشی خورشیدی



شکل ۳- برج مکشی خورشیدی برای سامانه تهویه

در این سامانه به جای سامانه تهویه مکانیکی از یک لوله خورشیدی که شامل یک جمع کننده هوا، کلکتور خورشیدی، توربین و لوله عمودی بلند برای خارج کردن هوای گرم از داخل سالن استفاده می‌کنند. کلکتور با گرم کردن هوای خروجی باعث جنبش بیشتر ذرات هوا شده و هوا، توربین خروجی را با شدت بیشتری به حرکت درمی‌آورد. توربین هم می‌تواند به عنوان یک توربو فن عمل کرده و هوای داخل سالن را جا به جا نماید یا به عنوان یک توربوژنراتور عمل کرده و برق مورد نیاز فن‌های سامانه مکانیکی را تولید نماید [۱۰].

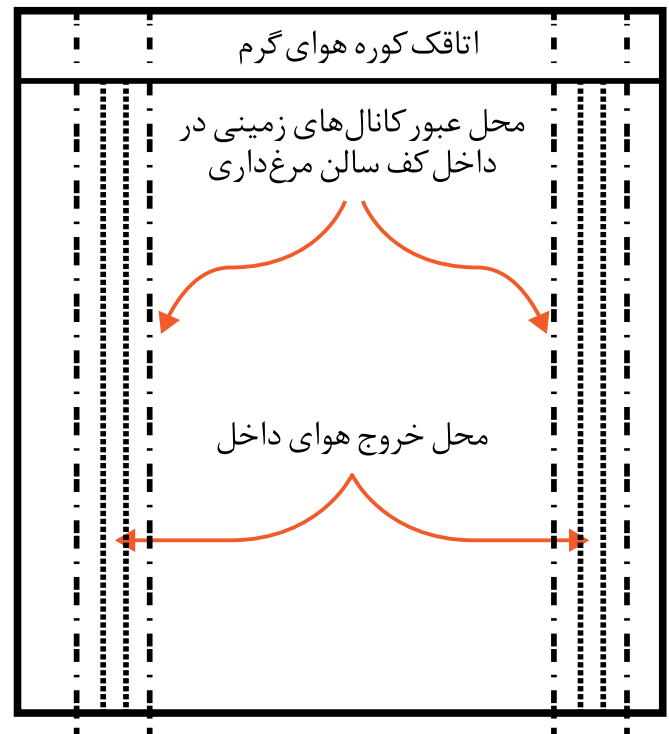
### نتایج و بحث

شکل ۴ حرارت‌های مورد نیاز سالن مرغداری، دریافتی توسط سامانه ترومب و حرارت کمکی مورد نیاز برای یک روز خاص (بیستم فوریه و روز ۵۴ از شروع دوره جوجه ریزی) نشان داده شده است. با توجه به این شکل مشخص است که حرارت دریافتی سامانه ترومب، فقط محدود به ساعاتی که تابش خورشیدی وجود دارد، نشده است و در ساعات بعد از غروب آفتاب نیز ادامه یافته است. با این وجود، بخش زیادی از حرارت منتقله در ساعات تابش خورشیدی انجام شده است. بنابراین این سامانه نیز مخصوصاً برای مناطق سردسیر که در ساعات روز نیز نیاز به گرمایش زیادی دارند مناسب می‌باشد.

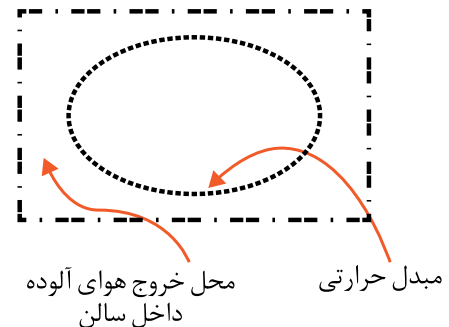
۱. استفاده از مبدل‌های حرارتی صفحه‌ای دما پایین.

۲. تصفیه کردن هوای گرم و آلوده در حال خروج از سالن مرغداری، و برگشت دوباره آن به سالن.

در تحقیقی که در یکی از مرغداری‌های کاشان صورت گرفته، از یک مبدل حرارتی برای بازیافت بخشی از تلفات حرارتی استفاده شده و برای ارزیابی از کاربردی بودن آن نیز، تحلیل اقتصادی مربوطه ارائه می‌شود [۳].



مقطع عمودی کانال و مبدل فلزی داخل آن



شکل ۲- کانال زمینی و مبدل بازیافت حرارت در داخل آن

بخش زیادی از انرژی الکتریکی مورد نیاز سالن‌های پرورش مرغ گوشتی صرف راه‌اندازی فن‌های سامانه تهویه می‌شود. رحمان و همکارانش

استفاده از تجهیزات بازیافت انرژی از هوای در حال تهویه یک سالن پرورش مرغ گوشتی با زیربنای ۱۰۰۰ مترمربع (واقع در شهرستان کاشان)، باعث می‌شود که در مدت دو ماه، مصرف سوخت به میزان ۲۲۵۹ لیتر گازوئیل کاهش یابد. قیمت این مقدار گازوئیل صرفه‌جویی شده، حدود ۱/۷۰۰/۰۰۰ تومان است (مطابق با قیمت زمان تنظیم مقاله). بررسی اقتصادی استفاده از مبدل بازیافت انرژی نیز نشان می‌دهد که استفاده از آن کاری اقتصادی و دوره بازگشت سرمایه‌گذاری مربوطه، برابر ۲۰ ماه (۱۰ دوره پرورش که معادل سه سال است) می‌باشد. علاوه بر این موارد، کاهش مصرف سوخت، کاهش مصرف انرژی الکتریکی و کاهش استهلاک تجهیزات مورد استفاده و همچنین کاهش آلودگی هوا را نیز در پی دارد [۳].

حداکثر سرعت هوای خروجی برای تهویه ۴ متر بر ثانیه می‌باشد. در صورت استفاده از سامانه لوله خورشیدی می‌توان هوای داخل سالن را با سرعت حدود ۲ متر بر ثانیه به حرکت درآورد. بنابراین در مواقعی که نیاز به تهویه حداکثری نمی‌باشد، می‌توان از این سامانه به جای سامانه مکانیکی استفاده کرد [۱۰].

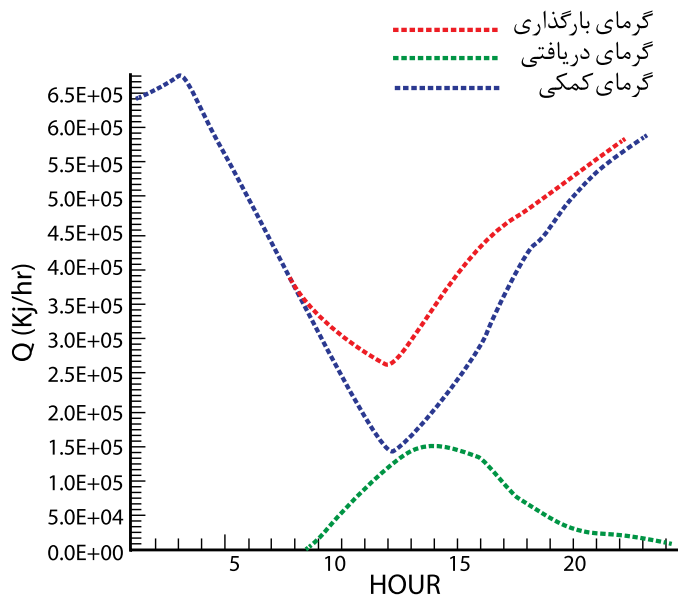
بررسی دو سامانه کلکتور - گرمایش کفی و کلکتور - رادیاتور برای گرمایش یک سالن مرغداری نمونه در شهر تهران، نشان داد که سامانه ترکیبی با کلکتور حدود ۳۵ درصد و سامانه ترکیبی با رادیاتور، حدود ۲۲ درصد از سوخت مورد نیاز سالیانه را تأمین می‌کند. اضافه بر این سایر خصوصیات سامانه ترکیبی با گرمایش کفی مثل توزیع و لایه‌بندی دمایی مناسب، این سامانه ارجحیت بسیار بیشتری برای گرمایش سالن مرغداری نمونه (و یا سایر ساختمان‌ها) دارد.

## نتیجه‌گیری

استفاده از سامانه‌های فوق‌الذکر نیاز به هزینه اولیه بالاتری برای احداث یک مرغداری دارد، ولی برای رسیدن به توسعه پایدار در بخش کشاورزی بایستی دولت به کمک این صنعت آمده و تسهیلات را برای افرادی که در این حوزه مشغول هستند، ایجاد نماید. هرچند که استفاده از چنین سامانه‌هایی در چند سال با بازگشت سرمایه همراه است.

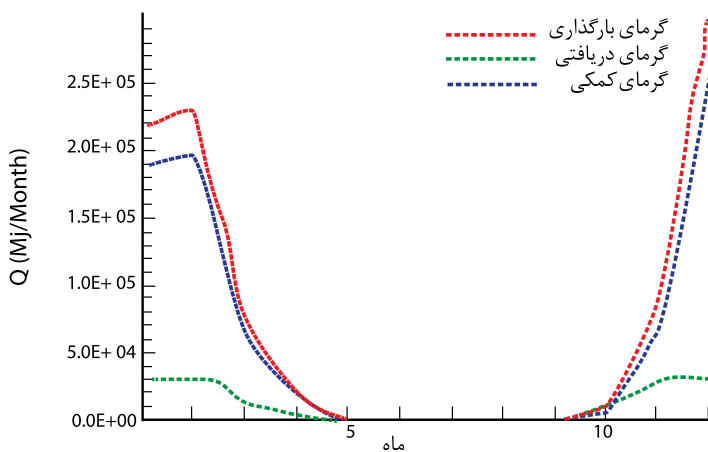
## مراجع

۱. ابراهیمی، سجاد. مصری‌گندشمین، ترحم. عبدی، رضا. "ارزیابی شاخص‌های انرژی و نشر گازهای گلخانه‌ای حاصل از مصرف انرژی در مرغداری‌های صنعتی". دومین کنفرانس انجمن علمی انرژی ایران. ۱۳۹۴.
۲. اسکندر اوغلی، مهدی. باخدا، حسین. الماسی، مرتضی. "بررسی انرژی مصرفی در مرغداری‌های گوشتی شهرستان اردبیل". دومین



شکل ۴- مقادیر حرارت‌های مورد نیاز، دریافتی خورشیدی و کمکی در یک روز

شکل ۵ که حرارت‌های ماهیانه دریافتی خورشیدی توسط دیوار ترومب، حرارت ماهیانه مورد نیاز و حرارت ماهیانه کمکی را نشان می‌دهد. با توجه به این شکل مشاهده می‌شود که سامانه دیوار ترومب توانسته است که در ماه‌های سرد سال، تا حدود ۱۰ تا ۱۵ درصد از حرارت کل مورد نیاز سالن مرغداری را تأمین کند. اگرچه این مقدار حرارت تأمین شده از تابش خورشیدی، در مقایسه با سامانه‌های فعال خورشیدی کمتر است، اما با توجه به هزینه اولیه بسیار کمتر سامانه غیرفعال دیوار ترومب، برگشت سرمایه معمولاً در زمان کمتری خواهد بود (کمتر از ۲ سال) [۵].



شکل ۵- توزیع حرارت‌های ماهیانه دریافتی، کمکی و کل مورد نیاز سالن مرغداری (محور افقی بر اساس ماه‌های سال میلادی است)





مرغداری با استفاده از تصفیه هوای خروجی سالن پرورش". پنجمین کنفرانس بین‌المللی گرمایش، سرمایه‌ش و تهویه مطبوع. ۱۳۸۸.

9. G. Vox, E. Schettini, A. LisiCervone, A. Anifantis, "Solar thermal collectors for greenhouse heating", *ActaHort*, 801:787- 794, 2008.

10. M.M. Rahman, C.M. Chu, S. Kumaresen, F.Y. Yan, P.H. Kim, M. Mashud, M.S. Rahman, Evaluation of the Modified Chimney Performance to Replace Mechanical Ventilation System for Livestock Housing, 10th International Conference on Mechanical Engineering, ICME 2013.

11. R. J. Thomas, J. Rokeby, D. Martin Redfern, J. Pitts, "Solar heating for a commercial broiler house: A Further Evaluation". *ASABE*. 26 (2): 507-511. 1983.

12. R. J. Fuller, "Solar heating systems for recirculation aquaculture engineering". *Aquacultural Engineering*, 36: 250-260. 2007.

13. S. Cordeau, "The performance of a solar air pre-heater system for the ventilation of two commercial poultry barns". Master of Science thesis. Department of Bioresource Engineering. McGill University. Montreal. 2010. ■

کنفرانس انجمن علمی انرژی ایران، ۱۳۹۴.

۳. رحیمی، علیرضا. "طراحی مبدل بازیافت گرما از هوای در حال تهویه‌ی سالن پرورش مرغ گوشتی و تحلیل اقتصادی آن". پنجمین کنفرانس بین‌المللی رویکردهای نوین در نگهداشت انرژی. تهران، ایران، ۱۳۹۴.

۴. سبزویشانی، مجید. خراسانی زاده، حسین. "بررسی و مقایسه راندمان دو سیستم ترکیبی کلکتور خورشیدی - گرمایش کفی و کلکتور خورشیدی - رادیاتور برای گرمایش سالن‌های مرغداری". دومین کنفرانس بین‌المللی گرمایش، سرمایه‌ش و تهویه مطبوع. ۱۳۸۹.

۵. سبزویشانی، مجید. منعم زاده، مجید. "بررسی و ارزیابی اقتصادی استفاده از دیوار ترومب در سالن‌های مرغداری". پنجمین کنفرانس بین‌المللی گرمایش، سرمایه‌ش و تهویه مطبوع. ۱۳۸۹.

۶. سبزویشانی، مجید. منعم زاده، مجید. خراسانی زاده، حسین. مدل‌سازی و شبیه‌سازی سیستم ترکیبی کلکتورهای خورشیدی و گرمایش کفی برای گرمایش سالن‌های مرغداری. پژوهشکده انرژی دانشگاه کاشان. ۱۳۸۵.

۷. سعیدی، عباس. "بررسی سیر مصرف انرژی در واحدهای تولید مرغ گوشتی شهرستان مشهد". اولین همایش ملی محیط‌زیست دانشگاه پیام نور. ۱۳۹۳.

۸. عظیم، سید حمیدرضا. "بررسی بهینه‌سازی مصرف انرژی در واحدهای

## نقش مدیریت در خلاقیت و توانمندسازی کارکنان در سازمان‌ها

حمیدرضا سوداگر<sup>۱</sup>، سید محسن ابراهیمی<sup>۲</sup>، فرانک معصومیان<sup>۳</sup>، علیرضا اعجازی<sup>۴</sup>، امیرعلی جمشیدی<sup>۵</sup>  
 ۱. دانشگاه آزاد اسلامی، واحد بجنورد، باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، بجنورد، ایران. ۲. معاون نظارت مالی و رئیس خزانه معین استان خراسان شمالی و مدرس دانشگاه. ۳. فارغ‌التحصیل کارشناسی ارشد ریاضی، دانشگاه آزاد مشهد، دبیر ریاضی آموزش و پرورش.  
 ۴. دانشجوی دکتری مدیریت محیط زیست، دانشگاه آزاد علوم و تحقیقات، تهران، ایران. ۵. فارغ‌التحصیل کارشناسی ارشد مدیریت دولتی، دانشگاه دولتی سیستان و بلوچستان، ایران.  
 برگرفته از: پژوهش‌های کاربردی در مدیریت و حسابداری (سال دوم) شماره ۷

### مقدمه

سازمان‌های امروزی باید چنین نگرشی را در اذهان مدیران و کارکنان خود به وجود آورند که آینده‌ای وجود ندارد بلکه باید آن را خلق کرد و فقط سازگاری با تغییر کافی نیست، آن‌ها باید شرایطی را فراهم آورند تا استعداد و خلاقیت کارکنان بارور شده و همه آن‌ها روحیه کارآفرینی پیدا کنند و بتوانند به‌طور فردی یا گروهی فعالیت‌های نوآورانه خود را به اجرا درآورند (عالی، ۱۳۸۰: ۱۱۰).

توجه به موضوع توانمندسازی کارکنان در دو دهه اخیر اهمیت به خصوصی یافته و به یکی از دل‌مشغولی‌های مدیران تبدیل شده است. توانمندسازی یکی از راهکارهای مهم برای گسترش سازمان‌ها و انطباق با تغییرات خارجی است. محیط کار امروزی به کارکنانی نیاز دارد که بتوانند تصمیم بگیرند، راه‌حل ارائه دهند، خلاقیت داشته باشند و در مقابل کار خود پاسخگو باشند. این امر از طریق توانمندسازی کارکنان محقق می‌شود و در صورت بهره‌گیری از آن نه تنها تعهد کارکنان به سازمان بیشتر شده، بلکه در آنان حس اعتماد، اهمیت، ظرفیت و توانایی ایجاد می‌شود که پیامد آن یک محیط کاری مثبت خواهد بود (Gaminian, 2004, p113).

سازمان‌ها با داشتن کارکنان توانمند، متعهد و ماهر و با انگیزه، بهتر خواهند توانست خود را با تغییرات وفق داده و رقابت کنند. توانمندسازی، سالم‌ترین روش سهیم نمودن دیگر کارکنان در قدرت است. با این روش، حس اعتماد، انرژی مضاعف، غرور و تعهد و خوداتکایی در افراد ایجاد می‌شود و حس مشارکت‌جویی در امور سازمانی افزایش یافته و در نهایت بهبود عملکرد را به دنبال خواهد داشت. (Jahangiri, 2008, p11).

در این عصر ضمن تلاش‌های بسیاری که در زمینه ساختار، مهندسی مجدد فرآیندها و همچنین افزایش بهره‌وری توسط سازمان‌ها انجام گرفته است اینک نوبت این است که بسیاری از آن‌ها به تجدید سبد محصولات و خدمات خود از طریق خلاقیت و نوآوری بپردازند. در این راستا خلاقیت و تولید افکار و اندیشه‌های نو توسط مدیران و کارکنان سازمانی از اهمیت



ویژه‌ای برخوردار شده و جایگاه والایی را در سازمان به خود اختصاص داده است.

### بیان مسئله

نیروی انسانی ماهر، کارآزموده و خلاق با ارزش‌ترین ثروت هر سازمانی محسوب می‌شود، زیرا حیات هر سازمانی به دانش و مهارت نیروی انسانی آن بستگی دارد. بنابراین کیفیت و توان علمی و تخصصی و مهارت‌های

دگرگونی‌های ناگهانی، نیاز به کیفیت و خدمات پس از فروش و وجود منابع محدود و ... زیر فشارهای زیادی قرار دارند. پس از سال‌ها تجربه، دنیا به این نتیجه رسیده است که اگر سازمانی بخواهد در اقتصاد و امور کاری خود پیش‌تاز باشد و در عرصه رقابت عقب‌نماند باید از نیروی انسانی متخصص، خلاق و با انگیزه بالا برخوردار باشد (عبدالهی، ۱۳۸۵).

رهبران و مدیران خلاق باید به خلاقیت و نوآوری بها داده و محیطی مناسب برای رشد و تقویت کارکنان فراهم بیاورند. آن‌ها باید با تقویت تفکر و اگر از طریق مشارکت و مشورت و اعتماد به همکاران و ایجاد خودمختاری تیمی و تسهیم اطلاعات زمینه خلاقیت و نوآوری را فراهم آورند. خلاقیت یک امر زیربنایی است که همواره در هر جا نگاه کنیم بر آن تأکید شده است، لذا خلاق بودن بسیار اهمیت دارد و افراد خلاق، مبتکر و سازنده به تاریخ شکل و به جهان جهت می‌دهند. لذا با توجه به ضرورت توانمندسازی کارکنان بر آن هستیم جهت حصول به سازمان خلاق و نوآور به نیروی انسانی توجه ویژه‌ای مبذول داشته و راهکارهایی در این خصوص ارائه دهیم.

## تعاریف اصطلاحات

### تعریف توانمندسازی

توانمندسازی افراد به معنی تشویق افراد برای مشارکت بیشتر در

رفتاری نیروی انسانی هر سازمان معیار اصلی داوری و شاخص قابلیت آن سازمان در پیمودن راه دشوار توسعه به حساب می‌آید. زیرا نیروی انسانی به تصمیمات سازمانی شکل می‌دهد، راه‌حل ارائه می‌کند، به مشکلات سازمان می‌پردازد، بهره‌وری را عینیت می‌بخشد و سبب کارایی و اثربخشی می‌گردد. (Jahangiri, 2008, p12).

کارکنان زمانی می‌توانند به خوبی از عهده وظایف محوله برآیند که از مهارت، دانش و توانایی لازم برخوردار بوده و اهداف سازمان را به خوبی بشناسند. ابزاری که می‌تواند در این زمینه به کمک مدیران بشتابد فرایند توانمندسازی است (عبدالهی و همکاران، ۱۳۸۵). مهم‌ترین و حیاتی‌ترین دارایی هر سازمان، نیروی انسانی آن سازمان است. کیفیت و توانمندی نیروی انسانی، مهم‌ترین عامل بقا و حیات سازمان است. نیروی انسانی توانمند، سازمان توانمند را به وجود می‌آورد. از نظر «دراکر» رشد اقتصادی مرهون توانمند کردن کارکنان فرهیخته است. سازمان توانمند محیطی است که کارکنان در گروه‌های مختلف، در انجام فعالیت‌ها با یکدیگر همکاری می‌کنند.

کارکنان هر سازمان باید اعتقاد داشته باشند که همه آن‌ها افرادی خلاقند و باید این تفکر خلاق آن‌ها از قوه به فعل درآید. کار مدیر در این است که اجازه رشد تفکر خلاق را به افراد زیر دست خود بدهد، اما در نظام اداری ایران زیادند مدیرانی که به نقش خلاقیت در سازمان اعتماد ندارند. خلاقیت سازمان را قادر می‌سازد که راه‌های بهتر و جدیدتر انجام کار را پیدا کنند و در زمان رقابت شدید و کمبود منابع، کار زیاد و هزینه‌های زیاد تجهیزات، بکارگیری خلاقیت منجر به عملکرد کارآمد و مؤثر می‌شود (زارعی، ۱۳۸۰: ۶۷). در این مقاله سعی داریم ضمن روشن ساختن مفاهیم توانمندسازی و خلاقیت به این مطلب بپردازیم که آیا توانمندسازی کارکنان می‌تواند به خلاقیت سازمان‌ها منجر شود؟

## اهمیت و ضرورت تحقیق

بنای ثروت آفرینی در اقتصاد امروز، دانش و تخصص است. آینده از انقلابی خبر می‌دهد که نیروی حرکت آن از اندیشه‌های انسان‌ها سرچشمه می‌گیرد. بی‌شک عصر حاضر، عصر سازمان‌هاست و متولیان این سازمان‌ها، انسان‌ها هستند. انسان‌هایی که خود به واسطه در اختیار داشتن عظیم‌ترین منبع قدرت یعنی تفکر، می‌توانند موجبات تعالی، حرکت و رشد سازمان‌ها را پدید آورند. در فضای پرشتاب و سرشار از تحول و رقابت دنیای امروزه آنچه که منجر به کسب مزیت رقابتی سازمان‌ها می‌گردد، نیروی انسانی با کیفیت، خلاق و پویاست.

سازمان‌های امروز تحت تأثیر عواملی از قبیل افزایش رقابت جهانی،







- ۱) مطالعات مهارت‌های مدیریت نشان می‌دهد که توانمندسازی زیردستان بخش مهمی از اثربخشی سازمانی و مدیریتی است.
- ۲) تجزیه و تحلیل قدرت حاکی از آن است که سهم کردن کارکنان در قدرت اثربخشی سازمانی را افزایش می‌دهد.
- ۳) تجربیات تشکیل گروه در سازمان دلالت بر این دارد که راهبردهای توانمندسازی کارکنان نقش مهمی در ایجاد و بقاء گروه دارد.

## علل گرایش سازمان‌ها به توانمندسازی

### بهره‌وری

توانمندسازی کارکنان یکی از تکنیک‌های مؤثر برای افزایش بهره‌وری کارکنان و استفاده بهینه از ظرفیت‌ها و توانمندی فردی و گروهی آنان در راستای اهداف سازمانی است (فرهنگی، ۱۳۸۲: ۱۰۰).

### ایجاد تحول در سازمان

افزایش مشارکت و توانمندسازی از عمده‌ترین اهداف اصلی و ارزش‌های والای حوزه تحول سازمان است. برای توانمندسازی باید به افراد قدرت داد. این مهم از طریق اختیار دهی به افراد برای مشارکت، اتخاذ تصمیمات و ابراز عقیده و اعمال نفوذ و همچنین مسئولیت دهی به آنان محقق می‌شود (فرنچ، ۱۳۸۵: ۷۸).

### امنیت شغلی

در دنیای امروز امنیت شغلی درگرو رسمی شدن و استخدام مادام‌العمر

تصمیم‌گیری‌هایی است که بر فعالیت آن‌ها مؤثر است؛ یعنی فضایی برای افراد فراهم شود تا بتوانند ایده‌های خوبی را بیافرینند و آن‌ها را به عمل تبدیل کنند.

توانمندسازی، عنصر حیاتی کسب و کار در دنیای نوین است. اهدافی مانند نزدیک‌تر شدن بیشتر به مشتری، بهبود خدمات پس از فروش، ارائه مداوم نوآوری، افزایش بهره‌وری و در دست گرفتن میدان رقابت برای سازمان‌هایی به دست خواهد آمد که راه‌های جدیدی برای توانمند ساختن افرادشان یافته‌اند (اسمیت، ۲۰۰۰: ۶).

### تعریف خلاقیت

خلاقیت یعنی ارائه فکر و طرح نوین برای بهبود و ارتقاء کمیت با کیفیت فعالیت‌های سازمانی. خلاقیت عبارت است از به‌کارگیری توانایی‌های ذهنی برای ایجاد یک فکر یا مفهوم جدید (رضاییان، ۱۳۷۳: ۳۱).

## اهمیت و ضرورت توانمندسازی نیروی انسانی

نوآوری سازمان‌ها و گرایش آن‌ها به سوی شرکتی شدن و تمرکززدایی به علت عدم انعطاف‌پذیری در ساختارهای سنتی، جنبشی ایجاد کرده است که به نقش کارمند و نیاز به توانمندی آنان به عنوان مرکز ثقل هرگونه تلاش برای حذف دیوان‌سالاری و بهبود خدمات به مشتریان مورد تأیید جدی قرار گرفته است.

کانگر و کانگو (۱۹۹۸) دلایل زیر را برای شدت توجه به توانمندسازی برمی‌شمرند:

## ویژگی‌های سازمان‌های خلاق:

**رقابت کامل و فشرده است:** در یک سازمان در صورتی خلاقیت انجام می‌گیرد که رقابت کامل در آن حاکم باشد.

**فرهنگ:** بر پایه یک فرهنگ خوب، اتلاف وقت گناه محسوب می‌شود. بدیهی است در چنین بستر مناسبی جهت رقابت، خلاقیت یا سازمان‌های پویا بهتر شکل می‌گیرد.

**دسترسی به مدیران:** در سازمان‌های خلاق اعتقاد بر این است که دانش در سطح سازمان به وفور پراکنده است و مدیران به راحتی می‌توانند افکار و نظرات دیگران را مستقیم و بدون واسطه دریافت کنند.

**احترام به افراد:** این باور وجود دارد که کارکنان می‌توانند همگام با نیازهای سازمان رشد کنند.

**ارائه خدمات مردمی:** هدف نهایی در این سازمان‌ها توجه به نیازمندی‌های اجتماعی و جلب رضایت آحاد مردم می‌باشد.

در سازمان‌های خلاق افراد دارای یک تخصص ویژه نیستند و این امکان را دارند که برای قرار گرفتن در جایگاه مناسب گردش شغلی داشته باشند.

کار گروهی و استقبال مدیران از عامل تغییر به وفور دیده می‌شود.

نیست بلکه تواناسازی کارکنان محور امنیت شغلی است.

منظور از امنیت شغلی این است که سازمان موجبات توانمندسازی فرد را فراهم کند. به طوری که از نظر تخصصی و توانمندی سازمان وابسته به فرد شود (سلطانی، ۱۳۷۹: ۲).

## راهکارهای عملی توانمندسازی کارکنان

### آموزش ضمن خدمت

امروزه آموزش نیروی انسانی به عنوان گامی مؤثر در جهت بهسازی و توانمندسازی کارکنان مورد تأکید سازمان‌ها می‌باشد که با تأمین دانش و مهارت موردنیاز برای انجام وظایف به صورت کارا و مؤثر، منجر به ایجاد حس اعتماد به نفس و خود ارزشی کارکنان و در نتیجه احساس رضایت شغلی در کارکنان می‌گردد که نتیجه آن بهره‌وری بالا در سازمان می‌باشد (پورآمن، ۱۳۷۵: ۳۰۵).

### سهیم نمودن کارکنان در اطلاعات

سهیم کردن کارکنان در اطلاعات موجب ایجاد جو اعتماد، صمیمیت و مسئولیت‌پذیری می‌شود. این امر کارکنان را مصمم می‌کند تا از اطلاعات کسب شده برای بهبود عملکرد سازمان استفاده کنند.

## شرایط ایجاد خلاقیت و نوآوری

### فضای خلاق

مدیریت باید همیشه آماده شنیدن ایده‌های جدید کارکنان در سازمان باشد. مدیران با به‌کارگیری سیستم مدیریت استعداد می‌توانند مهارت‌های کارکنان مستعد را به طرز صحیحی گسترش دهد.

### دادن وقت برای خلاقیت

برقراری سیستم پیشنهادات (بیدختی، انوری، ۱۳۸۳: ۵۳).

## ویژگی‌های افراد خلاق و نوآور:

(الف) سلامت روانی و ادراکی: توانایی ایجاد تعداد زیادی ایده به طور سری  
(ب) انعطاف‌پذیری ادراک: توانایی دست‌کشیدن از یک قاعده و چارچوب ذهنی  
(ج) ابتکار: توانایی در ایجاد و ارائه پیشنهادهای جدید  
(د) ترجیح دادن پیچیدگی نسبت به سادگی: توجه کردن و در نظر گرفتن چالش‌های جدید مسائل پیچیده

(ت) استقلال رأی و داوری: متفاوت بودن از همکاری در ارائه نظرات و اندیشه‌های نو عده‌ای دیگر





طریق بکارگیری یک جریان تمثیلی و استعاره‌ای به گردش تخیلی ترغیب نمود و در این حالت ایده‌ها و نظرات بدیعی را کشف می‌کرد. ذهن افراد در این گردش خالی با دستاویز استعاره‌ها با نکاتی نو که هدف جلسه خلاقیت بود می‌رسید.

#### تفکر موازی:

در این روش تفکر را همانند حفر گودالی توصیف می‌کند که با افزایش اطلاعات فرد همان گودال را عمیق‌تر می‌سازد و از دیدن جاهای دیگر برای حفر کردن بازمی‌ماند و در حالی که تفکر موازی نگاه فرد را به نقاط جدید معطوف می‌سازد و اطلاعات و تجربه‌های جدید صرفاً به اندیشه‌های قبلی افزوده نمی‌شود بلکه آن‌ها را تغییر داده و الگوی ساختار جدیدی ایجاد می‌کند.

#### ارتباط اجباری:

یکی دیگر از شیوه‌های آشکار ساختن خلاقیت‌ها و ظاهر ساختن توانایی آفرینندگی موجود در افراد شیوه ارتباط اجباری است در باطن شیوه همان‌طور که از نام آن استفاده می‌شود باید بین دو گروه از پدیده‌ها ارتباط اجباری ایجاد کرد (محمدی، ۱۳۸۶: ۴۳).

## مشخصه‌های سازمان توانمند و خلاق

### انسان، محور توسعه

انسان سازمانی یا سازمان انسانی عنوان بسیار مهمی است که تفاوت دو رویکرد را به انسان نشان می‌دهد، در سیاست‌ها و استراتژی‌های برنامه چهارم نیز جایگاه انسان در مقام عامل توسعه دیده شده است.

### یادگیری مستمر

ملتی قوی و نیرومند است که بتواند مزیت‌های دانشی بیشتری را برای خود و جهان خلق کند. توسعه یادگیری و یاددهی و تبدیل آن به فرآیندی مستمر، پایدار و نظام‌مند مستلزم چهار گام در توسعه مفهوم شایستگی در سازمان است: ۱- درک مفهوم شایستگی ۲- توجه و تمرکز ۳- اقدام برای

مسئله تغییر را به عنوان تنها عامل ثابت و گریزناپذیر می‌دانند و با خشنودی آن را پذیرفته و در برابر آن مقاومت نمی‌کنند.

## نقش مدیر در پرورش خلاقیت

نقش مدیریت در مجموعه‌هایی که خلاقیت و نوآوری از ضروریات و عامل اصلی است بسیار مهم است زیرا مدیریت می‌تواند توانایی و استعداد خلاقیت و نوآوری را در افراد ایجاد، ترویج و تشویق کند و یا رفتار و عملکرد او می‌تواند مانع این امر حیاتی شود. هنر مدیر خلاق عبارت است از استفاده از خلاقیت دیگران و پیدا کردن ذهن‌های خلاق، مدیر خلاق باید فضایی بیافریند که خودش بتواند خلاق باشد و افراد سازمان را نیز برای خلاقیت تحریک کند و این فضا، فضایی است که از کار روزمره به دور است و به نحوی تفویض اختیار می‌کند تا هرکسی خود مشکل خودش را حل کند. یکی از شیوه‌های بسیار مهم و پرجاذبه پرورش شخصیت انسان‌ها و همین‌طور خلاقیت و نوآوری و حتی رشد اجتماعی استفاده از مشورت از افراد صلاحیت‌دار می‌باشد.

## انواع تکنیک‌های خلاقیت

### طوفان مغزی:

در این تکنیک مسئله‌ای به یک گروه کوچک ارائه می‌دهند و از آنان خواسته می‌شود به سرعت به آن واکنش نشان داده و برای آن پاسخی بیابند. پاسخ‌ها بر روی تابلویی نوشته می‌شوند به طوری که همه اعضای جلسه می‌توانند آن‌ها را ببینند. این امر باعث می‌شود تا ذهن اعضاء فعالیت بیشتری نموده و جرقه‌ای از یک ذهن باعث روشنی یک ذهن دیگر شود.

### گردش تخیلی:

روانشناسی به نام گوردون در گروه‌های ایجاد خلاقیت و اعضای گروه را از





پایاده سازی ۴- ارزیابی، اصلاح و بهبود

### آینده نگری

از یک سو رشد سریع دانش و تکنولوژی و جهانی شدن پیش بینی نیازهای فراتر از زمان را برای سازمان های موفق اجتناب ناپذیر ساخته است.

از سوی دیگر پیش بینی آینده توجه به الزامات آن را مطرح کرده و در حلقه های تصمیم گیری زمینه اخذ تصمیمات آینده ساز و به هنگام را در سازمان فراهم می کند.

### فرآیند گرایی

نظام شایسته سالار، بجای توجه به ارزش های خرد و تأکید زیاد بر انجام وظایف و فعالیت های روزمره افراد به ارزش های نهایی کار توجه دارند و متغیرهای یادگیری و یاددهی، نوآوری ارزشی مورد نظر سازمان و یادگیری خلاق را در همه ابعاد و نظام های منابع انسانی به عنوان فرآیندی یکپارچه و دارای اولویت مهم مورد توجه قرار می دهد.

### نتیجه گیری

در سازمان های پیشرفته امروزی هم تصمیم گیری به صورت تیمی است و هم اینکه تیم تصمیم گیرنده بایستی آن را به اجرا بگذارد بنابراین خلاقیت در قالب یادگیری تیمی، می تواند عملکرد تیمی افراد را بهبود بخشد. به طور کلی آگاهی مدیران و کارکنان از خلاقیت و نوآوری الزامی است تا بتوانند با زمینه های آگاهی های مورد نیاز و نو وارد عرصه کار و فعالیت شوند و در آنجا با آفرینندگی نقش مؤثری در تحقق هدف ها و پیشرفت سازمان خود داشته

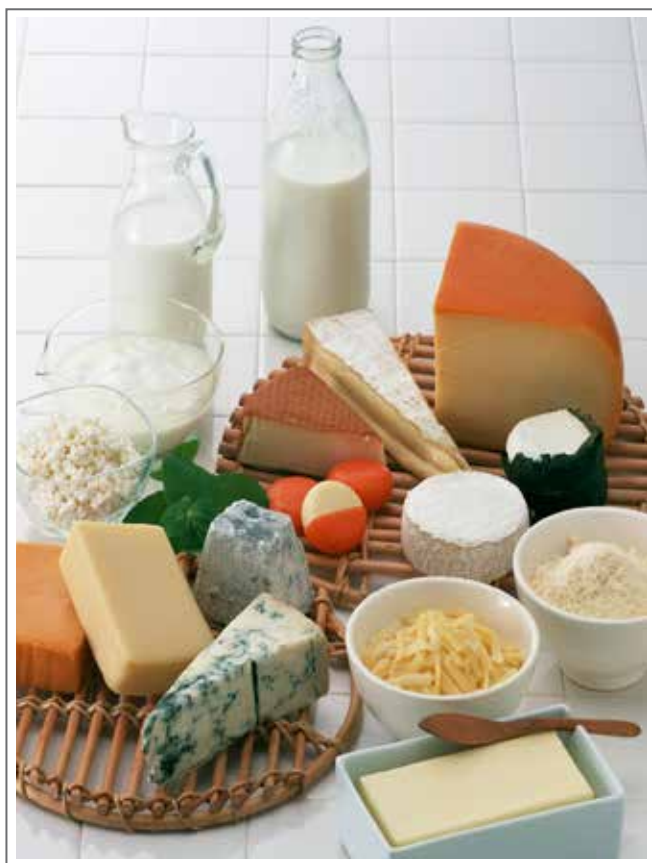
باشند. خلاقیت و نوآوری برای ماندگاری هر سازمانی لازم است و در طی زمان سازمان های غیر خلاق از صحنه محو می شوند. توانمندسازی کارکنان از جمله عواملی است که موجب شکوفایی شدن خلاقیت و نوآوری سازمان می شود و باعث این می شود که سازمان از توانایی های بالقوه کارکنان خود حداکثر استفاده را بنماید. کارکنان توانمند، بهره ورتر، خشنودتر و نوآورترند و محصولات و خدماتی با کیفیت تر از کارکنان ناتوان ایجاد می کنند. مدیریت تحول و نوآوری سازمان، توانمندسازی کارکنان را به عنوان یک راهبرد اثرگذار بر عملکرد و بهسازی نیروی انسانی معرفی نموده اند.

موضوع خلاقیت و نوآوری و توانمندسازی لازمه حیات سازمانی و استمرار بقاء و ماندگاری آن سازمان ها در دنیای رقابتی و بازارهای پیچیده داخلی و بین المللی می باشد. در این شرایط اگر سازمانی در جهت کارآفرینی و توانمندسازی و نوآوری، اقدام جدی انجام ندهد قطعاً با شکست روبرو خواهد شد، زیرا توسعه علم و تکنولوژی و ورود کالا و تولیدات جدید به قدری زیاد است که سازمان های غیر پویا و بدون خلاقیت و کارآفرینی و توانمند ساز، خیلی سریع از صحنه رقابت خارج شده و امکان مقابله و حضور در کنار رقبا را از دست می دهند و تبدیل به سازمان های بسته و ایزوله می گردند که این عامل سبب عقب ماندن سازمان و از دور رقابت خارج شدن آن می گردد. برای جلوگیری از تبدیل سازمان ها به یک سازمان بسته و ایزوله، می بایست سازمان ها روح کارآفرینی، توانمندسازی و خلاقیت و نوآوری را در کالبد خود بدهند و در این بین کارکنان و کارشناسان سازمان بایستی همواره در جهت خلاقیت و نوآوری و کارآفرینی و توانمند ساختن خویش گام برداشته و این امر مهم به صورت فرهنگ سازمانی درآید. ■



## بهترین روش‌های نگهداری مواد غذایی

برگرفته از: [www.isna.ir](http://www.isna.ir)



مردم برای نگهداری مواد غذایی روش‌های کمابیش متفاوتی دارند اما پیروی از یک الگوی راهنمای مشخص برای نگهداری مواد غذایی در منزل می‌تواند تا حدود زیادی در حفظ سلامت این محصولات و در نتیجه سلامت افراد خانواده مؤثر باشد.

ما برای نگهداری مواد غذایی به بهترین شکل برای شما پیشنهاداتی داریم:

● ظروف نگهداری غلات در ظروف دربسته بوده و نباید به گونه‌ای در مسیر عبور و مرور باشد که احتمال انتقال آلودگی وجود داشته باشد. همچنین این ظروف باید بر روی پالت قرار داشته و در جای خشک و خنک نگهداری شوند.



● از پیچاندن انواع نان در داخل روزنامه یا قرار دادن در داخل کیسه نایلون سیاه (باز یافتی) خودداری شود.

● توصیه می‌شود نان مصرفی را روزانه تهیه کنید. اگر امکان چنین کاری نیست باید نان به شکل اصولی قبل از قرار دادن در داخل نایلون تمیز و خنک شود زیرا در غیر این صورت نان داغ در داخل نایلون اصطلاحاً عرق کرده و با توجه به رطوبت حاصل از تعریق ممکن است کپک بزند. بعد از خنک کردن نان می‌توان آن را در داخل نایلون تمیز قرار داد و در فریزر به مدت بیشتری نگهداری کرد.





گونی‌های برنج را نیز باید در مکانی بالاتر از سطح زمین (روی پالت) و دور از دسترس جوندگان نگهداری کنید. استفاده از ۳۰ گرم یخ خشک در یک گالن برنج سبب افزایش ماندگاری آن خواهد شد.

● برای نگهداری میوه‌ها و سبزی‌ها در یخچال اول آن‌ها را بشویید و بعد خشک کرده، نگاه دارید.

● دائماً میوه‌ها را بازمینی کنید و اگر خراب یا له شدگی در میان آن‌ها وجود داشت جدا کنید.

● میوه‌ها و سبزی‌ها پس از شستشو باید در یخچال نگهداری شوند.

● در صورت کپک‌زدگی باید سریع میوه و سبزی کپک‌زده از یخچال خارج شود، زیرا باعث انتشار آلودگی در یخچال می‌شود. در صورت مشاهده چنین مواردی باید ظروف نگهداری این مواد را نیز از یخچال خارج کرده و به دقت شست و شو و ضدعفونی کرد.



● ضایعات نان باید در ظرف مجزا نگهداری و در سریع‌ترین زمان ممکن از آشپزخانه خارج شود.

● برنج، رشته آشی، رشته پلویی و ... باید در انبار خشک و خنک نگهداری شود.

● توصیه می‌شود آرد را در محیط بسیار خنک یا در داخل بسته‌بندی مناسب به شکلی که رطوبت را جذب نکند در یخچال نگهداری کنید.

● قرار دادن نان در یخچال، بیات شدن آن را تسریع می‌کند. بنابراین بهتر است داخل یخچال نگهداری نشود.

● برای نگهداری برنج، آن را با نمک نیم کوب مخلوط کنید و به دور از آفتاب برنج را با دقت پاک کنید. برنج بسیار جاذب بو است، پس باید در مکانی سرد و خشک و دور از پیاز و سیر نگهداری شود.

● بهتر است برنج را در ظروف پلاستیکی دهان گشاد نگهداری کنیم.







- نگره‌داری در یخچال را دارا است.
- با باز کردن بسته‌بندی یک محصول لبنی مدت ماندگاری آن کمتر می‌شود.
- بعد از باز کردن حلب پنیر، باید پنیر آن را به ظروف نگهداری مناسب، نظیر ظروف شیشه‌ای منتقل کرد و آب پنیر را به آن اضافه کرد.
- شیر را در ظروف فلزی مانند آهن یا مس نگره‌داری نکنید.
- از قرار دادن شیر در معرض نور خورشید اجتناب کنید.
- مواد لبنی را در سردترین منطقه یخچال نگهداری کنید.

- سبزی و میوه را نباید با نایلون در داخل یخچال قرار داد زیرا تعریق، امکان فساد را بیشتر می‌کند.
- یخ زدن بهترین شیوه نگهداری درازمدت سبزیجات است.
- شیر استریلیزه تا زمان باز نشدن درب آن، در صورت نگهداری در شرایط خشک و خنک و به دور از تابش مستقیم نور آفتاب، تا ماه‌ها قابلیت





- گوشت قرمز یا سفید منجمد در قسمت سردخانه یخچال، در دمای ۱۸- درجه سانتی‌گراد نگهداری شود.
- پس از باز شدن یخ گوشت (دیفراست) از انجماد مجدد آن باید اکیداً خودداری شود. مواد پروتئینی را باید به میزان موردنیاز برای مصرف از فریزر خارج کرد.
- برای خارج کردن گوشت از حالت انجماد از روش‌های نادرستی مانند حرارت دادن، خیساندن در آب گرم، گرم کردن توسط پاشیدن آب گرم و مانند آن استفاده نشود.
- تخم‌مرغ حتماً باید در یخچال نگهداری شود، بهترین درجه حرارت نگهداری تخم‌مرغ دمای ۴-۰ درجه سانتی‌گراد و رطوبت ۸۵ درصد است.
- مناسب‌ترین مکان برای نگهداری حبوبات فضاهای سرد و تاریک مانند داخل کابینت است. نور و حرارت بالا باعث ایجاد کهنگی و تغییر طعم و خواص تغذیه‌ای حبوبات می‌شوند.
- هرگز نباید سطح تخم‌مرغ را تا قبل از هنگام مصرف شست.
- در مناطق گرم می‌توان حبوبات را در ظروف در بسته و در داخل یخچال نگهداری کرد.
- بهترین ظروف برای نگهداری حبوبات، ظروف شیشه‌ای دهان گشاد با درهای فلزی دسته‌دار است.
- حبوبات نباید در معرض رطوبت قرار بگیرند.
- به ازای هر یک ساعت نگهداری تخم‌مرغ در دمای اتاق یک روز از عمر نگهداری آن کاسته می‌شود.
- روغن‌ها و چربی‌ها ترکیبات فاسدشدنی هستند و وجود رطوبت، مجاورت با اکسیژن هوا، آهن و مس، حرارت و نور باعث فساد روغن می‌شود، بنابراین روغن‌ها را باید در محل خشک و خنک و دور از نور و در ظرف در بسته نگهداری نمود.
- مواد غذایی حاوی چربی را باید در ظروف در بسته با بسته‌بندی مناسب در یخچال نگهداری نمود. تا حد امکان پس از باز کردن در روغن، باید آن را در یخچال یا جای خنک نگهداری نمود.
- در پوش ظرف روغن را پس از هر بار مصرف باید بست و در جای خنک و دور از نور و حرارت نگهداری کرد.
- از ظروف آلومینیومی برای سرخ کردن غذا و نگهداری روغن نباید استفاده کرد.
- نمک یددار را باید در ظروف تیره در بسته و به دور از نور مستقیم خورشید نگهداری کرد.
- شیرینی خشک در دمای اتاق قابل نگهداری است، ولی شیرینی تر و خامه‌ای حتماً باید در یخچال و حداکثر تا ۳ روز بعد نگهداری شود.
- پس از باز کردن در قوطی رب گوجه‌فرنگی، محتوی قوطی را در یک ظرف شیشه‌ای دردار ریخته و آن را در یخچال قرار دهید.
- باقی‌مانده غذاها را در یخچال و سردخانه نگهداری کرده، از گرم کردن چندباره آن خودداری کنید.
- در هیچ شرایطی روغن گرم یا داغ را نباید درون ظروف پلاستیکی ریخت. ■



## برای تقویت حافظه چه بخوریم، خوراکی‌هایی که معجزه می‌کند

برگرفته از: [www.chetor.com](http://www.chetor.com)



آیا می‌دانید غذایی که می‌خوریم، چه ارتباطی با عملکرد مغز و حافظه‌ی ما دارد؟ در بحث رژیم غذایی، همیشه حواس ما متمرکز بر تاثیر غذا روی اندام و ظاهرمان است، در حالی که دانشمندان هر روز بیشتر به اهمیت رژیم غذایی در عملکرد مغز و حافظه پی می‌برند.

تغذیه برای مغز و حافظه ما به ویژه برای سلول‌های خاکستری، خیلی بیشتر از آنچه که فکر می‌کنید مهم است. برای تقویت این دوستان خاکستری، در درجه اول باید بدانیم که بدن ما از نگرانی و استرس فراری است. وقتی به ما استرس و فشار وارد می‌شود، خواه این فشار فیزیکی باشد، خواه روحی و روانی، بدن ما شروع به ترشح سیتوکین می‌کند.

این مولکول‌های پروتئینی کوچک، از سلول‌های مختلف سیستم ایمنی تولید می‌شوند و از بدن در برابر استرس محافظت می‌کنند.

در حقیقت، رفتار مولکول‌های سیتوکین با استرس، مانند مقابله آنها با عفونت است. این مولکول‌ها در هنگام مبارزه با بیماری‌هایی نظیر ام.اس (Multiple Sclerosis)، اضطراب، تشویش و فشار خون بالا، شروع به فعالیت می‌کنند. در همین راستا در این نوشته می‌خواهیم ببینیم که برای تقویت حافظه چه بخوریم.

شاید بپرسید ارتباط اینها با غذا و مغز و حافظه چیست؟ مواد غذایی آنتی‌اکسیدان‌ها، چربی‌های مفید، ویتامین‌ها و مواد معدنی، در بدن انرژی تولید می‌کنند و ما را از ابتلا به بیماری‌های مغزی محفوظ می‌دارند. پس با توجه به نوع تغذیه، با یک تیر دو نشان می‌زنیم و ضمن رسیدن به اندام دلخواه و زیبا، در جهت حفاظت از مغزمان نیز اقدام می‌کنیم.

بدیهی است که بعضی از مواد برای رسیدن به دو هدفی که گفتیم، بسیار موثرترند. در ادامه تعدادی از مواد مغذی برای مغز و حافظه معرفی می‌شوند.

در این فهرست ترکیبی از میوه‌ها، سبزیجات، روغن‌ها و حتی شکلات (بله حتی شکلات!) را خواهید دید. پس هر نوع سلیقه و ذائقه که داشته باشید، دست خالی نخواهید ماند.

### بهترین مواد غذایی برای تقویت مغز و حافظه

#### آووکادو

این میوه یکی از سالم‌ترین مواد غذایی و یکی از بهترین انتخاب‌ها برای بهبود عملکرد مغز و تقویت حافظه است. هر چند گاهی به خاطر وجود چربی زیاد، تبلیغاتی منفی درباره این میوه صورت می‌گیرد، اما باید بدانید که این چربی‌ها از نوع اشباع نشده یا در اصطلاح چربی خوب هستند که باعث ثبات سطح قند خون و درخشش پوست شما می‌شوند.





### بلوبری (زغال اخته آبی)

بلوبری ثابت می‌کند که گاهی چیزهای کوچک چه اثرات بزرگ و فوق‌العاده‌ای ایجاد می‌کنند (مصدق همان لفل فلنن چه ریزه). این کوچولوهای خوش مزه مزایای فراوانی دارند. برای کسانی که با این میوه آشنایی کافی و وافی ندارند، باید گفت: بلوبری سرشار از آنتی‌اکسیدان است و حاوی ویتامین K، C، و فیبر فراوان است. سطح بالای گالیک اسید در این میوه از مغز در برابر فشار و استرس محافظت می‌کند و در نتیجه برای تقویت حافظه خوردن این میوه خوشمزه را فراموش نکنید.



آووکادو حاوی ویتامین K و اسید فولیک است و از لخته شدن خون در مغز (یعنی همان سگته مغزی) جلوگیری می‌کند. این میوه در بهبود عملکردهای شناختی مغز مانند تقویت حافظه و تمرکز نیز به خوبی عمل می‌کند. آووکادو سرشار از ویتامین‌های B و C است. ویتامین‌هایی که در بدن ذخیره نمی‌شوند و باید روزانه آنها را مصرف کنیم. این میوه نسبت به سایر میوه‌ها بیشترین میزان پروتئین را دارد. محتوای اندک قند هم از دیگر امتیازات این میوه جالب و تازه وارد بازارهای کشور ماست. با توجه به بافت خامه‌ای مانند و نرم آن، گاهی به جای روغن در پخت و پز می‌توان از آن استفاده کرد.



### چغندر

بیشتر بچه‌ها علاقه به خوردن چغندر ندارند، شاید خاطرات بد کودکی یا شکل خنده‌دار چغندر است که حتی عاشقان سینه چاک سبزیجات را نیز در مورد استفاده از آن مردد می‌کند. اما باید بگویم که این سبزیجات ریشه‌ای، یکی از موثرترین گیاهان قابل خوردن هستند و جایگاه ویژه‌ای در فهرست غذاهای سالم دارند. چغندر موجب کاهش التهاب می‌شود به خاطر وجود آنتی‌اکسیدان‌ها خاصیت ضد سرطانی بالایی دارد، به خروج سم از خون کمک شایانی می‌کند و نیترات طبیعی موجود در آن موجب راحت تر شدن گردش خون و در نتیجه بهبود عملکرد مغز می‌شود. توانایی انجام تمرینات سنگین را بالا می‌برد و سطح عملکرد را بهبود می‌بخشد. می‌توانید چغندر را به صورت آب‌پز میل کنید یا به سالادهایتان مقداری چغندر اضافه کنید و ترکیب بی نظیر و خوش طعم ایجاد کنید.



### روغن نارگیل

روغن نارگیل یکی از چند منظوره ترین مواد ممکن است. می توان به آن لقب آچارفرانسه روغن ها را اهدا کرد. بیش از ۷۷ مورد استفاده و درمان برای این روغن وجود دارد. ساده بگوییم، تقریباً هیچ دردی نیست که با وجود آن رفع نشود. پس طبیعی است که این حلال مشکلات در زمینه کمک به مغز نیز حرف های فراوانی برای گفتن دارد. روغن نارگیل خاصیت ضد التهابی دارد، به تقویت حافظه به ویژه در سالخوردگی کمک می کند و روده را هم ضد عفونی می کند.



### کلم بروکلی

کلم بروکلی یکی از مغذی ترین و مفیدترین مواد برای تقویت مغز و افزایش قدرت حافظه است. پس مادران واقعا حق دارند که این همه به خوردن آن اصرار می کنند. ویتامین K و کولین موجود در آن، حافظه را شاداب و روشن نگه می دارد. سرشار از ویتامین C است و تنها یک ظرف کوچک آن ۱۵۰ درصد از ویتامین C مورد نیاز روزانه بدن را فراهم می کند. سرشار از فیبر است و کمک می کند که زودتر سیر شوید. می توانید بروکلی را خام مصرف کنید یا آن را بپزید و در غذاهای متنوع استفاده کنید.



### کرفس

کرفس از سبزیجات کم کالری است و خواص بی شماری دارد. هر فنجان از آب کرفس تنها ۱۶ کالری دارد. سطح بالای آنتی اکسیدان و پلی ساکاریدهای موجود در کرفس، آن را به یک ماده ضد التهاب عالی بدل می کند و در درمان امراضی نظیر درد مفاصل و سندرم روده تحریک پذیر بسیار کاربرد دارد. کرفس سرشار از مواد معدنی، ویتامین ها و سایر مواد مغذی است. اگر علاوه بر شاداب نگه داشتن و تقویت حافظه و مغز عزیزتان، به دنبال کاهش وزن هم هستید می توانید به شدت روی کرفس حساب کنید. هنگام استفاده از کرفس تنها به ساقه ها اکتفا نکنید و از برگ هایش هم استفاده کنید.

### شکلات تلخ

خیلی ذوق زده نشوید، هر شکلاتی برای بدن مفید نیست. اما شکلات‌های تلخ سرشار از آنتی‌اکسیدان هستند و خاصیت ضد التهابی بالایی دارند و در کاهش فشار خون و بهبود گردش خون در مغز و قلب نقش موثری ایفا می‌کند. فراموش نکنید که منظورمان از شکلات، شکلات‌های متنوع و شیرین موجود در سوپرمارکت‌ها نیست! قانون مفید بودن در شکلات‌ها این است: هر چه تلخ تر و تیره تر باشد، برای سلامتی مفیدتر است. در یک کلام می‌گوییم شکلات‌های تلخ و تیره برای تقویت حافظه بی نظیرند.

### زرده تخم مرغ

بالاخره بعد از سالها، زرده تخم‌مرغ به جایگاهی که لیاقتش را داشت رسید. زرده تخم مرغ مقادیر زیادی کولین دارد که برای رشد جنین و زنان باردار بسیار موثر است و موجب شکستن پیوندهای بتان می‌شود. بتان ماده‌ای شیمیایی است که هورمون‌های شادی آور تولید می‌کند. پس بدانید و آگاه باشید که تخم مرغ‌ها هم می‌تواند شما را بخنداند و شادتان کنند. اگر به خاطر ملاحظات کلسترولی از تخم مرغ پرهیز می‌کنید، خبرهای خوبی برای شما داریم. مطالعات نشان می‌دهند که تخم مرغ هیچ اثری بر سطح کلسترول در افراد بالغ ندارد، در واقع تنها موجب افزایش کلسترول خوب می‌شود. ضمن اینکه منبع غنی از پروتئین است. وجود هورمون‌های شادی بخش برای تقویت حافظه نیز مفید است.







### رُزَماری

رُزَماری خواص متعددی دارد که این مسئله کمابیش برای همه مشخص است. کارنوسیک اسید یکی از مواد معدنی سازنده رُزَماری است که از نابودی سلولهای مغزی جلوگیری می‌کند و از مغز در برابر رادیکال‌های آزاد شیمیایی محافظت می‌کند. از خواص دیگر رُزَماری، مراقبت از مغز در برابر آلزایمر، سکتة و جلوگیری از پیری سلول‌های مغز است و همچنین به تقویت حافظه کمک می‌کند. ویژگی‌های ضد التهابی رُزَماری در تقویت بینایی نیز بسیار موثر است.



### روغن زیتون خام

این روغن یک غذای واقعی برای مغز و تقویت حافظه است. به خاطر وجود آنتی‌اکسیدان‌های موجود در آن موسوم به پلی فنول، این ماده غذایی از بدن در برابر پروتئین‌های سمی معروف به ADDL که باعث بیماری آلزایمر می‌شوند، نیز حفاظت می‌کند.



### گیاهان سبز

گیاهان سبز برگ مثل کاهو، اسفناج و غیره، تاثیرات زیادی در جهت عملکرد مثبت مغز دارند. در تحقیقاتی که بر روی سالخوردگان صورت گرفته بود، مشخص شد که به جز مواردی نظیر سن، تحصیلات و پیشینه خانوادگی، افرادی که دو تا سه بار در روز از این نوع سبزیجات مصرف می‌کنند کمتر دچار اختلالات مغزی و حافظه می‌شوند. این گیاهان مملو از ویتامین A و K هستند و خاصیت ضد التهابی دارند که استخوان‌ها را هم تقویت می‌کنند.

### ماهی سالمون

اگر طرفدار غذاهای دریایی هستید حتما این پیشنهاد برای شما بسیار هیجان انگیز است. ماهی سالمون یکی از مقویترین غذاهای دریایی است که به عملکرد بهتر مغز بسیار کمک می‌کند. این ماهی مخزن قابل توجهی از اسیدهای چرب امگا ۳ است که حافظه را بهبود می‌بخشد و ذهن و مغز را تند و تیز می‌کند و حافظه را جوان و در دسترس نگه می‌دارد. اگر فرزند خردسال در منزل دارید، مصرف ماهی سالمون موجب افزایش تمرکز و جلوگیری از بیش‌فعالی در او می‌شود. اسیدهای چرب موجود در این ماده غذایی، از سرطان جلوگیری می‌کند و تومورهای سرطانی را از بین می‌برد. پس حتما این ماهی خوشرنگ را در وعده‌های غذایی خود بگنجانید.



### زردچوبه

خیلی جالب است که یک ادویه ساده، سرشار از خواص و فواید است. زردچوبه در زمان قدیم به خاطر ویژگی‌های شفابخش خود مورد توجه بوده و بسیار استفاده شده است. به خاطر وجود کورکومین که ترکیب شیمیایی در زردچوبه است و این ادویه یکی از قویترین مواد ضد التهابی نام‌گرفته است. زردچوبه سیستم ایمنی را تقویت می‌کند سطح هوشیاری و پردازش اطلاعات در مغز را بالا می‌برد. از مصرف این ادویه خوشرنگ در وعده‌های غذایی تان غافل نشوید.



### گردو

گردو بخورید که گردو، آلزایمر را از گرد مغز شما دور می‌کند. گردو سرشار از ویتامین و مواد معدنی است. مصرف مقدار اندکی از آن در روز به افزایش سلامت شما کمک می‌کند و عملکرد مغز و حافظه را توسعه می‌بخشد. ■



## ۷ عادت افراد تاثیر گذار تغییرات بزرگ برای موفقیت شما

استیون کاوی

برگرفته از: [www.sabketo.com](http://www.sabketo.com)

### فصل نهم

#### اصول و ارزشها

شاید فکر کنید که این دو یک معنی می دهند اما باید اول ببینید که آیا آنها با هم نقطه اشتراکی دارند یا خیر. اگر ندارند هر کدام چه معنی دارند و چگونه میتوانند با هم منطبق شوند؟

اگر مجلس بخواهد قانون جاذبه را لغو کند چه خواهد شد؟ قطعاً خنده دار است و هر کس چنین پیشنهادی دهد دیوانه خطاب می شود. چون اصول واقعی انکارناپذیرند. فرض کنید کشاورزی در زمان برداشت محصول دانه بکارد و شبانه روزی تلاش کند و سخت کار کند و بخواهد بعداً برداشت کند، به نظر تان امکان پذیر است؟ خیر همه می دانیم که کار احمقانه ایست حتی با اینکه شبانه روز تلاش کرده است هرگز به نتیجه نمی رسد. چون مزرعه بخشی از طبیعت است و قوانین طبیعی بر آن حاکم است حالا این قوانین ارزش هستند یا اصول؟ قطعاً اصول چون غیر قابل تغییراند.



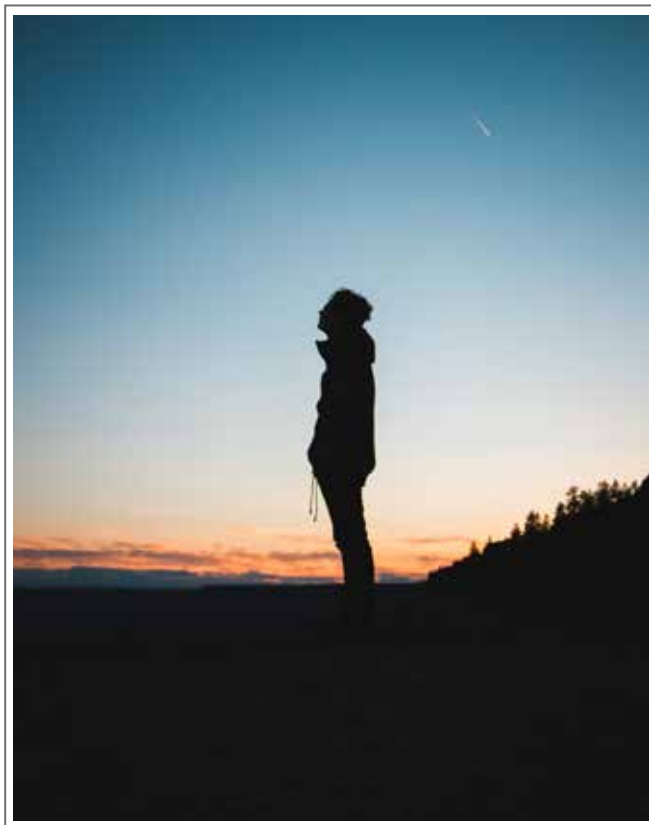
تا اینجا متوجه شدیم که ما با واقعیتها و اصول سرو کار داریم و آنها ما را کنترل می کنند. شاید بگویید که ما باید کنترل آنها را بدست بگیریم اما این تفکر اشتباه است. این اصول هستند که ما را کنترل می کنند. ما می توانیم رفتارمان را کنترل کنیم آن هم در محدوده هایی که اصول مشخص کرده است. آبراهام لینکلن میگوید: "انسانها فناپذیرند، اما اصول نه، آنها ماندگار." پس به جای آموزش راهکار، اصول را یاد بگیرید. زیرا اگر موقعیت تغییر کند دیگر راهکار جواب نخواهد داد. اما اصول ثابت اند و هرگز تغییر نخواهند کرد. اصول همه چیز را کنترل می کنند اما ارزشها نه.

پارادایم در زبان یونانی، به معنای چهارچوب فکری و فرهنگی است. من به آن تصویر ذهنی می گویم. تصویر ذهنی شما، درباره مسائلی است که وجود دارند و تصاویری هستند که ما در ذهنمان از واقعیت داریم و نتیجه پیش زمینه و تجربیات ما هستند.

معمولاً همه ما فکر می کنیم که دنیا را آن گونه که هست می بینیم اما در واقع دنیا را آن گونه که خودمان هستیم می بینیم. تصویر ذهنی مان و حتی تصویری که از خودمان داریم را به دنیای خارج و محیط مردمیکه با آن در ارتباط هستیم القا می کنیم. تصویری که نتیجه تجربیات، پیش زمینه افکار، انتظارات و تصورات ما هستند. ما همه چیز را این گونه می بینیم.







مرد سرش را بالا آورد و مثل اینکه تازه متوجه قضیه شده باشد گفت: آره، اوه باید جلوشون رو بگیرم. الان از بیمارستان اومدیم و مادرشون یک ساعت پیش فوت شد. فکر کنم هنوز متوجه این قضیه نشده‌اند. باید یک جوری به آنها بگویم.

در آن لحظه چه تغییر در تصویر ذهنی من پیش آمد؟ و چه رفتاری قبل آن بر اساس تصویر ذهنی اشتباهم رخ داد؟

اکثر افراد بر روی افکار و رفتارشان تمرکز می‌کنند البته که هر دوی آنها مهم هستند، اما تصویر ذهنی شما از دیگران و آنچه می‌بینید مهم‌تر است.

تا زمانی که نقشه یا تصویر ذهنی شما در مورد موضوعی تغییر نکند و شکل صحیحی به خود نگیرد، در حقیقت هیچ چیز تغییر نخواهد کرد.

حتی با تلاش بیشتر و شبانه روزی! در واقع این تصویر ذهنی می‌تواند در مورد خودتان یا اطرافیانتان باشد. اگر شما یک تصویر ذهنی نادرست از

همسرتان داشته باشید، همیشه با او درگیر خواهید بود و احساس می‌کنید که او دیگر همسر مورد پسند شما نیست. اما حقیقت این است که این

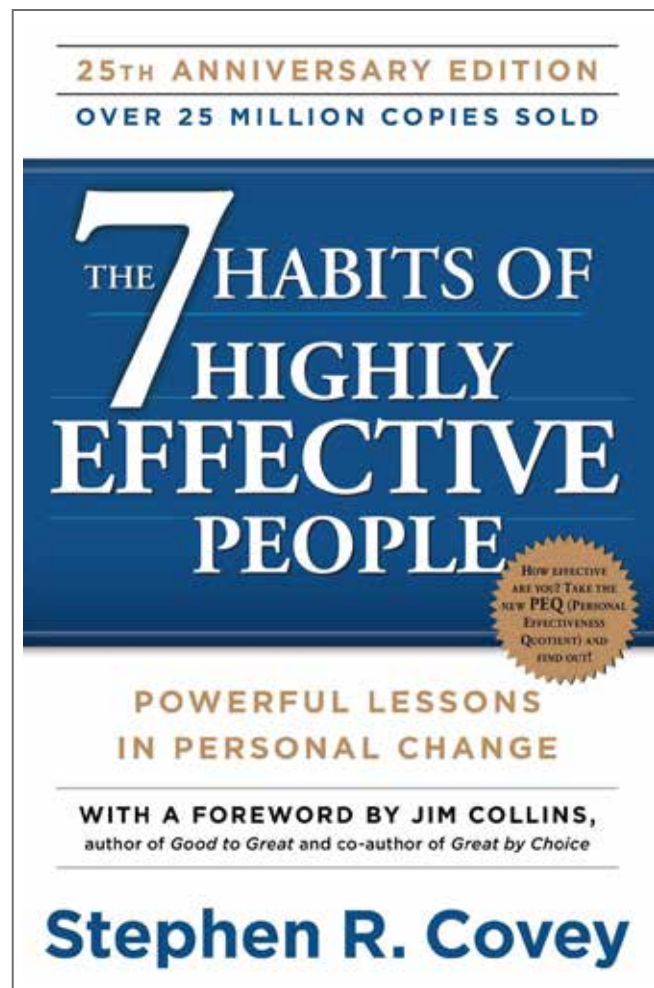
تصویر ذهنی شماست که باید تغییر کند نباید او را با آنچه در ذهن دارید مقایسه کنید و بعد بگویید او عوض شده باید خود او را ببینید. در واقع گاهی

ما برای خودمان و آنچه که خودمان دوست داریم، تصویر ذهنیمان را تغییر نمی‌دهیم. اگر شما آنچه از همسرتان در ذهن ساخته‌اید را کنار بگذارید و

خود واقعی‌اش را ببینید. متوجه نکات مثبت و بسیار زیادی خواهید شد و

اگر من یک موقعیت را برای شما توصیف کنم، خودم احساس می‌کنم که آنچه که بوده را برایتان تعریف می‌کنم اما در حقیقت من احساس، افکار، دیدگاه، ارزشها و تجربیاتم را توصیف می‌کنم و آنها را به جهان خارج نسبت می‌دهم.

تصویر ذهنی شما در واقع یک کلیشه است، کلیشه‌ای که در ذهنتان دارید. وقتی کلیشه‌ی درستی داشته باشید می‌توانید رفتار و کردار درست هم داشته باشید. کلیشه‌های ذهنی در واقع فرضیه‌های ما هستند از چیزهایی که نمایانگر واقعیت هستند. بگذارید با یک مثال این موضوع را روشن کنم: یادم می‌آید یکبار صبح سوار مترو شدم. اول صبح بود و همه چیز خیلی آرام بود. ناگهان در یک ایستگاه چند بچه داخل مترو دویدند و پدرشان که همراه آنها بود کنار من نشست. بچه‌ها بازگوشی می‌کردند و می‌دویدند و به مردم تنه می‌زدند. من با خودم گفتم عجب پدر بی‌مسئولیت و بی‌خیالی است اصلاً اهمیتی به اینکه آسایش مردم توسط فرزندانش سلب شده نمی‌دهد. همه اینها تصویر ذهنی و فرضیه من در مورد آن صحنه بود. کمی بعد دیگر نتوانستم تحمل کنم و با خشم به پدر بچه‌ها گفتم: آقا لطفاً بچه‌هایتان را کنترل کنید، مردم را اذیت می‌کنند.





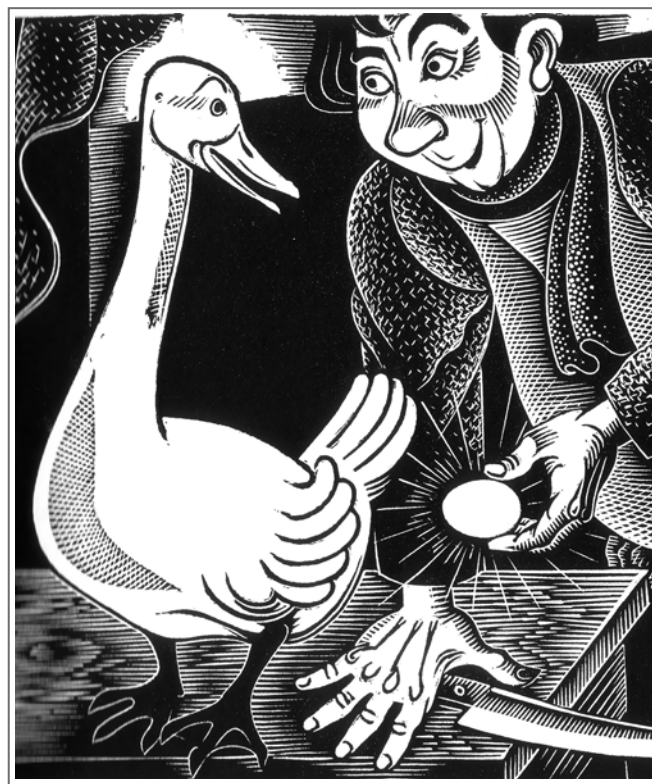
می‌کردید؟ سریعتر با دستگاه کار می‌کردید، به صورت شبانه روزی بدون اینکه زمانی برای تعمیر و نگه داری دستگاه بگذارید و بدون اینکه لحظه‌ای آن را خاموش کنید، محصول تولید می‌کردید. یعنی تخم طلای بیشتر و بیشتر. شما ارتقاء می‌گیرید و سرپرست کل تولید می‌شوید، مانند کشاورز که هر روز پولدارتر شد. اما دستگاه تولید خراب می‌شود. چون تعادل را حفظ نکرده‌اید و بیش از حد از دستگاه کار کشیده‌اید. حالا باید برای تعمیر و نگه داری دستگاه اقدام شود و مسئول فعلی دستگاه مقصر شناخته می‌شود، هزینه‌ها افزایش پیدا کرده و تولید کم می‌شود. شما گاز تخم طلایتان را کشتید. همین موضوع در تمام قسمتهای زندگی رخ می‌دهد، چقدر به سلامت بدنتان توجه می‌کنید؟ ورزش می‌کنید؟ یا دائما از بدنتان کار می‌کشید؟ در مورد ذهنتان چه طور؟ آیا به رشد فکری و آموزش مداوم آن فکر می‌کنید؟ اگر این کار را نکنید و علم به روزی نداشته باشید طرد می‌شوید.

چند نفر برای رسیدن به تخم طلا در زندگیشان بر اساس اصول سرمایه گذاری کرده‌اند؟

وقتی می‌گوییم افراد تاثیر گذار به این خاطر است که موفقیت در ذهن هر کس معنی متفاوتی دارد. مثلاً فردی می‌تواند موفقیت را در کسب و کارش و داشتن پول بیشتر ببیند، پس او هر روز کار و تلاش می‌کند و شاید بتواند به موفقیت برسد اما آیا او واقعا فرد مفید و موثری هم هست؟ او تمام زندگی‌اش را صرف کسب و کارش کرده، اگر او در حال مرگ باشد به نظر تان از خودش راضی است؟ نه راضی نیست حتی با اینکه به چیزی که از موفقیت در ذهن خود داشته رسیده است. چون هم نقشه و تصویر ذهنی‌اش درست نبوده و هم از سایر جنبه‌های زندگی مثل خانواده بی‌نسیب مانده، او موثر نیست چون اصول را رعایت نکرده است.

تصویر ذهنی بهتری از قبل میتوانید برای خود بسازید اما تا زمانی که او را با آنچه خودتان دوست دارید مقایسه می‌کنید، زندگی را برای هر دو نفر تان خراب خواهید کرد. این موضوع در مورد همه صدق میکند، رئیس‌مان، فرزندان، همکار یا هر شخصی که به او وابسته هستیم.

من نام کتاب را ۷ عادت مردمان موثر گذاشته‌ام، چرا موثر؟ چرا موفق نه؟ هر کسی که این عادت‌ها را در خود نهادینه کند میتواند به موفقیت هم دست پیدا کند. اما از موثر نام بردم چون به معنی داشته‌های اجتماعی انسان است. داستان پیرمرد و تخم طلا را یادتان هست؟ کشاورزی که روزی دید در کنار غازش یک تخم طلا است. ابتدا فکر کرد که سربه سرش گذاشته‌اند و آن را نزد طلا فروش برد اما بعد مطمئن شد که طلای واقعی است، آن را فروخت و خوشحال به خانه بازگشت، روز بعد یک تخم طلای دیگر پیدا کرد و همین طور روزهای بعد. او که کشاورزی فقیر بود تبدیل به فردی ثروتمند شد اما کم‌کم طاقتش کوتاه و حریص تر شد. تا روزی که دیگر قانع نبود و بیشتر می‌خواست. برای همین گاز را کشت تا تمام تخم‌های طلا را از شکمش بیرون بیاورد اما هیچی پیدا نکرد. در این داستان دو مفهوم مهم که می‌توانند بسیار تاثیرگذار باشند وجود دارد، یکی به دست آوردن آنچه که می‌خواهید و دیگری پایداری آن. بگذارید با مثال دیگری توضیح دهم: فرض کنید شما در شرکتی مسئول دستگاه تولید بوده و به خوبی کار می‌کردید و مدیرتان از شما راضی بود اما برای پیشرفت شغلی چه باید می‌کردید؟ احتمالا تنها نکته تولید بیشتر است. حالا برای تولید بیشتر چه





به خودتان داده‌اید نگاه کنید و سعی کنید به آنها عمل کنید. لازم نیست که همه چیز را با هم تغییر دهید، به ندای قلبتان گوش کنید و از آنچه که بیشترین اهمیت را برایتان دارد شروع کنید. صبور باشید و دست از تلاش بر ندارید. شخصیت شما یک شبه تغییر نخواهد کرد اما می‌توانید با نهادینه کردن ۷ عادت، خودتان را در مسیر موفقیت قرار دهید.

این عادت‌ها را در خودتان نهادینه کنید و به شخصیتی موثر در کار و اجتماع تبدیل شوید. زمانی را به خودتان اختصاص دهید و درباره زندگیتان فکر کنید. از زندگی چه می‌خواهید؟ هدفتان چیست؟ ارزشهای شما چه چیزهایی هستند؟ به این مسائل فکر کنید تا انگیزه پیدا کنید. حالا بر اساس اهدافتان زندگی کنید. کارهای مهم را در ابتدا انجام دهید. در هر موقعیتی، استراتژی برنده-برنده داشته باشید. ابتدا به حرفهای دیگران گوش دهید. با تمام وجود گوش دهید. برای تفاوتها ارزش قائل شوید. تفاوتها همان سکوهایی پرش هستند. در نهایت به یاد داشته باشید که همیشه اره‌تان را تیز نگه دارید، علمتان را به روز کنید و خودتان را دائما بازنگری کنید. قدرت این عادت‌ها زمانی مشخص می‌شوند که به آنها عمل کرده باشید و در زندگی به کار برده باشید و برای این هدف باید تلاش کنید انرژی مثبت داشته باشید و تصویر ذهنیتان از هر چیزی را بر اساس بهترین حالت در نظر بگیرید. حسن اخلاق را در اولویت زندگیتان قرار دهید و مسئولیت پذیر باشید تا مردم به شما اعتماد کنند. اصول خطوط راهنمای انسان هستند که رعایت کردن آنها باعث می‌شود زندگی بهتری داشته باشید و برای هر کاری نتیجه دلخواهتان را بگیرید. و در نهایت هر چه یاد گرفته‌اید را به دیگران انتقال دهید و به آنها بگویید که معلم دیگران شوند.

**تاثیرگذار باشید.**

یکی از مهمترین اصولها، اخلاق یا بهتر بگوییم حسن اخلاق است. اخلاق زیر مجموعه‌های زیادی دارد و شامل موارد بسیاری می‌شود که هر کدام می‌تواند زندگی شما را تحت تاثیر قرار دهد.

میخواهم به چند مورد مهم در اخلاق اشاره کنم:

**اولین و مهمترین آن ادب و مهربانیست.** و در مقابل آن بی‌ادبی! هیچ کسی را پیدا نمی‌کنید که تحمل بی‌ادبی از طرف مقابلش را داشته باشد. فرد نامهربان و بی‌ادب خیلی سریع از بین اطرافیان‌شان و بعد از جامعه حذف می‌شود.

**دومین مورد خوش قول بودن است.** قول دادن همیشه باعث می‌شود که افراد باور کنند که می‌توانند به شما اعتماد کنند و شما به حرفتان پایبند هستید. هیچ خصوصیتی به اندازه قابل اعتماد بودن مهم نیست. حتی اگر شرایط به طور کلی تغییر کرد، شما پایبند قولتان باشید. اگر احساس کردید که عمل به قولتان می‌تواند نتایج خوبی نداشته باشد با کسی که به او قول داده‌اید صحبت کنید و شرایط را برایش توضیح دهید. هیچ وقت قولتان را رها نکنید. از طرفی قول ندادن هم به اندازه بدقولی مضر است و باعث می‌شود افراد بدانند که نمی‌توانند به شما اعتماد کنند و شما فردی مسئولیت‌گریزی هستید.

**سومین مورد در حسن اخلاق، مدیریت انتظارات است.** به این مورد در ۷ عادت افراد موثر هم اشاره کردیم و گفتیم که تا چقدر می‌تواند مهم باشد. برخی افراد انتظارات را مانند قول می‌دانند و در صورت اجرا نشدن آنها از دیگران ناامید می‌شوند. انتظار از دیگران قضاوت کردن آنها را هم شامل می‌شود. یعنی همانقدر که باید میزان انتظارتان از طرف مقابل را کنترل کنید یا حتی برایش توضیح دهید که چه انتظاری از او دارید و او می‌تواند چه انتظاراتی از شما داشته باشد، از قضاوت کردن افراد هم بپرهیزید. قضاوت یک نقشه ذهنی نادرست از فرد مقابل به شما می‌دهد که باعث می‌شود نتوانید یک رابطه خوب داشته باشید.

**چهارمین مورد، دورویی است.** این خصوصیت اخلاقی می‌تواند آدمها را از شما دور کرده و کاری کند که هرگز آنها به شما اعتماد نکنند. اگر کسی نزد من از شخص دیگری بد بگوید من با خودم فکر می‌کنم که او قطعاً پشت سر من هم بد خواهد گفت. اگر در مورد شخصی که حضور ندارد می‌خواهیم انتقادی داشته باشیم باید در کمال احترام باشد تا کسی که در مقابل ماست احساس خطر نسبت به ما نکند.

موارد این چنینی زیاد است و این چهار مورد تنها بخش کوچکی از اصول و اخلاق هستند. برای اینکه در مورد خصوصیات اخلاقی خودتان بدانید از خانواده و دوستان بسیار نزدیک کمک بگیرید. نظرات آنها را بدون اینکه بخواهید با انتقاد از آنها جبران کنید، بپرسید و با تکرار، عادت‌های خوب را جایگزین رفتارهای بدتان کنید. برای پیشرفت تنها روی یک عادت تمرکز کنید. ببینید چگونه می‌توانید این عادت را تقویت کنید. به قول‌هایی که



# آشتی با کودکی درون

رنگ آمیزی جدیدترین سلاح برای مبارزه با اضطراب است و قدرت خلاقیت را

ارتقا می بخشد.

دکتر کتی مالچیودی / هنر درمانگر و نویسنده



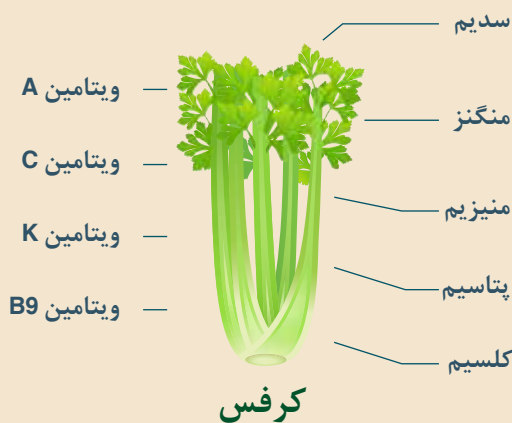
# پای مرغ

مترجم: مهندس هدیه غفوربان



## دستور پخت

مناسب برای ۴ تا ۶ نفر  
مدت زمان آماده‌سازی: ۵۰ دقیقه



### مواد لازم

- کره ..... ۲ قاشق غذاخوری
- پیاز سفید کوچک خرد شده ..... ۱ عدد
- ساقه‌ی کرفس خرد شده ..... یک عدد
- آب مرغ ..... دو پیمانه
- خامه یا شیر ..... نصف پیمانه
- هویج و نخود فرنگی پخته شده ..... نصف پیمانه
- چاشنی مرغ\* ..... دو قاشق چای خوری
- آویشن خشک شده ..... یک چهارم قاشق
- مرغ پخته شده خرد شده ..... ۴ پیمانه
- نمک و فلفل به میزان لازم
- آرد به میزان مورد نیاز
- خمیر هزار لایه بسته
- یک عدد تخم مرغ زده شده به همراه یک قاشق غذاخوری آب

\*چاشنی مرغ: پودر کرفس، نمک، پاپریکا، پودر سیر، پودر پیاز، فلفل قرمز، فلفل سیاه، رزماری، مریم گلی، آویشن



20min



30min

۱

داخل یک ماهی تابه با حرارت ملایم کره را آب کرده و سپس پیاز و کرفس را اضافه کنید تا به مدت ۳ الی ۵ دقیقه تفت داده شود.

۲

آب مرغ را همراه با خامه (یا شیر) حرارت داده و سپس نخود فرنگی و هویج، آویشن، نمک و فلفل، چاشنی مرغ، گوشت مرغ و مخلوط کرفس و پیاز را به آن اضافه کنید.

۳

ظرفی مناسب قرار دادن در فر انتخاب کرده و کف ظرف روغن اسپری کنید.

۴

بر روی میز آرد بپاشید و سپس خمیر را پهن کرده و به اندازه‌ی قطر ظرف برش دهید.

۵

مواد آماده شده را داخل ظرف ریخته و به کمک خمیر روی ظرف را پوشانده، سپس با برس تخم مرغ را به سطح خمیر بزنید و روی آن را با فویل بپوشانید.

۶

سپس در دمای ۴۰۰ درجه فارنهایت ابتدا فر را برای ۱۰ الی ۱۵ دقیقه گرم کرده و بعد از آن اجازه دهید غذا به مدت ۳۰ دقیقه درون فر آماده شود تا خمیر طلایی رنگ گردد.



CELEBONE  
PET FOOD

CELEBONE



به زودی ...