



دانشگاه آزاد اسلامی

پیشنهاد طرح پژوهشی  
(فرم شماره صفر)

کد طرح:

مشخصات کلی طرح

۱- عنوان طرح: بررسی سود و زیان پرورش قارچ به روش صنعتی و سنتی در شهرستان قائمشهر

۲- نوع طرح: کاربردی

۳- گروه علمی طرح: علوم انسانی

۴- شاخه تخصصی طرح : کارشناسی مدیریت بازرگانی

۵- بودجه پیشنهادی: به عدد: \_ ریال به حروف

۶- نام و نام خانوادگی پیشنهاد دهنده ( مجری طرح): علی رجایی  
امضای پیشنهاد دهنده: \_\_\_\_\_

نشانی و شماره تلفن محل سکونت: قائمشهر - خ تهران - البرز ۸۹ - ۰۱۲۳ (۲۲۷۶۹۰۲)

شماره تماس: ۰۹۳۵۵۹۷۷۰۵۷

تاریخ: ۹۱ / ۸ / ۱

**مشخصات مجری و همکاران طرح** (از درج نام و نام خانوادگی در این قسمت خودداری نمایید)

مجري:

رشته و آخرین مدرک تحصیلی : دانشجوی کارشناسی مدیریت بازرگانی

عنوان : بررسی سود و زیان پژوهش قارچ به روش صنعتی و سنتی

عنوان پایان نامه دکتری:-

مرتبه علمی: دانشجو

نوع همکاری: -

سوابق تحقیقاتی مجری طرح (عنوانین طرح های پژوهشی انجام شده، مقالات و تأثیفات):\_-

۱- همکاران: -

مشخصات موضوعی طرح:

۱- عنوان به فارسی: بررسی سود و زیان پرورش قارچ به روش صنعتی و سنتی در شهرستان  
قائم شهر

۲- عنوان به انگلیسی:

Profit and loss scrutiny traditional manufacturing & Industrial method of  
mushroom cultivation The city Qaemshahr

### ۳- واژه‌های کلیدی: (فارسی و انگلیسی)

فارسی:

بررسی - سود و زیان - پرورش قارچ - روش صنعتی - روش سنتی

انگلیسی:

& manufacturing & Industrial & traditional & scrutiny & Profit and loss  
mushroom  
The city Qaemshahr &

انگیزه: شناسایی بهترین روش و اجرایی کردن طرح

### ۴- بیان مسئله:

بررسی سود و زیان پرورش قارچ به روش صنعتی و سنتی در شهرستان قائم شهر

قائم شهر یکی از شهرستان های استان مازندران است.

استان مازندران هم یکی از مرطوب ترین و حاصلخیزترین زمین های کره خاکی را در بر دارد.

از این رو پرورش محصولات کشاورزی، باغی و ... در آن رونق زیادی دارد و مردم این استان از این موقعیت جغرافی استفاده کرده و سعی بر بهره بردن حداقلی از آن را دارند. یکی از این محصولات قارچ می باشد که در جنگلهایی با تجمع پوشش درختی متراکم رزیش پیدا می کند.

با گسترش تقاضای مصرف قارچ در بازار مردم این استان را بر این داشت تا این به پرورش این محصول در خانه و گلخانه ها روی آورند. (روش سنتی)  
برخلاف قارچ هیی که بطور طبیعی از طبیعت جمع آوری می شد قارچ های تولیدی به روش سنتی این اطمینان خاطر را بوجود می آورد که این قارچ ها خوردنیست.  
با گذشت زمان و افزایش چشمگیر تقاضا تولید کنندگان بر این شدند که راهی پیدا کنند تا بهره وری را به حد اکثر و خرج ها را به حداقل برسانند. (روش صنعتی)  
در این مقطع زمانی بر آن شدم تا با بررسی بر این دو روش مضایای استفاده از این دو روش را بیان کنم.

## ۵- اهمیت و ضرورت انجام تحقیق:

با افزایش تقاضا و کمبود محیط کشت الزامیست روشی را انتخاب کنیم که بیشترین بازده و پاسخگویی به تقاضا را داشته باشیم.

این که تولید قارچ در این شهر که محیط بسیار خوبی برای پرورش قارچ است اینقدر ضعیف عمل کرده است به این علت است که تولید کنندگان سنتی و کوچک با بازده و کیفیت و سود طرح های صنعتی آگاه نیستند و تحقیقات بسیار کمی در این راستا به زبان فارسی صورت گرفته و اگر هم باشد در دسترس عموم نیست. این ضرورت ایجاب می کند که تحقیقاتی صورت گیرد و فوائد را شناسایی و به اطلاع تولید کنندگان خرد برساند.

## ۶- سوالات تحقیق:

### سوال اصلی :

آیا استفاده از روش سنتی در صنعت بیشتر بازدهی دارد و روش صنعتی و سود در کدام روش بیشتر است؟

### سوالات فرعی :

■ آیا مه ساز تاثیری در رشد قارچ دارد؟

■ آیا طیف نور می تواند در بازده تاثیر گذارد؟

■ آیا هزینه ها و بازده در روش صنعتی به نفع خرده تولید کننده می باشد؟

■ با هزینه ای برابر و مدت زمان برابر کدام گزینه صرفه اقتصادی بیشتری دارد؟

■ آیا کمپوست تولید شده توسط روش سنتی پاسخگوی تقاضای بازار است؟

■ کیفیت کدام قارچ بهتر خواهد بود؟

## ۷- اهداف تحقیق (کلی و ویژه):

اهداف کلی:

بررسی سود و زیان پرورش قارچ به روش صنعتی و سنتی در شهرستان قائم شهر  
کاهش زیان و افزایش سود در پرورش قارچ

اهداف ویژه:

پیدا کردن روشی که بهترین بازده اقتصادی را داشته باشد  
یافتن روش مناسب برای سهولت در پرورش قارچ

## ۸- فرضیه ها یا پرسش های تحقیق:

جهتدار:

■ مه ساز تاثیری در رشد قارچ دارد

■ طیف نور می تواند در بازده تاثیر گذارد

■ کمپوست تولید شده توسط روش صنعتی پاسخگوی تقاضای بازار است

بی جهت:

هزینه ها و بازده در روش صنعتی به نفع خرده تولید کننده می باشد

مکمل غذایی باید همیشه در دسترس یولید کننده باشد

با هزینه ای برابر و مدت زمان برابر کدام گزینه صرفه اقتصادی بیشتری دارد

#### ۹- متغیرهای تحقیق:

متغیر مستقل :

استفاده از طیف نور در رشد قارچ تاثیر می گذارد

استفاده از کود عاری از میکرووارگانیسم باعث افزایش کیفیت قارچ می شود

متغیر وابسته :

هزینه ها و بازده در روش صنعتی به نفع خرده تولید کننده می باشد

مکمل غذایی باید همیشه در دسترس یولید کننده باشد

با هزینه ای برابر و مدت زمان برابر کدام گزینه صرفه اقتصادی بیشتری دارد

## ادبیات یا پیشینه تحقیق:

قارچ ها موجوداتی هستند که از ادوار قدیم با انسان بوده اند. سوابق فسیلی آن به دوره های کامبرین و دونین بر میگردد. تاریخ مصرف قارچ های خوراکی به عنوان غذا ودارو به زمان های بسیار دور بر میگردد.

آزتك ها از قارچ های سمی به عنوان مواد توهם زا در فالگیری استفاده می کردند و آنرا گوشت خدا میدانستند. نوشابه مستی آور سومانیز چیزی جز عصاره مستی دو قارچ کلامکدار آمونیکا و موسکاریای سمی نبوده است.\*

چینیان اولین کسانی بودند که توانستند قارچ خوراکی را به تولید برسانند.\*

سابقه کشت سنتی

حدود ۲۰۰ سال قبل از میلاد چین و ژاپن شروع به کشت سنتی قارچ شدند. سال ها بعد در یونان پزشکی به نام nikander نیکاندر قارچ را بصورت ابتدایی تولید کرد.\*

اولین قارچ خوراکی قارچ گوش چوبی wood ear بوده است که در چین کشت می شده است.

کاشت قارچ دکمه ای برای اولین بار در گلخانه در کشور سوئد به سال ۱۷۵۴ بر میگردد.

در سال های آخر نیز از سال ۱۹۱۷ در جهان توجه خاصی به قارچ خوراکی با احداث واحد تولیدی گردیده است و رفته رفته جایپا خاصی پیدا نموده است.\*

در کشورمان برای اولین بار در سال ۱۳۳۵ قارچ توسط فردی به نام احیایی در شمال تهران شروع شد؛ پس از مدتی در سال ۱۳۴۸ الی ۱۳۵۷ واحد تولید و کشت در تهران - کرج و شهر ری افتتاح و فعالیت خود را اجرا کرد. در اواخر سال ۱۳۵۶ نیز بذر قارچ توسط آقای پیرایش شروع شد.

### قسمت اول: تهیه کمپوست

کمپوست محصول یک فرآیند بیوتکنولوژیکی و به عبارت دیگر استحاله مواد آلی است که توسط تعداد کثیری میکرو ارگانیزم های هوایی گرما دوست در داخل توده ای در مجاورت حرارت، رطوبت، اکسیژن انجام می گیرد و با ایجاد ۶۰ تا ۷۵ درجه سانتیگراد گرما و تشکیل آنتی بیوتیک ها در حین عمل پاستورایزاسیون انجام گرفته و عوامل بیماری زا و بذر علف های هرز را از بین می برد.

قارچ جز موجودات تجزیه کننده ثانویه می باشد یعنی باید ماده بستر آماده گردد تا قارچ رشد کند.

هدف از تولید کمپوست به ۲ دلیل است:

۱. تبدیل مواد به چیزی که برای قارچ مفید باشد.
۲. در فریند تولید کمپوست گرمای زیادی تولید شده که باعث از بین رفتن کمپوست می گردد.

برای تولید کمپوست ۲ روش وجود دارد: سنتی (دراز مدت) صنعتی (کوتاه مدت)

سنتی (دراز مدت)

برای تهیه کمپوست فرمولهای متفاوتی وجود دارد که با توجه به مواد موجود در هر محیط تعیین می شود اما از فرمول زیر می توان در هر محدوده با کمی تغییرات استفاده کرد:

- کلش گندم 6000 کیلو گرم (محیط اصلی)
- کود مرغی 3500 کیلو گرم (مکملها)
- ملاس ۱۰۰ کیلو گرم (مواد غذایی کنستانتره)
- اوره 100 کیلو گرم (مواد شیمیایی)
- گچ هیدراته ۴۰۰ کیلو گرم (مواد معدنی)

خیساندن:

ابتدا کلش گندم را باید کاملا با آب خیس نمود برای این کار بسته های کلش را از هم باز می کنند و بر روی یک بستری که بتوان که دارای زه کش می باشد می ریزند با شلنگ روی آن آب می پاشند و آب خارج شده از زه کش را دوباره روی آن پمپ می کنند (آب کثیف) در ابتدا کلش به سختی آب جذب می کند به ازای هر تن کلش حدود ۵۰۰۰ لیتر آب لازم داریم .

مخلوط کردن:

تمام مواد به جزء گچ را کاملا باهم مخلوط می کنیم و آن را بر روی روی یک بستری که دارای زه کش می باشد به صورت زیر به اصطلاح قالب می زنیم ( طول بستگی به مقدار کمپوست دارد: )

در تابستان، بهار و پاییز: ارتفاع: ۱.۲ متر عرض: ۱.۲ متر

در زمستان: ارتفاع: ۱.۵ متر، عرض: ۱.۵ متر

به ترتیب زیر این مرحله به اتمام می رسد:

(1) روز اول : مخلوط و انباست کردن

(2) روز چهارم : اولین برگرداندن

(3) روز هشتم : دومین برگرداندن

(4) روز دوازدهم : سومین برگرداندن

(5) روز شانزدهم : چهارمین برگرداندن

(6) روز بیستم : شروع فاز II

در برگردان سوم و چهارم گچ را نیز اضافه می کنیم

محاسن :

تولید با هزینه پایین

معایب روش سنتی :

داشتن میکروارگانیسم فعال و مضر برای فارچ طولانی بودن زمان تولید

صنعتی (کوتاه مدت)

این روش دارای دو مرحله است :

مرحله اول مثل روش سنتی است با این تفاوت که مرجله برگرداندن کمپوست در روز سوم و دومین مرحله در روز ششم صورت میگیرد و سومین مرحله در روز نهم و دهم که پودر سنگ گچ نیز به آن اضافه می شود . در این مرحله کمپوست برای پیک حرارتی (پاستوریزاسیون) آماده است . این مرحله به عنوان فاز میکروبی کمپوست شناخته شده است که طی آن مرحله نهایی آن کامل می شود . در این مرحله کمپوست اماده شده در فاز I وارد تونلی که تمام شرایط تحت کنترل است به منظور پاستوریزاسیون (کشتن کلیه میکروارگانیسمهای بیماریزا) و کاندیشن یا همان شیرین کردن (حذف آمونیاک و تبدیل آن به نیترات) می شود . این روش در کشورهایی مانند توسعه یافته و در هلنند نیز با موفقیت مورد استفاده قرار گرفته است .

محاسن :

عاری بودن از میکروارگانیسم هزینه پایین تولید

معایب روش کوتاه مدت :

هزینه بسیار بالای خرید لوازم و دستگاه های مورد نیاز

قسمت دوم : مکمل غذایی

این مواد برای کمک به تخمیر و بهبود کیفیت کمپوست از مکمل غذایی استفاده می شود . کود های مورد استفاده نه باید زود تجزیه شوند و نه دیر .

امروزه در اکثر نقاط جهان از دو نوع کود استفاده می شود :

- ۱ . اسبی
- ۲ . مرغی

### ستنی (کود اسبی )

کود اسبی که برای کمپوست مورد استفاده قرار می گیرد باید طی فواصل کوتاه جمع آوری شود . کودی که در فواصل طولانی جمع آوری می گردد بخوبی تخمیر نخواهد شد .

محاسن :

کیفیت بسیار بالا

بر جسته بودن کمپوست تولیدی

معایب :

کم بودن این کود در تمام نقاط جهان  
خوب تخمیر نشدن این کود

### صنعتی (کود مرغی )

با توجه به فراوانی این کود و تخمیر خوب و دارا بودن مواد غذایی بالا تولید کنندگان را برابر داشته که از این کود برای مصارف صنعتی استفاده کنند .

محاسن :

- فراوانی و در دسترس بودن
- قیمت پایین
- تخمیر مناسب

معایب :

کیفیت پایین تر نسبت به کود اسپی

### قسمت سوم : اسپان یا بذر قارچ

بذر قارچ مهمترین قسمت تولید قارچ است که بازدهی و کیفیت قارچ بستگی شدیدی به این مرحله دارد .

برای تکثیر بذر قارچ ۲ روش مورد استفاده قرار می گیرد :

۱. تکثیر جنسی
۲. تکثیر غیر جنسی

سننی ( تکثیر جنسی )

در تکثیر جنسی قارچ تولید بذر می کند .

مزایا :

- به دلیل اینکه خود قارچ از هاگ ها بذر تولید می کند بذر بسیار فراوان است .
- کار کردن با آن بسیار آسان است
- مدت ماندگاری آن بالاست
- به نسبت قیمت ارزان تری دارد

معایب :

- چون تکثیر از طریق صفات ژنتیکی انجام میگیرد باعث پدیده متاسیون یا پرش می شود یعنی قارچ به وجود آمده از نظر کیفیت قارچ به مادر خود نمیرود .
- بطور یکدست تکثیر نمی یابد

صنعتی ( تکثیر غیر جنسی )

در تکثیر غیر جنسی در آزمایشگاه ها تولید می شود.

در این روش قارچ برتر شناسایی شده و به آزمایشگاه برده می شود تا تکثیر از روی آن انجام شود.

### مزایا :

- تولید قارچ های یکدست
- کیفیت بالا
- بهره وری بالا

### معایب :

- این روش در کشور ما به اجرا در نیامده و بذر های قارچ از کشورهای نظیر هلند و کانادا و فرانسه وارد شود

## ۱۰- نوع مطالعه، روش و نحوه اجرای تحقیق: توصیفی و از نوع پیمایشی

## ۱۲- روش گردآوری اطلاعات: کتابخانه ای و میدانی

## ۱۳- ابزار گردآوری داده ها:

۱. کتابخانه ای از نوع فیش برداری – اینترنت بانک اطلاعاتی
۲. میدانی (مشاهده و مصاحبه )

## ۱۴- جامعه آماری، حجم نمونه، روش نمونه‌گیری و شیوه تجزیه و تحلیل داده ها:

در قائم شهر ۲۰ کارگاه وجود دارد که از این بین با ۴ نفر مصاحبه کردیم

شیوه تجزیه و تحلیل : استنباطی

۱۵- محدودیت های تحقیق: ( قلمرو مکانی . زمانی . موضوع)

قلمرو مکانی:

شهرستان قائم شهر

قلمرو زمانی :

۳ دوره کاری ( ۸ ماه )

- ملاحظات اخلاقی:

۱۷- منابع تحقیق :

۱. حسنی زاده، حسن . پژوهش قارچ در باغ و خانه - ۱۳۹۰
۲. فریشی علی - پژوهش قارچ - تابستان ۱۳۸۹

سایتها و وبلاگ ها :

[www.elmekeshavarzi.mihanblog.com](http://www.elmekeshavarzi.mihanblog.com)

[www.neginagar.com](http://www.neginagar.com)

[www.golgushroom.persianblog.com](http://www.golgushroom.persianblog.com)

[www.zeuzera.com](http://www.zeuzera.com)