

پیشینه تصدی فارسی:

تصدی فارسی در سال 1333 در چوکت ریاست صحنه وقت تاسیس گردید و در سال 1337 زیر چتر ریاست صحت فعالیت خود را با سرمایه حدوداً 20 میلیون افغانی آغاز نمود. بعداً این نهاد بنام موسسه این سینا به یکسبب دوانی بزرگ مبدل گردید. در نهایت، این شرکت به حیطه تصدی دولتی انتقاعی شروع به فعالیت نمود که (23.9) فیصد سهامدار شرکت Hoechst افغانستان نیز بود. مأموریت و دیدگاه تصدی فارسی را فراهم آوری نیازمندی ها و تسهیلات دوائی ادارات دولتی، توريد و تهیه ادویه و محصولات صحنی، رقابت سالم و تعادل قیم مارکیت دوانی و تخخیر ادویه برای وضعیت اضطراری، تشکیل می داد. هدف عمده تصدی در انزمان توريد و عرضه ادویه و لوازم طبی را در کشور تشکیل می داد. در حالیکه، با توجه به ظرفیت تصدی، اداره ابتکار عمل را برای ایجاد کارخانه دوانی و تولید ادویه در داخل افغانستان به خرج داد.

محل اولی فابریکه در کارته چهار کابل، محلی که ماشین آلات و تجهیزات ابتدائی قرار داشت، تعیین گردید. در سال 1364 فابریکه به چارراهی قمبر، کابل، منتقل و به نام "انسیتوت فارسی این سینا" (API) نامگذاری گردید. ظرفیت تولید دوائی افغانستان عمدتاً بر روی شرکت دولتی انسیتوت فارسی این سینا و (Hoechst) متمرکز بود که تا سال 1370 بیشتر از 120 قلم ادویه جنریک مختلف النوع از قبیل شربت، کپسول، کریم، نابلت، پودر ORS، شامپو های مازی، «بروم»، محلولات زرقی، الکل، تیلچر و واکسین ضد مرض سگ دیوانه را احتوا می کرد. اما در اثر جنگهای تحمیلی داخلی تولیدات شرکت هوخست متوقف و دستگاه های تولید ادویه تصدی فارسی قسماً تخریب گردید. ولی در سال 1382 در اثر سعی و تلاش دست اندرکاران تصدی فارسی و بخش تولیدی فعالیت فابریکه را با ظرفیت تولید پائین آغاز و پلان تولیدی سالانه خویش را به پیش برده و در حال توسعه می باشد.

علی الرغم چالش های موجود در تصدی فارسی، هنوز هم تعداد زیاد محصولات که در سراسر کشور در دواخانه های تصدی فارسی بفروش می رسد و بشکل دورانی تولید می شوند، که شرکت دولتی فارسی این سینا (قبلاً تصدی فارسی) دارای شش بخش تولید می باشد که مشتمل بر بخشهای: شربت سازی، نابلت سازی، کپسول سازی، مرهم سازی، سلوشن های دوانی، سنشی سازی می باشد. از اینکه ظرفیت تولید فعلی فابریکه به دلیل موجودیت ماشین آلات استهلاک شده و ترمیم شده پائین می باشد، که حدوداً دوازده قلم ادویه را احتوا میکند.

تاریخچه تولید الکل طبی در افغانستان:

الکل در قرن نهم میلادی توسط محمدبن ذکریای رازی کشف گردید که ماده حاصله از تخمر موادقندی بوده و دارای فرمول کیمیای (C2H5-OH) بنام ایتیل الکل یا الکل طبی یادشده و دارای استطیبات وسیع در عرصه صحت و صنعت دارد.

دستگاه الکل سازی در سال (1350 ه ش) در محوطه شفاخانه علی آباد کابل تحت پوشش ریاست تصدی فارسی که ظرفیت تولید روزانه آن حدوداً (100) لیتر الکل را احتوا مینمود و تا سال (1370 ه ش) نیازمندی مارکیت دوانی افغانستان را از ناحیه الکل مرفوع می ساخت فعالیت داشت، ولی در اثر جنگهای داخلی بطور مکمل از بین رفت و تاحال هیچ شرکتی داخلی مبادرت به تولید الکل ننموده است. از اینکه امروزه یکتعداد زیادی مواد بهداشتی که برای جلوگیری از منتن شدن دستها و جلوگیری از شیوع امراض و کاهش آلودگی های محیطی تولید میگردد با محیط الکلیک (الکل) منحبث عنصر اصلی و اولیه در تولید این محصولات استفاده خیلی وسیع دارد و تولید آن به نسبت اینکه مواد خام آن از منابع داخلی تهیه میگردد، از نظر قیمت مناسب، به آسانی قابل دسترس بوده و از جانب دیگر از توريد مواد بهداشتی، ضد عفونی کننده ها و انواع کاهش دهنده های آلودگی های محیطی که گرانبها و کم پیدا میباشند نیز جلوگیری مینماید. بناً با در نظر داشت موارد فوق در شرایط کنونی تولید الکل طبی یک امر ضروری و حیاتی پنداشته می شود. از سوی دیگر تولید الکل طبی از اینکه در زمره مواد تحت کنترول میباشند باید توسط یک نهاد دولتی با رعایت روش های خوب تولید (GMP) و جلوگیری از سوء استفاده (Misuse) تولید گردد که نگهداری این چنین اقلام تحت شرایط خاص امنیتی یک امر حتمی و ضروری پنداشته میشود.

بناً بر اساس هدایت شفاهی مقام محترم وزارت صحت عامه بمنظور تولید الکل طبی که نیاز مبرم در کشور پنداشته میشود، پروپوزل هذا طرح و در فابریکه تولید ادویه تصدی فارسی وزارت محترم صحت عامه تطبیق خواهد گردید.

اهداف عمومی:

تولید الکل طبی و مواد بهداشتی ضد عفونی از طریق سکتور تولد بهداشتی تحقق اصل خود کفایی و رشد اقتصادی کشور.

اهداف شرعی:

- تأمین الکل طبی مورد نیاز سکتور صحت کشور با کیفیت و قیمت مناسب.
- ایفای نقش مؤثر در راستای مبارزه علیه شیوع ویروس کرونا و سایر حالات اضطراری در کشور.
- تسهیل در امر نظارت از مصرف و جلوگیری از سوء استفاده الکل در جامعه.
- افزایش عواید به خزانه دولت و تقویت اقتصاد کشور.
- ایجاد اشتغال برای یک تعداد افراد جامعه.
- رشد صنعت و تولیدات داخلی.

سکتور مربوطه:

این برنامه مربوط عرصه فارسی سکتور صحت افغانستان بوده که توسط تصدی فارسی/شرکت دولتی فارسی این مینا تطبیق خواهد گردید.

مستفید شوندهگان:

مؤسسات، ارگان های دولتی (وزارت دفاع، وزارت داخله، ریاست امنیت ملی وسایر نهادها) و غیر دولتی، فابریکات تولید ادویه داخلی، وزارت صحت عامه که به الکل طبی و مواد بهداشتی ضرورت دارند.

تحلیل وضعیت کنونی و فرصت های ممکنه برای تولید دوباره الکل توسط تصدی فارسی:

توانایی ها	ضعف ها
<ul style="list-style-type: none"> • منابع بشری محدود و با تجربه که قبلا در کارخانه تولید الکل طبی ایفای وظیفه نموده اند • موجودیت ساختمان دارای اطاق های آماده که باید ارزیابی گردیده و در صورت مناسب بودن مورد استفاده قرار گیرد • تهیه و ترتیب طرح طرز العمل های کاری و رهنمود های مورد نیاز جهت حصول اطمینان از تضمین کیفیت • جلب حمایت شرکای کاری و مقامات عالی دولت برای ایجاد کارخانه تولیدی • هماهنگی خوب با شرکای کاری و ادارات ذیربط 	<ul style="list-style-type: none"> • کمبود منابع بشری و سیستم های نظارتی مالی و مدیریتی • نبود بودجه کافی در بیلانس مالی تصدی فارسی جهت احداث کارخانه • عدم موجودیت تجهیزات و لوازم مورد نیاز در داخل کشور • زمانگیر بودن پروسه تدارکات و انتقال تجهیزات و وسایل مورد نیاز از خارج کشور • کمبود پروگرام های منظم ارتقا ظرفیت داخل خدمت برای کارمندان • عدم موجودیت گداه های معیاری جهت نگهداری مواد اولیه و محصولات نهایی
فرصت ها	چالش ها/تهدیدها
<ul style="list-style-type: none"> • حمایت دولت ج.ا.ا، ادراه ملی تنظیم ادویه و محصولات صحتی، فاکولته فارسی پوهنتون کابل، اداره خدمات دوائی و سایر ادارات مربوطه موجودیت مواد خام مورد نیاز در داخل کشور • موجودیت ساختمان و زمین وسیع ملکیت تصدی فارسی که میتواند مورد استفاده قرار گیرد • تعهد دولت و نهاد های مربوطه جهت حمایت و رشد تولیدات داخلی در کشور • افزایش استفاده از محصولات ضد عفونی کننده دست و نقاضای بیشتر توسط جامعه • عدم موجودیت همچو کارخانه تولیدی در کشور 	<ul style="list-style-type: none"> • انزجار در مقابل الکل از بابت مسائل دینی و فرهنگی در کشور • عدم پذیرش تولید الکل در داخل کشور توسط علما دینی و مذهبی • استفاده از الکل طبی به اهداف غیر ملی و حتی شرب • توريد الکل به شکل قاچاق از طریق راه های عبوری غیر مجاز در کشور • تطبیق پالیسی نمینگ توسط ممالک همجوار جهت ورشکست سلطنت صنعت تولید در کشور • استفاده از وسایل و تجهیزات اتومات جهت تولید

- استخدام تعداد زیاد هموطنان در کارخانه و ایجاد شغل
- افزایش سطح تولید تولات و رشد اقتصادی کشور

الکول که در صورت عوارض امکانات فراهم تر داخل کشور موجود نمیشد

سطح نیازمندی کشور به الکل طبی:

1. در شرایط عادی: تخمیناً (۴۵۰) هزار لیتر در سال.
2. در شرایط اضطراری: تخمیناً (۱۶۰) هزار لیتر در روز.

با در نظر داشت رهنمود سازمان صحتی جهان جهت تهیه محصولات ضد عفونی کننده هر فرد روزانه به ۷۵.۰ دالر نیاز دارد تا مایع ضد عفونی کننده به دسترس ایشان قرار گیرد که بعد از حذف مصارف تولید مجموعاً ۳۰.۰ دالر امریکایی گردیده که تقریباً معادل با ۱۰ سی سی الکل طبی برای هر فرد در روز میگردد. به اساس ارقام ارائه شده توسط اداره ملی احصایه، افغانستان دارای ۲۰۳۲ میلیون نفوس میباشد که نیم از نفوس حد اقل به ۱۰ سی سی الکل طبی جهت ضد عفونی نمودن در روز نیاز داشته که معادل ۱۶۰ هزار لیتر الکل در روز میباشد.

ارقام تولید الکل توسط اداره ملی تنظیم ادویه و محصولات صحتی نشان میدهد که طی دو سال گذشته (۱۳۹۷ و ۱۳۹۸) به مقدار ۱۳۰ هزار لیتر الکل طبی (۶۵ هزار لیتر در سال) به کشور وارد گردیده و توسط کارخانه های تولیدی جهت تهیه مواد ضد عفونی و تولید ادویه مورد استفاده قرار گرفته است. از آنجاییکه شیوع ویروس کرونا تغییرات جدی را در عادات و طرز سلوک افراد جامعه ایجاد نموده که باعث افزایش به نیازمندی الکل طبی گردد.

تحلیل ارقام تولید الکل طبی طی سال های گذشته بیانگر است که افغانستان در حالت غیر اضطرار به بیشتر از ۴۰ هزار لیتر الکل در سال های قبل مصرف داشته که با این تغییر سلوک و عادات افراد جامعه این نیازمندی میتواند به پنج برابر افزایش یابد و در پهلوی مقداری که قبلاً به شکل قاچاقی وارد میگردد، سالانه به ۴۵۰ هزار لیتر تخمین گردد. ریاست تصدی فارمسی از طریق این طرح در نظر دارد تا کارخانه تولید الکل طبی را با ظرفیت حد اکثر ۱۰۰ هزار لیتر در روز ایجاد نماید که یک قسمت از نیازمندی کشور را مرفوع نموده و در پهلوی آن شرکت های تولیدی و توزیدی میتوانند مقدار متباقی نیاز را از سایر کشور ها وارد نمایند.

زیربنا و ساختمان:

زیر بنا و ساختمانهای موجود تصدی فارمسی واقع چهارراهی قمبر: در محوطه فابریکه تولید ادویه تصدی فارمسی واقع چهارراهی قمبر که مساحت عمومی فابریکه در حدود (120000) مترمربع زمین را احتوا میکند که میتوان در یک بخش آن فابریکه تولید الکل طبی را راه اندازی نمود و همچنین ساختمانها شامل (4) بلاک میباشد.

بلاک A: در منزل اول این بلاک گدام ها، آشپزخانه و سایر بخش های تولید ادویه فعلی در آن قرار دارد. در منزل دوم آن تعمیر سابقه محلولات زرقی بوده که فعلاً از آن استفاده صورت نمیگیرد و دارای مساحت (طول 85 متر، عرض 15 متر و ارتفاع 4.2 متر میباشد که در وسط این ساختمان 22 پایه استقادی وجود دارد که از همدیگر 3.5 متر فاصله دارند).

بلاک B: دارای دوطبقه بوده که منزل اول آن شامل اتاق مرکز گرمی و دستگاه واکسین سازی سابقه و تولید (ORS) بوده که فعلاً غیر فعال بوده و در یک قسمت منزل دوم آن ریاست (Quality control) اداره ملی تنظیم ادویه و محصولات صحتی وزارت صحت عامه ادویه قرار دارد. و در قسمت غرب آن تعمیراتی بنساحت (15 متر طول، 18 متر عرض و 3 متر ارتفاع) قرار دارد. در شرق آن ساختمان به مساحت (16 متر طول، 15 متر عرض و 3 متر ارتفاع وجود دارد که این دو ساختمان از طریق دهلینز مشترک به منزل دوم بلاک A وصل بوده و فعلاً مورد استفاده نبوده و دارای پارکینگ میباشد.

بلاک C: دارای یک منزل بوده و فعلاً در آن ریاست کنترل تحزبه دوا و غذا (QC) اداره ملی تنظیم ادویه و محصولات صحتی قرار دارد.

بلاک D: دارای یک منزل میباشد، قسمتا تخریب شده و در سابق از آن برای نگهداری حیوانات تجربی استفاده میشد. فعلاً قرار است با پروژه محلولات زرقی از طریق تولل سر پوشیده مدغم گردند تا به حیث گدام مواد خام استفاده گردد.

مراجعه ابعاد و فعل سازی فابریکه تولید الکول طبی
 نکته: باید گذاشت که در سازه فابریکه ابعاد جنراتورخانه اطاق تراستراس (برج برق) تعمیرات برای پروژه
 محمولات زرقی، پارکینگ و سبیل - کانالیزاسیون فابریکه - اطاق (Insulator) سازه سبز - سرنگ های کتکریس و غیره
 قسمت شمال محوطه فابریکه تعمیر پروژه محمولات زرقی که در حال ساخت و ساز میباشد قرار دارد .

جدول (1) : تخمین مصارف ترمیم ویا بازسازی ساختمان فعلی برای فعالسازی فابریکه تولید الکول طبی به
 دالر امریکایی .

شماره	موضوع	ساحه	مصارف تخمینی	منابع	ملاحظات
1	ترمیم و بازسازی ساختمانها و اعمار تشناب ها	ساختمانهای موجود / زمین در حدود (4000) متر مربع	\$ 300000	داخلی	
2	سیستم تنظیم آب	برای بخش تولید و تشناب ها	\$ 20000	داخلی	
3	وصل به سیستم کانالیزاسیون	جهت دفع مایعات اضافی تولید و تشناب ها	\$ 30000	داخلی	
4	وصل به سیستم مرکز گرمی	تمام بخش ها	\$ 50000	داخلی	
5	سیستم برق	تمام بخش ها	\$ 50000	داخلی	
مجموع مصارف		\$ 450000 دالر امریکایی			

نوت: از اینکه ابعاد ماشینری مندرج طرح هذا نامعلوم میباشد و در صورتیکه ساختمان های فعلی در مطابقت به ابعاد
 ماشینری خریداری شده نباشد، بنا بر مصارف تعمیر جدید باید توسط اداره معترم انکشاف ملی سنجش گردد.

ساحه مورد نیاز: حدوداً مساحت (4000) متر مربع زمین و ساختمان.

تجهیزات و وسایل مورد نیاز:

کمیت غلامندی طرح ایجاد کارخانه تولیدی الکول طبی با سه کارخانه ذیل تولیدی وسایل و تجهیزات طبی کشور چین
 تماس اتخاذ نمود تا معلومات لازم و قیمت وسایل و تجهیزات را دریافت.

1. Beijing Mackey Engineering Co
2. Zhejiang Sunny Machinery Technology Co.com-
3. Kinetic (Hubei) Energy Equipment Engineering Co., Ltd

با در نظر داشت معلومات ابتدایی که توسط کارخانه تولیدی Beijing Mackey Engineering Co ارائه گردیده تمام
 وسایل و تجهیزات خط تولید الکول طبی که ظرفیت تولید ۱۰۰۰ الی ۱۰۰۰۰۰ لیتر الکول طبی را در روز دارد میباشد
 به قیمت ۵۰۰ هزار دالر امریکایی نرخ ارائه نموده است که بعد از تفاهم و ارسال پول الی مدت ۳۰ روز وسایل را به
 دسترس قرار میدهد.

جدول (2) : جدول تخمین هزینه وسایل و تجهیزات مورد نیاز فابریکه تولیدی الکول طبی .

شماره	نوع ماشین الات	کمپنی مولد	تعداد	قیمت فی واحد / دالر امریکایی	قیمت مجموعی (USD)	زمان جهت انتقال
1	وسایل و تجهیزات مکمل خط تولید الکول طبی	Beijing Mackey Engineering Co	یک مکمل	500,000	500,000	۳۰ الی ۹۰ روز
4	وسایل و تجهیزات گدام	Beijing Mackey Engineering Co	1	15000	15000	۳۰ الی ۹۰ روز
5	جنراتور جهت تولید برق	Beijing Mackey Engineering Co	1	30000	30000	۳۰ الی ۹۰ روز
Total				\$ 545000		

مدیریت منابع:

A- منابع بشری:

منابع بشری عبارت از پرسونل فنی و مسلکی که دارای تجربه خوب در بخش تولید آبویه و الکل باشند (از اینکه تکنولوژی جدید ماشینری ایجاد آموزش و ترفیغ رسمی نمایند میتوان از پرسونل موجوده تولیدی بابتد بودن طرفیت های مسلکی و تخلیکی شان استفاده نمود تا خدمات معیاری و مطمئن را در عرصه تولید الکل طبی ارایه نمود و میتوان گفت کنترل محصول نهایی آسان بوده و از استفاده سوء آن نیز جلوگیری بعمل خواهد آمد))

جدول (3): تخمین مصارف آموزش در بخش تولید الکل طبی به دالر امریکایی.

شماره	بخش مربوطه	تعداد افراد	مدت زمان آموزش	هزینه رفت و آمد	هزینه بود باش	سفریه فی روز	مصارف تخمینی برای یک نفر	مصارف تخمینی مجموع افراد	مجموع کل	منابع	ملاحظات
1	مسلکی مربوط به خطوط تولید	2	یک هفته	800	7 x 100 = 700	7 x 150 = 1050	2550	2 x 2550 = 5100	5100	بودیجه پروژه	
2	تخنیک ماشینری	2	یک هفته	800	7 x 100 = 700	7 x 150 = 1050	2550	2 x 2550 = 5100	5100	بودیجه پروژه	
مجموع عمومی: 10200 \$											

B- منابع موادخام:

مواد اولیه مورد نیاز جهت تولید الکل (کشمش، گندم، لبلبو و میوه جات) به وفرت در کشور بسترس بوده، ساحه فابریکه تولیدی تصدی فارسی امکاتت (زمین و ساختمان) جهت نصب و مونتاژ ماشین آلات و وسایل مربوط به خطوط جدید تولیدی از جمله فابریکه الکل طبی را دارا بوده و در صورت تهیه و تدارک ماشین آلات مورد نیاز مطابق این پروپوزل میشود محل مناسب را برای نصب و مونتاژ ماشینری احداث، بازسازی و یاترمیم نمود که مصارف بازسازی و ترمیم محل مورد نظر در حدود (300000) دالر امریکایی تخمین میگردد.

جدول (4): تخمین مصارف موادخام برای پروژه در ماه نخست تولید به دالر امریکایی.

شماره	نام جنس	تعداد/مقدار	قیمت/مصارف تخمینی	منابع	ملاحظات
1	مواد خام (کشمش) جهت تولید الکل طبی برای تولید در یک ماه نخست تولید	به ازای هر تن کشمش 300 لیتر الکل	1350 دالر فی تن کشمش میباشد. 1350 دالر x 33 تن کشمش x 26 روز کاری تر یک شفت = 1158300 دالر	تولیدات داخلی	البته قیمت ها برای تولید در روز محاسبه گردیده است
2	Yeast یا خمیر مایه	برای فی تن بمقدار 1KG	20 دالر امریکایی فی کیلو x 33 تن کشمش x 26 روز = 17160 دالر امریکایی	تورید خارجی	
3	بوئل های پلاستیکی (0.5-1) لیتر و بیرل و سایر مواد لازم بسته بندی	بمقدار لازم نظریه تولید	35000 دالر امریکایی	داخلی	
قیمت مجموعی: 1210460 \$					

جدول 2: برگرفته شده از مندوی میوه خشک و موادخورا که کابل. نوت: بعد از ماه نخست حین تولید در ماه های بعدی مخارج فابریکه از عواید آن بدست خواهد آمد. در صورت امکاتت میتوان از بدیل کشمش مثلاً: گندم، لبلبو و میوه جات استفاده نمود.

C- منابع مالی:

قابل یاد آوری میبایم که دوتر های ملی و بین المللی عزیزان دودمان اخیر نظر به پیشی های شایع گاهی به تصدی فارسی به دلیل اینکه یک نهاد انتقادی میباشند و جز واحد بودجه و و رارت صحت عامه نمی یابند همکاری نموده اند با وجودکه تقاضای های مکرر صورت گرفته است، صرف بکلیه فرای اسباب چند پایه ماشین آلات تولیدی مستعمل نامکمل را بدون اعزاز سازی و نصب به فابریکه تولیدی تصدی اهدا نموده که متأسفانه با وجود سعی و تلاش مکرر فعال نگردید و تا به حال بشکل غیر قابل استفاده باقی مانده است و بار دیگر اداره محترم تنظیم خدمات مخابراتی افغانستان (ATRA) در سال 1397 این ریاست را در بخش کامپیوتر ایز سازی دفاتر مرکزی اینریاست کمک محدود مالی نموده است. و ریاست تصدی فارسی سرمایه هنگفت جهت فعال سازی این فابریکه ندارد.

بنا بنابر استعجالیت موضوع و حالت اضطرار نیاز است تا دولت از هر طریق ممکنه این پروژه ملی و حیاتی را حمایت مالی نماید.

اطمینان از کیفیت: جهت اطمینان از کیفیت محصول از (SOP) ها و (GMP) های قابل دسترس استفاده میگردد.

نوت: (SOP) و (GMP) ضمیمه هذا میباشد.

نتایج متوقعه:

تولید الکل طبی و مواد بهداشتی ضد عفونی از طریق سکوتور دولت سبب رفع نیازمندی های کشور با کیفیت و قیمت نازلتر نسبت به وارد نمودن آن گردیده و کشور را به خود کفای الکل طبی مورد نیاز رسانده و همچنان در رشد اقتصاد کشور کمک خواهد کرد. همچنان در راستای مبارزه، وقایه و کنترول امراض از قبیل کرونا و سایر حالات اضطراری در کشور نقش مهم ایفا و سبب رشد صنعت، رشد تولیدات داخلی، زراعتی و اشتغال زایی برای فارمسستان و کارمندان اداری و خدماتی خواهد گردید. تولید آن به نسبت اینکه مواد خام آن از منابع داخلی تهیه میگردد، از نظر قیمت مناسب، به آسانی قابل دسترس بوده و از جانب دیگر از تولید مواد بهداشتی، ضد عفونی کننده ها و انواع کاهش دهنده های آلودگی های محیطی که گرانها و کم پیدا میباشند و باعث هزینه های هنگفتی در تولید آنها میگردد نیز جلوگیری بعمل خواهد آمد.

سالانه از صدها تن کشمش سورت پایین غیر قابل استفاده کشور بصورت مثر استفاده صورت خواهد گرفت که از عواید حاصله آن بعد از تولید و عرضه مبالغ هنگفتی به خزینة دولت افزود خواهد شد. در بخش فروشات محصولات زارعین و کشاورزان کشور کمک گردیده و سبب رشد هرچه بیشتر تولیدات در کشور نیز خواهد شد. از سوی دیگر از اینکه تولید الکل طبی در زمره مواد تحت کنترول میباشند و نگهداری این چنین اقلام تحت شرایط خاص امنیتی یک امر حتمی و ضروری پنداشته میشود، توسط یک نهاد دولتی با رعایت روش های خوب تولید (GMP) و جلوگیری از سوء استفاده (Misuse) تولید خواهد گردید و در کاهش قیم محصول در مارکیت تغییرات قابل ملاحظه ای بوجود خواهد آمد و سبب استفاده مثر از امکانات موجوده فابریکه تولیدی تصدی فارسی از جمله زمین، ساختمان و یک تعداد کارمندان موجوده خواهد شد.

جدول (5): مصارف مجموعی پروژه به دالر امریکایی

شماره	نام بخش	قیمت مصارف به دالر امریکایی
1	احداث و بازسازی ساختمان ها و ملحقات مربوطه جدول شماره (1)	450000
2	تجهیز ماشینبری مکمل الاسباب بشکل کلید بسته تحویل به دولت (جدول-2)	545000
3	آموزش و تربیت افراد (مسلکی و تخنیکي) (جدول-3)	10200
4	مواد خام (کشمش + خمیر مایه) بسته بندی محصولات برای یک ماه (بعدا بطور استمراری بعد از فروش بشکل دوامدار تهیه خواهد شد) (جدول-4)	1210460
مجموع عمومی مصارف		\$ 2215660

نوت: در صورت ضرورت به هزینه غیر احتمالی بودجه مدنظر گرفته شود.

پیشنهاد بودجه:

ضرورت بودجه برای احداث و فعالسازی فابریکه تولید الکل طبی در سطح مناسب حدوداً مبلغ (2215660) دالر آمریکایی تخمین گردیده است که تفصیل آن در جدول شماره (۶) بیان گردیده است.

بنا از مقامات صالحه کشور خواشمندیم این پروژه را در این شرایط اضطراری که ارزش حیاتی دارد حمایت مالی و همه جانبه نمایند. البته در قسمت تدارک آن اداره محترم تدارکات ملی و با هر طریق ممکنه دیگر آنچه نیک میدانند اجراء خواهند فرمود و قابل ذکر میدانیم که باید قرار پروژه از طرف دولت بشکل کلید بسته (Turn Key) باجانب قراردادی صورت گیرد باخدمات بعد از فعالسازی و تسلیمی به جانب دولت .

تمویل کننده:

آنچه مقامات صالحه دولت لازم میدانند.

تداوم فعالیت:

تصدی فارمسی مطابق به لایحه وظایف بطور دوامدار فعالیت داشته و برنامه های مرتبط به تولید الکل طبی را در جنب سایر تولیدات فابریکه راه اندازی ، مدیریت و تطبیق خواهد کرد .



تاریخ: ۱۳۹۹/۰۳/۱۲

شماره: ۷۷

پیش نویس طرح تحقیقاتی و تولیدی

(PROPOSAL)

موضوع: تولید بومی پنل تشخیص مرض COVID-19 با استفاده از تکنیک Real Time RT-PCR در افغانستان

خلاصه طرح:

هدف: طراحی و تولید کیت های تشخیصی بیماری COVID-19

تولید روزانه: حداقل 5000 کیت تشخیصی برای تشخیص بیماری

ارزش حدودی: 850000 دالر آمریکایی

محل اجرای طرح: پوهنتون غالب، کابل - افغانستان

زمین: 400 متر مربع (تعمیر مرکز تحقیقات غالب)

نیروی انسانی: ۱۴ نفر



معرفی مرکز تحقیقات علوم طبی پوهنتون غالب:

مرکز تحقیقات علوم طبی پوهنتون غالب متشکل از افراد مجرب در زمینه بیوتکنولوژی بوده و با هدف تحقیق، توسعه، آموزش، تولید و توزیع کیت‌های تشخیصی، آزمایشگاهی، پروتئین‌های ریکمیننت و سایر فرآورده‌های بیولوژیک مورد نیاز بخش صحت کشور تاسیس گردیده است. این پوهنتون، ارتقاء صحت جامعه را به عنوان محور اصلی فعالیت‌های خود مد نظر داشته و همواره سعی کرده است تا محصولاتی با کیفیت مطلوب و طبق استاندارد جهانی جهت مصرف آزمایشگاه‌های تشخیصی و تحقیقاتی، کلینیک‌ها و شفاخانه‌های داخل کشور و منطقه، تولید و ارائه نماید.

با توجه به اینکه تکنولوژی ساخت این کیت‌ها تنها در اختیار چند کشور پیشرفته بوده و از محصولات پر مصرف کشور با ارزش تخنیکي بالا می‌باشند، تولید داخلی این کیت‌ها می‌تواند گامی موثر در جهت توسعه اقتصاد کشور باشد. بیشتر عوامل مورد استفاده در کیت و نیز طراحی و دیزاین تخنیکي آن در این مرکز و توسط متخصصین آن تهیه می‌شوند.

این مرکز در طراحی و تولید کیت‌های تشخیصی امراض دیگر ویروسی، باکتریایی، پرازیتی، فنگسی و جنتیکی و حتی تست‌های روتین لابراتواری نیز می‌تواند فعالیت داشته و در سال‌های آینده می‌تواند کشور را از وارد کردن این کیت‌ها بی‌نیاز و حتی به صادرات نیز دست بیابد.

هدف طرح:

راه اندازی و بومی سازی روش Real Time RT-PCR جهت تشخیص مریضان مبتلا به کرونا ویروس و نهایتاً انجام سیاست‌های دقیق کنترولی، درمانی و وقایوی

اهداف اختصاصی یا ویژه طرح:

- مقایسه و بررسی بیوانفورماتیکی ژنوم ویروس و طراحی پرایمر و پروب مناسب
- راه اندازی روش لابراتواری در تشخیص کروناویروس به روش Real Time RT-PCR
- تعیین فراوانی ژنوتیپ‌های کوید-19 با روش آپتیمایز شده

اهداف کاربردی طرح:

- امید است با آپتیمایز کردن و راه اندازی روش مالکیولی Real Time-RT-PCR بتوان با هزینه کمتر و به طور دقیق تر و مطابق با امکانات و شرایط افغانستان، تست‌های تشخیصی مریضان را انجام داد.
- با تشخیص دقیق، مریض یابی صحیح و تعیین شیوع مرض، مخصوصاً در مرحله ویندوز می توان به مدیریت اقدامات وقایوی و درمانی مریضان کمک کرد.
- آموزش و ارتقای ظرفیت پرسونل صحتی و بخش‌های آکادمیک کشور در جهت فراگیری این روش‌های تکنالوژی بالا و نهایتاً ایجاد اشتغال در این زمینه نوین.
- با تعیین ژنوتیپ‌های غالب کوید-19 می توان به تکمیل مطالعات مالیکولار اپیدمیولوژیک کروناویروس در منطقه و کشور کمک کرد.

مزایای استفاده از این طرح:

- تشخیص به موقع مرض و جلوگیری از هزینه‌های هنگفت درمانی و مرگ و میر افراد
- جلوگیری از خروج ارز از کشور جهت خرید کیت‌ها
- خودکفایی کشور در تهیه این اجناس با تکنولوژی بالا با توجه به شرایط نا بسامان کشور
- ایجاد حس غرور ملی در بین آحاد جامعه افغانستان
- جلوگیری از شیوع مرض در کشور
- تشخیص دقیق ژنوتایپ مرض و اینکه مرض از کجا آمده و منشأ آن کجا است
- مجریان این طرح توانایی مدیریت تشخیص کرونا را از صفر تا صد دارند و علاوه بر تولید کیت تشخیص بر پروسیجر نمونه گیری و استخراج RNA نیز نظارت کرده می‌توانند و در انجام بهینه آن نیز کمک خواهند کرد.
- بومی سازی یک کیت می‌تواند بر اساس شرایط آن کشور باشد بطور مثال کیت‌هایی توريد شده در افغانستان با دستگاه‌های PCR افغانستان سازگاری ندارد و باعث ایجاد خطا در تشخیص خواهد شد اما کیت‌های بومی با توجه به دستگاه‌های موجود افغانستان آپتیمایز خواهد شد.

- مجریان این طرح به علت اینکه بومی افغانستان هستند به آموزش پرسونل صحتی اقدام کرده و نیز این روش را در سراسر ولایات افغانستان راه اندازی و ست آپ خواهند نمود.
- مجریان این طرح با توجه به داشتن مدارک علمی بالا و مقالات و اعتبار بین المللی می توانند با توجه به نتایج حاصل از این تست ها ارائه راهکارهای مناسب برای مقابله با کرونا را به دولت افغانستان بدهند.

روش تولید :

- 1- استاندارد سازی و ایجاد کنترل مثبت :
این کار در لابراتوارهای تحقیقاتی توسط مجریان انجام شده و در دسترس می باشد.
- 2- طراحی پرایمر و پروب اختصاصی زونوپ های مختلف:
سکوئنس SARS-COV-2 از سایت NCBI استخراج نموده، و بعنوان شاخص در بافتن پرایمر و پروب اختصاصی از آن استفاده می کنیم. سپس نواحی مناسب برای طراحی پرایمر و پروب را ارزیابی کرده و با استفاده از نرم افزار های Gene Runner, AlleleID, CLC main workbench اقدام به تعیین پرایمر و پروب مناسب می نماییم.
- 3- بهینه سازی (optimization) روش Real Time PCR :
پس از سنتز پرایمر و پروب طراحی شده با توجه به دستورالعمل کیت های حاوی مخلوط اصلی واکنش Real Time PCR شرایط واکنش بهینه سازی گردید.
- 4- خرید تجهیزات و مواد برای تولید ملی انبوه کیت تشخیص کوید 19
- 5- تولید انبوه کیت بین 5000 تا 10000 تست در روز تنها بعد از دو روز از رسیدن محموله مواد
- 6- کنترل کیفی هنگام تولید و بعد از تولید محصولات
- 7- بسته بندی

جدول زمان بندی مراحل اجرایی طرح (شامل زمان ارائه گزارش های طرح):

وقت اجرا (روز)		ردیف	فعالتهای اجرایی
1	*	1	تهیه و بررسی نهایی کنترل مثبت و استندردسازی
2	*		
3	*		
4	*		
5	*	2	سفارش مواد مورد نیاز برای تولید کیت و توريد آن به کشور
6	*		
7	*		
8	*		
9	*		
10	*		
11	*		
12	*		
13	*		
14	*		
15	*	4	شروع تولید انبوه (بین 5000 تا 10000 تست)
16	*		
17		16 روز (زمان تهیه مواد و تجهیزات مورد نیاز برای تولید کیت 14 روز در نظر گرفته شده است) کل زمان پیش بینی شده برای اجرای کامل طرح به روز : که ممکن است نظر به شرایط تغییر کند اما شروع تولید انبوه 3 الی 5 روز پس از تجهیز و تامین مواد مورد نیاز برای تولید کیت می باشد	
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			

فضاهای مورد نیاز برای تولید کیت های تشخیصیه :

ردیف	فضای مورد استفاده	متراژ	ملزومات فضای مورد استفاده
1	محلول سازی و فیلینگ:	100 متر مربع	در این سالن محلول سازی مواد اولیه و فیلینگ آنها انجام می شود
2	پکینگ	50 متر مربع	در این سالن کلیه ملزومات کیت که مستقیماً و یا از طریق اتاق فیلینگ وارد شده اند در شرایط دمای معمول آزمایشگاه روزانه پس از درپوش گذاری و لیبیل خوردن، بطریها درون کارتن چیده شالوده و پس از پلمبا کارتن ها ، کارتن ها روی چهار چرخ چیده شده و به انبار سرد خانه محصول نهایی 4 ° C منتقل میگردد.
3	آزمایشگاه کنترل کیفی	25 متر مربع	در این قسمت کلیه آزمایشات کنترلی مورد نیاز کیت های تشخیصی بر روی اجزای تشکیل دهنده کیت صورت می پذیرد.
4	آزمایشگاه R and D	50 متر مربع	این قسمت کلیه مواد و محلولهای مورد مصرف در کیت در یک مقیاس آزمایشگاهی استفاده و میزان غلظت و رقتهای مورد مصرفی هر یک از مواد شامل آنتی ژن، آنتی بادی، کونژوگه stabilizers، تعیین میگردد. همچنین کلیه عملیات مربوط به معیتر سازی، تعیین حساسیت، تعیین ویژگی، تعیین صحت و تعیین تکرار پذیری نیز در این قسمت انجام می گیرد.
5	سردخانه مواد اولیه	100 متر مربع	مواد اولیه در این سردخانه که قفسه بندی ان طبق استاندارد انجام می شود نگهداری می گردد.
6	سردخانه محصولات حین تولید	25 متر مربع	پلیت های کوت شده قبل از بسته بندی وارد این سردخانه می شوند.
7	سردخانه محصولات	50 متر مربع	کیت های بسته بندی شده وارد این سردخانه می شوند.
	مجموع فضاها	400 متر مربع	

نیروی انسانی:

ردیف	وظیفه	تعداد	تخصص	توضیحات
1	سرپرست لابراتوار	2	دکترای رشته های میکروبی شناسی طبی	
2	متخصصین تکنیکی	5	لیسانس تکنولوژی طبی	
3	کارگران بسته بندی و لابراتوار	3	سواد ابتداییه	
4	مسئول فروشات و خرید	2	لیسانس امور بازرگانی	
5	کارمندان متفرقه	2	لیسانس در رشته های مرتبط	
	جمع	14		

این لابراتوار تولید کیت تشخیصیه می تواند برای حداقل 1000 نفر که در لابراتوارها و نمایندگی های دیگر که کار تشخیص و استفاده از کیت ها را انجام می دهند کار آفرینی کند.

برآورد اقتصادی طرح (برای تولید 100000 تست):

فهرست وسایل و مواد:

فهرست و سائیلی که برای این پروژه تامین شوند شامل دو قسمت می باشد که قسمت اول آن مواد و دستگاههایی می باشند که باید از داخل یا خارج از کشور تهیه شوند

وسایل غیر مصرفی:

ردیف	نام دستگاه	قیمت (دالر آمریکایی)	توضیحات
1	دستگاه رئال تایم PCR	22000	
2	Safety cabinet BSL2	2000	
3	PCR استندرد	10000	
4	میکروسانتریفیوژ دور بالا	2000	
5	سمپلر یا همه اندازه ها (هیومن)	2000	
6	میکروسانتتری فیوژ یخچال دار	6000	
7	ورنکس	100	
8	الکتروفورز	500	
9	میکرواسپین	250	
10	دستگاه تولید آب مقطر	2000	
11	یخچال فریزر	200	

400	فریزر	12
10000	دستگاه نانودراپ	
57450	جمع کل	

مواد مصرفی برای صد هزار تست تشخیصیه :

ردیف	نام ماده	قیمت (دالر آمریکایی)	توضیحات
1	مخلوط اصلی واکنش Real Time PCR	200000	
2	سنتز پرایمر و پروب	41000	
3	میکروتیوب 1/5 در پیچ دار	1220	
4	سرسمپلر فیلتر دار سایزهای مختلف	1500	
5	باکس کیت برای بسته بندی	900	
6	سایر مواد کیت	800	
	جمع	245420	

مواد مصرفی برای تولید کیت استخراج RNA برای صد هزار تست :

ردیف	نام ماده	قیمت (دالر آمریکایی)	توضیحات
1	ستون تخلیص	109000	
2	واشینگ بافر	51000	
3	پروتئیناز K	8100	
4	خرید بوتل مناسب برای ساخت کیت بسته بندی	3000	
5	باکس کیت برای بسته بندی	900	
6	سایر مواد کیت	800	
	جمع	172800	

List of Medical Equipment required for COVID-19 Hospital

#	Item	Unit	Total expected quantity	Estimated Unit Price (USD)	Total Cost (USD)
1	Patient Monitor	Piece	20	1,000	20,000
2	Auto CPAP machine	Piece	20	1,000	20,000
3	Ventilator Machine with Ventilator face mask	Piece	10	7,222	72,222
4	Oxygen Concentrator 10Liter	Piece	20	500	10,000
5	Infusion pump	Piece	20	900	18,000
6	Suction machine	Piece	20	300	6,000
7	X-Rays Portable Machine 300 MA	Piece	2	4,000	8,000
8	CBC Machine	Piece	5	5,229	26,145
9	ABG machine+Electrolyte examining machines	Piece	5	5,000	25,000
10	Automatic Chemistry Analyzers	Piece	5	5,952	29,760
11	Microscope Bi Nuocular with different lense	Piece	10	1,700	17,000
12	PCR Machine	Piece	4	60,000	240,000
13	INR machine	Piece	2	2,000	4,000
Total					496,127