

صنعت هوانوردی در کشور تونس

حدود 80 بنگاه اقتصادی در زمینه ی هوانوردی و ساخت قطعات هوانوردی، با تعداد 13 هزار حقوق بگیر، در تونس مشغول به کار هستند و به عنوان زنجیره ای از فعالیت های هوانوردی جهانی در تونس به کار خود می پردازند. فعالیت های صنعت هوا نوردی تونس ارزش افزوده ی بسیار زیادی دارد و فعالیت های مربوط به بخش هوا نوردی را پوشش می دهد. این فعالیت ها خدمات طراحی ، مهندسی ، حفظ و نگهداری بخش هوانوردی، بخش مربوط به قطعات وابسته ، قطعات حساس ، سیم و کابل بخش هوانوردی ، ساخت زیر ساخت های هوانوردی، ساخت سطوح مختلف قطعات هواپیما و قطعات مختلف ترکیبی هواپیما و بخش هوانوردی را شامل می شود. بایستی خاطر نشان کرد این بخش دارای رشد فزاینده ی دو رقمی در اقتصاد تونس است و صنعت هوا نوردی تونس یک شاخه ی بسیار مهم برای کشور تونس به شمار می آید. موقعیت ژئواستراتژیک و جذاب تونس، قرابت زبانی و سازمانی آن ، سیستم آموزشی کامل تونس ، حرفه و فن ممتاز تونس و صلاحیت های تونسی ها ، محیط مناسب برای امور تجاری ، زیر ساخت های مدرن و مناسب ، کادر اداری مطلوب، همه ی این ها ایجاد کننده ی امتیازات خوبی برای تونس جهت استقرار بخش هوانوردی کشور های اروپایی در تونس هستند. این برگ های برنده ، همچنین نقش مهم تونس در سیاست ها و استراتژی ها، موجب می شود که بنگاه های بزرگ اقتصادی در زمینه ی هوانوردی در تونس مشغول شوند.

این فرصت های تجاری و این برگ برنده های خوب به عنوان استقرار سایت های هوانوردی کشور های غربی در تونس موجب شده تجهیزات بسیاری در سطح جهانی در تونس مستقر شوند از جمله شرکت های اروپایی خصوصا فرانسوی که در تونس مشغول به کار هستند شامل شرکت STELIA AEROSPACE ، LATECORE ، ZODIAC AEROSPACE ، HUTCHINSON ، DEMAT ، MECHAHERS ، FIJEAC AEROSPACE و دیگر شرکت ها هستند.

علاوه بر این با قوانین جدید سرمایه گذاری مصوب سال 2016 و اجرای آن از آوریل 2017 میلادی، بنگاه های اقتصادی خارجی تسهیلات بسیاری برای کار در تونس و انتقال سود و منافع آن ها با امنیت کامل از تونس به کشور های مادر خود پیدا نموده اند .

با ظهور خوشه های هوانوردی در منطقه ی المغیرا ، تونس با همکاری تنگاتنگ با فعالین اقتصادی خارجی و خصوصا اروپایی و همچنین شعبه های آن ها، سعی دارد که حد اکثر تلاش خود را برای تمرکز و تجمع این صنایع در کشور خود به کار گیرند.

نتیجتا شعبه ی هوانوردی تونس از توجه ویژه ای در نزد دولتمردان برخوردار است و موجب بهبود اداره ی این بخش ،خصوصا خوشه های هوانوردی ،در تونس می گردد و هدف دولت بهبود شرایط تولید و بهره وری کیفی صنعت هوا نوردی در تونس است .

همان طور که می دانید (آیرونتیک) در زمینه ی علوم هوانوردی و تکنولوژی هایی است که در مورد ساخت و تحول اتمسفر و جو می باشد اما (اویاسیون) مجموعه فعالیت های هوایی است (چه در زمینه ی ورزش و تفریحات و چه در زمینه ی امور نظامی و اقتصادی) که مشتمل بر مجموعه ی فعالین اقتصادی، تکنولوژی ها و قوانینی است که اجازه می دهد در یک بخش ویژه به کار گرفته شود.

هم چنین هوا نوردی بیشتر مربوط به هواپیما ها تا بخش هوانوردی است و زمینه ای بسیار عمومی تر است ، که تمام بخش های هوانوردی را در خود در بر میگیرد.

در قرن هجدهم، هوانوردی در تونس شروع می گردد و این امر با به پرواز در آمدن اولین هواپیمای دست ساز انسان در سال 1784 میلادی در تونس است که در نزدیکی قصر باردو با حضور بای و سلطان تونس صورت می پذیرد .این ابتکار عمل در سال 1898 با ورود دو منجم فرانسوی به منظور رصد آسمان تونس و انجام پرواز های آموزشی در تپه های سیدی بالحسن دنبال می گردد.

در تاریخ 22 آوریل 1909 آلبرت ساماما شیکلی ،اولین هوانورد تونس و خلبان هواپیمای کوچک ، اولین عکس های خود از آسمان تونس را می گیرد. تاریخ های بسیار قابل توجهی در بخش هوانوردی جهانی وجود دارد از جمله لوئی بلریو بر روی یک دستگاه هواپیمای کوچک، پرواز خود را انجام داده و با

هواپیمای کوچک خود که یک صندلی بیشتر نداشت، اولین پرواز تاریخی خود را بر روی آسمان تونس در قسمت دریاچه ی سیدرومی در سپتامبر 1910 بعد از گذر از دریای مانش در 25 ژوئیه ی 1909 انجام می دهد. بایستی خاطر نشان کرد که آزمایش های هوانوردی فرانسوی ها در تونس صورت گرفته است. قابل ذکر است که به عنوان مثال پرواز های آموزشی ژان دوفو در سال 1910 پرواز هوانورد بوویه در شهر سوسه و در قیروان در سال 1911 و با عبور از صحرای تونس بخش بیسکا تونس همچنین در سال 1913 با این پرواز ها و گذر از ریمبرت و حورارد صورت گرفته است .

همچنین در سال 1913 رولان گاروس ذکر می نماید که پیشرفت هوانوردی در تونس قابل چشمگیر است. رولان گاروس به عنوان فردی مشهور در زمینه ی هوانوردی موفق به عبور از مدیترانه در دو جهت می شود و این امر را از فرانسه به تونس در طی دو فقره پرواز در سال 1912 و 1913 انجام می دهد و آقای حبیب سوسیه در کتاب خود تحت عنوان تلاش برای هوانوردی در تونس از رولان گاروس تا به امروز این موضوع را ذکر می نماید.

آقای رولان گاروس بر روی هواپیمای خودش به نام موران سولونیه تیپ H، اولین شخصی بود که آفریقا را به اروپا با پرواز خودش وصل نمود و از تونس به عنوان کشوری در شمال آفریقا به (روم) پرواز نمود.

بر اساس نامه ای که خطاب به تونسی ها آقای رولان گاروس نوشته است ،او ذکر می نماید، من در تونس آسمان را به عنوان آسمان بخت خود و مهر و محبت پیدا نموده ام و از آن به عنوان یک خاطره یاد می نمایم .

از زمان چندین ارتباطات هوایی ،می توان از پروازی که از تونس به منطقه ای در (اوجای) تونس و همچنین پروازی که از تونس به کازابلانکا مراکش صورت گرفته و همچنین پروازی که از تونس به پاریس صورت گرفته به عنوان بخش هوانوردی تونس که لااقل در سال 1919 میلادی این اقدامات را انجام داده است ذکر و یاد نمود. همچنین بایستی ذکر نمود در اول آوریل 1949 (تونس ایر) شروع به بهره برداری از هواپیماهایی که به این شرکت واگذار شده بود می نماید. در ژوئیه 1958 دولت تونس تصمیم می گیرد که بخش هوانوردی کشوری خود را ایجاد نماید .

براساس تلاش های صورت گرفته تونس در ایجاد دفتر فرودگاه های هوایی تونس در سال 1970 اقدام می نماید که در حال حاضر این دفتر به نام دفتر هوانوردی کشوری فرودگاه های تونس از آن یاد می شود (OACA)

از آن زمان تاکنون تونس متعهد شده است که بهترین مدیریت و توسعه زیر ساخت های هوایی و حمل و نقل هوایی را با ساختاری مناسب با ایجاد فرودگاه های جدید همچون منستیر در سال 1968، کارتاژ در سال 1972 و فرودگاه توزر نفتا در سال 1978 مدیریت نماید. این امر باعث شده است که ترافیک های هوایی در تونس افزایش یابد و کمپانی های جدید هوایی علاوه بر شرکت تونس ایر، همچون شرکت نوول ایر در ابتدای سال 1990 ایجاد شود.

تولد هواپیمایی در تونس با تکنولوژی های جدید خلبانی، حفظ و نگهداری و ساخت هواپیما، از تحولات جدید در بخش هوانوردی تونس است. در این رابطه جایگاه خوبی سعی شده است به تونس اعطاء شود. از کسانی که می توان به عنوان اولین هوانورد های تونسی نام برد آقای محمد علی کوکی می باشد که اولین هوانوردی است که در سال 1960 به عنوان خلبان از او میتوان یاد کرد، دومین نفر آقای حبیب عجیمی به عنوان اولین خلبان تونسی در سال 1961 می باشد، سومین نفر آقای سومایی محمد حبیب که به عنوان اولین مکانیسین هوانوردی از آن میتوان یاد کرد.

اما در رابطه با بخش هوانوردی نایستی فراموش کرد که زنان بسیاری نیز در بخش هوانوردی در نقش خلبان نیز حضور داشته اند که میتوان از (خانم منشاری آلیه) به عنوان اولین زن تونسی که به عنوان کاپیتان هواپیما در قاره آفریقا از وی یاد کرد، همچنین (خانم شطالی سلما) دومین زن خلبان و هوانورد می باشد.

اما در رابطه با بخش صنایع هوانوردی ابتدای این صنعت در تونس در سال 1970 با اجرا و ایجاد اولین واحد های صنعت هوانوردی خارجی می توان یاد کرد.

در ابتدای قرن بسیت ویک پتانسیل این بخش در تونس هر چه بیشتر احساس می گردد. آن چیزی که در این سال های اخیر می توان اشاره نمود، توسعه ی قابل توجه این صنعت با تکنولوژی، بالا و واحد هایی که در این کشور مشغول به کار شدند و افرادی که در این سمت مشغول به کار شدند و سرمایه گذاری کردند، می توان

در دهه ی هفتاد از آن ها یاد کرد . بخش هوا نوردی رشد بسیار خوبی در صنایع تونس داشته است و این واحد ها در کشور تونس به عنوان سرمایه گذاری های کشور های اروپایی خصوصا فرانسوی صورت گرفته است و از آن زمان تا حال یعنی از دهه ی هفتاد تا حال نیز، شاهد ورود کشور های مختلف و استقرار در تونس در بخش هوا نوردی ،از جمله کار خانه ی ایر باس در تونس هستیم.

از این حیث می توان گفت که تونس بخش های مختلفی در زمینه ی هوا نوردی و پرواز دارد .هم چنین به لطف دانش تونسی که روز به روز توسعه می یابد کشور تونس در زمینه ی ساخت بال هواپیما ، موتور هواپیما و تربیت خلبان فعالیت دارد.

تونس مقصد صنایع هوانوردی:

تونس یکی از کشورهای قاره آفریقا است که بعنوان بازیگر اصلی زنجیره ارزش جهانی در صنایع هوانوردی است.

این صنعت مجهز به یک زنجیره ارزش افزوده عملکردگرا است که فعالیت های تولیدی، مونتاژ مکانیکی قطعات، تولید کابلاژ هواپیما ، قطعات ترکیبی و پرداخت سطوح بدنه هواپیما، مهندسی و خدمات حفظ و نگهداری بخش هوانوردی است.

بخش تولید قطعات ترکیبی هوانوردی در تونس شاهد یک جهش استثنایی در دهه اخیر بوده و دارای پویایی بی چون و چرایی در این برهه زمانی بوده است.

پروازها در بخش هوانوردی تونس:

تونس در چهارراه بازارهای آفریقایی و اروپایی قرار دارد و دارای چشم اندازهای خوبی در بین گروه های بین المللی و صنایع کوچک و متوسط تونس است که به تولید و مونتاژ قطعات هواپیما می پردازند.

بنگاه های اقتصادی و مشاغل بخش هوانوردی در تونس:

تونس علاوه بر جذابیت هایش برای سرمایه گذاری در آن، چندین گروه معروف بین المللی ، تونس را بعنوان استقرار شعبه های خود انتخاب نموده اند از جمله می توان به گروه TECOER در سال 1988 ، گروه

SABENA TECHNICS در سال 2002 ، گروه ZODIAC AEROSPACE در سال 2005، شرکت STELIA از گروه EADS در سال 2011 اشاره نمود.

همچنین تعداد واحد های تخصصی در تولید قطعات وابسته به صنایع هوانوردی از 7 واحد به 11 واحد در سال 2004 میلادی و به 77 واحد در سال 2017 میلادی رسیده است.

تعداد واحدهای تخصصی در تولید قطعات وابسته به صنایع هوانوردی در تونس						
سال	2007	2008	2011	2013	2015	2017
تعداد	11	39	51	57	69	77

تعداد شاغلین در بخش تولید صنایع هوانوردی تونس:

تعداد شاغلین در این بخش از 1310 نفر در سال 2004 میلادی به 13000 نفر در سال 2017 میلادی رسیده و رشد چشمگیری را شاهد بوده است.

تعداد شاغلین در بخش تولید صنایع هوانوردی تونس						
سال	2004	2008	2011	2013	2015	2017
تعداد (نفر)	1319	7445	9603	10966	10839	12674

لازم بذکر است که بخش هوانوردی تونس یکی از بخش های نادر صنعتی است که هزاران پست شغلی را در بعد از انقلاب 2011 میلادی در تونس ایجاد نموده است. این افزایش ادامه خواهد داشت و سرعت آن در کوتاه و میان مدت کند نخواهد شد.

-افزایش سفارشات ساخت قطعات هواپیما توسط شرکت های خارجی و تونسی

-توسعه و سازماندهی مجدد واحد های صنعتی مانند

KOKA Automotive، Corse Composites Aerospace، FIGEAC AERO و...

-استقرار ماشین آلات جدید در سایت های مختلف STELIA ، ZODIAC و...

-پراکندگی و توزیع منطقه ای:

صنایع تولید قطعات هوانوردی تونس در منطقه تونس بزرگ و خصوصا در استان بن عروس با حدود 24 واحد تولیدی قطعات هوانوردی که 30 درصد از مشاغل این بخش را به خود اختصاص داده اند.

این تمرکز با ایجاد پارک هوانوردی در منطقه المغیره ، که بنام قطب هوایی المغیره در منطقه صنعتی بن عروس است، می توان ذکر نمود.

بررسی نقشه توزیع این صنایع در تونس نشان میدهد که منطقه ساحلی دومین مکان تمرکز مهم این صنایع خصوصا در استان سوسه است. دولت امتیازات ویژه ای را در این استان ها جهت توسعه منطقه ، اعطاء می نماید.

در استان زغوان ، 5 کارخانه با 1248 پرسنل وجود دارد.

در استان (بجا) دو کارخانه و یک واحد تولید قطعات هواپیما ، صدر در صد تونسی ، است که در سال 2015 ایجاد شده و در اکتبر سال 2016 میلادی به تولید رسیده و دارای حدود 50 مهندس و تکنسین است.

مشاغل بخش صنعت هوانوردی در تونس:

در سال 2017 میلادی ، شعبات بخش صنعت هوانوردی تونس مشتمل بر 63 واحد صنعتی که در زمینه فعالیت های تولید سیستم های هوانوردی و 14 کارخانه سرویس و خدمات که در زمینه توسعه لجستیک ، پیکره بندی ، خدمات حفظ و نگهداری ، فعالیت می نمایند.

توزیع کارخانجات و بنگاه های اقتصادی هوانوردی براساس مشاغل:

درصد	مشاغل
4 درصد	تعمیر و نگهداری
13 درصد	خدمات مهندسی و مشاوره و آموزش
19 درصد	الکترونیک و الکتریک
57 درصد	کارهای فلز کاری
7 درصد	سیستم های مرکب

منبع : تحقیقات CEPI / APII - Avril 2017

غالب مشاغل در واحد های صنعتی در تونس، قطعات هواپیما را تولید می کنند و 10 درصد آنها کارخانجاتی هستند که در زمینه خدمات مهندسی هواپیما، مشاوره و آموزش، براساس تابلو زیر فعالیت می کنند.

- تابلو 1: توزیع مشاغل صنعت هوانوردی براساس مشاغل در کشور تونس:

تعداد شاغلین	نوع فعالیت
1017	تعمیر و نگهداری صنایع هوایی و هوانوردی
1327	خدمات مهندسی ، مشاوره و آموزش
3980	الکترونیک و الکتریک
5274	بخش فلز کاری قطعات هواپیما
1076	بخش های ترکیبی
12674	جمع کل

منبع : تحقیقات CEPI / APII - Avril 2017

لازم به ذکر است حدود 61 درصد بنگاه های اقتصادی ، صنعتی انحصارا قطعات هواپیما تولید می کنند در صورتی که 39 درصد آن ها همچنین در بخش های دیگر صنعتی و همچون اتومبیل ، نساجی ، پلاستیک ، راه آهن ، ارتباطات و ... نیز تولید مشترک قطعات دارند.

در مورد مشاغل بخش صنعت هوانوردی در کشور تونس بایستی خاطر نشان کرد که 73 درصد از کل مشاغل شاخه ی صنعت هواپیمایی در تونس ، توسط کارخانجات و بنگاه های اقتصادی صورت می گیرد که انحصارا در این زمینه کار می کنند.

شکل پنج : توزیع بنگاه های اقتصادی و مشاغل صنایع هواپیمایی و هوانوردی در تونس :

-بنگاه های اقتصادی که انحصاری در بخش صنعت هوانوردی فعالیت می کنند :

47 بنگاه اقتصادی

-بنگاه های اقتصادی که علاوه بر فعالیت در بخش صنایع هوایی و هوانوردی در تولید قطعات مشترک

دیگر صنایع نیز فعالیت می کنند :

30 بنگاه اقتصادی

-تعداد افرادی که در بنگاه های اقتصادی که انحصاری در بخش صنعت هوانوردی فعالیت می کنند:

9199 نفر هستند.

-تعداد افرادی که در بنگاه های اقتصادی که علاوه بر فعالیت در بخش صنایع هوایی و هوانوردی در

تولید قطعات مشترک دیگر صنایع نیز فعالیت دارند :

3475 نفر می باشند.

منبع : تحقیقات CEPI / APII - Avril 2017

وضعیت و ملیت بخش صنایع هوایی تونس

بایستی در نظر گرفت که اکثریت بنگاه های اقتصادی در بخش هوانوردی در تونس در جهت تولید

صادراتی فعالیت می کنند (تقریبا 71 درصد) و به میزان 92 درصد از افراد این بخش را به خود

مشغول نموده اند . 86 درصد از بنگاه های اقتصادی صنایع هوانوردی که در تونس مستقر هستند ، خارجی می باشند و 11 هزار شغل ایجاد نموده اند.

در مورد بنگاه های اقتصادی تونسی که در این زمینه فعالیت می کنند ، این بنگاه ها هنوز در حال توسعه و افزایش هستند تا به تعداد 11 واحد صنعتی در سال 2017 میلادی برسند (کارخانه ی تونسی تولید قطعات هواپیما (kok auto motive) که در سال 2016 ایجاد و به تولید خصوصاً فلزات سخت هواپیما (تیتان) در 1800 متر مربع در (بجا) با 38 نفر مهندس و پرسنل مشغول است)

شکل شماره ی 6 : ملیت بنگاه های اقتصادی و مشاغل بخش صنایع هواپیما سازی که در تونس مشغول به کار هستند :

ردیف	نام کشور	تعداد واحد	تعداد شاغلین
1	فرانسه	52	9023
2	هلند	1	8
3	قطر	1	40
4	انگلستان	1	25
5	آلمان	2	123
6	ایتالیا	2	67
7	سوئیس	1	600
8	ایالات متحده آمریکا	1	198
9	چین	1	10
10	دیگر کشور ها	3	587

منبع : تحقیقات CEPI / APII - Avril 2017

فرانسه اولین شریک و حاکم در تونس در بخش صنایع هوانوردی و هواپیما سازی است. بخش اساسی را در تعداد بنگاه های اقتصادی (67 درصد از کل تعداد بنگاه های اقتصادی در زمینه ی صنایع هواپیما سازی) با تعداد 9023 نفر پرسنل را به خود اختصاص می دهد.

کشور های خلیج فارس یعنی کشور قطر ، کشور های آسیایی و آمریکایی به کشور تونس اعتماد نموده اند و واحد های صنایع هوانوردی خود را در تونس مستقر نموده اند . این امر بیانگر جذابیت بی رقیب برای تونس برای استقرار این صنایع می باشد.

شکل شماره 8: الف- صادرات صنایع هوانوردی و هواپیما سازی بر اساس کشور مستقر در تونس :

ردیف	نام کشور	درصد
1	فرانسه	90
2	ایالات متحده آمریکا	5
3	انگلستان	4
4	سایر کشور ها	1

منبع : تحقیقات:موسسه ملی آمار تونس(آوریل 2017 میلادی)

ب-واردات بخش صنایع هوانوردی و هواپیما سازی تونس

در مورد واردات مرتبط با بخش صنایع هوانوردی و هواپیما سازی در تونس ، این میزان واردات بین سال های 2010-2011 میلادی به میزان 344 میلیون دینار(برابر 146 میلیون دلار آمریکا) رسیده است و بین سال های 2012-2015 میلادی این میزان به ارزش 951 میلیون دینار (برابر 404 میلیون دلار آمریکا) در سال 2015 رسیده است .

این میزان واردات در سال 2016 میلادی سقوط کرده و به میزان 246 میلیون دینار (برابر 104 میلیون دلار آمریکا) رسیده است .

شکل شماره 9: تحول واردات صنایع هواپیما سازی تونس بین سال های (2010-2016)

ردیف	سال میلادی	ارزش به دینار تونس	میلیون ارزش به میلیون دلار آمریکا
1	2010	236	100
2	2011	244	103
3	2012	419	178
4	2013	577	245
5	2014	597	254
6	2015	951	404
7	2016	246	104

منبع : تحقیقات:موسسه ملی امار تونس(آوریل 2017 میلادی)

واردات تونس در مورد ساخت قطعات هواپیما اساسا بالون ها ، هدایتگر ها ، برنامه ریزها و ... می باشد.

C) نرخ پوشش این بخش در تونس :

در سال 2016 میلادی تبادلات خارجی تونس بیانگر اینست که بخش صنایع هواپیما سازی در تونس 256 درصد از بخش تبادلات خارجی را به خود اختصاص داده است و این موضوع منعکس کننده ی وضعیت خوب این صنعت در تونس است.

شکل شماره 10: تحول تبادلات خارجی بخش صنایع هوانوردی در تونس:

ردیف	سال میلادی	واردات میلیون تونس	به واردات به دلار دینار آمریکا	درصد واردات و نرخ پوشش
1	2010	236	100	36%

2	2011	244	103	86%
3	2012	419	178	89%
4	2013	577	245	95%
5	2014	597	254	115%
6	2015	951	404	59%
7	2016	246	104	257%

منبع : تحقیقات: موسسه ملی امار تونس (آوریل 2017 میلادی)

براساس برآوردهای اقتصادی، افزایش بخش صنایع هوایی در تونس بطور قوی دنبال می گردد و موجب شده که یک زنجیره کامل تولید قطعات هواپیما سازی در تونس ایجاد گردد.

تونس: یک زنجیره کامل و منجسم در تولید قطعات هواپیما و صنعت هوانوردی :

فعالیت صنایع هوانوردی تونس از ارزش افزوده بالای برخوردار است این صنایع از خدمات و مهندسی سخت افزار و نرم افزار ، قطعات اصلی ذخیره ارزش صنایع هوانوردی جهانی ، تا تولید سیستم های هوانوردی و هواپیما سازی تا بخش های مربوط به قطعات صعود هواپیما و کارخانجات بخش تولید قطعات حساس و دقیق را شامل می شود.

در جهت تقویت موقعیت تونس به عنوان هاب و مرکز منطقه ای تبادلات تجاری و موفقیت در افزایش و توسعه صنایع بخش هوانوردی ، چندین محور استراتژیک و فرصت های اقتصادی در این زمینه قابل ملاحظه است:

الف- ایجاد فعالیت های جدید مانند :

-انبارداری هواپیماها: این فعالیت بخاطر بحران و کاهش ظرفیت انبار داری شرکت های هوانوردی در دنیا در تونس رو به افزایش است.

این فعالیت موجب شده است پارکینگ هایی جهت هواپیماها در نواحی خشک بعنوان یک فرصت ایجاد شود و این هواپیما ها در فرودگاه هایی مانند فرودگاه توزر در جنوب تونس پارکینگ و نگهداری شود.

-تفکیک و جداسازی قطعات هواپیما براساس پیش بینی های جهانی ، این فعالیت افزایش چشمگیری داشته است تا جایی که تا ده سال آینده بایستی 15000 دستگاه هواپیما تفکیک و قطعه قطعه شوند .

-منسوجات هوانوردی فرصت ساخت منسوجات با معیارهای هوانوردی مرتبط با منسوجات و روکش اسفنج صندلی ها ، پرده ها و موکت های اتاقک های هواپیما به تونس داده است.

-ساخت قطعات یدکی برای هواپیما ها در تونس.

-استقرار خوشه فعالیت های بخش ساخت قطعات هواپیما در کنار فرودگاه (المغیره)

-تشویق ایجاد سلول های تحقیق و توسعه توسط بنگاه های اقتصادی این بخش.

-تمرکز زنجیره ارزش صنایع هوانوردی فرصت داده که آنها در مکان مناسبی مانند تونس استقرار یابند (حمل و نقل هوایی، فضای اجتماعی و اقتصادی در تونس).

ملاحظات:

کشور تونس در منطقه شمال آفریقا و بعنوان هاب منطقه صنایع ساخت قطعات انواع هواپیما می باشد و بعنوان یکی از کشورهای مناسب از دید شرکت های خارجی خصوصا اروپایی برای استقرار و تولید در زمینه صنایع هوایی می باشد.

تونس دارای 9 فرودگاه بین المللی ،هفت بندر تجاری،یک ترمینال نفتی، 20هزار کیلومتر شبکه جاده ای، 460 کیلومتر اتوبان، 15 سایبر پارک تخصصی، 300 شهرک صنعتی، دو پارک فعالیت های اقتصادی - عملیاتی، 9 قطب تجاری-فرهنگی و آموزشی و 14 قطب ویژه اقتصادی است. تونس دارای دو شرکت هواپیمایی، اول شرکت تونس ایر که دولتی و دوم Nouvelair که متعلق به بخش خصوصی است.

بزرگترین فرودگاه کشور تونس در تونس پایتخت بنام کارتاژ می باشد و روزانه 40 پرواز خروجی از تونس به مقاصد پایتخت های کشورهای مهم دنیا اعم از اروپایی، آسیایی، آمریکایی و آفریقایی صورت می پذیرد و به همین تعداد نیز پرواز های ورودی از کشورهای مختلف دنیا دارد.

تونس از مراکز مهم جذب سرمایه گذاری خارجی خصوصا کشورهای اروپایی در زمینه های صنعتی و خدمات فنی و مهندسی و از جمله صنایع هواپیما سازی است.

لذا باتوجه به وضعیت کنونی صنایع هواپیما سازی کشورمان، می توان تعامل و ارتباطات خوبی فیما بین دو کشور ایران و تونس در این زمینه برقرار کرد و به تبادل دانش فنی خصوصا از گذار شرکت های موجود تونس-خارجی در این زمینه پرداخت.

تهیه و تنظیم: مجید قربانی فراز-رایزن بازرگانی سفارت جمهوری اسلامی ایران در تونس