Expert Group Meeting

on

Coordinating Responses to Climate Change & Disaster Risk Reduction in the Arab Region UN-House, Beirut, 19-20 December 2017

Capacity Building to Support Climate Change and DRR Policymaking in the Arab Region

Abdel Monem Sanad Environmental Studies & Sustainable Development Arab Academy for Sciences, Technology & Maritime Transport





- 5 Cities, 12 Campus, 2 Countries
- 30 Nationalities from MENA & Africa
- Member of IMO, University, Consultancy
- Many Centers; Maritime Safety Institute (MSI),
- Regional Maritime Security Institute (RMSI),
- Maritime Research & Consultancy Center (MRCC)
- Integrated Simulators Complex (ISC),

AASTMT in Arab Region



- Environment Protection and Crisis Management Center:
- Environmental Studies and Sustainable Development:
- Training Arab & African Countries for:
- Field of Oil Spill Response,
- Crisis Management,
- Marine Pollution,
- Environmental Damage and Loss,
- DRR and Integrated Management for Water Resources
- Environmental Monitoring Activities
- GIS & RS applications





- Teaching
- Research
- Training
- Consultancy
- Society Responsibility
- Support to Arab Governments
- Public Awareness, Conferences, Seminars

AASTMT Vision for CC & DRR in Arab Region





AASTMT Capacities for Training & Capacity Bldg



Labs H/E

- Maritime Vessels & Equipment
- Training Facilities
- Conference Halls
- H/P IT infrastructures

Practical Training











Training Facilities



Different locations Alex, Cairo, PortSaid, Aswan...





Simulators & IT



GIS & Remote Sensing



CC & DRR in Arab Region



- Flood, Draught & DRR Studies:
- Djibouti
- Yemen
- KSA
- Egypt

Hazards in Djibouti



Hazards in Djibouti

The most common Natural disasters occurred in Djibouti are Floods, Earthquakes, and Storms.



Hazards in Djibouti

Natural Disasters from 1980 - 2010

	No of events:	19	
	No of people killed:	323	-
	Average killed per year:	10	
	No of people affected:	1,484,872	T.
あるとなってい	Average affected per year:	47,899	PI I BAR
I CARA	Economic Damage (US\$ X 1,000):	3,219	1
	Economic Damage per year (US\$ X 1,000):	104	



Djibouti flood in March

Methodology

Using DEM of Djibouti . • Point of Flood outcome in Arta ,Djibouti,Tadjoura,Obock .

Simulation of watershed calculation.





Precipitation Obock







Tadjoura



Drought in Djibouti



Extreme Drought in the Horn of Africa (2011) Estimating Losses and Damage using GIS







Drought Losses & Damages

	Composantes des dommages et pertes			Jombre d'unit	Privunitaira	Total \$	Total
	A Tr	frastructure Endommagés (Non Utilio	sable		1 IIX unitalle	i Otai φ	
	1 Eat	u de surface (0-20m) pour equipotable	Sabic				
	Puits	cimentes Endommagés (O=5m3/i, P=12 000\$, H	=12m	272	12 000	3 264 000	Ke:
							196 1.
	2. Eau	de surface pour agriculture/elevage					1 7 94
	Puits	traditionnels Endommagés (Q=201/h, P=7500\$,	H=4m	350	7 500	2 625 000	
	Réser	voirs Agricoles (50m3, 10 000\$)		140	10 000	1 400 000	
	3. Sou	rces d'eau profondes (>30m)					
	Forag	es Endommagés (Q=20m3/h, P=100 000\$, H=1	20m, 1	7	100 000	700 000	
	Réser	voirs (100m3, 20 000\$)		7	20 000	140 000	
	4. Coí	ît de dommages				8 129 000	1 438 833 000
	B. Réhabilitation / remplacement d'infrastructure						
	5. Eat	u de surface (0-20m) pour eau potable		1			
	Puits	cimentes réhabilités		400	3 000	1 200 000	
	6. Eai	u de surface (0-20m) pour agriculture/elevage	e				
	Citern	es réparées (Augmentation de capacité de 100	a 140	25	7 000	175 000	
	Reten	ues reconstruites (10000m3, 31 000\$; 20000m3,	40 00	17	31 818	540 909	
	7. Eau	souterraines (>30m)					
	forage	es de remplacement (20m3/h, 100 000\$)		52	100 000	5 200 000	
	Réser	voirs de remplacement (50m3, 20 000\$)		21	20 000	420 000	
	Nouv	eaux forages ONEAD pour compenser perte de	e debi	9	100 000	900 000	
	0.77						
	8. Uni	tes de dessalement	•	<u> </u>		1 400 000	
	Instal	lation unites d'urgence 200m3/J (Balbala, Khor	Anga	ar)		1 400 000	
	9 Coi	àt de réhabilitation et remplacement				0 835 000	1 7/0 955 909
	9. CO	it de l'enabilitation et l'emplacement				9 833 909	1 740 933 909
	CC	oute d'anémations plus élèves					
	C. C	outs a operations plus eleves	> (40.1	504.000	1	(26.441	
	Coûts	opérationnels, pre desastre (pompage 3h/jour	7 (40 I a e er		1	020 441	
	Coûts	de l'eau importé par camions (2x12m2/maion /in	ge an	1 544 000	450	810,000	
	Dietri	bution par camion citerne MFE (carburant)	ui, 50	720.000	430	801 356	
	Autre	s coûts opérationnels pendant la sécheresse ("food	6 364	1.1	70 000	
	Coût t	total opérationnel pendant la sécheresse (10+1	1+12	0.504	11	3 351 864	
	10. Au	igmentation du cout operationnel (zone rurale))			2 725 424	
		mentation cout operationnel (Djibouti+5 ville	es) (e:	xtrapolation ei	n absence de	5 450 847	
Water I	nee						
value L	022	gmentation des coûts opérationnels (14+13 -	- 9)			8 176 271	1 447 200 000
	D. F	Pertes de Patrimoine (Ville de Djibout	i)				
	13. Po	otentiel d'eau exploitable (m3) avec cout altern	nati ve	60 000 000	0,50	30 000 000	5 310 000 000
	Perte	es totales pour la sécheresse (4 + 8 +	14 +	- <u>15 +</u> 16)			
						56 141 180	9 936 988 909

Earthquake Research:



• Earthquake Impact & Building Rehabilitation

- 2 years MSc research project, Inter-university collaboration, "Effect of Soil-Structure Interaction on Nonlinear Seismic Response of Buildings".
- 2 years MSc research project, Cairo University collaboration, "Design Procedure for Seismic Retrofitting of RC Columns using GFRP jacket".
- 1 year MSc research project with Cairo University" Seismic Rehabilitation of existing Structures using FRP confinement".
- 2 years MSc research project, "Effect of Environmental Corrosion on Sea Front Reinforced Concrete Structures".
- 2 years MSc research project, "Nano material to prevent Corrosion on Sea Front Buildings".



Conclusion:

- For V_s=60 to 250m/s, ignoring SSI decreased the function of the period by up to 53%, 43%, 33%, and 25% for buildings with 7, 10, 14, and 18 stories, respectively.
- Ignoring SSI increased the spectral acceleration by 313% and 61% for the 7- and the 18-story buildings, respectively.
- The maximum base shear for fixed base buildings can be three and four multiples of its correct "flexible base" value for the 10-story and the 7-story buildings, respectively.
- For the same PGA and fixed-base case, the base shear of the 10-story building for the Victoria record is about 70% of its value for the Kobe one but the base shear of the 7-story building is almost the same under both earthquakes.
- SSI effects become highest for low-rise buildings on soft soils when subjected to earthquakes with large PGA's.

Fire Risk:

Fire Effect, Building Exposure & Protection

- Large Scale Tests
- Heat Transfer
- Flame Propagatio
- Thermal Analysis



Figure B.3.17 External view of fire

Fire Risk: Struct. Collapse







Teaching in DRM:



Energy Conservation & Sastinability:

- Graduation project on reduction of heat transfer from buildings to reduce CO2 emission.
- Graduation project on passive cooling of brick wall using domestic water.
- Development project:
- Graduation projects on Design of Development Corridor in Egypt using GIS (Phase1).
- Graduation projects on Design & Risk Assessment of Development Corridor project (Phase2).
- Environment Engineering:
- Creation of new MSc program in Environment Engineering.
- Creation and integration of new courses for Engineers on Climate Changes impact.
- Modification of undergraduate courses in Renewable Energy, Waste Water Treatment Plant and Solid Waste Treatment .

Trained Staff for DRM:



- Training of Trainers Course for PDNA, UNDG & World Bank
- Training Course "Comprehensive Disaster Risk Management Framework", WB-GFDRR.
- Training Course on Post-Disaster Damage, Loss and Needs Assessment, WB-GFDRR.
- Workshop on Risk Assessment Overview and Some Mechanics, World Bank, GFDRR.
- Course on "Fire Safety & Forensic Science", Edinburgh.
- World Bank Mission to Djibouti for Draught-Post Disaster Needs Assessment.

National and Regional Objectives:



Teaching and Training

- Development of Regional Database for DR Assessment and DRR tools and methodology (Historical Data for EQ, Floods, Draughts)
- Creation of Strong web site to become the regional hub and/or data bank for DRR (similar to the japan site)
- Promotion of DRR for Regional and national stakeholders and general public through the Internet tools (Facebook, Twiter etc...)
- Promotion of DRR for Regional and National decision maker through seminars ,workshop and conferences.
- Link between the training institutes (DRR experts, WB, UN, Local experts and the regional government trainers (clients)

Capacity Building for CC & DRR in Arab Region



• RS, GIS

- Disaster and Loss of Disasters
- Management & RR of Hazardous Substance
- KSA
- Egypt

Study of Flood Risk in Yemen





Destruction of property and agricultural land in the

Flood Risk in Yemen





Flood Risk in Yemen





Modeling of Surface Runoff Mean soil classification map Wadi Hadramout.

Mitigation of Flood Risk in Yemen:



- Mitigate the flood risk should be controlled by a control system.
- In Hadramout catchment the control system is dam construction to store
- flood water and reduce the flood peak.
- Two scenarios were selected. The first scenario is to build one dam at the outlet of the biggest sub-catchment.
- One dam is not enough for the reduction needed.
- It was found that another sub-catchment is suitable in Hadramout Catchment.



Study area characteristics

(Step 2-Delenating Streams)



Kingdom of Saudi Arabia Major Watersheds





Flood in KSA



Risk Assessment

Hazard

Hydrological Model

تسرير سريع خلال ۲ دقائيق

DIGTAL

Area

Chara

4.By using Weilbull as a continuous probability Distribution For Jeddah Station for Return time period generation


Flood in KSA



Global Hazard Map of Watersheds



Flood in KSA

High Risk zones for All Streams and Population Density





Flood in KSA





Cost of Damage estimated the cost for damage over the last 10 years in Jeddah has exceeded 1.3Billion US Dollars

Flood Mitigation Measures - KSA

All Proposed Solution for Mitigation of Effect of Flood



Flood Mitigation Measures - KSA

Covered area for 50 years return time period storm For 3B Dam



return time period storm For 16B Dam





RISK ASSESSMENT OF FLASH FLOOD IN SINAI Thesis plan

Data collection is conducted using literature review and field visits. The

collected data are analyzed and processed using Arc GIS, Excel, and

hydrological model software. The methodology is based on collection and

analysis of physical, socioeconomic, environmental and institutional data for

active wadis in Sinai. Followed by the constitution of GIS-based database

Introduction

Flash flood is a natural process generated during heavy rannah or shortly afterward. High risk zones are mountains, steep hill slopes with shallow impermeable soils and exposed rocks without vegetation. Flood hazard seems to be increasing as climate change takes effect. Floods can lead to disaster when humans or human interests are located within the exposed areas. Flash floods are one of the most devastating natural disasters because of their rapid occurrence, little lead time for warning and tremendous amount of water flowing with high energy. In Egypt, Sinai region is the most vulnerable area and had already suffered from many flash floods

due to its huge variation in elevation and high-intensity rain falls.



Objective

The main objective of this research is to localize floodable zones, modeling the water flow under different storm scenarios, study the vulnerability of special buildings and assess the risk of specific construction to flash flood.



Fig. 2. Watersheds in









W + S

>200mm (150-200)m (100-160)m (75-100)mm

(25-50) mm (10-25) mm

Watershed modeling system (WMS)

The Watershed Modeling System (WMS) is a comprehensive graphical modeling environment for all phases of watershed hydrology and hydraulics. WMS includes powerful tools to automate modeling processes such as automated basin delineation, geometric parameter calculations, GIS overlay computations (CN, rainfall depth, roughness coefficients, etc.),



HEC-1(HEC-HMS)

The HEC-1 model is designed to simulate the surface runoff response of a river basin to precipitation by representing the basin as an interconnected system of hydrologic and hydraulic components. Each component models an aspect of the precipitation-runoff process within a portion of the basin, commonly referred to as a sub-basin. A component may represent a surface runoff entity, a stream channel, or a reservoir.



Sinai – Flash Flood





AL-Arish Streams







Al Arish streams networks

Al Arish main stream over Google Earth map

Rainfall heights map for 50-year R.P



Isohyetal map of rainfall heights for 50-yr. R.P

Return period generation





Return period rainfall heights for each station







Runoff Hydrograph 50 and 100-year return period for Al-Arish basin

Compilation of all Hazard maps



Hazard mapping based on hydrologic & morphological factors





Flash Flood Hazard Map with schools and roads

Vulnerability Assessment



vulnerability map for Al-Arish area

Flash flood risk assessment mapping



Risk = hazard x vulnerability



Flash flood risk map for Al-Arish area

Flash floodplain for 25, 40, 50, and 100-years return period for Al-Arish city



Flood water profile



Section (1.1)

Estimated flash flood damage curve



Return period (year)	Flood height (m)	Number of affected building	Number of building		No. of estimated Partially damage building		No. of estimated totally damage building		Buildings damage	Agricultural	Cost/m2	Agriculture damage cost	Total damage cost
			Estimated concrete building (70%)	Estimated clay building(30%)	concrtet	clay	concrete	clay	cost(L.E.)	anceleu alea		(L.E.)	(L.E.)
25	1-2	90	63	27	62	-	1	27	6,835,100	1664306	15	24,964,592	33,031,692
	0.5-1	301	211	90	-	15	-	75	1,155,000				
	<0.5	653	457	196	-	11	-	-	77,000				
2010 flood (40)	1-2	156	109	47	107	-	2	47	16,134,200	2773844	15	41,607,653	98,210,353
	0.5-1	511	358	153	353	26	5	127	40,335,500				
	<0.5	1071	750	321	-	19	-	-	133,000				
50	1-2	454	376	192	372	-	4	192	39,744,600	3198458	15	47,976,870	150,291,470
	0.5-1	1012	601	297	600	50	5	247	62,353,000				
	<0.5	1746	1223	523	-	31	-	-	217,000				
100	2-3	283	198	85	190	-	8	85	25,138,500	- 4807995	15	72,119,925	227,612,475
	1-2	659	461	198	456	-	5	198	48,277,800				
	0.5-1	1195	837	358	835	60	2	298	81,887,250				
	<0.5	1544	1081	463	-	27	-	-	189,000				

Estimated Damage vs Storm R.P.





Estimated Damage vs Flood Height

The reference selected location to represent the flood heigh

neight, where

chart is chosen the maximum depth of flood water at the outlet of stream (1-1).



Selected locations of dams



Wadi Al-Arish sub-basins representing the recommended dams



- It is recommended that gauging stations be established on major control points and live-connected to Early Warning System.
- The collection of flood data after an actual flood is very important to improving the floodplain risk management.
- Need to update with high-resolution the DEM based on actual constructions.
- Increase public awareness of the areas at risk from flash flood.
- Implementation of a building code: The design of buildings and choice of building materials should consider the probability and severity of flash floods.
- Reduction of densities in flash flood prone areas
- Build Dams in effective location to mitigate the risk of flood.

مليار رحلة في عام ٢٠١٥.

وقبال الكسائدر دى جونياك المدير المام والرئيم التلبيني للاتحاد الدولي لللقل الجوي، هن تقرير نلقته رورَ اليوسف اليومية-؛ إنَّ الرحلة المثالية للسبافرين عبر المطار، غيداً بتحقيق فاعلية إجراءات الأمن وملاحتها التواصل المستمر الذى يرشد المسافر إلى جمي تفاصيل رحلته، خاصة هي حالات تقير المواعيد، وصولاً إلى تطبيق أساليب فاعلة في تعريف أتشخص عن نُفسُه في المطار، سواء بالنسبة للمركات الطيران أو للسَّلطات الأمنية والإدارية.

وأوضيع دي جرئيات، أن تدى الاتصاد خريطة تسعى لتعقيقها من خلال مبادرة ليسيط الأعمال (818) التى يعفل عليها الاتحاد، وتسعى هذه المبادرة إلى تقديم تجربة أفضل للمسافرين بطريقة متكاملة تشمل جميع العمليات، من الحجز وشراء التذاكر إلى جودة المطارات وحتى الوصول إلى الوجهة، مع التركيز على بناء تعول حقيقي وجذرى وتشمل البراسج التي يطبقها الاتحاد تحت بطلة مبادرة تيسيط الأعمال وآلتي تعتمد على الإجراءات الأمنية الذكية، وهي مبادرة مشتركة مع مجلس المطارات العالمي لزيادة فاعلية الأجراءات الأسَّية هي المطارآت مع تعزّيز رأاحة المسأفرين، حَيث ثم تعليها المبادرة بشّكل متكامل هي المطارات الأوروبية.

كما انضم اول مطار آمريكي إليها، وهو مطار هارشطيله جاكسون الدولى هي أطلقطا، وكَلَِّتْكَ قَدَرَاتَ التوزيع لجديدة (NDC) التي تُحدث تحولاً حقيقياً هي عملياً العجز وشراء التذاكر بالنسبة للمسافرين، من خلال إتامة الفرصلة لوكلاء السفر للوصلول إلى خذمات وملتجات بقتصر الوصول إليها حاليا على مواقع شركات الطيران Arikit Assessed files

ر مصبوبیه منبعه. رطبقت ۲۱ شرکهٔ طیران حتی الیوم معاییر قدرات و الجديدة. كليًّا أو جزئيًا - وتطام الطلب الموحد (ONE Order) وبهدف هذا النظام إلى بناء المقدرات التي توفرها قدرات التوريع الجديدة، بهدَّف التخلص مِن سجلات الحجورات والتذاكر الورقية. من خلال توحيد معلومات الحجز في سجل موحد يتمتع بالمرونة .

وسيسمع هذا النظام للمسافرين بأستخدام رقم مرجعي واحد ووثيقة والعدة فى جميع سراحل رحلاتهم والتواصل في الزمن المناسب، ويهدف هذا التواصل إلى تقديم وفي تطلعات المسافرين. مطومات مولوطة ودقيقة للمسافرين هى الزمن الحقيقى من قبل جميع مزودى الخدمات نات المبلة خلال رحلتهم والهرية الموحدة، وتعد الهوية الموحدة متهومًا مستقبقًا مهما يتيح للمسافرين الجريين نقديم وثائفهم الثبوتية مرة تجربة المسافرين نتيجة لتاخر الافلاع واضطرار شركات واحدة طقط، ما يعنى التخلص من تحرى هذه الوثائق بشكل متكرر هي نقاط الأمن والجدود وهي بواية السغر

الرحلات الكافية، وطبعًا تترك الفرس الضائعة في مجال ودعا دى جونياك جميع الجهات المغنية بالسفر الأعمال وقتة قرص العمل أثارًا سلبية على الاقصادات للعمل معًا عن أجل تبني إجبرابات الكثر سبرعة والبتكارًا والمجتمعات ككلُّ لافتًا إلى أن قطاع الطيران المدنى يُعد لمواجهة التحديات التي يفرضها النمو الكبير في القطاع

العالية والبنى التحتية والعمليات، بتم العمل على متمان التميَّة السُنَّدامة القطَّاع العَلِيرانُ مَع التَّحْمَيرَ لِتَلِيهُ الهدف الأساسي على المدي الطويل، بتَحْقِيش الأبيعائات الكلية إلى تمدف القيمة التي كانت عليها عام ٢٠٠٥ مع حلول العام ٢٠٥٠. الافراط في تناول المشروبات وفي سياق أخر أقاد الاتعاد الدولي للظل الجوي (إيانا)، بأنه تم تسجيل ٦٠ الاف و٢٥١ واقعة وحادثة جوية، يسبب الكحولية كان مسئولاً عن الركابُ المشالَّقِين على مدَّن الطألرات في الجو خَلال العام المَاضي، موضعًا أن هَذه الجوادِيُ شملُك العَثَقِ، اللَّفظي 29% من مشاغبات الركاب والجنبدي ضد الطاقم والركاب الآخرين، فضلا عن عدم لتباع تعليمات السلامة والملاقم. وذكر الافصار، في بيان، أن الأرضام عثير إلى ارتفاع

لكسائدر دي جوذيات

من القطاعات الداعمة للتلمية الاقتصادية والاجتماعية ريضُم حاليًا ٦٣ طيون وظيفة، ويؤثر على الاقتصاد بقيمة تصل إلى ٢.٧ أويليون دولار. وأضاف جمكن لستاعة الطيران المدتى تعقيق تكاث مِدْهَلَة عَندما بَركُرُ عِلَى المصالحُ المشتركَة، فمَنْ خَلَالُ معلمة مسترد عنى المعاملية مستردة علماء الطلع التلا المنظمة الدولية للطيران المدني تدكن قطاع التلا الجوى للمرة الأولى من العمل مع الحكومات للوصول إلى الفاق يفضن إلى تخليض البسمة الكربونية عن الطيران إلى الخاذ المسار الأبعد، إلى جانب عدم نوفر ... Sald withit



وقال اهدب، إن هدافًا تجفيق التعلق التحركة

السياحية فنى البحر الأحمر الفردغة وشرم الشهخ

وهى مهمة الشركات السياحية أن تجذب السائحي

والقناع الرأى العام الخارجي بالعودة للسياحة في نلك المناطق وتوافر الأمن والأمان بها .

والممل على تغيير المبورة وإزالة التحفظ

الدول ونستهدف زيادة السياحة إليها.

مصَّ الدول: فَنَّى طَلَّ رَضِعِ الْحَطَّرُ المام من جانب

south to a fight to the fight

السيعين، نبنت قراراً بالإجماع يدمو الحكومات وممثلي

وإلى جأب الاستثمارات في التقنيات ذات المعالية





السياحة والطيران

يرب شعواء تشنها مختلف وسائل الإعلاه

المالمية لدعم الحصار السياحة وحركة الطيران الوافدة إلى المقاصد السياحية المصرية.

رغم أن الرسوم الخاصة بالطيران المذنى

المصرى وهى رسوم الهبوط والانتطار والإقلاع

والمتضمنة رسوم مغادرة الملاترات هى مطارات

ألمقاصد السياحية المصرية تتراوح مآبيز ۲۳۰۰ دولار و۲۹۰۰ دولار حسب وزن الطائرا

وهدد الركليا إلا أن ما تتاوته اليعض متعمد

حول هذه الرسوم تعمل إلى ٢٠٠٠ يورو وهو ما

بنافي اتحقيقة وأتواقع حيت تعد هذه الأسعار

تناقسية ومطبقة في مطارأت الدول المناقسة

الكنَّ يَجْبُ أَنْ تَوْكَدُ عَلَى أَنَّهُ لَدِينَاً فَصَورَ وَاسْتِ

في التعامل مع السياحة المبينية عيناكُ ١٩٨

مليون مسافر شيتي يعتلون نحو ٨٢٪ من السوق

العالمية للسياحة والذى يقدر بمليار سائح

كما أن الشياب الصَّيني الذين ولدوا في

الثمانينيات وتتراوح اعمارهم ما بين ٢١ عاما و٣٦ يمثلون ٥٦٪ من المسافرين خارع البلاد اما

الذين ولدوا بعد التسعينيات أي أقل من ٢٩ عاما

عبر وسائل الاتصال الحديثة، فقد أصبح سفر

لمبينى للخارج يكفه ١٠٠ يورو، وينْضلون

السفر إلى كوريا الجنوبية وتايوان واليابان

وتايلاند ثم أورويا فى فرنسا وايطاليا وسويسرا

وإذا كانت الصبين تشغل تسبة ٢١٢ من

سيامة العالمية هيجب علينا ان نتوسع في

البرامع التسويلية والتعقيز لجتب مزيا

ينفقون 16 مليار دولار في رحلاتهم.

نهم بمثلون ٢٠١٦.

والمانيان

مهاذ شتون البينة بمعير

فتحى والحمامى يوقعان مذكرة تفاهم فى مجالات الطيران والصيانة والتدريب

> لمدنى موخرا مذكرة لقاهم مو درب النقل العراقي كاظم فتجان الحمامي في مجال الطيرآن والسيانة والتدريب بين البلدين، بحضور كل من المهندس هاني العدوى رئيس سلطة الطيران ألمدس وصفوت مسلم رئيس الشركة القابضة لمصبر للطيران والمهتدس محمد سعيد رتيس الشركة المابضة للمطارآت والملامة الجوبة والطيار إلباس سادق رقيس الأكاديمية المصرية لعلوم الطيران والمهندس ابوطالب توفيق رئيس شركة بعبير للطيران للعبيانة والأعمال الفنيق وسبق اللقاء جولة تفقدية لوزير النقل العراقى ووزيبر الطيران المدنى داخل هناجر شركة مصبر للطيران للصيانا والأعمال القنية للإطلاع على أحدث ما وصلت إليه الشركة فني هذا المجال وأكاد الْجماعي على العلاقة الناريخية التي تربط البلدين في شتى المجلات وخاصة في ستاعة الثقل الجوي، واوضع أن وزارة النقل العراقية لمسعى دائما إلى تطوير متظومة الطيران المدلى لديها حيث إن هناك برامع مسلقيلية سيتم للفيدها بين البلدين فى مجالات الطيران المختلفة والأسلقادة من الخيرات المصرية هي إنشاء اكاديمية طيران بالمراق لتأميل الطيارين والمراقبين الجويين وتدريبهم

> > لعلوم الطيران-

طات المصرية العراقية

النافل الرسمى وتقديم تسهيلات لمتط المعرض الذي يضم أكثر من ٦٠ شركةً مصرية تعرض متتجالها المختلفة بهدف لمساهمة قبى فلتج مجنالات جديدة للإستثمار المشترك أبين مصبر وإقليم فردستان بالعراق ويعد فمرصة متميزة لعرض المنتجات المصرية المختلفة بما ساهم فى تتمية المسادرات المصرية للأسواق الخارجية

وقنام ببزينارة جلناع مصبر للطيران بالمعرض مجمد مجمود سامي ثالب وزير ألتجارة والمشاعة المصرى رئيس هيئة المعارض والمؤلمرات والسقير وعدد من سغراء الدول العربية باقليم

والكريث. كبنا قنام محبير دفبت مبرير الكثب

Publicity

موجد الأولم أن نسب العراض من الملج المؤسس على والحال من العلم على المراجع المعلم و موان من المعالي والمدلر المعلم و موان من المعالي والمدلر الم عدد السلامين ورامي ورامي ورامي مردم ورامي ورامي عدد السلامين السيلين. ويرجع السبب وراه الإيال الشياب السيني النسفر والسياحة إلى أنهم أصبحوا أكثر تقافات كما أن اعتمادهم على التكولوجيا الحديثة

ArcGis

العبينيين خاصبة الشباب لبزيارة المقاص ستاعة الطيران للعمل مماً على أتخاذ مجموعة متوازَّنة من ERDAS IMAGIN المنابع المرابع على على الما معروبة طرورة من التابير الفاعلة لرزع ومواجهة الفجية المهمة المشلق في الملوك المشاقب للمسافرين جواً 174 من العوادث المسجلة، سيبها الأشاع في قارا المشروبات الكعولية.

هدد الحوامث المرتبطة بالركاب المشاغبين على متر

الطائرات، لاهنا إلى أنه تم رسيد حادثة واحدة لكل ١٢٠٥

رحلاتُ جرية، ممثلَّمها مرآبطً بالاجتداء اللفظي، في حين

أن الإفراط في تناول المشروبات الكحولية كان مُستُولًا عن

بذكر أن الجمعية الممومية الستوية لداياتام في دورتها

٢٢٩ من الحوادث المسجلة خلال ٢٠١٥.



فى إطار التوقعات المستقبلية بعودة الانتعاش للسوق السياحي المصرى شهدت القاهرة توقيع عقد شراكة استراتيجر ببين شركة انراج مصر المطور المقارى في البناء باستخدام تكنولوجيا العمارة الخضراء برقاصة على ربيع رقيس مجلم الأدارة مع سلسلة فتادق ماربونا العالمية المالكة لمجموعة ملتجعات ستاروود العالمية ويمثلها حسان أهدب ثاقد الرئيس الإقليمي لأفريقيا والمحيط الهندي

طيران الإمارات

تقدم عرضا خاصا

سفر إلى دبي

في إطار عقد شراكة استراتيجي ربيع: أبراج مصر تنشئ 344 غرفة فندقية فى مصر الجديدة تديرها سلسلة ماريوت

ن الشقل الفندقية داخل مشروع the gale وهو

المجمع المنكلي الإداري صديق آلبيئة ا وقال على ربيع رئيس شركة "أبراج مصر : إن استثمارات المرحلة الأولى للمشروع تبلغ ١- ١٠ مليار جنيه ويتصمن عدد ٢١١ غرفة قلدقية حيث ثم الأتفاق مع سياج للمفاولات وتبلغ الاستثمارات الكلية للمشروع ٥، 1 مليار جنيه، ويقام في مصر الجديدة على حدود هليوبوليس الذى بيعد عن

الحكومة، ومن جانبه غال لحروزاليوسق، عم

أهدب: توقعات بزيادة 16% في الحركة السباحية العام المقبل .. و50% انخفاض في

اهدب نائب الرئيس الإفليمي لأفريقيا والمحيط الهندى تسلسلة هنادق ماريوت المالمية إن مصر A. R. Lawrence, H. L. M. Lines, Phys.

وقال، إن نسبة الأشغال في البحر الأحمر مازال متعيفا وتمثل ١٢٠ فقط مقابل ٧٠٠ عام ٢٠١٣ ، وأوضيع حسان أهدب أن البياحة الداخلية سأهمت فآن إنعاش الحركة السياحية ولكن السوق الرئيسي ثنا هو جذب السياحة العربية والأجنبية.

مطار القاهرة بـ ١ دقائق. واشار إلى أن ماريوت ستقوم بالأدارة والشراكة بهدف التعاقد مع أكبر العلامات التجارية العالمية لتى تمثل فرمة مُضافة للمشروع . وقال ربيع، إن السوق المحلى قادر على استيعاب

مستويات الأسعار الحالية

، مصبر للطبران، ناقل رسمی لمعرض المنتجات المصرية في أربيل ب العراق ، لكى تحطى بمستوى الأكاديمية المصبرية

الرحلات الجوية بين البلدين غلال ومنن جانبه اكد فتحى ان مص القترة المقبلة. تربطها علاقات وطيدة بشقيقتها دولة وأبنى سياق اخرا تفعيلاً لدورها المراق، وتحرص على تقديم كافة سبل القومى الذى تقوم به الشركة الرطلية الدعم لمتناعة النقل الجوى العراقي

كردستان من بينهم سفيرى الإمارات

عمر فهمي القنصل المسّرى واسامةً معين الدين القنصل الثجاري بآربيل

Conferences

- Global Climate Change, Biodiversity and Sustainability: Challenges and Opportunities – University
 Island Canada + Smi USA + AASTMT, A
- Geomakani 2016, El Cairo 2016

• KSA:

- Environmental Atlas
- Measured Historical Data 1982-2016
- Projected Climate Data to 2100 RCP4.5
- Catchment area and streams
- Flood Risk Assessment and High risk zones
- Mitigation Measures
- Training of GAMPE officials on DRR

Kingdom of Saudi Arabia

Yearly Average Temperatures in KSA

Temperatures (°

19 - 20

21 - 22

23 - 24

25 - 25

26 - 27

28 - 29 30 - 30

31 - 32

33 - 34

Saudi wait

Entrea

Iran

Oatar

Yemen

Egypt

Sudan

Kingdom of Saudi Arabia

Yearly Average of Wind Speed in KSA

0

Kingdom of Saudi Arabia

Number of Days of Precipitation in Winter

840

0 140 280

560

1,120 Kilometers

0 140 280 560 840 1,120

• Egypt:

- Down Scaling for cell 10kmx10km using REGCM for Egypt
- Study of impact on Flood

DEM prediction & Example of best fit

Capacity Building to Support Policymakers

Priority Training



Financial / Feasibility for Mitigation:

- Loss & Damage due to Disaster
- Investment Opportunities in DRR GIS & Remote Sensing:
 Prediction of Hazard Impact
 Early Warning System

Cross-Cutting Ministries Multi-country / Experienced & New

HOW

WHO

ΉΑΤ

- Training with:
 - Projects
 - Outcomes
 - Follow-up

Thank you for your attention

Merry Christmas & Happy new Year

