



Everyone's Smart
University

Risk Registers

Lecture 11

PMG510
Risk Management

Establishment of Community Based Safe Drinking Water Centers” – Tanzania

Project Background:

Access to safe and readily available water for drinking and domestic use is fundamental for a healthy and productive life. The project aims to establish a sustainable model for enhancing access to safe drinking water in Kahama Rural District, Shinayana Region, through a community-based water management system. The proposed project seeks to improve access to safe water in rural Tanzania through the establishment of community based safe drinking water centers. The project will be implemented in Kahama Rural District, Shinayana Region, Tanzania over a period of 2.5 years. The project is based on the principles of Participatory Development and will involve the communities' right from the initial stages so as to develop a strong foundation and to inculcate ownership of the project.

Tanzania has more than 37% water resources than Uganda and almost three times more renewable water than Kenya, but despite the availability of water resources in abundance, communities in both rural and urban Tanzania face severe water shortage. The rural communities in Tanzania face water security risks in terms of both the availability and water quality, which further impacts the health and the socio-economic development of the people and the region. Though there have been investments made towards the improvement of water access and technological interventions to improve water quality, the situation has not improved much, which could be attributed to poor management systems and lack of willingness to adapt to new processes both by the local administration and the communities.

Another factor that affects water shortage in Tanzania, is the population explosion that has occurred between 1967 to 2012 (the population has tripled from 12.3 million to 44.9 million). 70% of the increase has happened in rural areas, thereby adding pressure to the local water bodies in the rural region. Furthermore, reports suggest that access to drinking water coverage increased by only 1% between 1990 to 2015. Data from The World Bank also reiterates that population growth has led to water stress in the country and the average volume of renewable fresh water per capita per year in Tanzania has declined by 80% since 1962.

Establishment of Community Based Safe Drinking Water Centers” – Tanzania

Project Goal:

The project aims to establish a sustainable model for enhancing access to safe drinking water in Kahama Rural District, Shinayana Region, through a community-based water management system.

Project Objectives

- To develop community based safe drinking water plans for the identified project wards in Kahama Rural District, Shinayana Region.
- To strengthen the local institutions and to build the capacity of community groups to enhance clean water access in the identified project site.
- To establish community owned safe drinking water centers and improve local infrastructure to enhance clean water supply in project wards.

Project Budget

- The project is full reserved and fund by everyone's smart university – ESU , United Emiratıs.

Establishment of Community Based Safe Drinking Water Centers” – Tanzania

Project Approach:

The project is based on the principles of Participatory Development and will involve the communities right from the initial stages so as to develop a strong foundation and to inculcate ownership of the project. The following stages of participatory development projects will be utilized during project implementation.

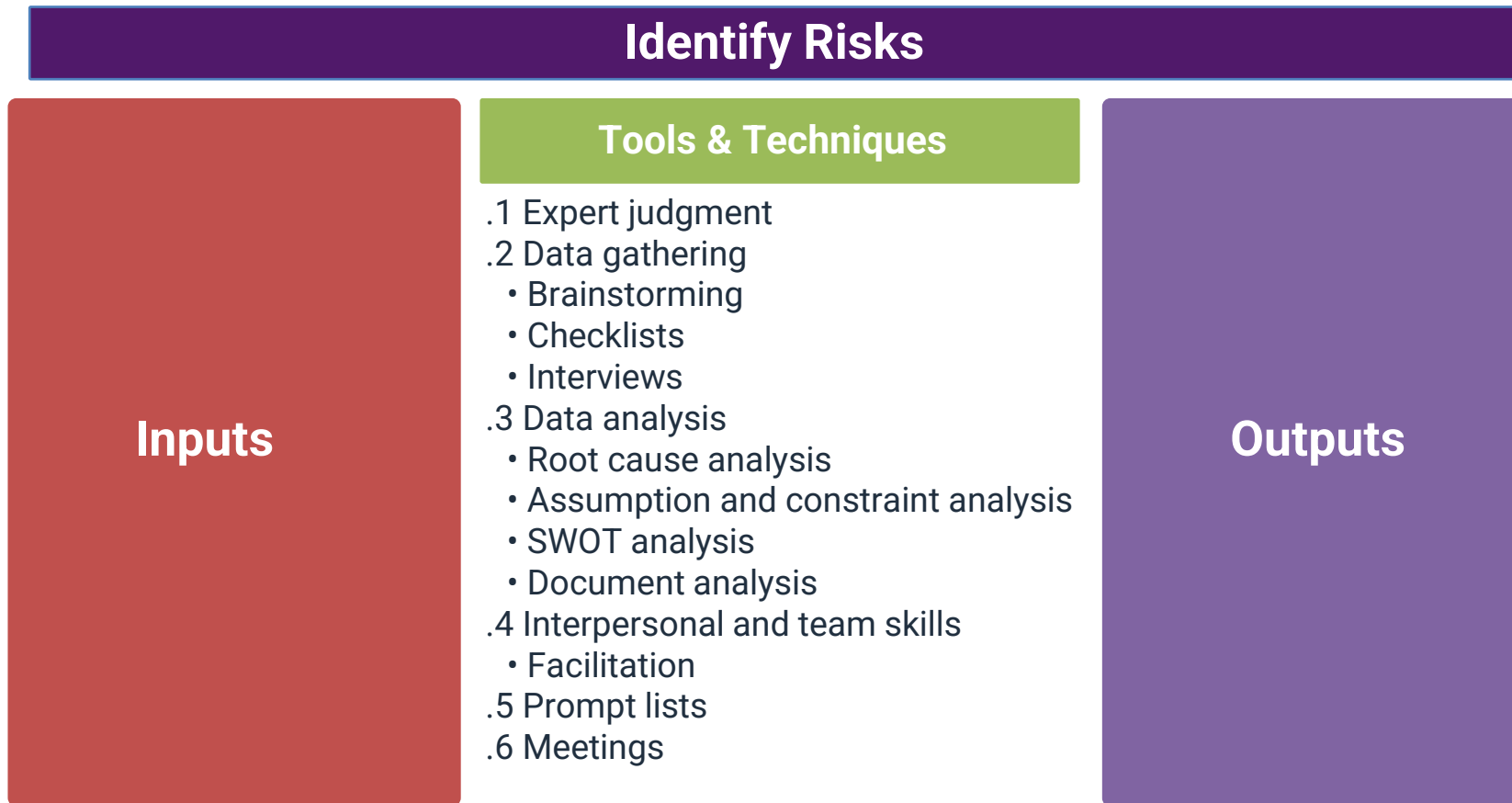
- **Research:** During this phase, we shall involve relevant stakeholders to get all the information related to water issues. We will be conducting meetings and interviews of local community members, water associations, local government authorities and others in the sector.
- **Design:** To secure ownership and commitment of the communities, we shall develop safe water plans with the local communities. The suggested interventions for safe water supply will be more effective and will be readily adopted by the community only when the plan takes into consideration the ideas and suggestions of the local community. We have to use international specialists.
- **Implementation:** To ensure sustainability of the project and increase the commitment, relevance and ownership, the project will be implemented in collaboration with the local community. The overseeing will conduct by some Saudis experts.
- **Evaluation:** The local communities will be involved for evaluation of the project as well, and based on the feedback received, necessary changes will be made. The indicators for evaluation of the project will be identified right in the beginning of the project and necessary data will be collected throughout the project duration.

Now..

We assign you as forging consultant to develop the project risk register. Do you job..

Case Study

Establishment of Community Based Safe Drinking Water Centers” – Tanzania



تصنيف سلوك المخاطرة

سلوك المعنيين تجاه المخاطر يُصنف وفق المنهجية بأحد ثلاثة أشكال وفق الاستبيان

الساعي إلى المخاطر

Risk seeker

يكون تركيز المستفيد بالدرجة الأولى منصب على تحقيق النتيجة غير عابئ بالحدث أو آثاره وغير مهتم بالأسباب التي يمكن أن ترفع من احتمالية وقوعه.

المحايد للمخاطر

Risk neutral

يكون موقف المستفيد غير محدد تجاه الحدث فهو غير راغب بوقوعه ولكنه لا يمانع في تنفيذ بعض الأنشطة التي قد ترفع من احتمالية ذلك ويكون مستعدا للتعامل مع الآثار.

متجنب المخاطر

Risk averse

يكون المستفيد غير راغب تماما بوقوع الحدث أو التعامل مع آثاره ويحاول تجنب أي سبب يمكن أن يرفع من احتمالية وقوع الحدث السلبي.

استبيان تقييم سلوك المعنيين تجاه الخطر معين

السؤال	الإجابة 1	الإجابة 2	الإجابة 3	وزن المعيار
هل يعتبر "الحدث" خطر يجب الاستعداد لوقوعه	نعم (10/10)	ربما (5/10)	لا (0/10)	50%
إلى أي مدى هناك احتمال لوقوع "الحدث"	عالي (10/10)	متوسط (5/10)	منخفض (0/10)	25%
ما هو تقييمه للآثار السلبية المرتبطة بوقوع "الحدث"؟	كبير (10/10)	معتدل (5/10)	ضعيف (0/10)	25%

يتم ضرب قيمة النتيجة لكل سؤال بوزن المعيار، ثم يتم جمع نتائج الضرب لكل سؤال وإذا كانت القيمة أقل أو يساوي 2.5 فيتم تصنيف سلوك المستفيد بأنه "متجنب للخطر Risk Averse" إذا كانت النتيجة بين 2.5 إلى 7.5 فيتم تصنيفه "محايد Neutral" أما إذا كانت النتيجة أكبر من ذلك فيُصنف المستفيد "ساعي إلى الخطر أو Risk Seeker"

مؤشرات قياس الأثر الخاص بكل خطر

• وحدة قياس الأثر

منخفض

معامل الوصف: 0.1

يكون التأثير غير مباشر على الوقت الذي تستغرقه الأنشطة المرتبطة بأثر الخطر أو على جودة ومتطلبات تلك الأنشطة أو على تكلفة تلك الأنشطة المالية أو المتعلقة بالموارد.

متوسط

معامل الوصف: 0.2

يكون التأثير مباشر على الوقت الذي تستغرقه الأنشطة المرتبطة بأثر الخطر أو على جودة ومتطلبات تلك الأنشطة أو على تكلفة تلك الأنشطة المالية أو المتعلقة بالموارد.

عالي

معامل الوصف: 0.4

يكون التأثير مباشر على الوقت الذي تستغرقه الأنشطة المرتبطة بأثر الخطر ومباشر على جودة ومتطلبات تلك الأنشطة وعلى تكلفة تلك الأنشطة المالية أو المتعلقة بالموارد.

استبيان تقييم أثر خطر معين

هل يؤثر وقوع الحدث بشكل مباشر أو غير مباشر على مخرجات العمل؟

OR

هل يؤثر وقوع الحدث بشكل مباشر أو غير مباشر على مدة إنجاز العمل؟

OR

هل يؤثر وقوع الحدث بشكل مباشر أو غير مباشر على تكلفة إنجاز العمل (مال وموارد)؟

هل يؤثر وقوع الحدث على مخرجات العمل؟

OR

هل يؤثر وقوع الحدث على مدة إنجاز العمل؟

OR

هل يؤثر وقوع الحدث على تكلفة إنجاز العمل (مال وموارد)؟

هل يؤثر وقوع الحدث على مخرجات العمل؟

AND

هل يؤثر وقوع الحدث على مدة إنجاز العمل؟

AND

هل يؤثر وقوع الحدث على تكلفة إنجاز العمل (مال وموارد)؟

مؤشرات قياس احتمالية وقوع الخطر

- وحدة قياس الإحتمالية

منخفض

معامل الوصف هو 0.1

لا تتوافر الأسباب التي يمكن أن ينتج عنها وقوع الحدث.

متوسط

معامل الوصف هو 0.2

تتوافر بعض الأسباب التي يمكن أن ينتج عنها وقوع الحدث.

عالي

معامل الوصف هو 0.4

تتوافر كافة الأسباب التي يمكن أن ينتج عنها وقوع الحدث.

حصر الأسباب الرئيسية لوقوع الحدث:

AND

التحقق من عدم توافر كافة الاسباب

حصر الأسباب الرئيسية لوقوع الحدث:

AND

التحقق من توافر بعض الاسباب

حصر الأسباب الرئيسية لوقوع الحدث:

AND

التحقق من توافر كافة الاسباب

مصفوفة الاحتمالية والأثر للمخاطر

الأثر	الاحتمالية		
	عالي معامل الوصف هو 4/10	متوسط معامل الوصف هو 2/10	منخفض معامل الوصف هو 1/10
عالي معامل الوصف هو 4/10	معامل الحالة (0.16)	معامل الحالة (0.08)	معامل الحالة (0.04)
متوسط معامل الوصف هو 2/10	معامل الحالة (0.08)	معامل الحالة (0.04)	معامل الحالة (0.02)
منخفض معامل الوصف هو 1/10	معامل الحالة (0.04)	معامل الحالة (0.02)	معامل الحالة (0.01)

تمثل القيمة المحددة في كل موقع ضمن المصفوفة نتيجة حاصل ضرب الاحتمالية بالأثر وفق القياسات المحددة في الشريحة السابقة. تلك القيمة الرقمية تعتبر مقدار حجوزات الطوارئ المقدرة للتعامل مع أثاروقوع الحدث على الأنشطة المتأثرة به.

مصفوفة الاحتمالية والأثر للمخاطر

الأثر	الاحتمالية		
	عالي معامل الوصف هو 4/10	متوسط معامل الوصف هو 2/10	منخفض معامل الوصف هو 1/10
عالي معامل الوصف هو 4/10	معامل الحالة (0.16)	معامل الحالة (0.08)	معامل الحالة (0.04)
متوسط معامل الوصف هو 2/10	معامل الحالة (0.08)	معامل الحالة (0.04)	معامل الحالة (0.02)
منخفض معامل الوصف هو 1/10	معامل الحالة (0.04)	معامل الحالة (0.02)	معامل الحالة (0.01)

تدريب:

إذا كان أثر الخطر A "عالي" واحتمالية وقوعه "عالي" فكم نسبة المخصص الزمني والمالي للحجوزات المخططة لهذا الخطر؟
0.16

إذا كان أثر الخطر B "منخفض" واحتمالية وقوعه "عالي" فكم نسبة المخصص المالي للحجوزات المخططة لهذا الخطر؟
0.4

Case Study

Establishment of Community Based Safe Drinking Water Centers” – Tanzania

Risk Register

Risk Identification			Risk Analysis data		Risk Evaluation	Risk Treatment	
Risk ID	Category	Description	Impact	Likelihood	Trigger	Contingency Plan	Risk Owner
1	THREATS	Miscommunication and misunderstanding	High	High	Issues, delay,	Using standard official channels. Acquiring translators. Hold awareness sessions.	Project Manger
2	THREATS	Increase costs, as consequence of Economic inflation	High	Moderate	Global oil price	Long-term contracting. Diversification of supply sources.	Procurements Manager
3	OPPORTUNITIES	Tax Exemption	High	High	High Society Cooperation	Adopting social community initiatives. Cooperation with humanitarian sector organizations	Public relations manager