

جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية  
كلية الدراسات العليا  
قسم العلوم الشرطية

# دور التقنيات الحديثة في فحص مسرح حوادث الحريق (دراسة مسحية على الأدلة الجنائية بالدمام)

دراسة مقدمة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير  
في العلوم الشرطية تخصص التحقيق والبحث الجنائي

إعداد

ناصر بن حمد ناصر الغانم

إشراف

أ.د. عبدا الرحمن بن إبراهيم الشاعر

الرياض

١٤٢٧هـ - ٢٠٠٦م





نموذج رقم (٢٦)

قسم: العلوم الشرطية

تخصص: التحقيق والبحث الجنائي

ملخص رسالة  ماجستير  دكتوراه

**عنوان الرسالة:** دور التقنيات الحديثة في فحص مسرح حوادث الحريق.

**إعداد الطالب:** ناصر بن حمد ناصر الغانم.

**إشراف:** أ.د. عبد الرحمن بن إبراهيم الشاعر.

**لجنة مناقشة الرسالة**

١- أ.د. سعيد محمد الزهراني

٢- د/ عمر الشيخ الاسم

**تاريخ المناقشة:**

يوم الأربعاء الموافق ٢٤/١٠/١٤٣٧هـ - ١٥/١٠/٢٠٠٦م

**مشكلة البحث:** نتلخص مشكلة البحث في وجود قصور واضح وعجز في استخدام التقنيات الحديثة في الممارسات الفعلية في التعامل مع حوادث الحريق .

**أهمية البحث:** تتبثق أهمية البحث من الآتي :

- ١- أهمية الموضوع الذي يتناوله وهو دور التقنيات الحديثة في فحص مسرح حوادث الحريق مما يساعد في كشف ملابسات الحوادث وجلاء غموضها والوصول إلى الحقيقة.
  - ٢- الأهمية العملية للدراسة من خلال الحقائق التي تتضمنها والنتائج والتوصيات التي يمكن أن تنتهي إليها في تقصي أوجه القصور والخلل في واقع استخدام التقنيات الحديثة ومدى فاعليتها ، وتحاول أن تستقصي المعوقات التي تحد من استخدام هذه التقنيات ، وعلاج هذا القصور، بما يؤدي في النهاية إلى تحقيق فاعلية التقنيات مع ما يترتب على ذلك من آثار إيجابية تسهم في كشف ملابسات الحوادث وجلاء غموضها والوصول إلى الحقيقة.
- أهداف البحث:** يسعى هذا البحث إلى تحقيق الأهداف التالية :

- ١- التعرف على واقع توفر تقنيات التحليل المخبري لمخلفات حوادث الحريق.
- ٢- التعرف على واقع استخدام التقنيات الحديثة في مجال التحليل المخبري بحوادث الحريق.
- ٣- التعرف على مدى فاعلية التقنيات الحديثة في مجال تحليل مخلفات الحريق.
- ٤- التعرف على المعوقات التي تحول دون استخدام التقنيات الحديثة في مجال التحقيق بحوادث الحريق.

تساؤلات البحث: حاول البحث الإجابة عن التساؤلات الآتية :

- ١- ما مدى توافر تقنيات التحليل المخبري لمخلفات حوادث الحريق بالمملكة العربية السعودية من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة؟
- ٢- ما مدى استخدام التقنيات الحديثة في مجال التحليل المخبري بحوادث الحريق بالمملكة العربية السعودية من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة؟
- ٣- ما مدى فاعلية التقنيات الحديثة في مجال تحليل مخلفات الحريق بالمملكة العربية السعودية من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة؟
- ٤- ما المعوقات التي تحول دون استخدام التقنيات الحديثة في مجال التحقيق بحوادث الحريق بالمملكة العربية السعودية من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة؟

#### منهج البحث

استخدم الباحث في هذه الدراسة المنهج الوصفي ، وطبق الباحث أداة الدراسة (الاستبانة)

أهم النتائج: لقد توصل البحث إلي مجموعة من النتائج أهمها ما يلي :

١. أوضحت نتائج الدراسة أن أفراد عينة الدراسة يرون بأن تقنيات التحليل المخبري لمخلفات حوادث الحريق متوافرة بالمملكة العربية السعودية.
٢. بينت النتائج أن أكثر التقنيات توفراً حسب وجهة نظر أفراد عينة الدراسة تمثلت في التقنيات التالية :كاميرا تصوير رقمية،جهاز الكروماتوجراف الغازي GC،جهاز الكروماتوجراف السائل (HPLC،جهاز الماسح الإلكتروني (SEM)،جهاز حاسب آلي (PC).
٣. بينت النتائج الدراسة بأن التقنيات الحديثة في مجال التحليل المخبري تستخدم بدرجة كبيرة.
٤. أوضحت نتائج الدراسة على فاعلية التقنيات الحديثة في مجال تحليل مخلفات الحريق بالمملكة العربية السعودية.

في ختام دراسته أوصى الباحث بالتوصيات التالية :

#### أولاً : التوصيات العامة للدراسة :

- (١) يوصي الباحث بأن تقوم الجهات المسؤولة بالعمل على توفير وتحديث وصيانة تقنيات التحليل المخبري لمخلفات حوادث الحريق.
- (٢) يوصي الباحث بأن تقوم الجهات المسؤولة بكل ما هو من شأنه زيادة فاعلية التقنيات الحديثة في مجال تحليل مخلفات الحريق.
- (٣) توحيد الجهود وتنسيقها لإزالة المعوقات التي تحول دون استخدام التقنيات الحديثة في مجال التحقيق بحوادث الحريق.
- (٤) يوصي الباحث بإجراء المزيد من البحوث في مجال دور التقنيات الحديثة في فحص مسرح حوادث الحريق.

## إهداء

إلى روح والدي العزيز رحمه الله تعالى

إلى والدتي العزيزة الغالية حفظها الله وأبقاها

إلى زوجتي الغالية التي تحملت المشاق أثناء دراستي

إلى أبنائي الأعمام الذين ضحوا بأوقاتهم لراحتي

إلى إخواني وأخواتي سندي في حياتي

إلى زملائي شهداء الواجب من رجال الأمن

إلى كل من قدم لي مساعدة أثناء إعداد بحثي

أهدي لهم هذا العمل المتواضع

الباحث

## شکر و تقدیر

...

/

/

/

...

/

...

...

/

/

/

.

/

.

## قائمة المحتويات

الصفحة

الموضوع

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

٨٢-٨١

٢- الدراسات التي درست معاينة مسرح الحادث

الصفحة

الموضوع

-

-

-

-

:

:

:

:

:

-

:

-

:

-

:

-

:

:

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

:

:

-

:

-

:

-

-

١٤٨

الملحق الاول : أسماء المحكمين

١٥٣-١٤٩

الملحق الثاني : الاستبانة قبل التحكيم

١٥٩-١٥٤

الملحق الثالث : الاستبانة بعد التحكيم

١٦٢-١٦٠

الملحق الرابع : الخطابات الخاصة بالدراسة



# الفصل الأول

## خلفية الدراسة

- مقدمة
- أولاً: مشكلة الدراسة
- ثانياً: أهمية الدراسة
- ثالثاً: أهداف الدراسة
- رابعاً: تساؤلات الدراسة
- خامساً: مصطلحات الدراسة

"

"

...

).

.( : \_\_\_\_\_

:

).

.(


/ /

//

)

(

)

(%

(% )

(

)

/ /

//

.

)

).

.(

:

\_\_\_\_\_

(

:

.

.

:

-:

-

.

-

.

-

.

-

.

-

.

.

:

:

.

-

.

-

.

-

.

-

:

:

.

:

-

.

-

.

-

.

-

.

:

:

:

-

) .

.(

\_\_\_\_\_

:

.

:

-

.(

) .

:

: ( )

.(

) .

( )

-

- (technology/ )

.( ) , (logos)

(techno ) :

).( ) ( )

.( / / /

"

) "

.(

" :

. ( ) .

. ( ( ) ) . : -

. ( ( ) ) " " :

. :

: ( The Scene of Crime ) -

:

. ( )

)

) . (

:

\_\_\_\_\_ ( )

. (

)

) . (

. ( : \_\_\_\_\_ ( )

:

.

" : -

"



" : -  
.( ) "

" : -

" : -

.( ) ."

" :

.( ( ) )."

:

) .

(( )

# الفصل الثاني

## الإطار النظري والدراسات السابقة

الخلفية النظرية:

- أولاً: مفهوم الحريق
- ثانياً: آلية حدوث الحريق
- ثالثاً: أسباب حوادث الحريق
- رابعاً: فحص مسرح حوادث الحريق
- خامساً: التقنيات العلمية الحديثة المستخدمة لكشف أسباب الحريق
- سادساً: المديرية العامة للدفاع المدني في المملكة العربية السعودية
- سابعاً: الإدارة العامة للأدلة الجنائية بالمملكة العربية السعودية

الدراسات السابقة:

- أولاً: الدراسات العربية
- ثانياً: مناقشة الدراسات السابقة

"

"

:

:

:

: -

: -

: -

: -

: -

: -

:

: -

:

" :

-

\_\_\_\_\_ ( )

)

.(

" -

."

: \_\_\_\_\_ ( . )

) .

.(

:

-

:

:

:

:

"

( )

( / , )  
: \_\_\_\_\_ ( ) ) .  
.(

-)  
": : "

: \_\_\_\_\_ ( ) ) ."  
.(  
:

%

"

.( \_\_\_\_\_ ( ) ) ."

-

:

..

. ..

.

.

.

"

"

.

:

"

.

:

.

: -

:

:

:

:

-

-

"

"

-

-

-

.

: -

:

:

:

: - -

.

-

.

-

.

-

.

-

.

-

.

-

.

-

" :

.( ( ) \_\_\_\_\_ ) ."

: - -

.

.

.

: - -



.

:

( \_\_\_\_\_ )  
)

.( : \_\_\_\_\_

). " - - "

:( \_\_\_\_\_

-

-

1000

( )

.( ) .

10

) .

( )

.(

1000

) .

.(



-

( )

( )  
.( ) .

:

\_\_\_\_\_ ( . ) ) .  
.(

-

\_\_\_\_\_ ( . ) ) .  
.(

-

.

)  
) \_\_\_\_\_ ( . ) ) ( ( ( . (

-

:

.

( )

( )

.( )

-

( \_\_\_\_\_ ) .

:

-

-

( )

.

-

:

\*

.

\*

( )

\*

)

-

(

.

-

)

.

. ( )

(

-:

)

-

(

.

.

-

-

):

.

—

).  
:

:

(

—

-



.

-

)

.

.

(

.

). .

.(

\_\_\_\_\_

-

)

(

-

\_\_\_\_\_

). (

)

.(

\_\_\_\_\_

-

.

(

)

.( \_\_\_\_\_ ) .

:

( \_\_\_\_\_ )

:

-

.

.

:

.

( )

.

-

.

.

( )

.( ) .

-

\_\_\_\_\_ ( . ) ) .  
.(

-

.

-

-

-

:

-

.

\_\_\_\_\_

) .

.(

-

( )

\_\_\_\_\_ ) .

.(

\_\_\_\_\_  
-

\_\_\_\_\_ ) .

.(

:

.



:

.

-

.

-

.

-

.

-

.

-

-

)

---

.(

" :

) ."

---

( )

.(

:

" :

\_\_\_\_\_ ( . )

) ."

.(

\_\_\_\_\_

.

:

-

.

-

.

.

.(

)

-

.

.





: \_\_\_\_\_ ( ) ) .  
.(  
"

: ) ."

: \_\_\_\_\_ ( ) )  
.(

" :

.  
.( : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ ( ) ) )

" :

: : \_\_\_\_\_ ( . ) ) ."  
.(

" :

.( : \_\_\_\_\_ ( ) ) ) ."

" //

) .

.( ) // :

:

( )

) .

.(

\_\_\_\_\_ ( )

-

.

-

.

-

.

.

.

-

.

-

.

-

.

-

)

( \_\_\_\_\_ ( ) )

.

-

.

.

.

.

( ) \_\_\_\_\_ ( ) .

.(

:

-

.

-

.

-

.

-

-

:

.( )

-

.( )

-

.( )

-

.

-

:

-

.

-

.

-

( )

( )

-

)

(

-

-

:

-

( )

-





( - - - )  
( )

-

-

:

-

-

-

-

-

-

\*

:

\*

.

\*

.

-

:

.

" "

.

-

:

-

( )

-

( ... )

-

-

.

-  
"

\_\_\_\_\_

) ."

.(

\_\_\_\_\_

" :

) ."

.(

: \_\_\_\_\_ ( )

" :

\_\_\_\_\_

) ."

.(( )

\_\_\_\_\_

.

:

-

(D.N.A)

:

\_\_\_\_\_

) .

.(

( )

-

-

: \_\_\_\_\_ ( ) ) .

.(

.

-

.

.

-

.

-

.

.

-

.

-

). .

(

:

\_\_\_\_\_

.

-

.

.( )

-

.

.

.

-

:

.

-

-

-

). .

.(

\_\_\_\_\_

):

-

.( -

:

( ) \_\_\_\_\_

-

.

-

.

-





• ••

-

.

-

.

-

.

-

.

-

.

.

:

•••

.

-

-

.

:

.

.

.

. ..

)

.

.

.

- - )

. ( ..... )

- -

:

-

.

-

-

-

-

.

.

...

:

-

.

:

-

:

)

(

:

-

.

-

:

..

-

.

-

.

-

.

-

.

-

-

.

-

.

-

.

-

.

-

.

-

.

:

:

) .  
(

: ( )

) .

.(

( )

- (technology/ )

. ( ) , (logos) (techno) :

) . ( ) ( )

.( / / /

"

) . "

.(

ونظراً لأن أجهزة المعامل الجنائية كثيرة ومتعددة، وفيها كثير من التعقيد بحيث يستحيل على غير المتخصصين العمل عليها، ونظراً لضرورة الإسراع في انتقال المحقق إلى مسرح الحادث ، قبل أن يتعرض لأي عبث ، لذلك كان من الضروري تزويد المحقق المكلف بمعاينة مسرح الحادث ، بالإمكانيات العملية المبسطة التي تمكنه من حسن أداء عمله على الوجه الأكمل. وذلك بعد تأهيله فنياً على العمل على هذه الأجهزة وإعطائه قدرأ من المعرفة الضرورية بالعلوم الأساسية في الكيمياء والطبيعة والطب الشرعي ، التي تعينه على حسن التعامل مع هذه الأجهزة وإمكانية الاستفادة منها، و توجد الآن وحدات متنقلة تعرف بوحدات المعمل الجنائي وهي عبارة عن سيارة مصممة ومجهزة بطريقة خاصة بداخلها ما يحتاجه المحقق من معدات وأدوات ووسائل أثناء معاينته لمسرح الجريمة (الدوري ، ذكريا، البحث الجنائي الفنى فى مجال الأدلة الجنائية ، محاضرة أقيمت على الدورة الرابعة والعشرين بقسم الأدلة بالمركز العربي للدراسات الأمنية ، ١٩٨٦ ، ص ٣١) ، ومن أهم تلك التقنيات الأشعة أذ توصل العلم الحديث إلى تسخير الأشعة والاستفادة من خصائصها الطبيعية في خدمة التحقيق الجنائي ، وتنقسم الأشعة إلى ثلاثة أقسام: (إبراهيم ، حسين محمود ، الإثبات الجنائي ، القاهرة ، ص ١٩١ ، ١٩٢).

**X-Ray**

( Soft X-Ray )



( ) ( )

### Ultra – Violet – Ray

( , )

Fungus

phlorescence

**Infra- red- rays**

- -

.( ) :

(comparison microscope )

:

/ ).

.( ( - ) : \_\_\_\_\_

Polarizing

microscope

Identification :

Individualization :

:

---

.( -

:

)

. Physical Examinations -

. Microscopic Examinations -

. Chemical Identification and Chemical Analysis -

### **Physical Examinations**

:

-

-

-

-

### **Microscopic Examinations**

:

-

-

Stereo Microscope

## **Chemical Identification and Chemical Analysis**

:

Wet Chemistry

Functional groups

:

Elemental test

acidity test

. -  
: Spot test -  
. -  
. -  
:  
-  
-  
-  
**Chromatography :**  
( )  
- )  
- )

(

( )

( )

:

-  
-  
-

( , )

( , )

- -

## Chromatographic Equipment

### Gas Chromatograph



High performance liquid Chromatograph HPLC  
Paper and thin layer Chromatography

Detectors

Columens

)

Retention time

(

**UV-Visible spectrophotometer**

.

## **Atomic absorption spectrophotometer**

.

:

\_\_\_\_\_ ) .  
( :

( )

)

//

( )

(

: /

:

//

"

.( : ) ."

-

-

//

//

//

//

):

.(

.

.

-

-

)

.(

\_\_\_\_\_

:

:

-

.

-

( )

.

-

.

-

.

:

-

.

.

:

-

-

.

-

.(

\_\_\_\_\_

) .

-:

-

.

-

.

-

.

-

.

-

.

-

.

-

.

-

.

-

.

-

.

-

.

-

.



.( - - ) -  
 . ( - ) - ) -  
 .( " - - - ) -  
 - - - ) -  
 - - - - -  
 .( - - ) -  
 - - - - -  
 .( - - ) -  
 - - - - -  
 . ( - - - - - ) -  
 " " - " " " " -  
 : - - -  
 ) . - - -  
 .( - \_\_\_\_\_



:

.. ( )  
.( ) ."

-

-

... ..

.

:

-

:

: -

: .

.( ) -

.( ) -

: -

.

: -

.

: -

:

:

.( DENTAL – EYE II )

: -

.

-

:

: -

. -

. -

: -  
-  
-  
-  
:

(SEM)SCANNING ELECTRON MICROSCOPE

-

ATOMIC ABSORPTION ( AAS )

-

. SPECTROPHOTOMEHER

.GAS CHROMATOGRAPHY (GC)

-

GAS CHROMATOGRAPHY (GC-MS) /

-

. – MASS SPECTROPHOTOMETER.

: -

:DNA

-

-

-

-

:

. (RFLP )

-

(RESTRICTION FRAGMENT LENGTH

-

(POLYMERASE CHAINRECTION ) POLYMORIPESM

. (THERMO-CYCLER)

:

-

.

-

.

-

.

-

.

-

:

-

.

-

.

-

.

-

:

:

-

:

-

:

-

:

-

:

-

:

-

.( )

-

-

-

-

.( )

-

-

:

-

∴

∴

∴ ( )

.

:

-

.

-

.

-

.

:

.

"

"

.

:

-

—

)

:

.(

( )

\_\_\_\_\_

:

.

-

-

.

) :

.(

:

---



\_\_\_\_\_

) :

.(

:

\_\_\_\_\_

.) : : ( )  
: \_\_\_\_\_ .(

\_\_\_\_\_ ( )  
.(

\_\_\_\_\_  
):

)

\_\_\_\_\_ ( )

.(

:

-

-

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

"

"

# الفصل الثالث

الفصل الثالث  
منهجية الدراسة وإجراءاتها

( )

منهج الدراسة

"

( ) .

مجتمع الدراسة

( ) .

عينة الدراسة

( )

( ) .  
)

( - )

( - - - - - ) .

جدول رقم (1)

% ,		
% ,		
%		

% , ( ) ( )

) . % , (

جدول رقم (۲)

---

% ,		
% ,		
% ,		



%		
---	--	--

%, ( ) ( )  
 )  
 ( ) % , ( )  
 % ,

جدول رقم (۳)

% ,		
% ,		
% ,		
% ,		
% ,		
% ,		

%		
---	--	--

%, ( ) ( )

% ( )

( )

) % , (

% , ( )

% , ( )

.

جدول رقم (٤)

---

% ,		
% ,		
% ,		

%		
---	--	--

% ، ( ) ( )

% ، ( )

% ، ( )

جدول رقم (0)

% ،		
% ،		
% ،		
% ،		
% ،		
%		

% ، ( ) ( )

% ، ( )  
 % ( )  
 % ، ( )  
 % ، ( )

جدول رقم (٦)

% ،		
% ،		
% ،		
% ،		
%		

% ، ( ) ( )

% ، ( )  
 % ، ( )

% , ( )

.

### أداة الدراسة

( )

:

- - - )

:

.( - -

:

.

.( - ):

:

( )

( )

:

.

:

( - - - - )

:

( )

( )

( )

( )

( )

:

.

:

.

:

( - - - - )

:

) ( ) ( ) ( ) ( ) ( )

.

( ) ( )

جدول رقم (٧)

% ,		
% ,		
% ,		

% ,		
% ,		

صدق الاستبانة:

أ- الصدق الظاهري:

( )

.( )

ب - صدق الاتساق الداخلي:

( )

( )

( )

( )

( )

الجدول رقم (٨)

** ,	** ,		** ,	** ,	
** ,	** ,		** ,	** ,	
** ,	** ,		** ,	** ,	
** ,	** ,		** ,	** ,	
** ,	** ,		** ,	** ,	

\*\*

الجدول رقم (٩)

** ,	** ,		** ,	** ,	
** ,	** ,		** ,	** ,	
** ,	** ,		** ,	** ,	
** ,	** ,		** ,	** ,	
** ,	** ,		** ,	** ,	

\*\*

الجدول رقم (١٠)

** ,	** ,		** ,	** ,	



** ,	** ,		** ,	** ,	
** ,	** ,		** ,	** ,	
** ,	** ,		** ,	** ,	
** ,	** ,		** ,	** ,	
** ,	** ,		** ,	** ,	

\*\*

الجدول رقم (١١)

** ,	** ,		** ,	** ,	
** ,	** ,		** ,	** ,	
** ,	** ,		** ,	** ,	
** ,	** ,		** ,	** ,	
** ,	** ,		** ,	** ,	
** ,	** ,		** ,	** ,	
** ,	** ,		** ,	** ,	

\*\*

الجدول رقم (١٢)

** ,	
** ,	
** ,	
** ,	

( - )

( , )

( )

( , )

ثبات الاستبانة

. ( )

الجدول رقم (١٣)

	,		
	,		
	,		
	,		
	,		

( , )

( )

( , )

( , )

( , )

( , )

إجراءات تطبيق أداة الاستبانة

( )

/

( )

(spss)

أساليب المعالجة الإحصائية

:

( Pearson )

( ALPHA )

( Independent – Sample T - test )

" "

( One – Way ANOVA )

-

-

-

"

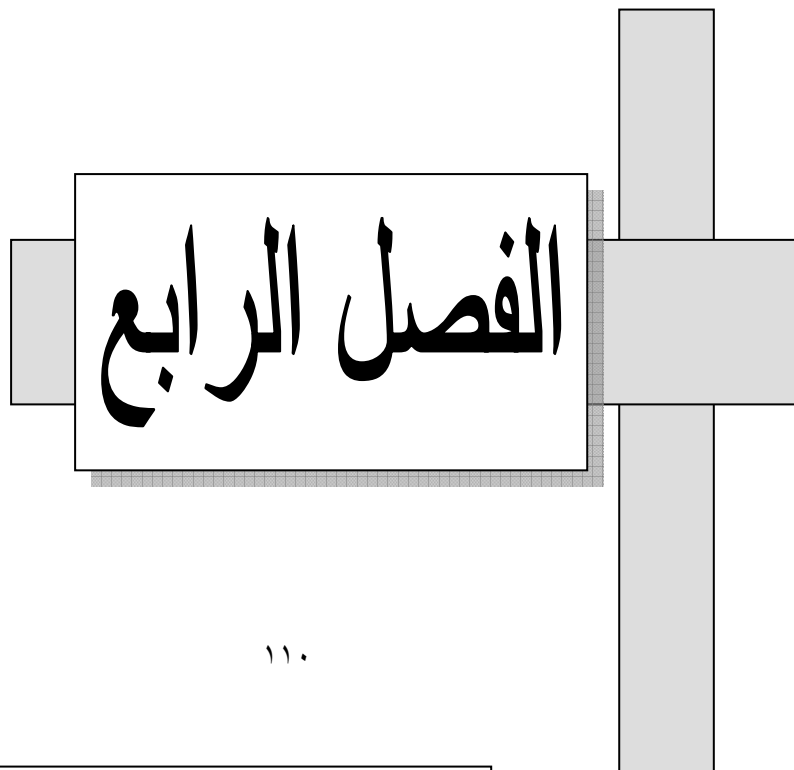
"

-

)

( Scheffe )

(



تحليل نتائج الدراسة وتفسيرها

- - - - - " " -  
 : " -  
 .  
 .  
 .  
 .  
 .  
 " " - - - - -  
 - " " - - - - -  
 ) " - - - - -  
 ) :(  
 . / / -  
 . / / -  
 :( ) -  
 . / / -  
 . / / -  
 . / / -

. , ' , -  
 . , ' , -  
 ) : ( -  
 . , ' , -  
 . , ' , -  
 . , ' , -  
 . , ' , -  
 . , ' , -  
 . , ' , -

إجابة السؤال الأول :

( ) :

الجدول رقم (١٤)

					%		
١	٠.٢٠	١.٩٦	٨	١٨٤	ك	كاميرا تصوير رقمية	

			٤,٢	٩٥,٨	%		
٢	٠,٢١	١,٩٥	٩	١٨٣	ك	جهاز الكروماتوجراف الغازي (GC)	
			٤,٧	٩٥,٣	%		
٣	٠,٢٢	١,٩٥	١٠	١٨٢	ك	جهاز الكروماتوجراف السائل (HPLC)	
			٥,٢	٩٤,٨	%		
٤	٠,٢٣	١,٩٤	١١	١٨١	ك	جهاز الماسح الالكتروني (SEM)	
			٥,٧	٩٤,٣	%		
٥	٠,٢٣	١,٩٤	١١	١٨١	ك	جهاز حاسب آلي (PC)	
			٥,٧	٩٤,٣	%		
٦	٠,٢٥	١,٩٣	١٣	١٧٩	ك	جهاز مطياف الامتصاص الذري (AA)	
			٦,٨	٩٣,٢	%		
٧	٠,٢٦	١,٩٣	١٤	١٧٨	ك	تقنية الفصل الكروماتوجراف الصفائح الرقيقة (TLC)	
			٧,٣	٩٢,٧	%		
٨	٠,٣٠	١,٩٠	١٩	١٧٣	ك	جهاز مطياف الأشعة فوق البنفسجية (UV)	
			٩,٩	٩٠,١	%		
٩	٠,٣٠	١,٩٠	١٩	١٧٣	ك	جهاز كشف الأبخرة الهيدروكربونية	
			٩,٩	٩٠,١	%		
١٠	٠,٣٩	١,٨١	٣٦	١٥٦	ك	جهاز مطياف الأشعة تحت الحمراء (IR)	
			١٨,٨	٨١,٣	%		
٠,٢١		١,٩٢	درجة توفر تقنيات التحليل المخبري لمخلفات حوادث الحريق بالمملكة العربية السعودية				

( )

( , )



( )

( )

( )

( )

.

( , - , )

( )

:

(( )) ( )

.

( , )

.

((GC )) ( )

.

( , )

GC

.

((HPLC )) ( )

.

( , )

((HPLC)

.

((SEM )) ( )

.

( , )

((PC)) ( )  
( , )

إجابة السؤال الثاني :

( )

الجدول رقم (١٥):

								%		
١	٠,٦٦	٤,٨٢	٤	-	٤	١٠	١٧٤	ك	كاميرا تصوير رقمية	١٠
			٢,١	-	٢,١	٥,٢	٩٠,٦	%		
٢	٠,٧٢	٤,٧٢	٤	-	٦	٢٥	١٥٧	ك	جهاز حاسب آلي (PC)	٩
			٢,١	-	٣,١	١٣,٠	٨١,٨	%		

٣	٠,٧١	٤,٧١	٥	٤	١	٢١	١٦١	ك	جهاز الكروماتوجراف الغازي (GC)	٢
			٢,٦	٢,١	٠,٥	١٠,٩	٨٣,٩	%		
٤	٠,٣٨	٤,٣٨	٦	٢	٣٠	٣٠	١٢٤	ك	جهاز مطياف الأشعة فوق البنفسجية (UV)	٨
			٣,١	١	١٥,٦	١٥,٦	٦٤,٦	%		
٥	١,٢٥	٤,٢٢	٤	٣٣	١٠	١٥	١٣٠	ك	جهاز المسح الإلكتروني (SEM)	٤
			٢,١	١٧,٢	٥,٢	٧,٨	٦٧,٧	%		
٦	١,١٢	٤,٠٨	٥	١٨	٢٩	٤٤	٩٦	ك	جهاز الكروماتوجراف السائل (HPLC)	٣
			٢,٦	٩,٤	١٥,١	٢٢,٩	٥٠,٠	%		
٧	١,٣٧	٣,٩١	٩	٣٦	٢٦	١٤	١٠٧	ك	جهاز مطياف الامتصاص النري (AA)	٥
			٤,٧	١٨,٨	١٣,٥	٧,٣	٥٥,٧	%		
٨	١,٤٠	٣,٨٣	٩	٤٧	١١	٢٦	٩٩	ك	جهاز كشف الأبخرة الهيدروكربونية	٦
			٤,٧	٢٤,٥	٥,٧	١٣,٥	٥١,٦	%		
٩	١,٥٠	٣,٢٥	٥١	٦	١٧	٨٠	٣٨	ك	تقنية الفصل الكروماتوجراف الصفائح الرقيقة (TLC)	١
			٢٦,٦	٣,١	٨,٩	٤١,٧	١٩,٨	%		
١٠	١,٧٤	٣,١٣	٥٥	٣٥	١١	١٣	٧٨	ك	جهاز مطياف الأشعة تحت الحمراء (IR)	٧
			٢٨,٦	١٨,٢	٥,٧	٦,٨	٤٠,٦	%		
٠,٧٨		٤,١٠	درجة استخدام التقنيات الحديثة في مجال التحليل المخبري بحوادث الحريق							

( )

( , )

( )

% ,

)

( , - ,

)

:

(

((                    )) ( )

( , )

(((PC)                    )) ( )

( , )

(((GC)                    )) ( )

( , )

GC

(((UV)                    )) ( )

( , )

(UV)

(((SEM)                    )) ( )

( , )

( )

:

((TLC)

) ( )

-

( , )

(TLC)

((IR)

) ( )

-

. ( , )

إجابة السؤال الثالث:

: ( )

الجدول رقم (١٦)

---

---

								%		

				-						
	'	'		-						၁၀
			'	-	'	'	'	%		
				-						
	'	'		-						၁၁
			'	-	'	'	'	%		
				-						
	'	'		-						၁၂
			'	-	'	'	'	%		
				-						
	'	'		-						၁၃
			'	-	'	'	'	%		
				-						
	'	'		-					)	၁
			'	-	'	'	'	%	(	
				-						
	'	'								၁၄



			١,٦	٩,٩	١٢,٥	٢٤,٥	٥١,٦	%		
١١	١,٥١	٣,٤٨	٢٩	٢٦	٤٢	١٤	٨١	ك		
			١٥,١	١٣,٥	٢١,٩	٧,٣	٤٢,٢	%		
١٢	١,٧١	٣,٣٥	٤٥	٣٣	١١	١٥	٨٨	ك		
			٢٣,٤	١٧,٢	٥,٧	٧,٨	٤٥,٨	%		
	١,٦٠	٤,٣٨								

( )

( , )

)

(

( , - , )

( )

:



)) ( ) .

(( ( , )

(( ( , ) )) ( ) .

(( )) ( ) .  
( , )

(( )) ( ) .  
( , )

(( )) ( ) .  
( , )

(( ( , ) ( ) ))

إجابة السؤال الرابع:

( ) :

الجدول رقم (١٧)

---

---

--	--	--	--	--	--	--	--

									%	
١	١,٣٦	١,٨٣	١٢٩	٢١	٢	٢٦	١٤	ك	التقنيات الموجودة قديمة وتحتاج إلى تجديد	٢
			٦٧,٢	١٠,٩	١,٠	١٣,٥	٧,٣	%		
٢	١,٢٧	١,٦٤	١٤٢	١٩	٧	٦	١٨	ك	عدم وجود دورات تدريبية على التقنيات الحديثة	٣
			٧٤,٠	٩,٩	٣,٦	٣,١	٩,٤	%		
٣	١,٢٤	١,٦٠	١٤٤	٢١	٤	٦	١٧	ك	كثرة القضايا التي يتم مباشرتها.	١٤
			٧٥,٠	١٠,٩	٢,١	٣,١	٨,٩	%		
٤	١,١٦	١,٥٧	١٤٣	٢٢	٧	٧	١٣	ك	عدم وجود مختصين للعمل على التقنيات الحديثة	٤
			٧٤,٥	١١,٥	٣,٦	٣,٦	٦,٨	%		
٥	١,١٧	١,٥٦	١٤٥	١٩	٧	٩	١٢	ك	الأعطال المستمرة في التقنيات	١٣
			٧٥,٥	٩,٩	٣,٦	٤,٧	٦,٣	%		
٦	١,١٩	١,٥٦	١٤٧	١٧	٩	٤	١٥	ك	التقنيات الموجودة قديمة وتحتاج إلى تجديد	٢
			٧٦,٦	٨,٩	٤,٧	٢,١	٧,٨	%		

٧	١,٠٨	١,٥٣	١٤٣	٢٢	١٠	٨	٩	ك	عدم وجود نظام مرن لتسهيل طلب استخدام التقنيات	٨
			٧٤,٥	١١,٥	٥,٢	٤,٢	٤,٧	%		

تابع الجدول رقم (١٧)

								%		
٨	١,١٥	١,٥٣	١٥٠	٢٤	٦	٦	٦	ك	عدم تأكيد المسؤولين علي استخدام التقنيات	١٠
			٧٨,١	١٢,٥	٣,١	٣,١	٣,١	%		
٩	١,١٢	١,٥٢	١٤٦	٢٢	٦	٤	١٤	ك	عدم وجود متخصصين يعملون علي التقنيات	١٢
			٧٦,٠	١١,٥	٣,١	٢,١	٧,٣	%		
١٠	١,٠٨	١,٤٩	١٤٦	٢٣	٥	٦	١٢	ك	الإجراءات الإدارية تحول	٥

			٧٦,٠	١٢,٠	٢,٦	٣,١	٦,٣	%	دون الاستعانة بتقنيات الحريق	
١١	١,٠٦	١,٤٨	١٤٦	٢٣	٩	٢	١٢	ك	عدم وجود مبالغ مالية لتأمين المواد الخام للتقنيات	٧
			٧٦,٠	١٢,٠	٤,٧	١,٠	٦,٣	%		
١٢	١,٠٦	١,٤٧	١٤٨	٢٠	٩	٥	١٠	ك	عدم القناعة بأهمية التقنيات الحديثة	٦
			٧٧,١	١٠,٤	٤,٧	٢,٦	٥,٢	%		
١٣	١,٠٤	١,٤٦	١٤٨	٢٣	٦	٤	١١	ك	صعوبة نقل التقنيات إلى مسرح الجريمة	١١
			٧٧,١	١٢,٠	٣,١	٢,١	٥,٧	%		
١٤	٠,٩٣	١,٤١	١٥١	١٩	٥	٩	٨	ك	التقنيات المتوفرة لا تتناسب مع حوادث الحريق	١
			٧٨,٦	٩,٩	٢,٦	٤,٧	٤,٢	%		
١,٠٤	١,٥٥	درجة توفر المعوقات التي تحول دون استخدام التقنيات الحديثة في مجال التحقيق بحوادث الحريق								

( )

( )

(

( )

( , - , )

) ( )

( , ) ((

)

:

(

((

) ( )

( , )

((

) ( )

( , )

((

) ( )

( , )

((

) ( )

( , )

( )

(( )) ( )

( , )

إجابة السؤال الخامس:

" - - - - "

\_\_\_\_\_

Independent – Sample T – test )

" "

(

: ( )

الجدول رقم (١٨)

" "

** ,	' -	'	'		

--	--	--	--	--	--

\*\*

---

:

---

( One – way ANOVA ) "

"

: (    )

الجدول رقم (١٩)

"

"

	" "							
'	'	'		'	'	'		



					,	,		
,					,	,		

,

( )

.

---

:

---

( One – way ANOVA ) "

"

: ( )

الجدول رقم (٢٠)

"

"

---

	" "							
,	,	,		,	,	,		
					,	,		


,

( )

.

---



---

( One – way ANOVA ) "

"

: ( )

الجدول رقم (٢١)

"

"

---



---

	" "							
**								

/					/	/		
---	--	--	--	--	---	---	--	--

\*\*

: ( )

" Scheffe "

الجدول رقم (٢٢)

" "

/	/	/	/	
		-	/	
	-		/	
-	*	*	/	

\*

:

"

( One – way ANOVA ) "

: ( )

الجدول رقم (٢٢)

"

"

---

---

	" "							
'					'	'		
					'	'		
	'	'		'	'	'		
					'	'		
					'	'		

'

( )

.

:

" "

( One – way ANOVA )

: ( )

الجدول رقم (٢٤)

" "

---

---

	" "							
**								

\*\*

: ( )

" Scheffe "

الجدول رقم (٢٥)

" "

	-	-	-		
/	/	/	/		
	❖		-	/	
		-		/	
	-			/	
-				/	

\*

( ) ( ) ( )

إجابة السؤال السادس:

- " " - - - - -  
:  
" "

( Independent – Sample T – test )

: ( )

الجدول رقم (٢٦)

" "

---

---

'		'	'		
'	' -	'	'		

'

( )

.

:

One – way ) "

"

)

( ANOVA

: (

الجدول رقم (٢٧)

''

	''							
'					'	'		
	'	'		'	'	'		
'					'	'		

'

)

.

(

:

One – way ) ''

''

( ANOVA

: ( )

الجدول رقم (٢٨)

''

	''							
--	----	--	--	--	--	--	--	--



/					/	/		
/					/	/		
/					/	/		
/					/	/		
/					/	/		
/					/	/		

\*\*

" Scheffe "

: ( )

الجدول رقم (٢٩)

" "

	-	-	-	-	-		
/	/	/	/	/	/		
					-	/	
				-		/	
			-			/	

❖		-	❖	❖	❖	,	
	-					,	
-						,	

\*

,

,

.

:

One – way ) "

"

)

( ANOVA

:(

الجدول رقم (٣٠)

"

"

	" "							
** ,					,	,		
	,	,		,	,	,		
,					,	,		

: ( )

" Scheffe "

الجدول رقم (٣١)

" "

---

---

/	/	/		
		-	/	
	-		/	
-	❖	❖	/	

\*

:

One - way ) "

"

( ANOVA

: ( )

الجدول رقم (٣٢)

"

"

	" "							
'	'	'	'	'	'	'		
					'	'		
					'	'		
					'	'		
					'	'		

'

)

(

:

One – way ) "

"

)

( ANOVA

: (

المجدول رقم (٣٣)

"

"

	" "							
**	/				/	/		
	/	/		/	/	/		
	/				/	/		
	/				/	/		

\*\*

: ( )

" Scheffe "

المجدول رقم (٣٤)

"

"

	-	-	-	/	
/	/	/	/	/	
	-			/	

-				,	
---	--	--	--	---	--

\* فرق دال إحصائياً عند ٠,٠٥ فأقل

( )

( )

( )

## الفصل الخامس

### خلاصة الدراسة وأهم نتائجها وتوصياتها

- أولاً: خلاصة الدراسة .
- ثانياً: أهم نتائج الدراسة .
- ثالثاً: التوصيات .

## الفصل الخامس

خلاصة الدراسة وأهم نتائجها وتوصياتها

أولاً: خلاصة الدراسة





.

( )

. ( )

( )

-                    -                    -                    -                    -                    )

:

(

-

.(                    -                    ):                    .

:

.                    ( )                    ( )

-

.

:

(                    -                    -                    -                    -                    )

:

( )

( )

( )

( )

( )

-

-

:

(

-

-

-

-

)

:

( )

( )

( )

( )

( )

(

)

( , )

ثانياً: أهم نتائج الدراسة

:

% ,

( )

( )

( )

% ,

% ,

( )

% ,

% ,

( )

( )

% ,

:

-

-

:

. GC

. HPLC

. SEM

. PC

-

-

:



-

.

-

:

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

/

-

.

/

-

.

/

-

.

/

-

.

/

-

.

( ' ) ( ) -

.( )

' -

.

' -

' -

.

' -

.

' -

.

( ' ) ( ) -

.( )

ثالثاً: توصيات الدراسة :

:

:

:

:

:

:

:

:

:

:

:

:

.

# المراجع

المراجع العربيّة

والرسائل الجامعية والبحوث العلمية



\_\_\_\_\_ . \_\_\_\_\_ .

\_\_\_\_\_ .

: \_\_\_\_\_ ( ) .

\_\_\_\_\_ .

: \_\_\_\_\_ ( ) .

\_\_\_\_\_ ( ) .

\_\_\_\_\_ .

\_\_\_\_\_ .

\_\_\_\_\_ .

.  
 : \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ ( )  
 \_\_\_\_\_ ( )  
 \_\_\_\_\_  
 .(  
 \_\_\_\_\_  
 : \_\_\_\_\_ -  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ ( )  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ ( )  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ ( )  
 : \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ ( )  
 \_\_\_\_\_ ( )

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

: \_\_\_\_\_ ( )

\_\_\_\_\_

: \_\_\_\_\_ ( )

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ ( )

: \_\_\_\_\_ ( )

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ ( )

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ ( . ) .

.

\_\_\_\_\_ ( ) .

.

\_\_\_\_\_ .( ) .

\_\_\_\_\_ .

.

\_\_\_\_\_ / / -

:

\_\_\_\_\_ ( . ) .

.

\_\_\_\_\_ .

.

\_\_\_\_\_ .

\_\_\_\_\_ ( ) .

.

.

\_\_\_\_\_ ( ) .

.

.

\_\_\_\_\_ .

.

\_\_\_\_\_ .( ) .

# الملاحق

- ملحق رقم (١) : أسماء المحكمين .
- ملحق رقم (٢) : الاستبانة قبل التحكيم .
- ملحق رقم (٣) : الاستبانة بعد التحكيم .

( )  
أسماء المحكمين

.	/	-
.	/	-
.	/	-
.	/	-
.	/	-
.	/	-
.	/	-
.	/	-

( )

## الأستبانة قبل التحكيم

المملكة العربية السعودية  
جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية  
كلية الدراسات العليا  
برنامج الماجستير  
تخصص تحقيق وبحث جنائي

نموذج تحكيم استمارة استبيان حول

### دور التقنيات الحديثة في فحص مسرح حوادث الحريق ( دراسة مسحية على إدارة التحقيق بالمديرية العامة للدفاع المدني )

سعادة/..... سلمه الله

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته:

أضع بين يديك هذه الأوراق وهي عبارة عن إستبانة للاستفادة من خبرتكم الطويلة في المجال الأمني .

أمل من سعادتكم الإطلاع عليها وتحكيمها وإبداء ملاحظتكم حولها.

وتقبلوا فائق احترامي وتقديري،،،،،

الباحث

ناصر بن حمد الغانم  
جوال / ٥٠٧٤٩٣١١٣

القسم الأول :

البيانات الشخصية : ضع علامة ( ) لتحديد إجابتك :

(١) جهة العمل ؟

- ١- إدارة التحقيق ( )  
٢- إدارة ( )  
٣- مركز ( )
- 

(٢) الرتبة :

- ١- ضابط ( )  
٢- صف ضابط ( )
- 

(٣) سنوات الخبرة في العمل :

- ١- من سنة إلى خمس سنوات ( )  
٢- من (٦) إلى (١٠) سنوات ( )  
٣- من (١١) إلى (١٥) سنة ( )  
٤- من (١٦) إلى (٢٠) سنة ( )  
٥- من (٢١) إلى (٢٥) سنة ( )  
٦- من (٢٦) إلى (٣٠) سنة ( )