

المرشد

في إعداد البحوث والدراسات العلمية

إعداد

الأستاذ الدكتور / أبو القاسم عبد الصادق صالح
الدكتور / أحمد الشيخ حميد
الدكتور / سليمان يحيى محمد عبد الله
الأستاذ المساعد / عبد الوهاب عبد الله محمد
الأستاذ الدكتور / علي محمد عبد الله الحاكيم
الدكتور / عفاف عبد الرحيم محمد
الأستاذ الدكتور / عصام محمد عبد الماجد



Dr. Isam Mohammed Abdel-Magid

College of Engineering

E-mail: isam_abdelmagid@yahoo.com

E-mail: isam.abdelmagid@gmail.com

Dear Prof. Dr. Gad Allah

Vice President Sudan University for Science and Technology

Chair Publications Committee

I noticed the importance of some of SUST Publication and Distribution House valuable publications for the benefit of my students in supporting their understandability in subject areas taught. To help with this regard I request your permission to upload these publications within my website. Presentation of these materials is solely for educational purposes for free. No charges or any monetary demands are asked for from students and site visitors. The site itself is offered freely from googlepages. Your permission is sought for the following titles:

1. Musnad, H. A., Musa, T. E., Mohammed, H.E., ElObied, A. M., ElGamri, T., Hamid, H. I., Yousif, Y. A., ElMahal, A. E. and Ahmed, A. G. M, checked by Abdel Magid, I. M., Integrated water resources management, IWRM, SRFAC, SUST, TPS No. 2, Khartoum, SBN 174/2001
2. Salih, A. A., Hamad A. E., Abdelallah, S. Y. M., Mohammed. A.M., ElHassan, A.A., Sherif, A.A., and Abdel Magid, I. M., A guide in preparation of research and scientific studies, TPS No. 1, SRFAC, SUST, 2001, First and second Ed., SBN 106/2001.
3. Abdel-Magid, I.M, Salih, S.M., and Mergani, S., Fluids, Sudan University Press, Publishing and Distributing House, Khartoum, 2001, SBN 16/2001
4. Abdel-Magid, I.M, AlAgib, A.A., I.M., Ismail, A.A., and Mohammed, A.D., Wastewater, Sudan University Press, Publishing and Printing House, Khartoum, Sudan, 2000, SBN 250/99. (A reviewed book)

Please sign this release form below, keeping a copy for your files and returning the original to me. Suitable credit will be given in the use of the material. If you have a preferred form, please indicate below. Your consideration of this request, at your convenience, will be appreciated.

Yours very truly,

Prof. Dr. Eng. Isam Mohammed Abdel-Magid



I (we) grant the permission requested above

By  Date 13/8/2008 Authors

(1)

Scientific Research and Foreign Affairs Centre Technical Paper Series, TPS No. (1)

407 .

24911 774559

775291

surfac@hotmail.com

2001

©

2001/ 106

:

:1-1

:2-1

:3-1

:4-1

:5-1

:6-1

:7-1

:

:1-2

:2-2

:3-2

:4-2

:5-2

:6-2

:7-2

:8-2

:9-2

:10-2

:11-2

:12-2

:13-2

:14-2

:15-2

:

:1-3

:2-3

:3-3

:4-3

:5-3

:6-3

:7-3

:

:1-4

:2-4

:3-4

:

:1-5

()

:2-5

:3-5

:4-5

:5-5

:6-5

:7-5

:8-5

:

:1-6

:2-6

:3-6

:4-6

:5-6

:6-6

:7-6

()

()

()

()

()

()

1996

:

)

(

(1

(2

(3

(4

(5

(6

(7

(8

(9

(10

(11

(12

. 2000/12/17

()

()

()

()

)

()

()

/ ()

(

()

الأستاذ الدكتور المهندس عصام محمد عبد الماجد

2001

المدخل لدراسة مناهج البحث العلمي

1-1 مفهوم البحث العلمي

(2001 44)

"

"

1989

". (1981)

"

"

2-1

)

(1999

:

أولاً: المنهج التاريخي

"

"

)

(75-71)

خطوات البحث التاريخي

:

:

-
-
-
-
-

)

(116

()

-:

.1

) ...

.(73 1989

.2

-:

: .1

:() (

.()

:() (

: .2

) :

(

:(

(78) .

ثانياً: المنهج الوصفي

() .

"

(324)".

:

-
-
-
-

أنماط الدراسات الوصفية

(82) :

- .1
- .2
- .3

) .

(140)

(124

:

:

:

-
-
-

)

:

(164

) .

.(166-141

(329) :

:

.1

.2

.3

:

(Gay 1995) :

.1

.2

ثالثاً: المنهج التجريبي

تعريف البحث التجريبي

"

) (360) ."

"

(217 1999

()

"

(1989) ."

:"

:

:

•

•

:

•

•

•

•

:

.1

.2

.3

طرق ضبط المتغيرات

:

.1

.2

.3

()

"

"

:

:

(390-389) .

(229)

() ()

(Functional Designs)

:

()

(Factorial Designs)

() ()

:

.1

.2

.3

.4

:

.1

(

(

(

:

:

: ()

:

.2

:

(

(

(

:

()

:

()

:

()

:

.3

:

.4

:

(

(

:

()

()

:

.1

.2

.3

()

:

:

•

•

•

:

•

•

•

3-1

"

"

:

:()

(

:

(

:

(

:

.1

:

.2

: •
 : •
 (49) .
 " : •
 " : •
 (130 1997) ".
 " : •
 (74)
) ". " : •
 (83
 " : •
 ".
 (49) .
 " : •
 (225 1994) ".
 : •
 (219)
 Proposal Rsearch Plan : •
 (49 1989) ".
 : •
 : •
 ()
 : •
 () .
 : •
 : •
 : •
 : •

•

•

•

•

•

•

•

•

•

(46 2000)

5-1

:

•

•

•

•

•

•

6-1

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

(1994) .

•

•

•

•

•

•

7-1

(52)

•

•

•

•

•

•

: ()

- .1
- .1994
- .2
- .1990 :
- .3
- .1999
- .2000 :
- .4
- .1989 :
- .5
- .1997 : 6
- .6
- .3
- .7

8. Gay, L. R., Educational Research: Competencies For analysis and application,(3rd ed)
9. Columbus: Merrill publishing Co 1990.
10. Joho W. Best. Reseach in Education. 4 th ed New Delhi prentice Hall of India, 1981.

الفصل الثاني

مفهوم المشكلة في البحث العلمي

1-2

.....
.....
.....
.....

-
-
-
-
-
-

()

" (49.) "

" (18 0199) "
.(18 0199)"

2-2

(

: (

: (

-:

-1

-2

-3

: (

: (

3-2

1-3-2

-
-
-
-
-

: 2-3-2

-:

-1

(49).

-2

-3

-4

4-2

(49)

-:

(

":

(57)"

-:

"

"

-:

(

(57) .

5-2

•

.()

•

•

•

•

6-2

" (73 1985)"

1-6-2

2-6-2

3-6-2

(78 1985)"

()

4-6-2

1985 " ") .

(86

7-2

(86 1985) .

(86 1985)

(54 1982) .

8-2

(205 1985) .

-:

-
-
-
-

•

•

•

•

•

9-2

(63 1982)"

:

() ()

-:

(

(

(

10-2

:

:

1-10-2

2-10-2

3-10-2

(86 1985)"

4-10-2

5-10-2

11-2

:

(77 1985).

12-2

-:

-
-
-

13-2

-:

- (
- (
- (
- (
- (

-:

.1

.2

(243 1985) .

.3

14-2

:

:

1-14-2

(243 1982) .

-:

(

(

(

(

(

•

•

•

•

-:

•

.1

.2

.3

.4

[] .5

.6

.7

.8

.9

:

(

(

(

(

].

[

:

2-14-2

(243 1985).

-:

(

(

:

()

:

(

:

(

: (

15-2

-:

:

-:

•

•

•

•

•

•

•

•

-:

الفصل الثالث إعداد خطة البحث

1-3

(19 1981) :

-
-
-
-
-

2-3 مقدمة خطة البحث العلمي

) " (120 1996) "

.(28 1999

1-2-3

) (83)

.(70

2-2-3

"

(97 . 1998)

3-2-3

- :

-

(262 .)

() -

)

(88 .

.)

-

(88

-

(88 .)

4-2-3

- :

-

(69 .)

-

(88 .)

-

(88 .)

-

(88 .)

5-2-3

- :

:

.1

.2 :

.3 :

.4 :

.5 :

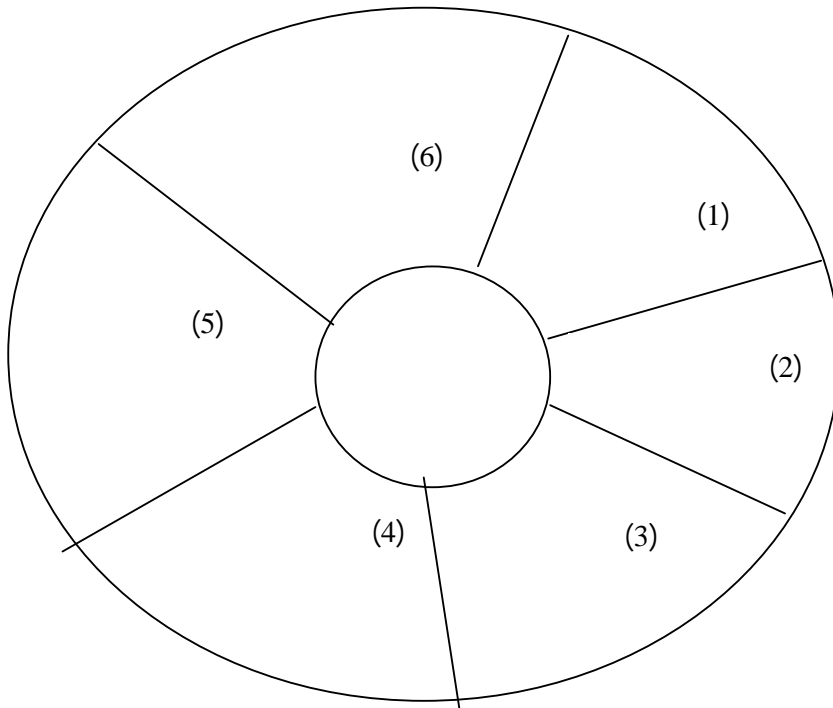
.6 . الهدف من الدراسة:

%25

.7 :

)

.(87-86



(1)

:

- :

{ }

{ }

{ }

(20 1981) .

3-3

-

-

-

-

/

/

- :

:

:

/

(21 1) .

: /

/

(53 1988)

-
-
-
-

:

(22-21 198) .

)

(

(1

- :

- (2
- (3
- (4
- (5
- (6
- (7
- (8

4-3

" "

" "

- :

(27-28 -1999)

- :

أ/ صيغة الإثبات: ويعني ذلك صياغة الفرضية بشكل يثبت وجود علاقة (إيجاباً أو سلباً) مثال ذلك: هناك علاقة قوية وإيجابية (أو سلبية) بين أسلوب الإشراف الإداري وإنتاجية العامل. أو هناك علاقة قوية وإيجابية بين نوعية ومكونات غذاء الحيوان (العليقه) وإنتاجه من اللبن.

ب/ صيغة النفي: أي ان تصاغ الفرضية بشكل ينفي وجود علاقة مثال ذلك: لا توجد علاقة بين أسلوب الإشراف الإداري وإنتاجية العامل . وتعتبر الفرضية بمثابة الدليل الذي يوجه البحث إلى غايته. فهي : تحدد مجال الدراسة بشكل دقيق وتنظم عملية جمع البيانات مما يمنع البحث العشوائي او تجميع بيانات غير ضرورية او غير مفيدة .

-22 1981) .

(23

5-3

- :

(1981 22) .

6-3

- :

: {}

- :

() :

:

:

:

{ }

- :

.1

.2

ومن أنواع العينات ما يلي :

العينة الطبقية

(.....)

100

(50) (50) ()

(30) (100) %30

:

(70)

العينة المنتظمة

-
-

(500) (50)
 (10) ()
 50 500 =
 (26-24 1981). 3·13·23·33 9
 :

{ }

:-
 :-
 :-

Limiting Factors

-
-

1999) ...

.(74-51

- :
 /
 /
 :
 :

(1)

1

60 50	
70 60	
80 70	

والصواب على النحو المبين في جدول (2)

2

50	
59.9 50	
69.9 60	
70.9 70	
80.9 80	

/

:

-
-
-
-

SPSS SAS

7-3

:

(1981 27-29).

قائمة المصادر والمراجع

- :

-

()

:

(180-179) .

مصطلحات البحث الأساسية

()
() .

محتويات البحث

{1}

{2}

{3}

{4}

1-4

:

1-1-4

(151 :1979)

:

-: 156 1979

.1

.2

:

.1

.2

:

.3

(

(

.4

:

-;

.1

.2

.3

.4

.5

.6

:

-;

•

•

•

().

-1

-2

-3

-4

-5

-:

.1

.2

.3

.4

.5

الشروط الواجب مراعاتها عند كتابة وتسجيل المعلومات بالبطاقات:-

.1 :

198) 6-24: 198

(2

.2 :

.3 :

.4 :

.5 :

()

.6 : ()

:() .7

-:

•

•

•

: .8

.()

:

:

:

:

-:

.1

.2

.3

.4

.5

.6

.7

.8

.9

.10

.11

.15

.14

.13

.12

.19

.18

.17

.16

.22

.21

.20

-:

:

.1

:() .2

(

(

((((

:

((

:

((

-:

((((((

-: :

() () .1

- .2

: .3

:

-:

:

:

:

.1

.2

:

:

:

2-1-4

.(27 : 1981) .

:

-:

.1

.2

.3

.4

-:

.5

-

()

-

:

:

-1

-2

.(1)

-3

(1)

			()		
--	--	--	-----	--	--

:

:

:

:-

:

.1

[]

(...)

[....]

...

....

-: .2

-: .3

-: .4

:

(42 1986)

.(164 :1995)

:

.(531 :1993 .)

:

.1
.2
.3

3 "

-:

(**) (*)

.3 2 -

.15-13

-:

. Ibid .1

. Idem .2

. op.cit .3

. Loc.cit .4

-:

pp . pages

p. = page

VOL = volume

Tr. Translation

Ed = Edition pa = Part

N.D. = No date

Ed. = Editor

COM. = computer

C. = copyright

cha. = Chapter

2nd Ed = 2nd Edition

N.P = Noplace

Para. = Paragraph

-:

-:

: (.) .1

: (

: (

: () .2

: (

: (

: (

: (

: () .3

: (

: (

: (:) .4

.(()) : (

: (

: (

: : : () .5

: (!) .6
! ! ! ! :

: (-) .7
-1/ : () ((

-
-
-
(".....") .8

" " :
(()) .9

) : () :
() () : (([]) .10

([]) :
(.....) .11

:
:
-: 3-1-4
-: :

-:
-:
(
.1

.2
.3

(-; ((

) ... (1988)
(

)

(
:

-:

(1)

(2)

(3)

-:

4-1-4

-:

.1

.2

.3

.4

-:

1-4-1-4

(-/-)

3. 10

(3:10) 1975

(...)

-:

2-4-1-4

2 14

(2:14) 1990

//...//

-:

3-4-1-4

"

*

:

*

4-4-1-4

-.1

-(

:

15 1975

:

:(

() :

28 :

-. (

() () () :

()

47 :

-. (

() •

(4) •

(4)

(3) •

(3)

(5 /3) •

-.2

-(

/ :

J,Dewy, Education, New York, hidson press 1995 P.7

:(

IBID :

J.Dewy,IBID,P.62 :

:(

OP.CIT :

J.Dewy, Education, op. Cit p.64 :

					-:	:	
							•
			(And others)				•
			pa.6 part ()				•
							part
			(Ed4)				•
							Edition
							•
							(pa6.Ed4)
						-:	.3
			()				:
							:
							16 1985
						-:	.4
							:
							:
			1974				:
			16 1994 10 13				:
						-:	.5
							:
			()				:
							:
			1994 ()				:
							14-7
						-:	.6
			()				:
							:
			1995 17				:
						-:	.7
			()				:

() :
4 1986
-: .8

7 1985
-: .9

. 60 1989
-: .10

10 1992
-: .11

. 1997
-: .12

2-4

:

:1-2-4

" 104 : 1990

78 :1994

286 : 1977

:

%30 300

%20

.174 : 1998

300

-:

- .1
- .2
- .3
- .4
- .5

" " 105 : 1990

—

=

=

300

100

$$\frac{100}{300} =$$

%33

—: (2)

(2)

%94	94	
%6	6	
%100	100	

—:

2-2-4

-: 1-2-2-4

-: 2-2-2-4

(200)

(1000)

(1000)

(1)

1,5

999 24,29 19 14 9,19 4

(4)

200

-:

3-2-2-4

.()

-:

: .1

: .2

-:

:

-:

:

$$\underline{\hspace{10em} \times \hspace{10em} =}$$

-3

-:

()

:

-

.()

$$\sqrt{\hspace{10em}}$$

$$\sqrt{\hspace{10em} (- \hspace{10em}) \hspace{10em} =}$$

$$\sqrt{\hspace{10em} 2 \hspace{10em} =}$$

:

:

:

4-2-2-4

.1

.2

-:

.1

.2

.3

.4

.5

500 200

-:

3-2-4

:

1-3-2-4

:

2-3-2-4

:

3-3-2-4

:

4-3-2-4

: 4-2-4

) (

: 5-2-4

] [..]

] [..]

. [..

: 6-2-4

]

[...]

. [..

[]

]

. ...

[

-: 7-2-4

-:

: .1

: .2

: .3

-:

.1

.2

.3

.4

-:

-
-
-
-

: : 3-4

: 1-3-4

.(

-:

.1

.2

.3

.4

.5

.6

.7

.8

.9

.10

.11

.12

.13

.14

.15

.16

.17

.18

.19

.20

.21

.22

.23

.24

.25

.26

.27

.28

أنواع الأستبيانات:

.1

:

) ()

(✓)

.(

)

(

.2

:

.3

:

.4

:

-:

" "

.1

:

: .2

:

: .1

: .2

: .3

: .4

: .5

: .6

: .7

: .8

: .3

-:

•

-:

•

: .1

() : .2

(✓) .3

.4

.5

()

-:

.1

.2

.3

-:

() .1

: .2

.3
.4

()
()
()

-:

.1
.2
.3

(3)

(3)

:

(15 5)

(4)

(4)

%10

-:

:

(518)1979

()

()

(1)

(2)

()

(-)

(317) 1979

"

(167) 1975

1-

(5-4)

1+

(5)

20
.40 ___ .21
.60 ___ .41
.80 ___ .61
100 ___ .81

-:

$$\begin{aligned}
 & \frac{-}{\sqrt{(2 \) \ -^2 \) (2 \) \ -^2}} \checkmark \\
 & = \\
 & = \\
 & = \\
 & (\) (\)
 \end{aligned}$$

:

$$\dots = (\)$$

(-)

:

$$\frac{\frac{1}{2} \ 2}{\frac{1}{2} \ + \mathbf{1}} = \frac{1}{\frac{1}{2}}$$

-:

:

(549) 1958

"

(553) 1958

(())

(553) 1958

(. -) (. -) (. -)

" "

"

-:

-:

.1

.2

.3

: :2-3-4

-:

.1

()

.2

()

-:

(

(

(

(

-:

-:

:

:

:

:

-:

:

.1

:

.2

: .3

:-

:-

.1

() .

.2

:

() ()

(✓)

(6)

:- .3

(

(

15 5

(

:- .4

()

-:

(

(

(

.5

(

.()

()

(

.(-)

(

.6

.7

-:

,20 __

.1

,40 __,21

.2

,60 __,41

.3

,80 __,61

.4

,99 __,81

.5

.8

.9

.10

: **3-3-4**

-:

"

Pichot

-4 -3 :

-2 -1

.

:

(

:

(

.

:

(

.

:

.1

-:

.1
.2
.3
.4

.(7)

(7)

10		5	5	
25	10	10	5	-
15	5	5	5	-
30	15	5	10	-
20	10	5	5	5
100				

: .2

: .3

)) .1

.....- -

.2

() .3

) .4

.(

. .5

-. :

()

.

-. :

()

-2 -1

-4 -3

-6 -5

-8 -7

: .1

-:

.1

.2

()

.3

()

.4

:

.5

()

.6

.7

:

(

:

(

()

:

(

:

.2

:

:

.1

: .2

(...)

-:

.1

.2

.3

: .3

: .4

: .5

: .6

()

()

:

$\times 2 = 2$

1

= 2

=

= 1

()

:

.7

-:

_____ =

•

+

(+) =

-1 =

•

= =

-:

- •
1 - •
+ •

: .8

: .9

: .10

: .11

: : .12

-:

: .1

: (

: (

-: .2

: (

: (

.3

: ()
 . () : ()
 - : .4
 : ()
 : ()
 - : .5
 : ()
 : ()
 : ()
 - : .6
 : ()
 - : -4 -3 -2 -1 : ()
 : .1
 - : .2
 - : () () ()
 : .3
 : .4
 : .7
 : ()
 : ()

: (

: **4-3-4**

-:

-:

: (

: (

-:

.1

.2

.3

.4

.5

-:

:

*

.1

.2

.3

.4

.5

.6

-:

.1

.2

.3

:

5-3-4

:

:

:

:

:

: :

()

-:

- .1
- .2
- .3
- .4

-:

- : .1
- : .2

3 = 3

1= 2 = .3

: :

: :

: :

: :

: :

-

-:

•

()

- .1
- .2
- .3

)

.() ()

(8)

•

(8)

%		%		%		%			
						50		-1	
						30		-2	
						15		-3	
						10		-4	

.%20 %25 %30 % 25 :

6-3-4

)

.([]

.1

.2

()

-:

:

.1

.2

.3

()

:"

"

(

()

(

:

(

.1

.2

.3

.4

.5

.6

)

(

:

.1

.2

.3

() () .1

(...) () .2

: : .1

: .2

: :

)

.(

-:

.1

)

- (

:() .2

(

(

2 - -1

1 - 2 =

()

()

: ()

(

2 1

: (

: (

.()

-:

" "

()

2 1

: 1 - = ()

.

-:

()

()

.

2 - - 1 = :

4 () ___ ___ 3 =

- =

. = 2 = 1 =

. = 4 = 3 =

.

-:

: (

: (

: (

()

: (

()

()()

:

:

.

$$1 - 1 = 1$$

.1

$$2 - - 1 =$$

$$4 \text{ --- } \text{---} 3 =$$

$$- =$$

$$2 - - 1 =$$

$$4 \text{ --- } \text{---} 3 =$$

$$- =$$

$$- =$$

-
-
-

:

-;

.1

.2

.3

.4

.5

-:

-:

:

7-3 -1

:

:

:

:

:

:

:

:

:

:

:

-:

(

(

(

() .

:

:

: :

: :

: :

: :

: :

: :

: **8-3-4**

: :

-: .1

: .2

.3

.4

-: .5

(

(

(

: :

: :

-:

(

(

(

(

(

: :

-:

.1

.2

.3

-:

9-3-4

:

•

.1

.2

.3

.4

.5

.6

-:

:

:

•

:

:

-:

.1

.2

.3

.4

.5

:

:

:

:

:

:

1-5

()

()

2-5

(1989)

3-5

(1998)

()

(1997)

(1961)

()

()

4-5

(
(
(
(

(2001)

(1992)

BMDP SAS SPSS
SigmaPlot 2000 SigmaStat SigmaGel QI Analyst 8.0 SYSTAT
JMP4 Statistical Discovery Software Table Curve 3D Table Curve 2D PeakFit
SPSS

1996 1994)

(1996

C. Hadlai Hull Norman H. Nie 1968 SPSS
1984 Dale Bent
SPSS SPSS/PC+
SPSS 1999 1994 1995
SYSTAT Inc., BMDP Statistical Software, Jandel Scientific Software, Clear :
Software, Quantime Ltd., In2itive Technologies A/S, Integral Solutions Ltd., and
SPSS 2000 Vento Software Inc.

<http://www.spss.com>

SAS SAS
SAS

SAS

:(1987

)

SAS

SAS

SYSTAT

SYSTAT 10 2000/4 95/98NT

SYSTAT5.21 DOS

SYSTAT6 3.1

SYSTAT7

t test

EasyStat

Mantel-Haenszel

ANOVA

1997 - 1996

Mikael Bonnier

Statiscope

:

:

Statistical Functions for

STATS

:

IBM

Marketing Research

()

أما برنامج **Vista النظام المرني للإحصاء The visual statistics system** فيحوى رسومات لتلخيص تحليل البيانات ونظم للحساب والتحليل والعرض وكتابة التقرير وتعديل برامج الحاسوب المصاحبة.

.()

(1991 1987)

.(1989)

:
.(2001 1990)

: .(1989)

() : (1
(2

:() (3

(1990) : () (4
(1997) :() (5

: (6

6-5

)

.(1990

:

.(2001)

:

: .(1992)

:

:() (

.()
k²
:
:
.(1961)
:
.(1961)

:()

:
25
10 90
99
75
:

:() (

()

.()

)

.(

()

()

(1989)

(1987 1997 1989)²

(30)

(30)

:

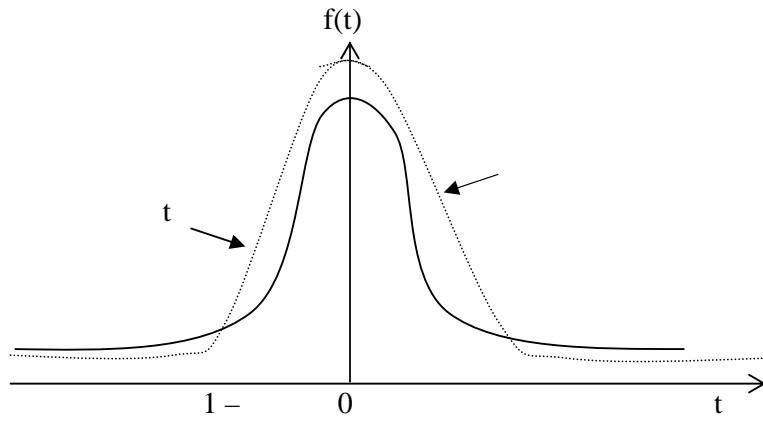
$$f(t) = c(1 + t^2/v)^{-1/2(v+1)}$$

t = f(t)

(-∞ < t < ∞) = t

= v

= C



شكل (2) توزيع (استيودنت) ت لقيم مختلفة

$t = 0$

()

t

)

(1989

$2(2) -$

:

$$f(k^2) = c(k^2)^{\frac{1}{2}(v-2)} e^{-\frac{1}{2}(k^2)}$$

:

k

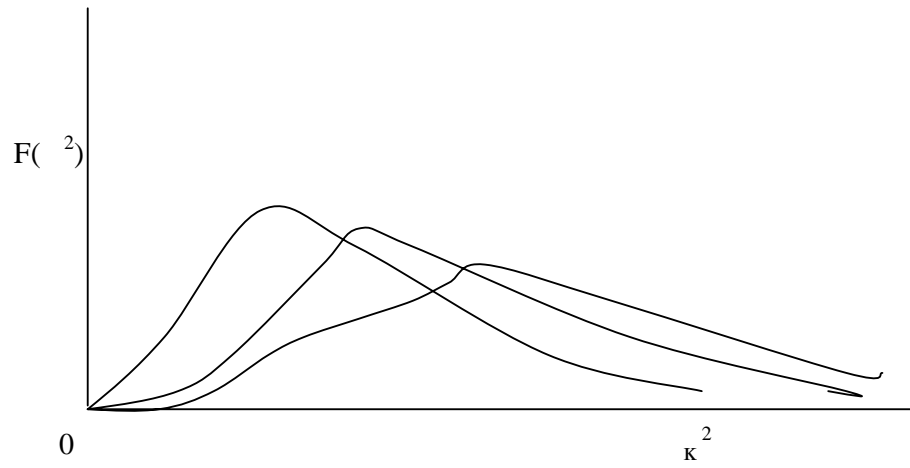
$$= f(k^2)$$

$$= v$$

v

$$= c$$

k^2



(3)

$$f(F) = cF^{(v_2-2)/2} / \{(v_2 + v_1 F)^{(v_1+v_2)/2}\} \quad (F > 0)$$

:

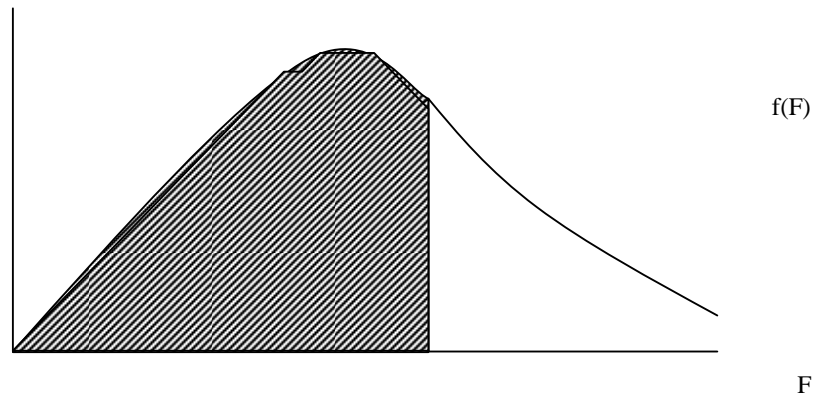
F

= F

= v_1, v_2

v_2, v_1

= c



(4)

7 - 5

.(1989)

8 - 5

(1997)

)

(2001

1-6

هيئة البحث العلمي:

-:

أولاً : ما قبل المقدمة:

ثانياً : المقدمة :-

ثالثاً : الأبواب والفصول :-

(-)

:

)

(

(9)

2-6 تصميم الهيئة العامة للبحث العلمي في مجال الدراسات الإنسانية (سليمان يحيى، 2000م)

جدول (9) تصميم نموذجي لهيئة الرسالة العامة

	بدون ترقيم		
	1		
	
		:	

3-6

جدول (10) أنموذج تصميم هيئة بحث في مجال الدراسات الهندسية

				.1
				.2
		:	.3
			
		:	.4
			
			
			
			:	.5
				.6

(11).

جدول (11) أنموذج تصميم هيئة بحث في مجال الدراسات الطبيعية والتطبيقية

				.1
				.2
		...	:	.3
		...	:	.4
		...		
		...		
			
			
			:	.5
				.6

(9019) .

()

أولاً: تقويم موضوع الدراسة:

ثانياً: تقويم أسلوب الدراسة :-

(1988).

ثالثاً: تقويم شكل الدراسة:

1999).

(1998

6-6

. 79 78 77:

77

78,79

...

.154

153

153

153

)

.(1981

-(.) .1

-() .2

:-

:

:

:

:

:

.1

.2

:

:

-()

:-

:

:

:

:

		-: (:)	.4
		-:	
:	:	:
		:	
		:	
		-: ()	.5
		-: (!)	.6
!!	:	-: (-)	.7
		-:	
:	:	:	
		-	
		-	
		:	
	 -1 -
	 -2 -
	 -3 -
		-: (-..... -)	.8
		
		-: (".....")	.9
		-: ()	.10
.() () () :		-: []	.11
		-: (...)	.12
) :			

-:

.1

.2

.3

.4

4-1

.5

.6

(1999) .

:

-:

.1

.2

.3

()

.4

.5

.6

.7

.8

.9

(1998) .

.10

-:

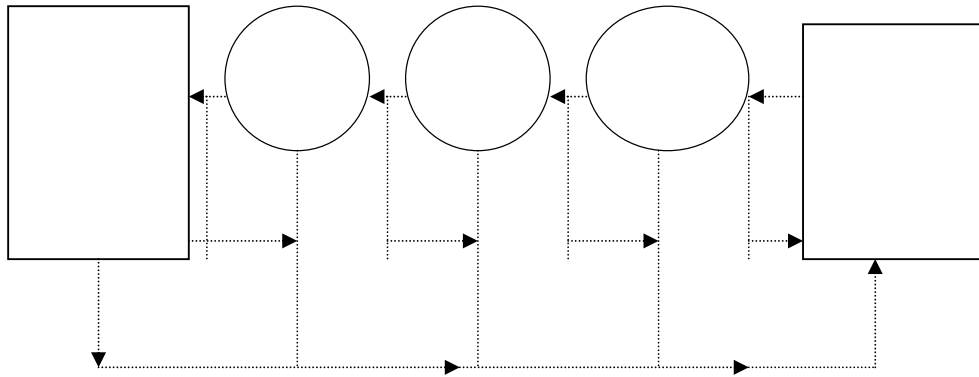
$$\begin{aligned} &= 21\% - 40\% && .1 \\ &= 41\% - 60\% && .2 \\ &= 61\% - 80\% && .3 \\ &= 81\% && .4 \\ &(5) && . 10 - \end{aligned}$$

10 8 6 4 2 1

شكل (5) تمثيل أداة التحكيم

(6)

(1989 1998) .



(6)

	(
:		.8
	.1994	.9
	.1995 :	.10
	.1999	
.2000 :		.11
.1989 :	:	.12
.1997 :	6	.13
	3	.14

8. Gay, L. R., Educational Research: Competencies For analysis and application,(3rd ed)1990.
 9. Columbus: Merrill publishing Co 1990.
 10. Joho W. Best. Reseach in Education. 4 th ed New Delhi Prentice Hall of India, 1981.

	()	
		.1
	.1985	
		.2
	.1990	
.1982		.3
		.4
	:	()
.1981		.1
	(.)	.2
	:	.3
	.1996 - -	
	(.) (.)	.4
	:	.5
	() ()	
.1999		.6
	.53 1988 -	.7
	(.)	.8
	()	.9
.1981		.10

	:	()	.1
() :			.1
	. 1994		.2
()		. 1998	.3
. 1975			.4
:			.4
	. 1979		.5
. 1986	:		.5
. 1993	:	(³)	.6
. 1987	:	(³)	.7
. 1990			.8
:			.9
	. 1995		.10
. 1979	:		.10
. 1958	:		.11
. 1958	:	(³)	.12

	:	()	.1
	.(() 2001		.2
.1989			.3
.1989			.4
.1998			.5
	.1997		.6
.1989			.7
.1990			.8
.1987	:		.9
	:		.10
	.1991		.10
	.(() 2001		.11
.1989			.11

.1961

.1992

.13

- 14. Anthony, J., Probability and statistics for engineers and scientists, Boston: PWS Publishing Co., 1996
- 15. Kuehl, R. O., Statistical principles of research design and analysis, Bemont, CA, Duxbury Press, 1994.
- 16. Ross, Paul W., ed., The handbook of software for engineers and statistics, Boca Raton, FL, CRC Press, New York, IEEE Press, 1996.
- 17. SAS Institute Inc., SAS Introductory Guide for personal computers, Cary, North Carolina.

: ()

.(1999). " " .1

(1989 :)2

:)3

.(1998

.(1981 :) .3 . .4

.(1988 :) . .5

.(2000 :) . .6

:) " " .7

.(

.8

.1999

:) . - .9

.(1998

- 10. Badri,Amna Elsadik and Bunchinal,Lec G.Methods for Social Research in Developing Countries (Omdurman: Ahfad University for Women ,1990).