

:

2005

8	.....	
13	.....	. 1
13	.....	.1.1
14	.....	.1.1.1
16	.....	.2.1.1
18	.....	.3.1.1
22	.....	.2.1
22	.....	.1.2.1
25	.....	.2.2.1
28	.....	.3.2.1
32	.....	.3.1
33	.....	.1.3.1
34	.....	.2.3.1
38	.....	.3.3.1
42	.....	.2
42	.....	.1.2
43	.....	.1.1.2

44	.....	.2.1.2
45	.....	.3.1.2
48	.....	.2.2
48	.....	.1.2.2
50	.....	.2.2.2
52	.....	.3.2.2
56	.....	.3.2
57	.....	.1.3.2
60	.....	.2.3.2
66	.....	.3
66	.....	.1.3
67	.....	.1.1.3
68	.....	.2.1.3
72	.....	.3.1.3
76	.....	.2.3
76	.....	.1.2.3
78	.....	.2.2.3
80	.....	.3.2.3
82	.....	.3.3
82	.....	.1.3.3
87	.....	.2.3.3
90	.....	.3.3.3
94	.....	.4
94	.....	.1.4
95	.....	.1.1.4
97	.....	.2.1.4
99	.....	.3.1.4

102	.....	.2.4
103	.....	.1.2.4
105	.....	.2.2.4
106	.....	.3.2.4
107	.....	.3.4
107	.....	.1.3.4
110	.....	.2.3.4
112	.....	.3.3.4
131	.....	
135	.....	
162	.....	

20		01
24		02
26		03
28		04
23		05
24		06
33		07
37		08
46		09
47		10
55		11
55		12
56	-	13
69		14
76		15
79		16
81		17
82		18
84		19
86		20
88		21
88		22
96		23
99		24

<hr/>			
53			01
113	)		02
		(	
115	(	)	03
117			04
127			05
128			06
128			07



:

:

:

:

:

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-1

-

-

-

: \_\_\_\_\_ -2

-

-

\_\_\_\_\_ -

-

-

-

\_\_\_\_\_ -

-

-

-

\_\_\_\_\_ -

\_\_\_\_\_ -

-

.1998

.2002

.

\_\_\_\_\_

-  
-

:

-  
-

MTD 105D

S.P.S.S

-

\_\_\_\_\_

-



# 1

1.1.1

[1] : 1994 ISO 8402 -  
 .56

:30 [2] 9000 -

. 30 [3] -  
 :48 [4] 1988 -  
 -  
 -  
 -  
 -

. 1.1.1.1



:

.  
:

.

.2.1.1

:510 [5]

(David Garvin)

-

-

-

-

-

-

-

-

. 1.2.1.1

. ...

:

.2.2.1.1

.3.2.1.1

.4.2.1.1

.5.2.1.1

.6.2.1.1

.7.2.1.1

.8.2.1.1

:48 [6]

⋮  
\_\_\_\_\_

⋮  
\_\_\_\_\_

⋮  
\_\_\_\_\_

.3.1.1

.1.3.1.1

.55 [4]

⋮  
.106 [7]

:126 [8]

\_\_\_\_\_ -

:

\_\_\_\_\_ -

-  
-  
-  
-  
-

:

\_\_\_\_\_ -

-  
-  
-  
-  
-  
-  
-

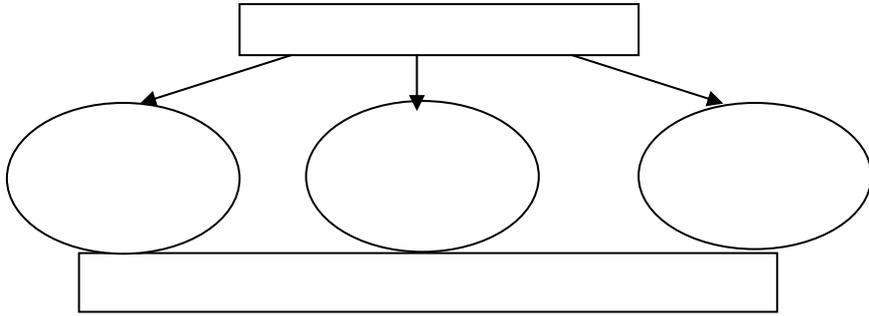
:

\_\_\_\_\_ -

-  
-  
-  
-

.2.3.1.1

:



94 [ 9 ] \_\_\_\_\_ : 01

\_\_\_\_\_ -

\_\_\_\_\_ -

.3.3.1.1

.4.3.1.1

:

\_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_ =

. 340 [10]

:

-

-

-

( )

-

. 332 [11]

.2.1

:  
-  
-  
-

.1.2.1

:45 [12]

.1.1.2.1

( )

:

:

-  
-  
-  
-

.2.1.2.1

: (1993) 84-2

.558 [13]

.3.1.2.1

. 7 [14]

:25 [15]

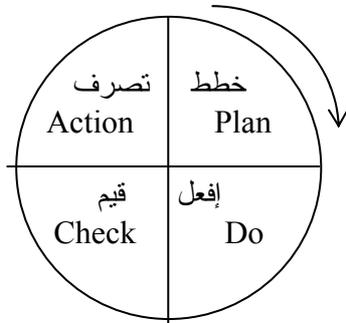
\_\_\_\_\_ -  
\_\_\_\_\_ -  
\_\_\_\_\_ -

...


21 [16] \_\_\_\_\_ : 02



.241 [12]



38 [19] \_\_\_\_\_ : 03

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

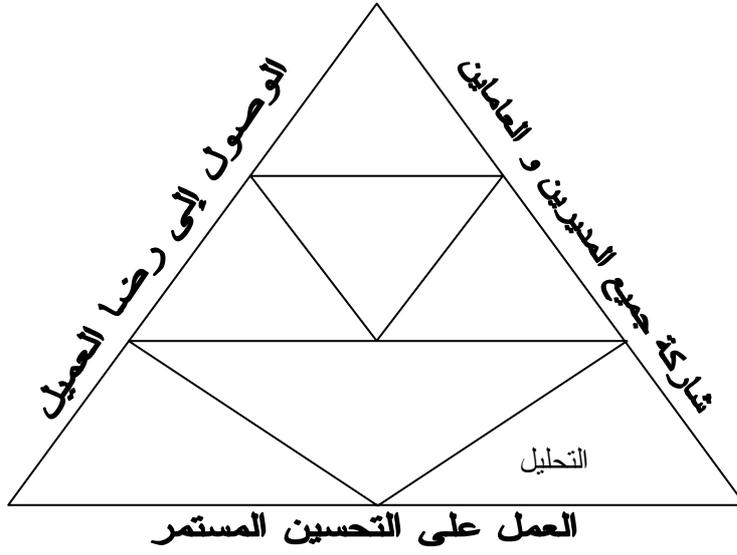
.69 [20]

\_\_\_\_\_ -

:

:12 [21]

-  
-



80 [6] \_\_\_\_\_ : 04

3.2.1

1.3.2.1

:201 [15]

\_\_\_\_\_ -

:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ -

. 31 [22]

:

\_\_\_\_\_

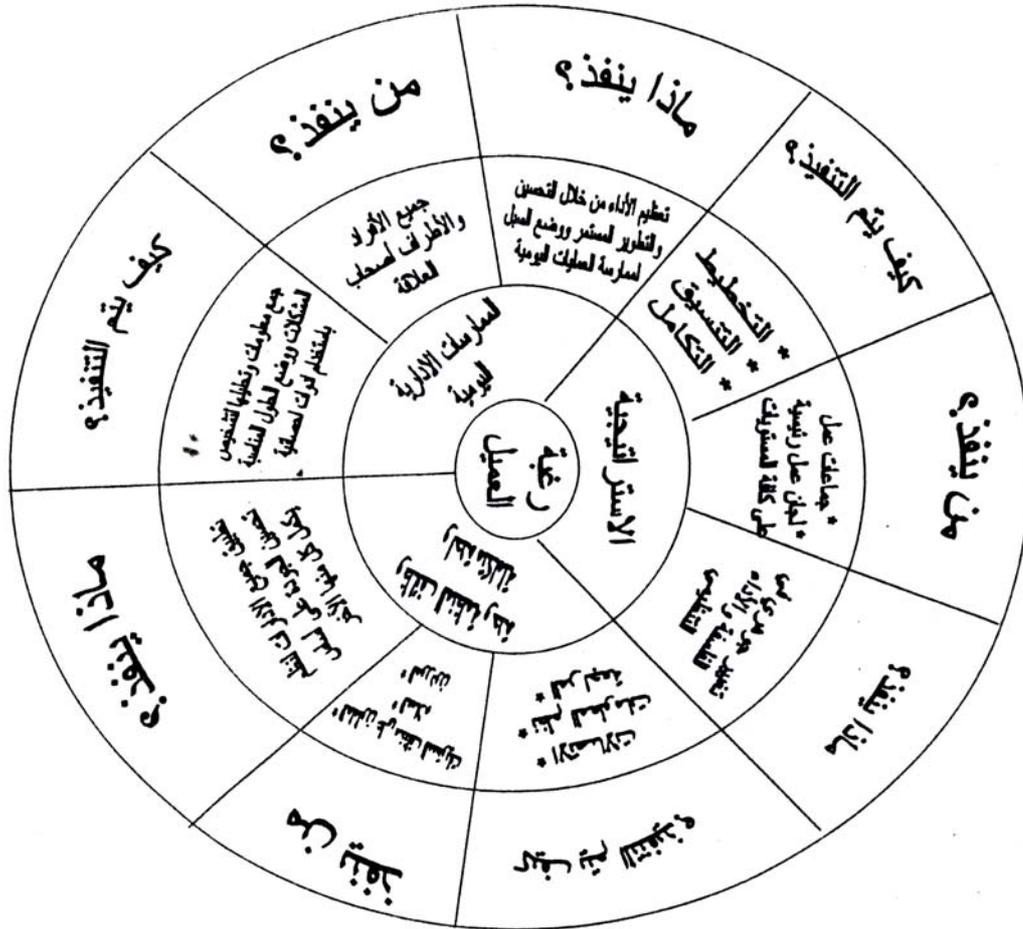
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ -

:

\_\_\_\_\_



201 [15]

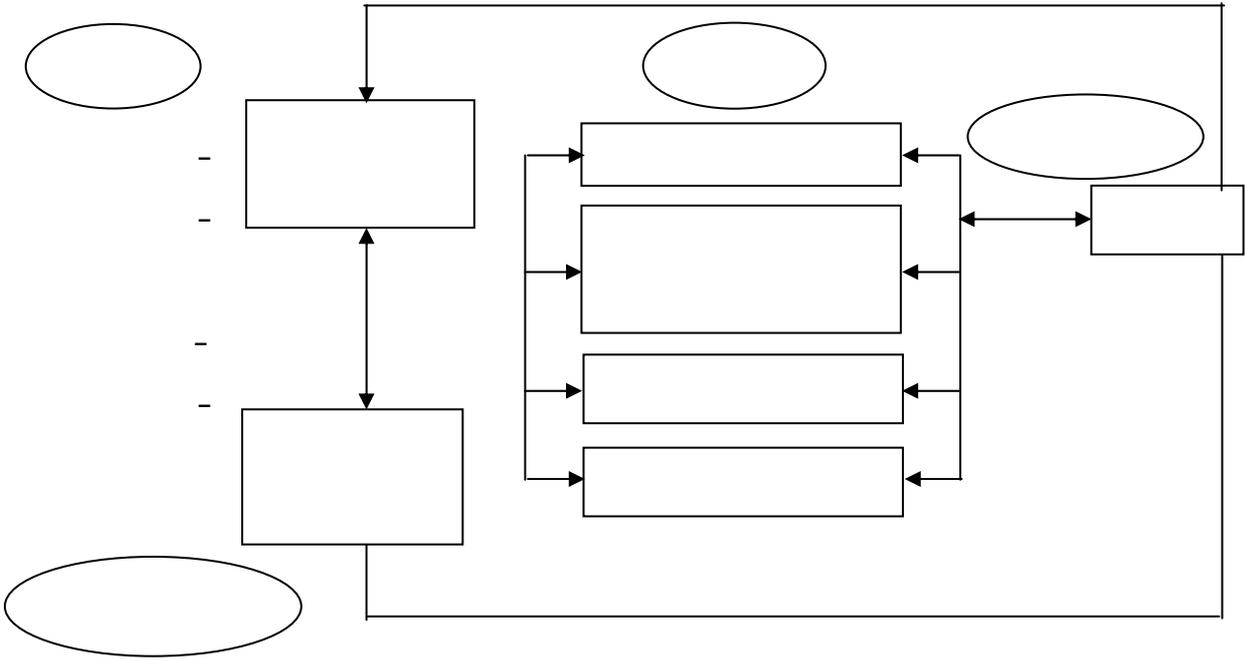
: 05

2.3.2.1

:268 [23]

- 
- 
- 
- 
- 
- 
-

:



- 
- 
- 
- 
- 

269 [23] \_\_\_\_\_ 06:

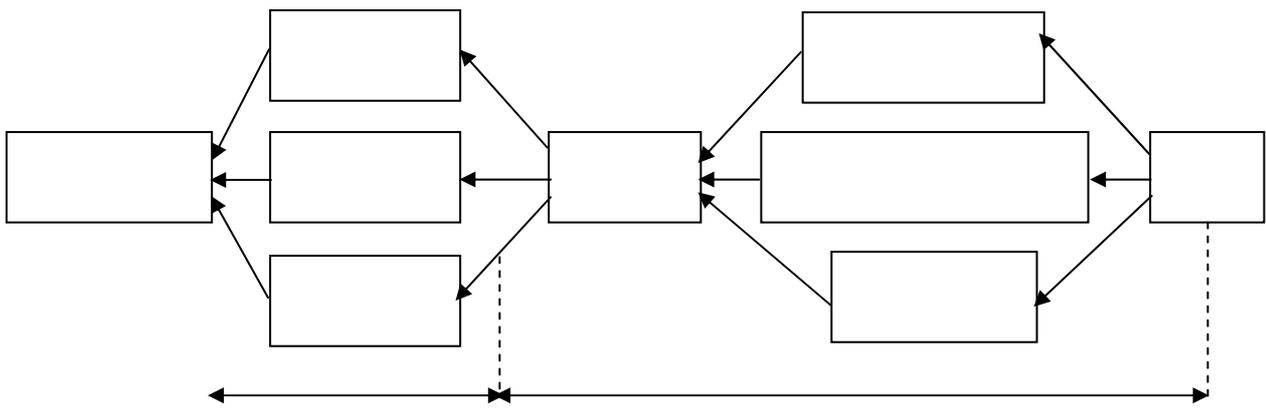
3.3.2.1

:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

:



71 [16] \_\_\_\_\_ : 07

:

.1.3.1

:

- 
- 
- 
- 

.1.1.3.1

" "

.2.1.3.1

"

"

:151 [15]

- 
- 
-

.3.1.3.1

105 [24]

.4.1.3.1

.77 [20]

.2.3.1

9000

9000 .1.2.3.1

9000

:568 [13] 1994

119 [25]

: 9001

: 9002

: 9003

1994 9000

1994 9000 2000

.69 [26]

9000 2000

70 [27]9003 9002 2000 9000

9004 9001

27 [28]

9004 9001 2000 9000

2000 9001

9001 -

"

. 4 [29] "

"

"

.4 [30]

( )

-

-

-

2000 9004

9004

:

9001

9004

-

( )

.17 [29]

9004

-

-

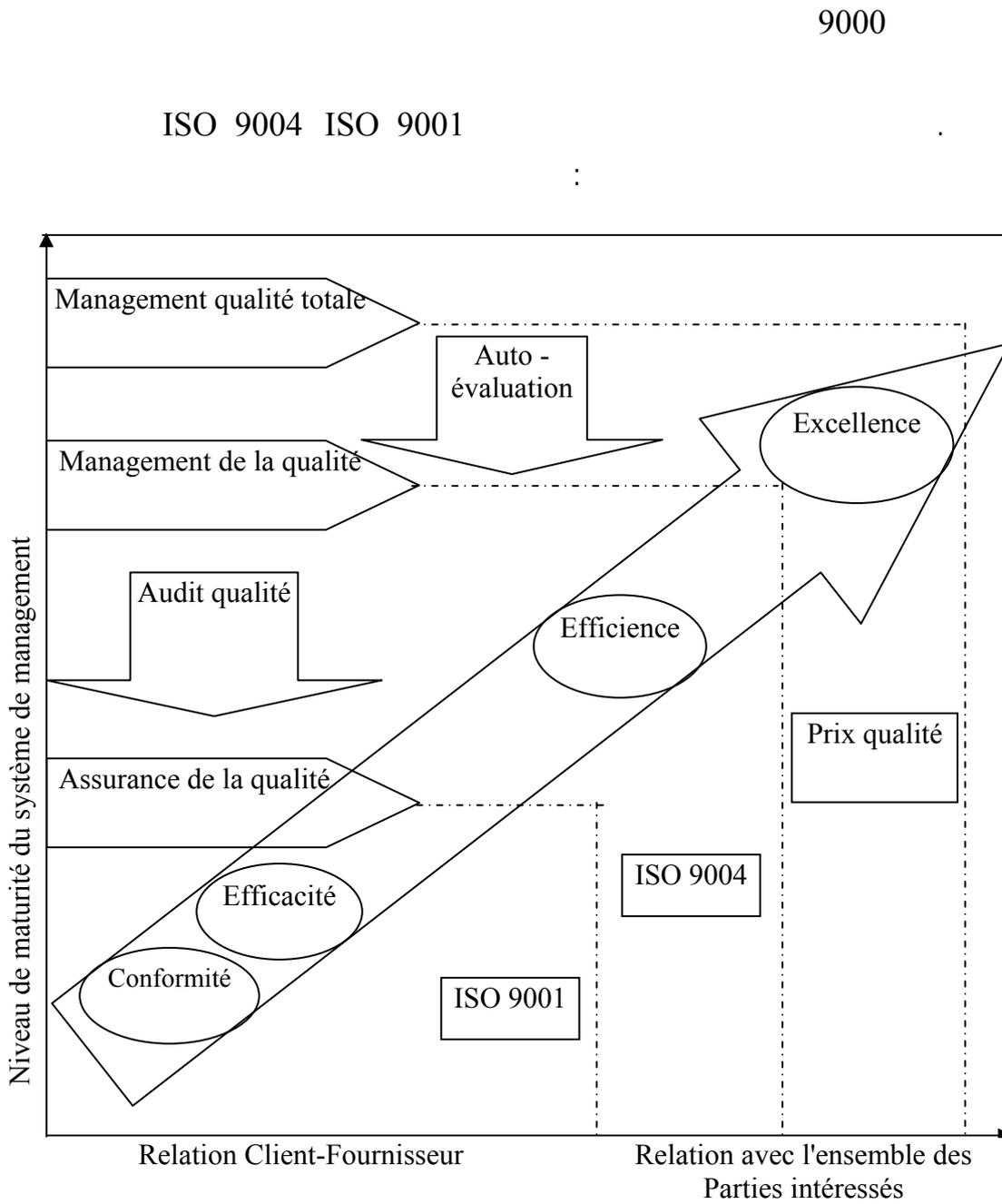
. 2.2.3.1

:

( )

.42 [31]

.3.2.3.1



ISO 9004 ISO 9001

9000

.3.3.1

( )

:35 [32]

⋮  
\_\_\_\_\_

⋮  
\_\_\_\_\_

⋮  
\_\_\_\_\_

• ...

.

---

...

⋮  
\_\_\_\_\_

.

• ...

⋮  
\_\_\_\_\_

.

.

.

.

⋮  
\_\_\_\_\_

.

.

.

.

⋮

⋮  
\_\_\_\_\_

⋮  
\_\_\_\_\_

⋮  
\_\_\_\_\_

.

⋮

-

-

-

.

.

:

:

:

---

:

---

:

---

ISO 9000

2

.1.2

...

. 1.1.2

:

. 1.1.1.2

.16 [33]

.23 [34]

-  
-  
-  
-

2.1.1.2

." " :

3.1.1.2

. :63 [35]

-  
-  
-

18 [36]

. . . . .

. 2.1.2

:56 [ 35]

: -

: -

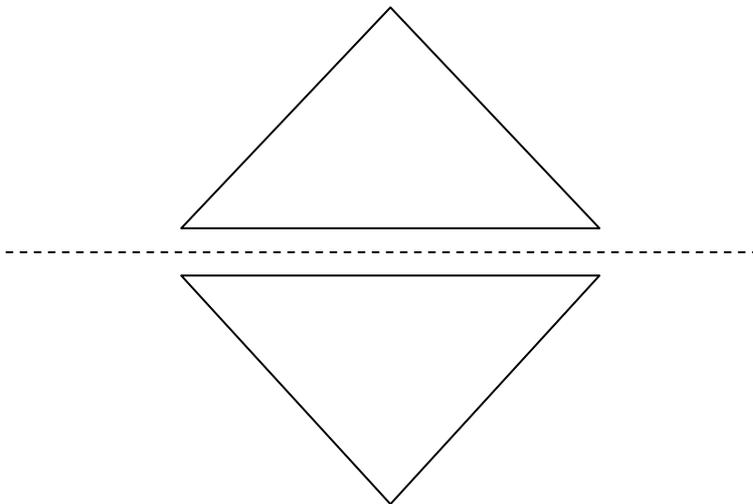
.3.1.2

.68 [37]

.338 [38]

:54 [39]

-  
-  
-  
-  
-  
-



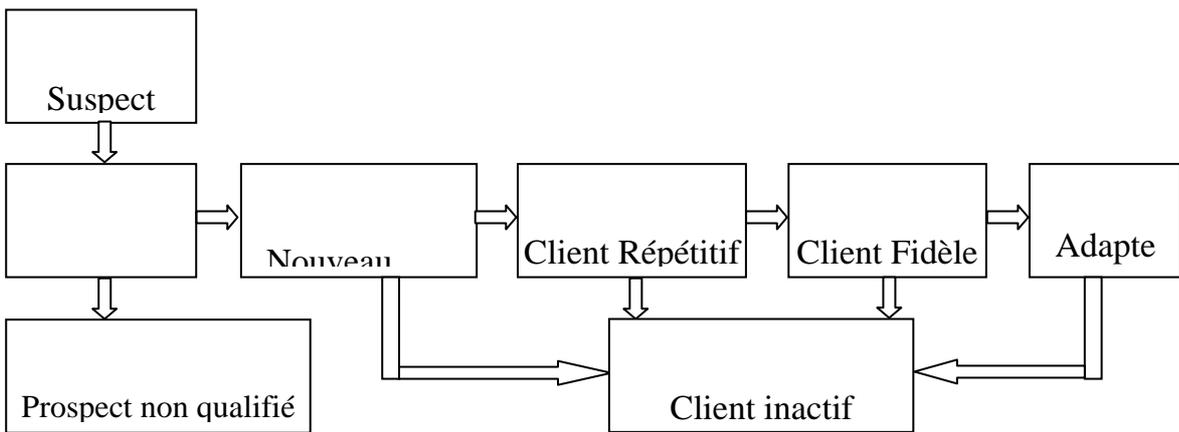
16 [36] \_\_\_\_\_ : 09

.133 [40]

)

.(

:



:83 [41]

⋮  
\_\_\_\_\_

⋮  
\_\_\_\_\_

⋮  
\_\_\_\_\_

⋮  
\_\_\_\_\_

⋮  
\_\_\_\_\_

.80 [42]

\_\_\_\_\_ .2.2

\_\_\_\_\_ .1.2.2

:43 [43]

-  
-  
-  
-  
-

.( )

.84 [44]

.68 [37]

.

:

.29 [45]

-  
-

Sheth Howard

.67 [39]

.

Wilkie Woodruff Cadotte Jenkins Hunt :

-

.85 [44]

: Hunt -

.505 [46]

:

Got Lieb -

.38 [47] ( )  
Goodman -

.92 [48]

2000 ISO9000 -

.6 [27]

:360 [38]

-  
-  
-  
-  
-

.2.2.2

:

-  
-  
-

.1.2.2.2

:85 [49]

Day

:

\_\_\_\_\_ -

:

\_\_\_\_\_ -

:

\_\_\_\_\_ -

:126 [45]

Woodside Pitts

:

\_\_\_\_\_ -

:

\_\_\_\_\_ -

:

\_\_\_\_\_ -

.( )

( )

:33 [50]

:

\_\_\_\_\_ -

:

\_\_\_\_\_ -

:

\_\_\_\_\_ -

2.2.2.2.

. 3.2.2.2

:85 [44]

·  
·  
:  
:  
-  
-

. 3.2.2

:

.1.3.2.2

Fornell

( )

( )

.108 [48]

Anderson et Al

Fornell

:

105 [6] \_\_\_\_\_ : 01


:

-

-

-

. 2.3.2.2

:

-

-

.8 [29]

-

14 [51]

-

-

.3.3.2.2

Fornell  
Jones and Sasser

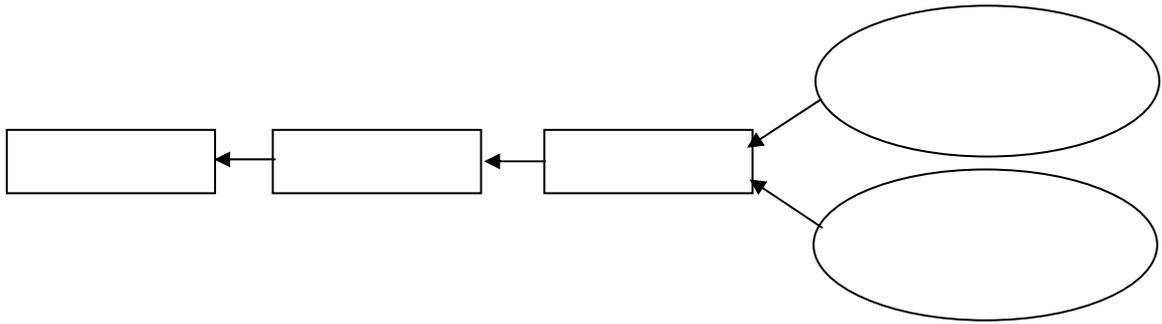
Hepworth and Matius

.108 [52]

. 4.3.2.2

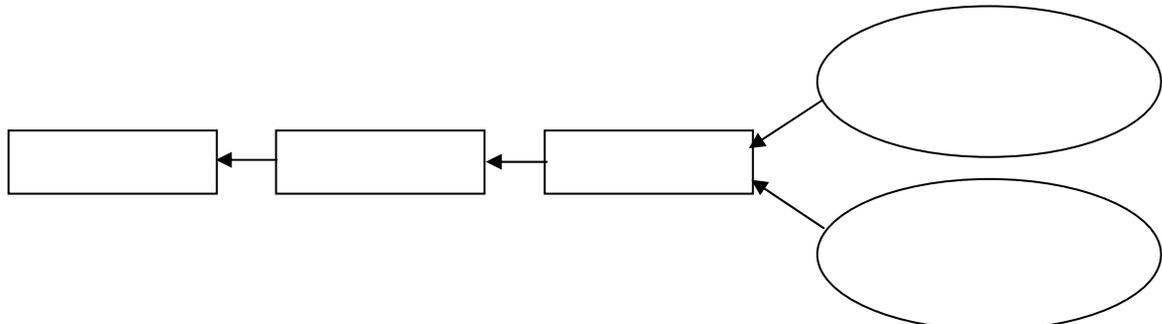
1994 Gotlib et Al

:



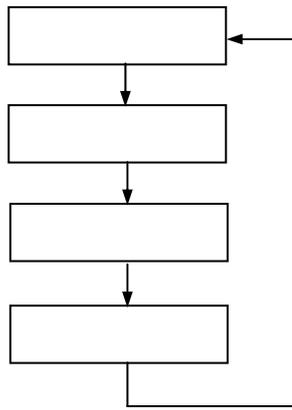
: 11  
50 [47] \_\_\_\_\_

:  
:



: 12  
51 [47] \_\_\_\_\_

:



8 [53] - : 13

---

:

---

( )

.( )

---

---

:

-

-

. 3.2

---

:

-  
-

. 1.3.2

:

-  
-  
-

. 1.1.3.2

19 [54]( )

.67 [47]

.2.1.3.2

.95 [34]

:90 [55]

-

-

-

.

.

.14 [56]

.3.1.3.2.

.69 [47]

( )

.345 [57]

(Brown)

A,B,C,D,E,F

:365 [58]

A A A A A A

-

A B A B A B

-

A A A B B B

-

A B C D E F

-

:14 [29]

-

-  
-  
-

:28 [59]

: \_\_\_\_\_ -

: \_\_\_\_\_ -

:  
: \_\_\_\_\_ -

: \_\_\_\_\_ -

:77 [47]

-  
-  
-

:

.9 [60]

. 2.3.2

:  
...

:  
East et Fornell et Al  
:77 [47]

( )

-  
-  
\*  
\*  
\*

1.2.3.2

:78 [47]

% 100

-  
-  
-  
-  
-  
-  
-  
-  
-

. 2.2.3.2

:

.

.

.72 [51]

:

\_\_\_\_\_ -

:81 [47]

:

:

.14 [56]

:

\_\_\_\_\_ -

:99 [49]

:

:

:

:

:

:99 [49]

\_\_\_\_\_ -

\_\_\_\_\_

:

\_\_\_\_\_

:19 [61]

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

:

-

-

-

\_\_\_\_\_



:158-157 [62]

-

-

-

3.2.3.2

:362 [58]

-

-

-

-



3

:  
( )

. 1.3

....

:83 [63]

. 1.1.1.3. 1.1.1.3( ) .2.1.1.3. 3.1.1.3.4.1.1.3

.5.1.1.3

. 6.1.1.3

.2.1.3

:

"

" "

" "

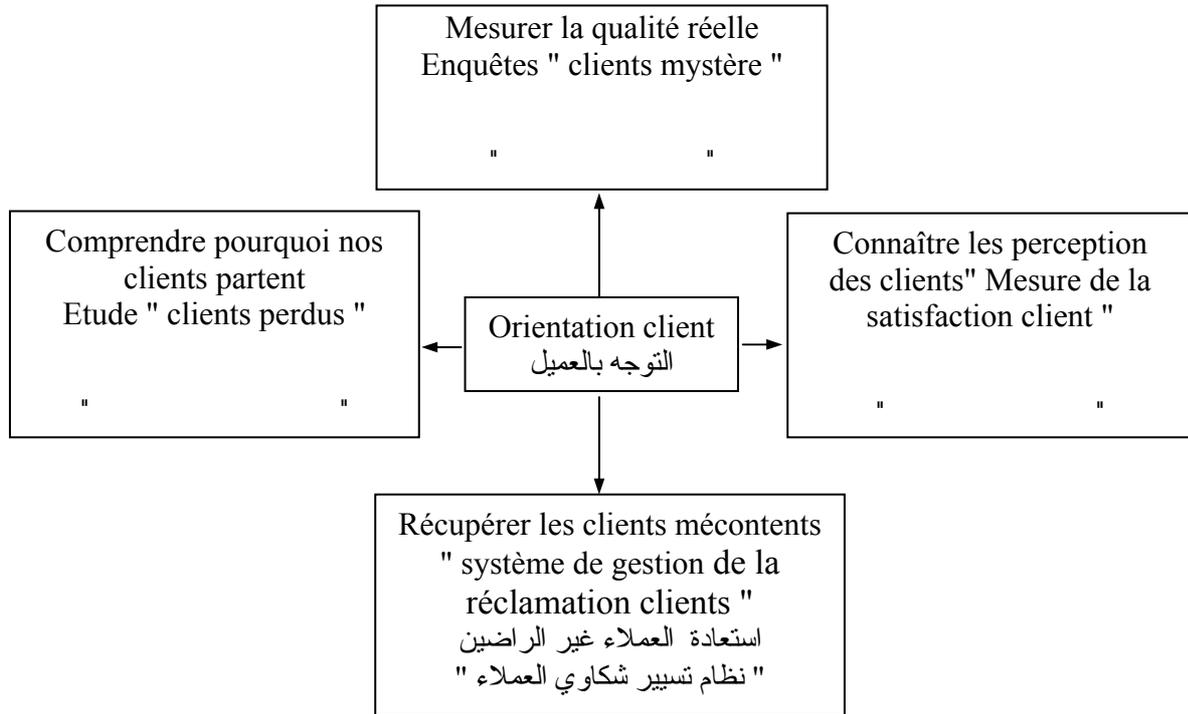
"

:68 [39]

-  
-  
-  
-

-  
-  
-  
-

:



( )

:50 [29]

: \_\_\_\_\_

: \_\_\_\_\_

.2.2.1.3

:

-

-

:80 [41]

-

-

-  
-

" "

.3.2.1.3  
" "

.13 [53]

.73 [41]

.3.1.3

. ...  
:29 [64]

- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 

.1.3.1.3

- 
- 
- 
- 

.2.3.1.3

- 
-

\_\_\_\_\_ -

3.3.1.3

:86 [49]

\_\_\_\_\_ -

\_\_\_\_\_ -

:39 [53]

( ) -

( ) -

\_\_\_\_\_ -

\_\_\_\_\_ \*

\_\_\_\_\_ \*

\_\_\_\_\_ \*

\_\_\_\_\_ \*

\_\_\_\_\_ \*

: \*

$$\frac{\begin{array}{c} : \\ 10 \quad 0 \end{array}}{\begin{array}{c} : ( \quad ) \\ : 10 \quad 0 \end{array}} \quad \begin{array}{c} - \\ * \end{array}$$

:

10      9 - 8 - 7      6 - 5      4 - 3      2 - 1      0

10 - 9      8 - 7      6 - 5      4 - 3      2 - 1      0

**.20   0   \***

: \_\_\_\_\_ -

.

:

: \_\_\_\_\_

: \_\_\_\_\_

.4.3.1.3

:

: \_\_\_\_\_ -

.

: \_\_\_\_\_ -

: \_\_\_\_\_ -

: \_\_\_\_\_ -

. ....

:181 [65]

:  
-  
\*  
\*  
\*  
\*

.5.3.1.3

:

.6.3.1.3

:66-63 [64]

\_\_\_\_\_  
-  
.....  
\_\_\_\_\_  
-  
\_\_\_\_\_  
-  
\_\_\_\_\_  
-

.... STATICA EVIEWS (S.P.S.S)

.7.3.1.3

....

:

-  
-

.2.3

:

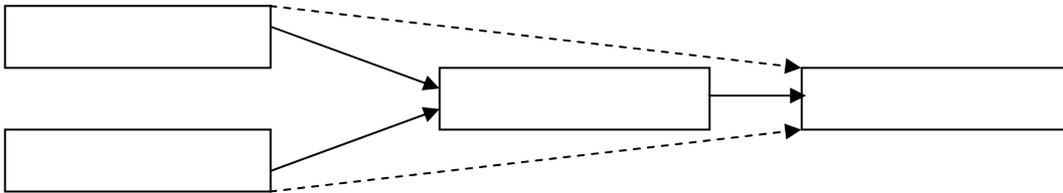
-  
-  
-

.1.2.3

4

:

:



507 [46] \_\_\_\_\_ : 15

:

:

:

:

:96 [48] surprenant et Churchill

-

-

-

-

.1991 Bolton et Drew 1988 TSE et Wilton

-

:

\*

\*

TSE and Wilton

:91 [49]

-

-

-

TSE and Wilton

.352 [58]

:509 [46]

: -

: \*

( ) \*

\*

\*

\*

-

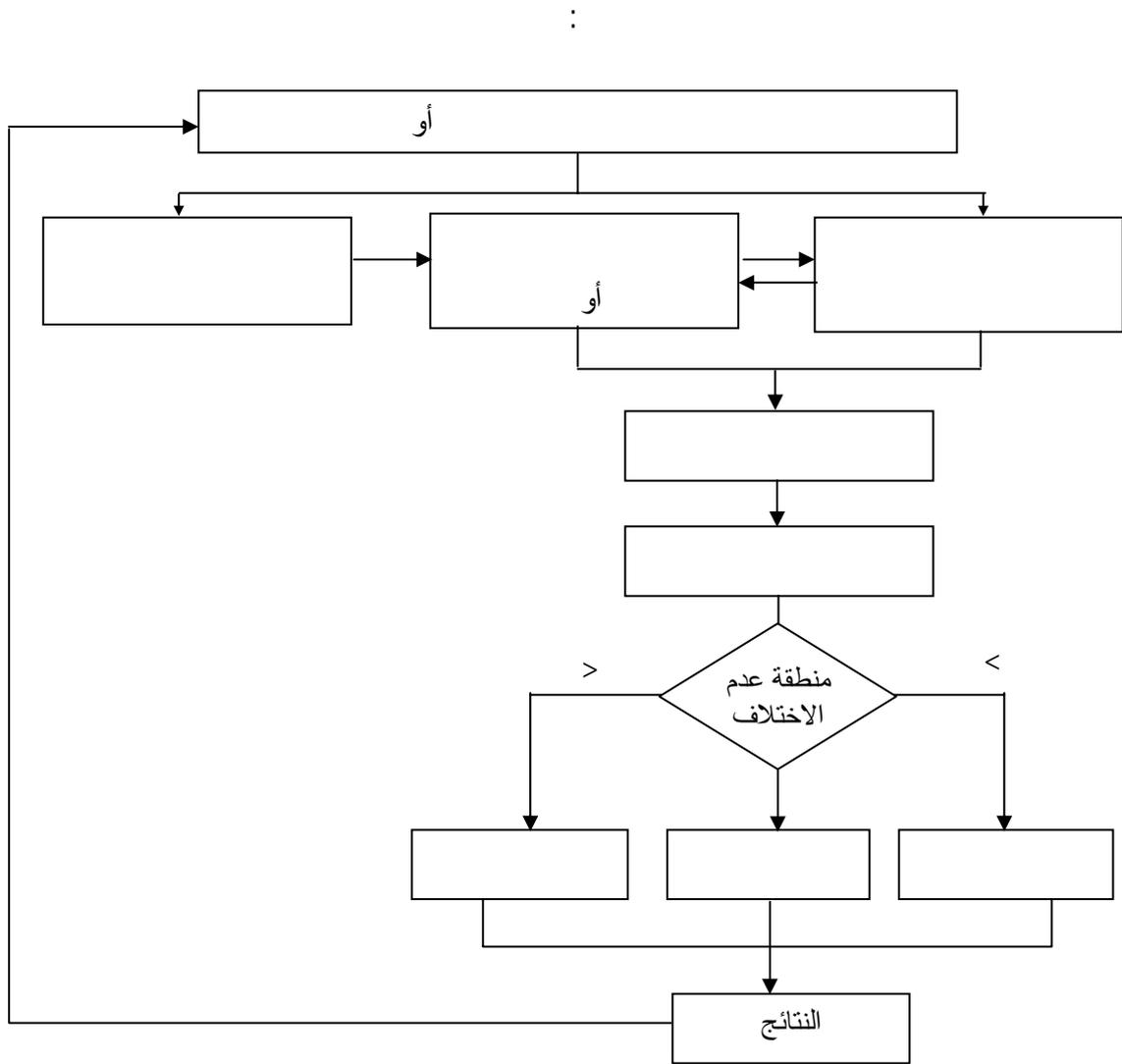
.2.2.3

Tour et peat admettent

woodruff ,

ladotte , Jenkina

.350 [58]



:

-

-

-

\*

\*

\*

و -

-  
-

-

<

-

>

:67 [48]

Hill

:

:

\*

:

\*

\*

:97 [48]

\*

( )

\*

\*

:

Hill

:

<

:

=

:

>

.3.2.3

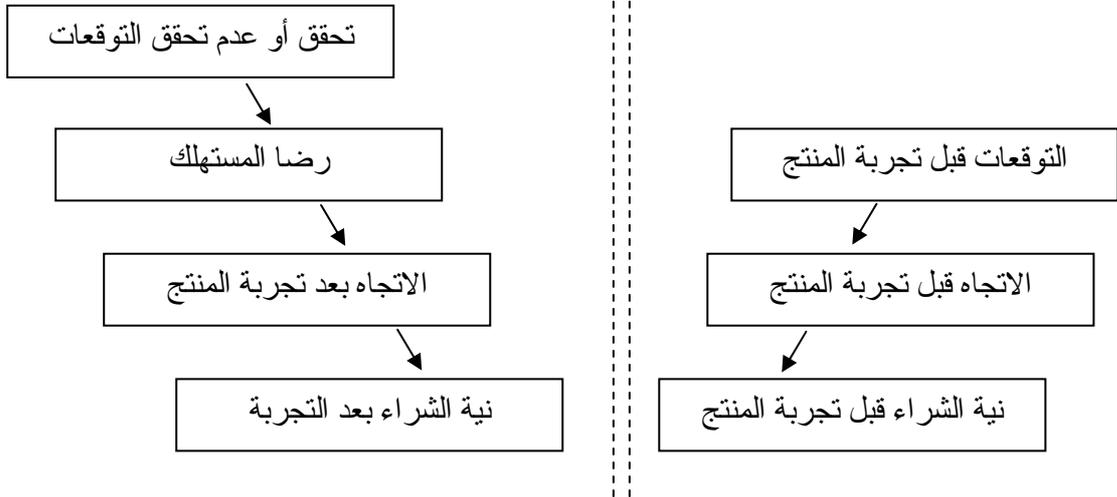
1980 Oliver

Oliver

:

-  
-  
-  
-  
-

Oliver



87 [49] \_\_\_\_\_ : 17

( )

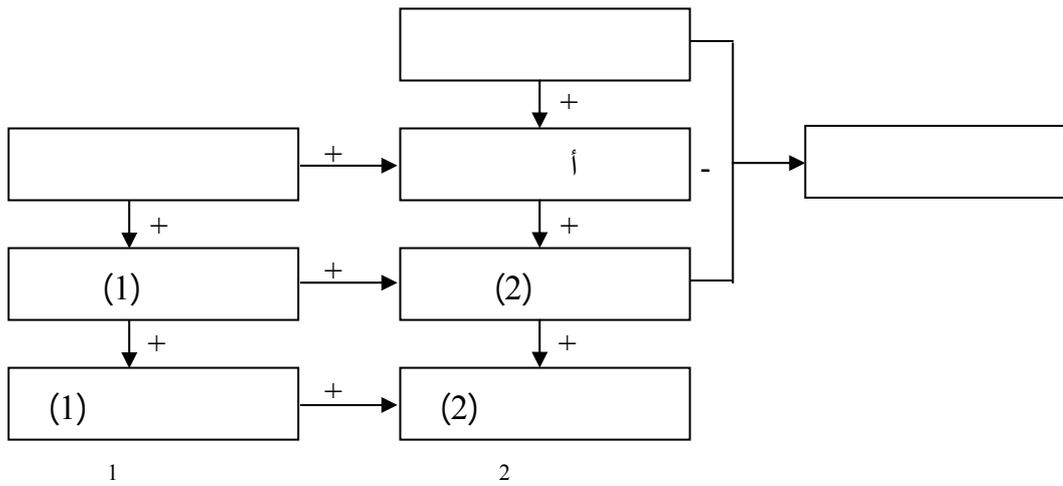
( )  
.( )

Oliver

1983

Bearden et Teel

.Bearden et Tell



110 [6] \_\_\_\_\_ : 18

:

-

-

-

.3.3

.1.3.3

:10 [66]

-

-

-

-

.1.1.3.3

( )

:11 [53]

: \_\_\_\_\_

: \_\_\_\_\_

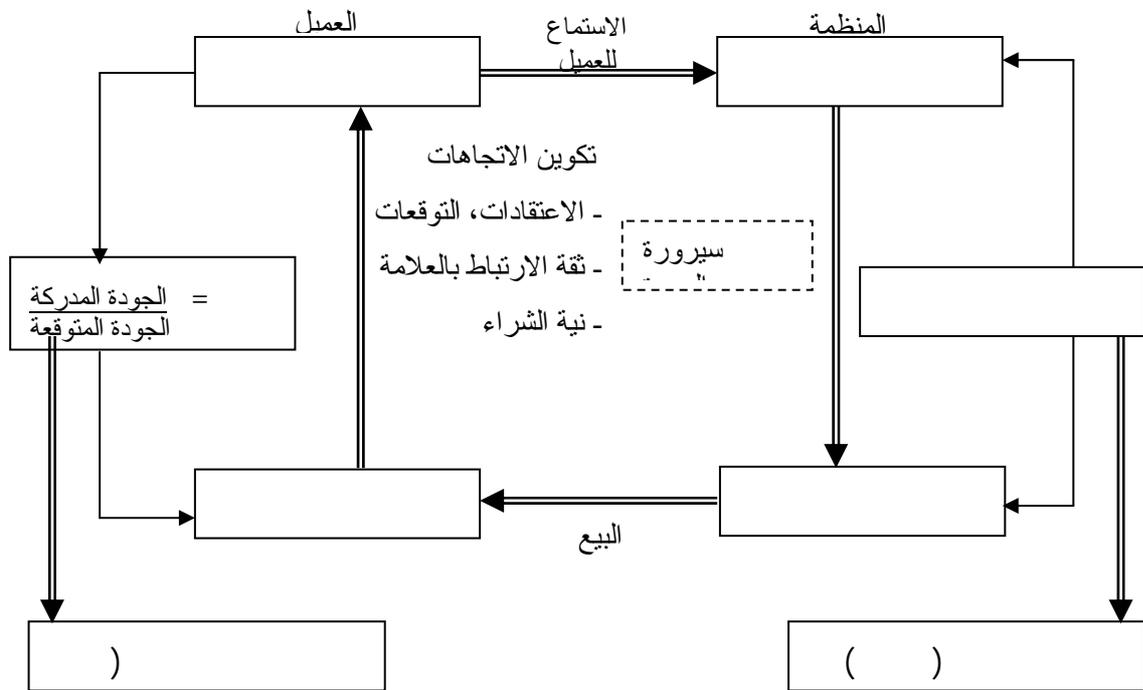
: \_\_\_\_\_

( )

: \_\_\_\_\_

) ( )

(



35 [29] : 19

:

-  
-

:81 [49]

)

( )

-

:

<

(

\*

\*

\*

.

( )  
:

.( )

-

\*

\*

\*

( )

-

.( )  
:

\*

\*

\*

-

:

.

.

.2.1.3.3

. .... -

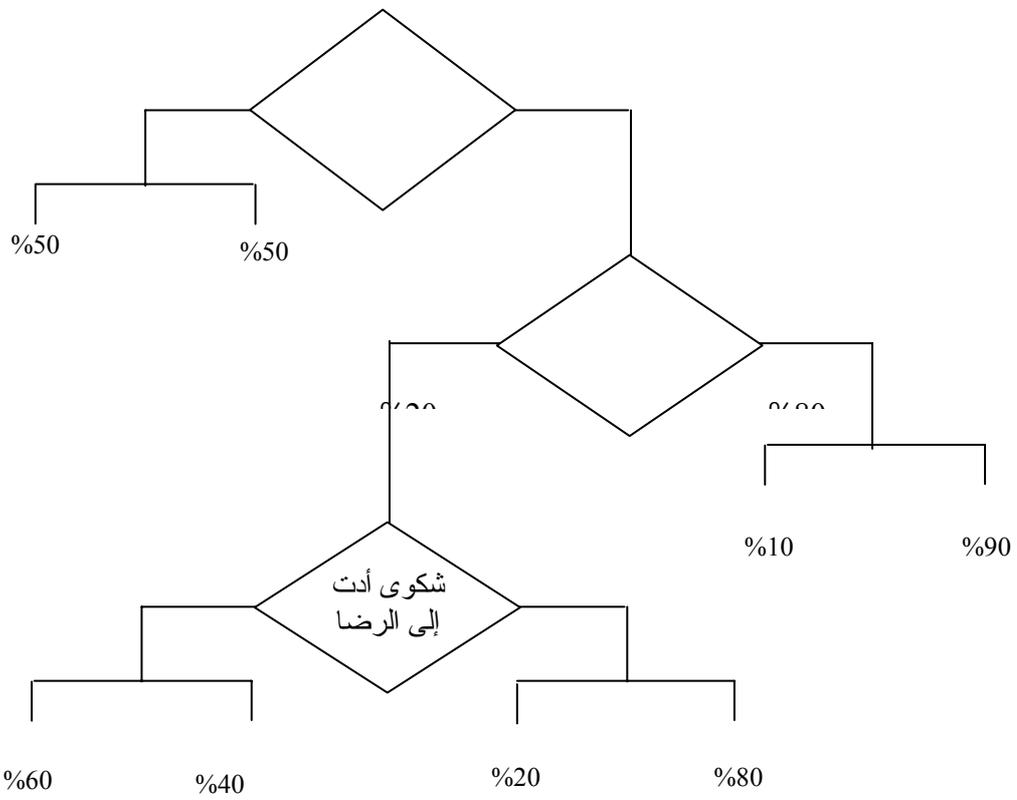
.3.1.3.3

:

-  
-  
-  
-

.....

.4.1.3.3



.2.3.3

:

-  
-  
-

.1.2.3.3

.118 [6]

:79-78 [67]

: \_\_\_\_\_

:

-  
-  
-

.( )

: \_\_\_\_\_

.( )

: \_\_\_\_\_

: \_\_\_\_\_



:

-

. . . . .

-

.

:

-

\*

\*

\*

.

.

\*

.

.

.3.2.3.3

:

=

+

Goodman

:125 [6]

-

.

-

-

-

-

.3.3.3

:74-73 [27]

.1.3.3.3

:

-

-

-

.2.3.3.3

:

-

.....

-

-

-

.3.3.3.3

.4.3.3.3

:358-357 [38}

-

....

-

-

-





4

(. . .)

1969  
GET

---

1978

1974

.1.4

.1978

1982

.(. . .)

.1.1.4

82/10/23

320/82

01/88

.1.1.1.4

:

-  
-  
-  
-  
-

.2.1.1.4

-  
-  
-  
-

:

\*  
\*  
\*

:

-

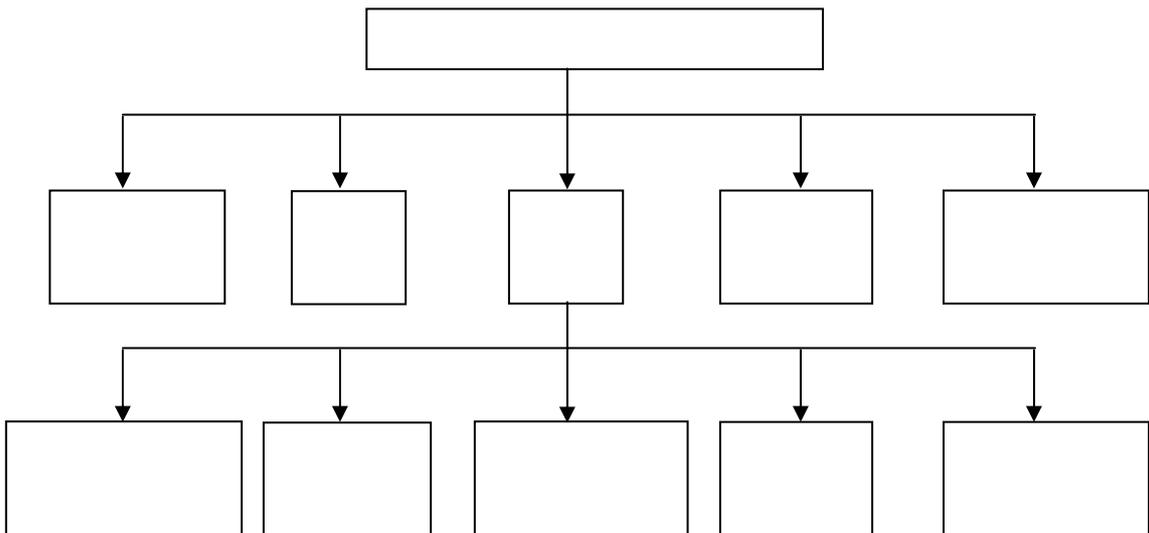
\*  
\*

.3.1.1.4

:

.4.1.1.4

:





-  
-  
-  
-  
-  
-  
-  
-

.3.2.1.4

	:			
			<u>1987</u>	<u>1983</u>
. 37	ISKARA		<u>1993</u>	<u>1988</u>
	.WAI-FAT			PONY
			<u>1997</u>	<u>1994</u>
		. 37	SYMPHONIE	ENIE.SAT
			1998	
	.R <sub>3</sub> DC	chenota,	Radio Reveil,	VOLCANO, SOPRANO
			<u>1999</u>	<u>1998</u>
.JOYMAX		37		
			<u>2002</u>	<u>2000</u>

37 TURBO JOYMAX

2002

37 JOYMAX SUPER TURBO

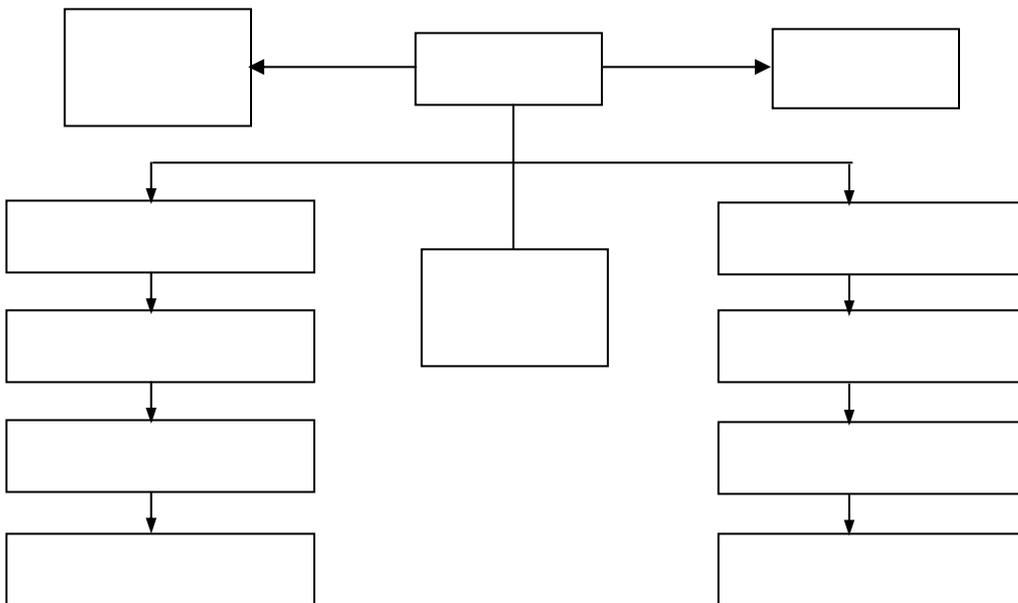
37

120

284

555

.3.1.4



:

-

-

.1.3.1.4

:

-

:

\*

:

-

-

-

-

-

\*

:

-

-

-

-

-

-

\_\_\_\_\_ -

.

:

-

-

-

-

-

-

\_\_\_\_\_ -

" "

.

:

-

-

-

-

-

-

TVC 37 JOYMAX TURBO :

.

:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

24

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

.2.3.1.4

:

- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 

( )

.2.4

.1.2.4

:

.1.1.2.4

-

-

-

:

24

\*  
\*  
\*  
\*

-

LG  
ISO9000

-

LG

-

DAEWOO

LG

-

-

: LG -

( ) \*

( ) \*

( ) \*

. \*

-

. %60 - %55 -

.2.1.2.4

-

SONY PHILIPS CRISTOR SUMSUNG

ISO9000 -

-

PHILIPS

10

-

. . . LG -

:

4

284 555

-

-

-

37

(Military Standart 105D) MTD 105D

JOYMAX SUPER TURBO



%65- %55 :  
-  
-  
-  
-

.  
:  
-  
-  
-

.3.4

.1.3.4

.  
:  
.1.1.3.4

.  
:  
-

-

.2.1.3.4

254

.3.1.3.4

.4.1.3.4

4

:

:

(01 )

:

( ) 20

\_\_\_\_\_

.....

\_\_\_\_\_

( )

( )

.....

.

\_\_\_\_\_

( )

( )

.

.

10

.

.

.5.1.3.4

%94

239

254

208

:

.(S.P.S.S)

.2.3.4

1.2.3.4

\*

20

(20)

4+ 1+ : \_\_\_\_\_

4- 1- : \_\_\_\_\_

\*

20

\*

(1)

:

(3)

(2)

(5)

(4)

(1)

(3)

(2)

(4)

(5)

(1)

(4)

(3)

(2)

(5)

.2.2.3.4

:

(S.P.S.S)

(factor analysis)

-

(coefficient alpha) -

0.6-0.5

0.8

\_\_\_\_\_ -

\_\_\_\_\_

:

-

-

-

-

.3.3.4

:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ -

20

20

. 0.53

:

\*

:

: 02

		0.706		-1
		0.790		-2
		0.790		-3
				-4
				-5
			0.576	-6
	0.575			-7
			0.701	-8
			0.747	-9
			0.730	-10
			0.708	-11
			0.785	-12
			0.566	-13
				-14
	0.591			-15
	0.776			-16
	0.798			-17
0.783				-18
0.838				-19
0.708				-20
13.832	14.370	16.295	23.213	%
67.709	53.877	39.508	23.213	%

:

%67.709

.(03: )

:

:\_\_\_\_\_

:

\_\_\_\_\_

(6)

3

(7)

(8)

(7)

.(8) (6)

\_\_\_\_\_

(9)

:

(10)

.

\_\_\_\_\_

(11)

:

(13)

(12)

.

:\_\_\_\_\_

(1)

:

(4)

(3)

(2)

(5)

(5) (4)

(3) (2) (1)

:\_\_\_\_\_

(14)

:

(17)

(16)

(15)

(17) (16) (15)

3

.

(4)

:\_\_\_\_\_

:

(19)

(18)

(20)

:

: 03

	0.832				-1
	0.652				-2
	0.781				-3
			0.639		-4
					-5
				0.651	-6
				0.618	-7
				0.791	-8
				0.767	-9
					-10
0.747					-11
0.795					-12
0.604					-13
		0.681			-14
0.557					-15
		0.827			-16
		0.830			-17
			0.705		-18
			0.806		-19
			0.637		-20
11.562	12.635	12.701	13.200	13.644	%
63.742	52.180	39.545	26.844	13.644	%

:

%63.742

.(04 )

	:		:
(8) (7) (6) :			_____
	(9)		
			:
(20) (19) (18) :			_____
	(4)		
			:
	(17) (16) (15) (14)		_____
	(17) (16) (14)		
			(15)
			:
(4)	(3) (2) (1)		_____
		(5)	
			:
(13) (12) (11) :			_____
			:
			-
			:
	(3) (2) (1) :		-
	(13) (12) (11):		-
	(20) (19) (18):		-
			:
(16) (15)			-
	(17) (16) (14)		(17)
(8) (6)			-
	(8) (7) (6)		-
			:
			(10) (9)

(14) (5) (4)  
 (5) (1)

-

-

:

: 04

0.8011	0.8338	
0.5793	0.8382	
/	0.7221	
0.7027	0.7959	
0.7973	0.7862	
0.8263	0.8072	
0.8520	0.9266	

:

06 05

0.8

\_\_\_\_\_

(

.)

:(07 )

$$x_1 = 0.391x_2 + 0.231x_3 + 0.183x_4 + 0.170x_5$$

(SE)	(0.072)	(0.063)	(0.057)	(0.058)
t	5.3999	3.665	3.207	2.917

$R^2 = 0.976$        $\bar{R}^2 = 0.975$

$F^c = 1405.397$

- :
- :  $x_1$
- :  $x_2$
- :  $x_3$
- :  $x_4$
- :  $x_5$

:(Student) \_\_\_\_\_ -

$n = 208, k = 4, \alpha = 5\%, t^T_{(n-k, \alpha)} = t^T_{(204, 5\%)} = 1.960$

$B_1$  \*

$H_0: B_1 = 0$   
 $H_1: B_1 \neq 0$   
 $t^c = 5.3999$

$B_1$        $H_0$        $H_1$        $t^c > t^T$

$B_2$  \*

$H_0: B_2 = 0$   
 $H_1: B_2 \neq 0$   
 $t^c = 3.665$

$B_2$        $t^c > t^T$        $H_1$

$H_0: B_3 = 0$

$H_1: B_3 \neq 0$

$t^c = 3.207$

$B_3$

$B_3$  \*

$t^c > t^T$

$H_0: B_4 = 0$

$H_1: B_4 \neq 0$

$t^c = 2.917$

$B_4$  \*

$B_4$   $t^c > t^T$

$x_5 \ x_4 \ x_3 \ x_2$

:(Fischer) -

$H_0: B_1 = B_2 = B_3 = B_4 = 0$

$H_1: B_1 \neq B_2 \neq B_3 \neq B_4 \neq 0$

$F^c = 1405.397$

$F^T = F^T_{(n-k,k-1,\alpha)} = F^T_{(204,3,5\%)} = 2.6049$

$x_3 \ x_2$

$H_1$   $F^c > F^T$

$x_5 \ x_4$

$R^2 = 0.976$

$\bar{R}^2 = 0.975$

:-

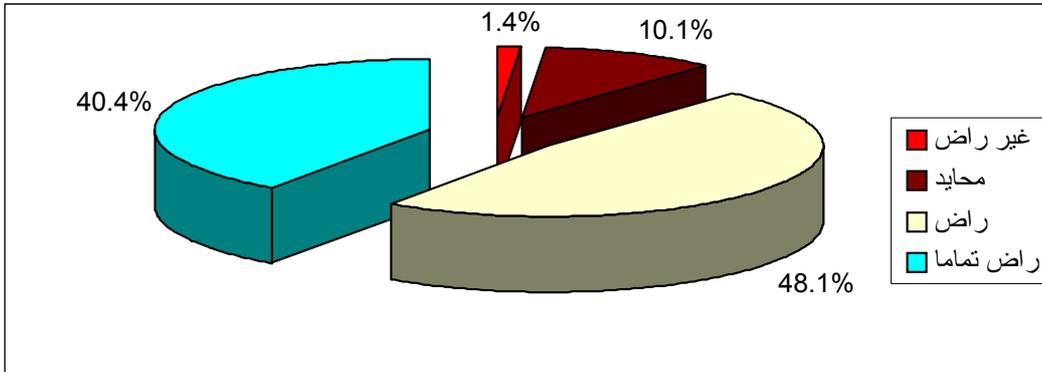
$x_2$

%97.5

% 2.5  $x_5 \ x_4 \ x_3$

.(12 : )

84	100	21	3	
%40.4	%48.1	%10.1	%1.4	



%48.1  
 %40.4  
 %10.1  
 %01.4

) ( ) ( (08 : ) :

$x_1 = 0.896 x_2$   
 (SE) 0.016  
 t 57.516  
 $R^2 = 0.941$   
 $F^c = 3308.066$

$\bar{R}^2 = 0.941$

:  
 :  $x_1$   
 :  $x_2$

$H_0: B_1 = 0$   
 $H_1: B_1 \neq 0$   
 $t^c = 57.516$

$t^T_{(207.0.05)} = 1.960$   
 $B_1$

$B_1 \neq 0$

$t^c > t^T$      $H_1$

$R^2 = 94.1\%$   
 $\bar{R}^2 = 94.1\%$

%94.1

( )

( )

(09: ) :

$x_1 = 0.373 x_2 + 0.203 x_3 + 0.157 x_4 + 0.179 x_5$   
 (SE)    (0.094)    (0.088)    (0.068)    (0.084)  
 t        3.976        2.301        2.301        2.127

$R^2 = 0.939$          $\bar{R}^2 = 0.937$

$F^c = 532.902$

- :  $x_1$
- :  $x_2$
- :  $x_3$
- :  $x_4$
- :  $x_5$

$B_1$

\*

$H_0: B_1 = 0$   
 $H_1: B_1 \neq 0$   
 $t^c = 3.976$

$t^T_{(204.5\%)} = 1.960$

$B_1$      $t^c > t^T$

$H_0: B_2 = 0$   
 $H_1: B_2 \neq 0$   
 $t^c = 2.301$   
 $B_2$

$B_2$  \*  
 $t^c > t^T$

$H_0: B_3 = 0$   
 $H_1: B_3 \neq 0$   
 $t^c = 2.301$

$B_3$  \*  
 $t^c > t^T$

$H_0: B_4 = 0$   
 $H_1: B_4 \neq 0$   
 $t^c = 2.127$

$B_4$  \*  
 $t^c > t^T$

$x_5 \ x_4 \ x_3 \ x_2$

$H_0: B_1 = B_2 = B_3 = B_4 = 0$   
 $H_1: B_1 \neq B_2 \neq B_3 \neq B_4 \neq 0$   
 $F^c = 532.902$   
 $F^T = F^T_{(n-k, k-1, \alpha)} = F^T_{(204, 3, 0.05)} = 2.6049$

$F^c > F^T$

$R^2 = 93.9\%$   
 $\bar{R}^2 = 93.9\%$

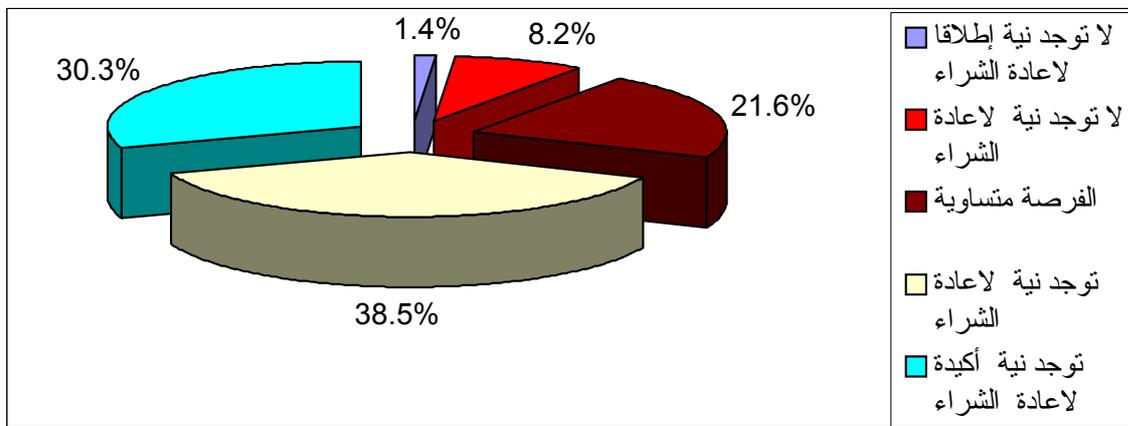
X X<sub>3</sub> X<sub>2</sub>

%93.9

X<sub>5</sub> 4

(12 : )

63	80	45	17	3	
%30.3	%38.5	%21.6	%8.2	%1.4	



%38.5

%30.3

%21.6

%01.4

%08.2

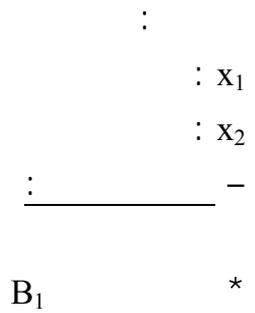
( )

:

(10 : )

( )

$$\begin{aligned}
 x_1 &= 0.952 x_2 \\
 (\text{SE}) & (0.013) \\
 t & 71.049 \\
 R^2 &= 0.961 & \bar{R}^2 &= 0.960 \\
 F^c &= 5047.920
 \end{aligned}$$



$$n = 208, k = 1, \alpha = 5\%, t^T_{(207.5\%)} = 1.960$$

$$\begin{aligned}
 H_0: B_1 &= 0 \\
 H_1: B_1 &\neq 0 \\
 t^c &= 71.049
 \end{aligned}$$

$$t^c > t^T$$

$$\begin{aligned}
 R^2 &= 96.1\% \\
 \bar{R}^2 &= 96\%
 \end{aligned}$$

%96

( )  
 ( )  
 :(11 : )

$$\begin{aligned}
 x_1 &= 0.386 x_2 + 0.13 x_3 + 0.159 x_4 + 0.107 x_5 + 0.175 x_6 \\
 (\text{SE}) & (0.099) \quad (0.076) \quad (0.083) \quad (0.051) \quad (0.084) \\
 t & 3.892 \quad 1.712 \quad 1.91 \quad 2.109 \quad 2.079 \\
 R^2 &= 0.953 & \bar{R}^2 &= 0.951 \\
 F^c &= 553.534
 \end{aligned}$$

:  
 :  $x_1$   
 :  $x_2$   
 :  $x_3$   
 :  $x_4$   
 :  $x_5$   
 :  $x_6$

$$t_{(n-k, \alpha)}^T = t_{(203.5\%)}^T = 1.960$$

\_\_\_\_\_  
 B<sub>1</sub> \*

$$H_0: B_1 = 0$$

$$H_1: B_1 \neq 0$$

$$t^c = 3.892$$

H<sub>1</sub>  $t^c > t^T$

B<sub>2</sub> \*

$$H_0: B_2 = 0$$

$$H_1: B_2 \neq 0$$

$$t^c = 1.712$$

H<sub>1</sub>      H<sub>0</sub>       $t^c < t^T$

B<sub>3</sub> \*

$$H_0: B_3 = 0$$

$$H_1: B_3 \neq 0$$

$$t^c = 1.91$$

$t^c < t^T$

B<sub>4</sub> \*

$$H_0: B_4 = 0$$

$$H_1: B_4 \neq 0$$

$$t^c = 2.109$$

B<sub>4</sub>      H<sub>1</sub>       $t^c > t^T$

$B_5$  \*

$H_0: B_5 = 0$

$H_1: B_5 \neq 0$

$t^c = 2.079$

$t^c > t^T$

$X_4 \ X_3$

$H_0: B_1 = B_2 = B_3 = B_4 = B_5 = 0$

$H_1: B_1 \neq B_2 \neq B_3 \neq B_4 \neq B_5 \neq 0$

$F^c = 553.534$

$F^T = F^T_{(n-k, k-1, \alpha)} = F^T_{(203, 4, 5\%)} = 2.3719$

$H_0 \quad H_1$

$R^2 = 95.3\%$

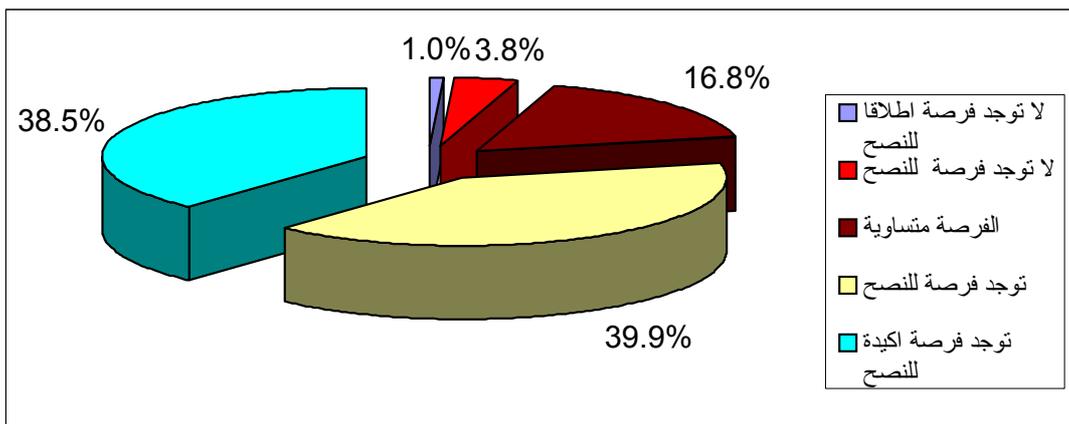
$\bar{R}^2 = 95.1\%$

%95

%5

(12 : )

80	83	35	8	2	
%38.5	%39.9	%16.8	%3.8	%1	





$$6.625 = \frac{1378}{208} = ( \quad )$$

: 06

26	26	1
20	10	2
6	2	3
52	38	

$$= \frac{52}{38} = ( \quad )$$

. 1.36

: 07

42	42	1
44	22	2
36	12	3
28	7	4
45	9	5
36	6	6
7	1	7
8	1	8
30	3	10
24	2	12
30	2	15
20	1	20
350	108	

(13 : )

$$3.24 = \frac{350}{108} = ( \quad )$$

:

. 7 ( ) -

) 170 38 ( -

3 208 100 -

.MTD 105D " 37

%50

:

:

:

-

-

\*

\*

\*

\*

-

\*

\*

\*  
\*  
-  
:  
\*  
\*  
\*  
\*  
\*



:

---

-

.

.

-

:

.

.

.

-

...

.

.



:

\*  
\*  
\*  
\*  
\*

—

:

—

:

—

\*  
\*  
\*

—

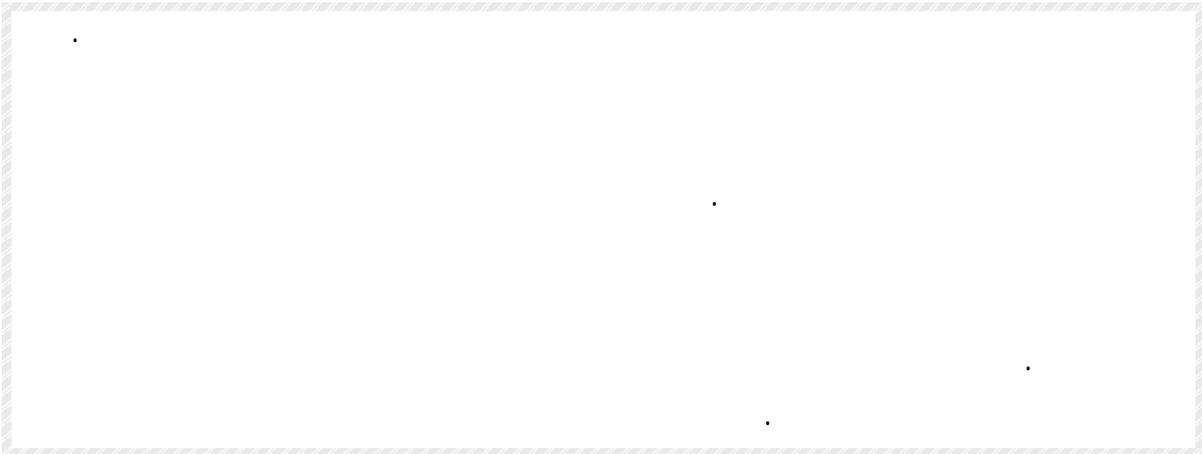
:

—

—

—

01 :



(x)

(1)

(2)

(3)

(4)

70 - 55  55 - 50  50 - 45  45 - 40  40 - 35  35 - 30  30 - 20

(5)

(... . .)

(6)

<input type="checkbox"/>	25.000 - 15.000	<input type="checkbox"/>	15.000 - 10.000	<input type="checkbox"/>	10.000
<input type="checkbox"/>	50.000 - 40.000	<input type="checkbox"/>	40.000 - 30.000	<input type="checkbox"/>	30.000 - 25.000

:  
(x)

(1)

(5)

5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
										- 1
										- 2
										- 3
										- 4
										- 5
										- 6
										- 7
										- 8
										- 9
										- 10
										- 11
										- 12
										- 13
										- 14
										- 15
										- 16
										- 17
										- 18
										- 19
										- 20

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

:

(x)



:

(x)



:

(x)



Chers clients, vous qui possédez un téléviseur couleur de l'entreprise nationale des industries électroniques.

Dans le cadre de la préparation d'un mémoire de magister, nous réalisons cette enquête au but de connaître votre satisfaction concernant la qualité du téléviseur couleur.

Nous espérons que vous participez sérieusement, en donnant des réponses très franche à la liste de questions ci-jointes tout en sachant que les opinions reçues resteront strictement confidentielles, et serviront uniquement la recherche scientifique.

Avec nos sincères remerciements anticipés pour votre coopération

### Données descriptives

Mettre un signe (x) dans la case correspondante :

#### **Sexe (1)**

Masculin  Féminin

#### **Situation Familiale (2)**

Marie  Célibataire

#### **Niveau d'instruction (3)**

Analphabète  Primaire   
Lycéen  Universitaire

#### **Age (4)**

20-30  30-35  35-40  40-45  45-50  50-55  55-70

#### **Situation professionnelle (5)**

Profession libérale  fonctionnaire  Sans profession   
(médecin, ingénieur, avocat...)

#### **Revenu Mensuelle (en DA) (6)**

Moins que 10.000  10.000-15.000  15.000-25.000   
25.000-30.000  30.000-40.000  40.000-50.000

Premier question

Mettre un signe (x) dans la case qui décrit votre estimation sur le niveau de QUALITE disponible / non-disponible du téléviseur couleur avant son utilisation, et un autre signe identique pour exprimer la disponibilité / indisponibilité réelle de ces estimations après utilisation du téléviseur, tout en ayant connaissance que le numéro (1) exprime le degré minimal et le numéro (5) exprime le degré maximal.

Variables de la qualité	performance attendue avant l'utilisation					performance perçue après l'utilisation				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1 – degré de la clarté d'image										
2 – degré d'audibilité du son										
3 – degré de netteté des couleurs										
4 – facilité d'usage										
5 – capacité de résistance aux chocs d'haute tension de l'électricité										
6 – solidité de la fabrication										
7 – longueur de l'intervalle entre deux pannes										
8 – solidité de la carcasse externe et sa résistance aux chocs										
9 – sécurité des matériaux de fabrication										
10 – accessibilité du volume du téléviseur										
11 – facilité de réparation										
12 – disponibilité de la pièce de rechange										
13 – prix accessible de la pièce de rechange										
14 – extension des centres de services										
15 – suffisance de la garantie										
16 – disponibilité de la maintenance pendant les jours fériés										
17 – rapidité d'intervention aux réclamations										
18 – disponibilité d'un guide de l'utilisateur										
19 – possibilité d'utilisation du guide										
20 – disponibilité des informations suffisantes sur l'appareil										

Nombre d'année d'usage de l'appareil : ..... Ans

Nombre de fois de réparation pendant l'usage : ..... Fois

Nombre de fois de réparation pendant la période de garantie : ..... Fois

Deuxième question

Mettre le signe (x) dans la case qui exprime le degré de votre satisfaction vis-à-vis la qualité totale du téléviseur couleur.

Absolument insatisfait	Insatisfait	Neutre	Satisfait	Totalement Satisfait
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Troisième question

Mettre le signe (x) dans la case qui exprime la chance de réachat du téléviseur couleur.

Absence absolue de chance de réachat	Absence de chance de réachat	Possibilité égale de réachat	L'existence de possibilité de réachat	L'existence d'une possibilité sûre de réachat
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Quatrième question**

Mettre le signe (x) dans la case qui exprime la chance de conseiller les acheteurs potentiels d'acheter un téléviseur couleur de la même marque

Absence absolue de conseil	Absence de conseil	Chance égale de conseil	Existence possible de conseil	Existence d'une chance sûre de conseil
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Component Matrix<sup>a</sup>**

a. 4 components extracted.

**Rotated Component Matrix<sup>a</sup>**

	Component			
	1	2	3	4
1-degré de la clarté d'image		.706		
2-degré d'audibilité du son		.790		
3-degré de netteté des couleurs		.790		
4-facilité d'usage				
5-capacité de résistance aux chocs d'haute tension de l'électricité				
6-solidité de la fabrication	.576			
7-longueur de la durée intervalle entre deux pannes			.575	
8-solidité de la carcasse externe et sa résistance aux chocs	.701			
9-sécurité des matériaux de fabrication	.747			
10-accessibilité du volume du téléviseur	.730			
11-facilité de réparation	.708			
12-disponibilité de la pièce de rechange	.785			
13-prix accessible de la pièce de rechange	.566			
14-étension des centres de services				
15-suffisance de la garantie			.591	
16-disponibilité de la maintenance pendant les jours ferries			.776	
17-rapidité d'intervention aux réclamations			.798	
18-disponibilité d'un guide de l'utilisateur				.783
19-possibilité d'utilisation du guide				.838
20-disponibilité des informations suffisantes sur l'appareil				.708

Extraction Method: Principal Component Analysis.  
 Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 8 iterations.

**Total Variance Explained**

Component	Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %
1	4.643	23.213	23.213
2	3.259	16.295	39.508
3	2.874	14.370	53.877
4	2.766	13.832	67.709

Extraction Method: Principal Component Analysis.

**Component Matrix<sup>a</sup>**

a. 5 components extracted.

**Rotated Component Matrix<sup>a</sup>**

	Component				
	1	2	3	4	5
1-degré de la clarté d'image				.832	
2-degré d'audibilité du son				.652	
3-degré de netteté des couleurs				.781	
4-facilité d'usage		.639			
5-capacité de résistance aux chocs d'haute tension de l'électricité					
6-solidité de la fabrication	.651				
7-longueur de la durée intervalle entre deux pannes	.618				
8-solidité de la carcasse externe et sa résistance aux chocs	.791				
9-sécurité des matériaux de fabrication	.767				
10-accessibilité du volume du téléviseur					
11-facilité de réparation					.747
12-disponibilité de la pièce de rechange					.795
13-prix accessible de la pièce de rechange					.604
14-étension des centres de services			.681		
15-suffisance de la garantie					.557
16-disponibilité de la maintenance pendant les jours ferries			.827		
17-rapidité d'intervention aux réclamations			.830		
18-disponibilité d'un guide de l'utilisateur		.705			
19-possibilité d'utilisation du guide		.806			
20-disponibilité des informations suffisantes sur l'appareil		.637			

Extraction Method: Principal Component Analysis.  
 Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 7 iterations.

**Total Variance Explained**

Component	Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2.729	13.644	13.644
2	2.640	13.200	26.844
3	2.540	12.701	39.545
4	2.527	12.635	52.180
5	2.312	11.562	63.742

Extraction Method: Principal Component Analysis.

05 :

**Reliability**

\*\*\*\*\* Method 1 (space saver) will be used for this analysis \*\*\*\*\*

## RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

1. C1 degré de la clarté d'image
2. C2 degré d'audibilité du son
3. C3 degré de netteté des couleurs

## Reliability Coefficients

N of Cases = 197.0

N of Items = 3

Alpha = .8338

\*\*\*\*\* Method 1 (space saver) will be used for this analysis \*\*\*\*\*

## RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

1. C6 solidité de la fabrication
2. C8 solidité de la carcasse externe et sa résistance aux chocs

## Reliability Coefficients

N of Cases = 181.0

N of Items = 2

Alpha = .8382

\*\*\*\*\* Method 1 (space saver) will be used for this analysis \*\*\*\*\*

## RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

1. C9 sécurité des matériaux de fabrication
2. C10 accessibilité du volume du téléviseur

## Reliability Coefficients

N of Cases = 178.0

N of Items = 2

Alpha = .7221

\*\*\*\*\* Method 1 (space saver) will be used for this analysis \*\*\*\*\*

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

1. C11 facilité de réparation
2. C12 disponibilité de la pièce de rechange
3. C13 prix accessible de la pièce de rechange

Reliability Coefficients

N of Cases = 180.0                      N of Items = 3

Alpha = .7959

\*\*\*\*\* Method 1 (space saver) will be used for this analysis \*\*\*\*\*

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

1. C15 suffisance de la garantie
2. C16 disponibilité de la maintenance pendant les jours fériés
3. C17 rapidité d'intervention aux réclamations

Reliability Coefficients

N of Cases = 160.0                      N of Items = 3

Alpha = .7862

\*\*\*\*\* Method 1 (space saver) will be used for this analysis \*\*\*\*\*

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

1. C18 disponibilité d'un guide de l'utilisateur
2. C19 possibilité d'utilisation du guide
3. C20 disponibilité des informations suffisantes sur l'appareil

Reliability Coefficients

N of Cases = 190.0                      N of Items = 3

Alpha = .8072

\*\*\*\*\* Method 1 (space saver) will be used for this analysis \*\*\*\*\*

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

1. C1 degré de la clarté d'image
2. C2 degré d'audibilité du son
3. C3 degré de netteté des couleurs
4. C6 solidité de la fabrication
5. C8 solidité de la carcasse externe et sa résistance aux chocs
6. C9 sécurité des matériaux de fabrication
7. C10 accessibilité du volume du téléviseur
8. C11 facilité de réparation
9. C12 disponibilité de la pièce de rechange
10. C13 prix accessible de la pièce de rechange
11. C15 suffisance de la garantie
12. C16 disponibilité de la maintenance pendant les jours fériés
13. C17 rapidité d'intervention aux réclamations
14. C18 disponibilité d'un guide de l'utilisateur
15. C19 possibilité d'utilisation du guide
16. C20 disponibilité des informations suffisantes sur l'appareil

Reliability Coefficients

N of Cases = 141.0

N of Items = 16

Alpha = .9266

**Reliability**

\*\*\*\*\* Method 1 (space saver) will be used for this analysis \*\*\*\*\*

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

1. R1 degré de la clarté d'image
2. R2 degré d'audibilité du son
3. R3 degré de netteté des couleurs

Reliability Coefficients

N of Cases = 201.0

N of Items = 3

Alpha = .8011

\*\*\*\*\* Method 1 (space saver) will be used for this analysis \*\*\*\*\*

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

1. R6 solidité de la fabrication
2. R7 longueur de la durée intervalle entre deux pannes
3. R8 solidité de la carcasse externe et sa résistance aux chocs

Reliability Coefficients

N of Cases = 161.0

N of Items = 3

Alpha = .5793

\*\*\*\*\* Method 1 (space saver) will be used for this analysis \*\*\*\*\*

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

1. R11 facilité de réparation
2. R12 disponibilité de la pièce de rechange
3. R13 prix accessible de la pièce de rechange

Reliability Coefficients

N of Cases = 186.0

N of Items = 3

Alpha = .7027

\*\*\*\*\* Method 1 (space saver) will be used for this analysis \*\*\*\*\*

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

1. R14 extension des centres de services
2. R16 disponibilité de la maintenance pendant les jours fériés
3. R17 rapidité d'intervention aux réclamations

Reliability Coefficients

N of Cases = 169.0

N of Items = 3

Alpha = .7973

\*\*\*\*\* Method 1 (space saver) will be used for this analysis \*\*\*\*\*

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

1. R18 disponibilité d'un guide de l'utilisateur
2. R19 possibilité d'utilisation du guide
3. R20 disponibilité des informations suffisantes sur l'appareil

Reliability Coefficients

N of Cases = 195.0

N of Items = 3

Alpha = .8263

\*\*\*\*\* Method 1 (space saver) will be used for this analysis \*\*\*\*\*

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

1. R1 degré de la clarté d'image
2. R2 degré d'audibilité du son
3. R3 degré de netteté des couleurs
4. R6 solidité de la fabrication
5. R7 longueur de la durée intervalle entre deux pannes
6. R8 solidité de la carcasse externe et sa résistance aux chocs
7. R11 facilité de réparation
8. R12 disponibilité de la pièce de rechange
9. R13 prix accessible de la pièce de rechange

10. R14 extension des centres de services
11. R16 disponibilité de la maintenance pendant les jours fériés
12. R17 rapidité d'intervention aux réclamations
13. R18 disponibilité d'un guide de l'utilisateur
14. R19 possibilité d'utilisation du guide
15. R20 disponibilité des informations suffisantes sur l'appareil

Reliability Coefficients

N of Cases = 143.0

N of Items = 15

Alpha = .8520

## Regression

**Model Summary**

Model	R	R Square <sup>a</sup>	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.982 <sup>b</sup>	.965	.965	.80
2	.986 <sup>c</sup>	.972	.972	.71
3	.987 <sup>d</sup>	.974	.974	.69
4	.988 <sup>e</sup>	.976	.975	.67

- a. For regression through the origin (the no-intercept model), R Square measures the proportion of the variability in the dependent variable about the origin explained by regression. This CANNOT be compared to R Square for models which include an intercept.
- b. Predictors: degré de netteté des couleurs
- c. Predictors: degré de netteté des couleurs, solidité de la fabrication
- d. Predictors: degré de netteté des couleurs, solidité de la fabrication, possibilité d'utilisation du guide
- e. Predictors: degré de netteté des couleurs, solidité de la fabrication, possibilité d'utilisation du guide, facilité de réparation

**ANOVA<sup>g</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2508.036	1	2508.036	3915.175	.000 <sup>a</sup>
	Residual	90.964	142	.641		
	Total	2599.000 <sup>b</sup>	143			
2	Regression	2527.217	2	1263.608	2482.038	.000 <sup>c</sup>
	Residual	71.783	141	.509		
	Total	2599.000 <sup>b</sup>	143			
3	Regression	2532.450	3	844.150	1775.812	.000 <sup>d</sup>
	Residual	66.550	140	.475		
	Total	2599.000 <sup>b</sup>	143			
4	Regression	2536.287	4	634.072	1405.397	.000 <sup>e</sup>
	Residual	62.713	139	.451		
	Total	2599.000 <sup>b</sup>	143			

- a. Predictors: degré de netteté des couleurs
- b. This total sum of squares is not corrected for the constant because the constant is zero for regression through the origin.
- c. Predictors: degré de netteté des couleurs, solidité de la fabrication
- d. Predictors: degré de netteté des couleurs, solidité de la fabrication, possibilité d'utilisation du guide
- e. Predictors: degré de netteté des couleurs, solidité de la fabrication, possibilité d'utilisation du guide, facilité de réparation
- f. Dependent Variable: satisfaction vis-à-vis la qualité totale du téléviseur couleur
- g. Linear Regression through the Origin

Coefficients<sup>a,b</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	degré de netteté des couleurs	.946	.015	.982	62.571	.000
2	degré de netteté des couleurs	.609	.057	.632	10.749	.000
	solidité de la fabrication	.362	.059	.361	6.138	.000
3	degré de netteté des couleurs	.471	.069	.489	6.867	.000
	solidité de la fabrication	.305	.059	.304	5.128	.000
	possibilité d'utilisation du guide	.194	.058	.203	3.318	.001
4	degré de netteté des couleurs	.391	.072	.406	5.399	.000
	solidité de la fabrication	.231	.063	.231	3.665	.000
	possibilité d'utilisation du guide	.183	.057	.192	3.207	.002
	facilité de réparation	.170	.058	.171	2.917	.004

a. Dependent Variable: satisfaction vis-à-vie la qualité totale du téléviseur couleur

b. Linear Regression through the Origin

## Regression

**Variables Entered/Removed<sup>a,c</sup>**

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	satisfaction vis-à-vie la qualité totale du téléviseur couleur <sup>a</sup>	.	Enter

- a. All requested variables entered.  
 b. Dependent Variable: l'intention de rachat du téléviseur couleur  
 c. Linear Regression through the Origin

**Model Summary**

Model	R	R Square <sup>a</sup>	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.970 <sup>b</sup>	.941	.941	.97

- a. For regression through the origin (the no-intercept model), R Square measures the proportion of the variability in the dependent variable about the origin explained by regression. This CANNOT be compared to R Square for models which include an intercept.  
 b. Predictors: satisfaction vis-à-vie la qualité totale du téléviseur couleur

**ANOVA<sup>c,d</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3134.840	1	3134.840	3308.066	.000 <sup>a</sup>
	Residual	196.160	207	.948		
	Total	3331.000 <sup>b</sup>	208			

- a. Predictors: satisfaction vis-à-vie la qualité totale du téléviseur couleur  
 b. This total sum of squares is not corrected for the constant because the constant is zero for regression through the origin.  
 c. Dependent Variable: l'intention de rachat du téléviseur couleur  
 d. Linear Regression through the Origin

**Coefficients<sup>a,b</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	satisfaction vis-à-vie la qualité totale du téléviseur couleur	.896	.016	.970	57.516	.000

- a. Dependent Variable: l'intention de rachat du téléviseur couleur  
 b. Linear Regression through the Origin

## Regression

**Model Summary**

Model	R	R Square <sup>a</sup>	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.962 <sup>b</sup>	.925	.925	1.09
2	.966 <sup>c</sup>	.933	.932	1.03
3	.968 <sup>d</sup>	.937	.935	1.01
4	.969 <sup>e</sup>	.939	.937	1.00

- a. For regression through the origin (the no-intercept model), R Square measures the proportion of the variability in the dependent variable about the origin explained by regression. This CANNOT be compared to R Square for models which include an intercept.
- b. Predictors: degré de netteté des couleurs
- c. Predictors: degré de netteté des couleurs, solidité de la carcasse externe et sa résistance aux chocs
- d. Predictors: degré de netteté des couleurs, solidité de la carcasse externe et sa résistance aux chocs, longueur de la durée intervalle entre deux pannes
- e. Predictors: degré de netteté des couleurs, solidité de la carcasse externe et sa résistance aux chocs, longueur de la durée intervalle entre deux pannes, facilité de réparation

ANOVA<sup>f,g</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2082.938	1	2082.938	1759.923	.000 <sup>a</sup>
	Residual	168.062	142	1.184		
	Total	2251.000 <sup>b</sup>	143			
2	Regression	2100.810	2	1050.405	986.132	.000 <sup>c</sup>
	Residual	150.190	141	1.065		
	Total	2251.000 <sup>b</sup>	143			
3	Regression	2108.716	3	702.905	691.622	.000 <sup>d</sup>
	Residual	142.284	140	1.016		
	Total	2251.000 <sup>b</sup>	143			
4	Regression	2113.200	4	528.300	532.902	.000 <sup>e</sup>
	Residual	137.800	139	.991		
	Total	2251.000 <sup>b</sup>	143			

a. Predictors: degré de netteté des couleurs

b. This total sum of squares is not corrected for the constant because the constant is zero for regression through the origin.

c. Predictors: degré de netteté des couleurs, solidité de la carcasse externe et sa résistance aux chocs

d. Predictors: degré de netteté des couleurs, solidité de la carcasse externe et sa résistance aux chocs, longueur de la durée intervalle entre deux pannes

e. Predictors: degré de netteté des couleurs, solidité de la carcasse externe et sa résistance aux chocs, longueur de la durée intervalle entre deux pannes, facilité de réparation

f. Dependent Variable: l'intention de rachat du téléviseur couleur

g. Linear Regression through the Origin

Coefficients<sup>a,b</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	degré de netteté des couleurs	.863	.021	.962	41.951	.000
2	degré de netteté des couleurs	.548	.079	.611	6.922	.000
	solidité de la carcasse externe et sa résistance aux chocs	.337	.082	.362	4.096	.000
3	degré de netteté des couleurs	.476	.082	.530	5.827	.000
	solidité de la carcasse externe et sa résistance aux chocs	.246	.087	.263	2.827	.005
	longueur de la durée intervalle entre deux pannes	.188	.068	.187	2.789	.006
4	degré de netteté des couleurs	.373	.094	.416	3.976	.000
	solidité de la carcasse externe et sa résistance aux chocs	.203	.088	.218	2.301	.023
	longueur de la durée intervalle entre deux pannes	.157	.068	.156	2.301	.023
	facilité de réparation	.179	.084	.194	2.127	.035

a. Dependent Variable: l'intention de rachat du téléviseur couleur

b. Linear Regression through the Origin

## Regression

**Variables Entered/Removed<sup>b,c</sup>**

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	satisfaction vis-à-vie la qualité totale du téléviseur couleur <sup>a</sup>	.	Enter

- a. All requested variables entered.  
 b. Dependent Variable: la chance de conseiller les acheteurs potentiels d'acheter un téléviseur couleur de la meme marque  
 c. Linear Regression through the Origin

**Model Summary**

Model	R	R Square <sup>a</sup>	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.980 <sup>b</sup>	.961	.960	.84

- a. For regression through the origin (the no-intercept model), R Square measures the proportion of the variability in the dependent variable about the origin explained by regression. This CANNOT be compared to R Square for models which include an intercept.  
 b. Predictors: satisfaction vis-à-vie la qualité totale du téléviseur couleur

**ANOVA<sup>c,d</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3532.157	1	3532.157	5047.920	.000 <sup>a</sup>
	Residual	144.843	207	.700		
	Total	3677.000 <sup>b</sup>	208			

- a. Predictors: satisfaction vis-à-vie la qualité totale du téléviseur couleur  
 b. This total sum of squares is not corrected for the constant because the constant is zero for regression through the origin.  
 c. Dependent Variable: la chance de conseiller les acheteurs potentiels d'acheter un téléviseur couleur de la meme marque  
 d. Linear Regression through the Origin

**Coefficients<sup>a,b</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	satisfaction vis-à-vie la qualité totale du téléviseur couleur	.952	.013	.980	71.049	.000

- a. Dependent Variable: la chance de conseiller les acheteurs potentiels d'acheter un téléviseur couleur de la meme marque  
 b. Linear Regression through the Origin

## Regression

Model Summary

Model	R	R Square <sup>a</sup>	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.970 <sup>b</sup>	.941	.941	1.01
2	.973 <sup>c</sup>	.947	.946	.96
3	.974 <sup>d</sup>	.949	.948	.94
4	.975 <sup>e</sup>	.951	.950	.93
5	.976 <sup>f</sup>	.953	.951	.92

- a. For regression through the origin (the no-intercept model), R Square measures the proportion of the variability in the dependent variable about the origin explained by regression. This CANNOT be compared to R Square for models which include an intercept.
- b. Predictors: degré de netteté des couleurs
- c. Predictors: degré de netteté des couleurs, disponibilité de la pièce de rechange
- d. Predictors: degré de netteté des couleurs, disponibilité de la pièce de rechange, solidité de la fabrication
- e. Predictors: degré de netteté des couleurs, disponibilité de la pièce de rechange, solidité de la fabrication, disponibilité de la maintenance pendant les jours feriers
- f. Predictors: degré de netteté des couleurs, disponibilité de la pièce de rechange, solidité de la fabrication, disponibilité de la maintenance pendant les jours feriers, disponibilité d'un guide de l'utilisateur

ANOVA<sup>g,h</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2313.223	1	2313.223	2284.637	.000 <sup>a</sup>
	Residual	143.777	142	1.013		
	Total	2457.000 <sup>b</sup>	143			
2	Regression	2327.104	2	1163.552	1263.013	.000 <sup>c</sup>
	Residual	129.896	141	.921		
	Total	2457.000 <sup>b</sup>	143			
3	Regression	2332.648	3	777.549	875.393	.000 <sup>d</sup>
	Residual	124.352	140	.888		
	Total	2457.000 <sup>b</sup>	143			
4	Regression	2336.655	4	584.164	674.718	.000 <sup>e</sup>
	Residual	120.345	139	.866		
	Total	2457.000 <sup>b</sup>	143			
5	Regression	2340.309	5	468.062	553.534	.000 <sup>f</sup>
	Residual	116.691	138	.846		
	Total	2457.000 <sup>b</sup>	143			

a. Predictors: degré de netteté des couleurs

b. This total sum of squares is not corrected for the constant because the constant is zero for regression through the origin.

c. Predictors: degré de netteté des couleurs, disponibilité de la pièce de rechange

d. Predictors: degré de netteté des couleurs, disponibilité de la pièce de rechange, solidité de la fabrication

e. Predictors: degré de netteté des couleurs, disponibilité de la pièce de rechange, solidité de la fabrication, disponibilité de la maintenance pendant les jours feries

f. Predictors: degré de netteté des couleurs, disponibilité de la pièce de rechange, solidité de la fabrication, disponibilité de la maintenance pendant les jours feries, disponibilité d'un guide de l'utilisateur

g. Dependent Variable: la chance de conseiller les acheteurs potentiels d'acheter un téléviseur couleur de la meme marque

h. Linear Regression through the Origin

12 :

## Frequencies

### Statistics

	satisfaction vis-à-vie la qualité totale du téléviseur couleur	L'intention de rechat du téléviseur couleur	la chance de conseiller les acheteurs potentiels d'acheter un téléviseur couleur de la meme marque
N Valid	208	208	208
Missing	0	0	0

## Frequency Table

### satisfaction vis-à-vie la qualité totale du téléviseur couleur

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 2	3	1.4	1.4	1.4
3	21	10.1	10.1	11.5
4	100	48.1	48.1	59.6
5	84	40.4	40.4	100.0
Total	208	100.0	100.0	

### L'intention de rechat du téléviseur couleur

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	3	1.4	1.4	1.4
2	17	8.2	8.2	9.6
3	45	21.6	21.6	31.3
4	80	38.5	38.5	69.7
5	63	30.3	30.3	100.0
Total	208	100.0	100.0	

### la chance de conseiller les acheteurs potentiels d'acheter un téléviseur couleur de la meme marque

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	2	1.0	1.0	1.0
2	8	3.8	3.8	4.8
3	35	16.8	16.8	21.6
4	83	39.9	39.9	61.5
5	80	38.5	38.5	100.0
Total	208	100.0	100.0	

## Frequency Table

### nombre d'année d'usage de l'appareil

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	15	7.2	7.2	7.2
2	16	7.7	7.7	14.9
3	25	12.0	12.0	26.9
4	27	13.0	13.0	39.9
5	29	13.9	13.9	53.8
6	15	7.2	7.2	61.1
7	8	3.8	3.8	64.9
8	14	6.7	6.7	71.6
9	4	1.9	1.9	73.6
10	23	11.1	11.1	84.6
11	4	1.9	1.9	86.5
12	9	4.3	4.3	90.9
14	5	2.4	2.4	93.3
15	5	2.4	2.4	95.7
17	1	.5	.5	96.2
18	2	1.0	1.0	97.1
19	1	.5	.5	97.6
20	3	1.4	1.4	99.0
25	2	1.0	1.0	100.0
Total	208	100.0	100.0	

### nombre de fois de réparation pendant l'usage

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	42	20.2	38.9	38.9
2	22	10.6	20.4	59.3
3	12	5.8	11.1	70.4
4	7	3.4	6.5	76.9
5	9	4.3	8.3	85.2
6	6	2.9	5.6	90.7
7	1	.5	.9	91.7
8	1	.5	.9	92.6
10	3	1.4	2.8	95.4
12	2	1.0	1.9	97.2
15	2	1.0	1.9	99.1
20	1	.5	.9	100.0
Total	108	51.9	100.0	
Missing System	100	48.1		
Total	208	100.0		

**nombre de fois de réparation pendant la période de garantie**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	26	12.5	68.4	68.4
	2	10	4.8	26.3	94.7
	3	2	1.0	5.3	100.0
	Total	38	18.3	100.0	
Missing	System	170	81.7		
Total		208	100.0		

1.Guy Laudoyer , "La certification ISO 9000", 3<sup>ème</sup> éditions, éditions d'organisations, paris, (2000).

2.Patrice Marvanne, "la qualité totale", édition ems, paris,(2001).

" " .3  
.(1999)

" " .4  
. (1997)

" " .5  
. (2000)

" " . 6  
. (1998)

" " .7  
. (1995)

8.Branimir Todorov, " ISO 9000", 3<sup>ème</sup> éditions, Gaëtan Morin éditeur, Paris, (1994).

" " .9  
. (2000)

" " . 10  
. (2002)

" " . 11  
. (2000)

. (2002) " " . 12

- . 13  
.(1998)
- " " . 14  
.(2001)
- " " . 15  
.(2000)
- " " . 16  
.(1996)
17. Périgord M., " Réussir la qualité totale", Les Editions d'organisation,  
Paris, (1987).
- " " . 18  
.(1997)
19. Jean-Marie Gogue, " Management de la qualité", 2<sup>ème</sup> Edition, economica,  
Paris, (1997).
- . (1998) " " . 20
21. Joseph Juran, " La qualité dans les services " , AFNOR gestion, Paris,  
(1987).
22. Ahmed Hamadouche, " Méthodes et outils d'analyse stratégique", les  
éditions Chihab, ALGER, (1997).
- .(1998) " %1 " . 23
- " " . 24  
.(1999)
- 9000 " . 25  
.(2000) " 10011
- " " . 26  
.(2003/2002)

27. Henri Mitonneau, "ISO9000" ,Version2000, Dunod, Paris, ( 2001).
28. Michel Cattan, Nathalie Idrissi, Patrick Knockaert, " Maîtriser les processus de l'entreprise", 2<sup>ème</sup> éditions , éditions d'organisation, Paris, (2000).
29. Daniel Ray, " Mesurer et développer la satisfaction clients", Editions d'organisation, Paris, ( 2000).
30. James Lamprecht, " ISO9001: Commentaires et conseils pratique", AFNOR, Paris, ( 2001).
31. Hammer Michael Champy James, " Le Reengineering", Dunod, Paris, (1993).
- " " . 32  
.(1991)
- .(1996) " " .33
- " " .34  
.(1999)
- .(2001 ) " " .35
36. *Mohamed Seghir Djitli*, " *Comprendre le marketing*", *Berti Editions*, *Algérie*, (1990).
- " " .37  
.(2000)
- " " .38  
.(2001 )
39. *Kotler et Dubois*, *M"arketing Management*", 9<sup>ème</sup> édition, *public union éditons*, *Paris*, ( 1997).
- " " . 40  
.(1997 )
- .(1996) " " .41

42. Pierre Alard, Damien Dirringer, " La stratégie de relation client", Dunod, Paris,( 2000).

43.sylvie Martin, Jean-Pierre Vadrine ," Marketing ", Chihab , Alger, ( 1994).

44 Abdelmadjid Amine, " Le comportement du consommateur face aux variable d'action" , Edition Management Paris, ( 1994).

" " .45  
.(1998)

46.Christian Derbaix Joël Bree, " Comportement du consommateur", Economica, Paris, ( 2000).

" " .47  
.(2002 ) "

" " .48  
.(2001)

" " .49  
.(2003 ) "

" " .50  
.(1998 )

" " . 51  
.(1998 )

52. Jean-Marc Lehu, " La fidélisation client", Edition d'organisation, Paris, (1999).

53.Lourent Hermel, " Mesurer la satisfaction clients", AFNOR, Paris , ( 2001).

54. Paul Ohna, " Le total customer management", Edition d'organisation, Paris, (2001).

55. Pierre- Louis Dubois, Alain Jolibert, " Le marketing", 3<sup>ème</sup> édition, Economica, Paris, (1998).

56.Michel Machault, " Conquérir de clients" éditions Foucher, Paris, ( 2000).

.(2002 ) " " .57

58. Richard Ladwein, " *Le comportement du consommateur et de l'acheteur*", *Economica, Paris, ( 1999)*.

59. Jean- Louis Dumoulin , " *Clients satisfaits entreprise gagnante*", les éditions d'organisation, Paris, ( 1994).

353 " " . 60  
.(2002 )

61. Philippe Détrie, " *Les réclamations clients*", Editions d'organisation, Paris, (2001).

62. Monin Jean Michel, " *La certification qualité dans les services*", AFNOR, Paris, ( 2001).

63. Robert s. Kaplan, David P. Norton , " *le tableau de bord prospectif*" , les éditions d'organisation, Paris, ( 1998).

64. Jean Philippe Faivre, "concevoir et réaliser une enquête de satisfaction des clients", AFNOR, Paris, ( 2000).

. (1999) " " . 65

66. Alain Hocquet , "L'amélioration de la qualité pour les PME-PMI", AFNOR, Paris, ( 1999) .

. (1995) " " .67