

جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا
كلية الدراسات العليا

قياس التكلفة بين الأساليب التقليدية والحديثة ودوره في دعم
القرارات

الإستراتيجية .دراسة حالة القطاع الصناعي السوداني - المنطقة
الصناعية الخرطوم بحري نموذجا

**Cost Measurement Between Traditional And Modern
Methods And its Role in Supporting Strategic
Decisions.**

**A Case Study Of Sudanese Industrial Sector Industrial
Area, Khartoum North as a Model**

رسالة مقدمة لاستيفاء متطلبات درجة دكتوراه الفلسفة في التكاليف والمحاسبة الإدارية
بواسطة:

مصعب محمد عوض محمد

(بكالوريوس العلوم الإدارية قسم المحاسبة، جامعة أم درمان الإسلامية ، 2007)

(ماجستير التكاليف والمحاسبة الإدارية ، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا ، 2010)

إشراف:

د.فتح الرحمن الحسن منصور

أستاذ المشارك

أكتوبر 2014م

الامداء

الى الكفاح المجيد الذى أثار لانال عفوه ورضاهألوالدة النقية بحول الله
الى العزة التى تضمخ حياتى عزة وكبرياءالوالد الكريم
الى العقد النضيد الذى اذنان به.....أخوانى ، واخواتى حفظهم الله
الى الاحبه النابضة قلوبهم بحب الله والاسلام والوطن
الى من زرعو التفاؤل فى دربنا وقدموا لنا المساعدات والتسهيلات والافكار
والمعلومات
الى الذين مهدوا لنا طريق العلم والمعرفة
الى جميع أساتذتنا الافاضل

الشكر والتقدير

الحمد لله الذي تواضع كل شئ لعظمته، الحمد لله الذي استسلم كل شئ لقدرته، الحمد لله الذي خضع كل شئ لملكه ، ثم الصلاة والسلام علي اشرف الانبياء والمرسلين اللهم صلى صلاة كاملة وسلم سلاما تاما على سيدنا محمد الذى تتحل به العقد وتتفرج به الكرب وتقضى به الحوائج وتنال به الرغائب وحسن الخواتيم ، ويستسقى الغمام بوجهه الكريم وعلى اله وصحبه فى كل لمحة ونفس بعدد كل معلوم لك . القائل (من لا يشكر الناس لا يشكر الله). وعملاً بقوله (صلى الله عليه وسلم) أجد لزاماً التوجه بالشكر إلى جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا لتهيئة الفرصة للدراسة لنيل هذه الدرجة .

كما أتقدم بالشكر إلى أستاذي الدكتور فتح الرحمن الحسن منصور الحسن الذى وجدت فيه رحابة الصدر وسعة الافق ونهلت من بحر علمه الواسع ولم يبخل على بوقته وجهده ونصائحه وتوجيهاته .

كما أوجه الشكر لكل من أعانني في انجاز هذا البحث من العاملين بالمكتبات لتعاونهم وتيسر الأمور في كل من جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا و جامعة النيلين و الجامعة الإسلامية و جامعة الزعيم الازهرى .

الشكر اجزله الى موظفى المصانع بالقطاع الصناعى ولاية الخرطوم الذين ساعدونى بالمعلومات المفيدة والقيمة .

واخيرا شكرى وتقديرى الى كل من ساهم وعاون فى انجاز البحث واخرجه
بهذه الصورة ،خاصة الدكتور /مصطفى محمد محمد صالح ،مدير الاداره العامة
للصناعة ، لمعاونته المتواصلة .

والله ولى التوفيق

مستخلص الدراسة

تمثلت مشكلة الدراسة فى غياب للعلاقة بين محاسبة التكاليف والقرارات الاستراتيجية فى القطاع
الصناعى السودانى حيث لا يوجد نظام لمحاسبة التكاليف يوفر معلومات تكلفية ملائمة وفى الوقت
المناسب لاتخاذ القرارات الاستراتيجية فى هذا القطاع.

هدفت ألداسة الى تأكيد اهمية اعتماد نظام منفصل للتكاليف عن نظام المحاسبة المالية يعتمد
على مخرجات أسلوب التكلفة وفقا للنشاط بالقطاع الصناعى السودانى فى تقديم معلومات تحليلية تفيد
الادارة فى عملية اتخاذ القرارات الاستراتيجية الرشيدة.

لتحقيق اهداف الدراسة تم اختبار صحة الفرضيات التالية :-

1/الطرق التقليدية لتخصيص التكاليف الصناعية غير المباشرة لاتمكن من تحديد وقياس تكلفة
الانتاج بصورة عادلة ودقيقة .

2/ الطرق التقليدية لتخصيص التكاليف الصناعية غير المباشرة لاتمكن من توفير معلومات ملائمة
لاتخاذ القرارات الاستراتيجية .

3/أن تطبيق أسلوب التكلفة وفقا للنشاط يقدم معلومات تساعد فى اتخاذ القرارات الاستراتيجية .

4/تساعد القرارات المبنية على معلومات أسلوب التكلفة وفقا للنشاط فى خفض التكلفة .

تمثلت اهم النتائج التى توصلت لها الدراسة فى الاتى :

1-معظم الاسس التقليدية المستخدمة فى تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة تخضع للتقدير
والاجتهاد الشخصى مما يؤدى الى اختلاف النتائج المستخرجة عند تحديد وقياس تكلفة الوحدة المنتجة .

2-استخدام الطرق التقليدية لقياس وتحديد التكلفة يؤدى الى اتخاذ قرارات تسعير غير سليمة تقود
المنشأة الى فقدان القدرة على مواجهة المنافسة .

3-تطبيق اسلوب التكلفة وفقا للنشاط يقوم على مبدأ ان التكاليف الصناعية غير المباشرة يتم تخصيصها على المنتجات وفقا لما تستهلكه الانشطة مما يقدم معلومات ملائمة لاتخاذ القرار الاستراتيجى .

4-تمكن القرارات المبنية على معلومات اسلوب التكلفة وفقا للنشاط من ترشيد الانفاق

بينما كانت اهم توصيات الدراسة كالاتى :-

1- تطبيق نظام محاسبة التكاليف باسلوب التكلفة وفقا للنشاط(ABC) في القطاع الصناعي للاستفادة من مخرجاته في صنع القرارات الاستراتيجية .

2- العمل على توفير الكوادر البشرية المؤهلة والمدربة من ذوي الاختصاص بحيث يكونوا قادرين على تطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة بشكل فعال مع توفير التدريب اللازم لهم في هذا المجال وذلك لضمان التوصل للنتائج السليمة والدقيقة والتي يمكن الاعتماد عليها لمواجهة المنافسة الشديدة في هذا القطاع والبقاء لتحقيق الأهداف التي وجدت لأجلها.

3- قيام الجامعات بدور مناسب في توعية الشركات الصناعية والمجتمع المحلي بأحدث النظم التي توصل إليها العلم والتي من بينها نظام التكاليف المبني على الأنشطة، حيث أن دور الجامعات وأداؤها في هذا المجال موثوق به وله التقدير الخاص من قبل الشركات وذلك لعلمها بأن الجامعات لاتسعى لتحقيق الربح.

Abstract

This research problem is represented in the lack of correlation between cost accounting and strategic decisions in the Sudanese industrial sector, where there is no such cost accounting system as to provide relevant cost information in a timely manner, in order to make strategic decisions in this sector.

The research aimed to ensure the significance of the adoption of an independent cost accounting system, in the Sudanese industrial sector, detached from the financial accounting system and depends categorically upon the outputs of the activity based costing system with a view to provide analytical information beneficial for the management to take rational strategic decisions.

To achieve the research objectives the validity of the following hypotheses has been tested:

1. Traditional methods to allocate indirect industrial costs do not enable the determination and measurement of the cost of production in a just and accurate manner.
2. Traditional methods to allocate indirect industrial costs do not enable the provision of relevant information to make strategic decisions.
3. Application of the activity based costing system provides such information that helps make strategic decisions.
4. Decisions based on the information of the activity based costing system help reduce the cost.

The research has reached a number of research findings the most significant of which are the following:

1. Most of traditional methods used in allocating indirect industrial costs subject to personal judgment and diligence, which may in turn lead to different produced outputs when production unit cost is determined and measured.
2. Application of the traditional methods to measure and determine the cost, leads to make unsound pricing decisions, which may in turn lead the enterprise into the loss of ability to face any competition.
3. Application of the activity based costing system is based on the principle that, the indirect industrial costs are allocated for products, based on what activities consumed, which provides relevant information to make a strategic decision.
4. Decisions based on the information of the activity based costing system help rationalize the expenditures.

In light of said findings, the research recommended the following:

1. The research is fully recommended applying the activity based costing system in the industrial sector, in order to make benefit from its outputs in taking strategic decisions.
2. The research is highly recommended providing specialized, qualified and trained human cadres to ensure their ability to apply the activity based costing system, in an effective manner and keep providing indispensable training for the said cadres in such a significant sphere, to ensure reaching sound and accurate outputs, that which can be dependable in facing the severe competition and endurance in this sector to achieve its objectives sought.
3. The research is strongly recommended universities to assume an adequate role to inform both the industrial enterprises and local community, with the latest systems that knowledge has reached, including the activity based costing system, since, the role of the universities as well as its performance are trusted in this sphere and has a special evaluation among companies, for its knowledge that universities are non-profit seeker institutions.

فهرس الموضوعات

رقم الصفحة	عنوان الموضوع
ا	الاستهلال
ب	الاهداء
ج	الشكر والتقدير
د	مستخلص البحث
و	Abstract
ز	فهرس الموضوعات
ط	فهرس الجداول
ل	فهرس الاشكال
1	المقدمة
2	أولا : الاطار المنهجي
6	ثانيا : الدراسات السابقة
27	الفصل الاول : مفهوم واهداف واساليب وطرق تخصيص التكاليف
28	المبحث الأول : مفهوم وأهداف محاسبة التكاليف
53	المبحث الثاني : اساليب تحميل التكاليف والانتقادات الموجهة لها
78	المبحث الثالث : تخصيص التكاليف الصناعية غير المباشرة والانتقادات الموجهة لها
96	الفصل الثاني : مفهوم ومقومات وتطبيق اسلوب التكلفة وفقا للنشاط(ABC)
97	المبحث الاول : مفهوم واهداف ومزايا ومجالات استخدام اسلوب التكلفة وفقا للنشاط(ABC)

120	المبحث الثاني : مقومات اسلوب التكلفة وفقا للنشاط
142	المبحث الثالث : تطبيق وتقويم اسلوب التكلفة وفقا للنشاط
166	الفصل الثالث : محاسبة التكاليف واتخاذ القرارات الاستراتيجية
167	المبحث الاول : محاسبة التكاليف واتخاذ القرارات بصورة عامة
193	المبحث الثاني : مفاهيم التكلفة المرتبطة باتخاذ القرارات
216	المبحث الثالث : محاسبة التكاليف واتخاذ القرارات الاستراتيجية
249	الفصل الرابع :الدراسة الميدانية
250	المبحث الاول : نبذة تعريفية عن المنطقة الصناعية بحرى
268	المبحث الثاني : تحليل البيانات واختبار الفرضيات
329	الخاتمة
330	اولا : النتائج :
332	ثانيا : ألتوصيات
334	قائمة ألمراجع
348	الملاحق

فهرس الجداول

رقم الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
253	الحالة الراهنة داخل المنطقة الصناعية	1/1/4
253	التوزيع القطاعي للصناعة حسب حالة المنشأة	2/1/4
254	نسب المنشآت العاملة والمتوقفة من إجمالي المنشآت الصناعية	3/1/4
255	الحالة الراهنة لإستغلال الأرض داخل المربع (1)	4/1/4
255	التوزيع القطاعي للصناعة حسب حالة المنشأة للمربع (1)	5/1/4
256	الحالة الراهنة لإستغلال الأرض داخل المربع (2)	6/1/4
256	التوزيع القطاعي للصناعة حسب حالة المنشأة للمربع (2)	7/1/4
257	الحالة الراهنة لإستغلال الأرض داخل المربع (3)	8/1/4
257	التوزيع القطاعي للصناعة حسب حالة المنشأة للمربع (3)	9/1/4
258	الحالة الراهنة لإستغلال الأرض داخل المربع (4)	10/1/4
258	التوزيع القطاعي للصناعة حسب حالة المنشأة للمربع (4)	11/1/4
259	الحالة الراهنة لإستغلال الأرض داخل المربع (5)	12/1/4
260	التوزيع القطاعي للصناعة حسب حالة المنشأة للمربع (5)	13/1/4
260	الحالة الراهنة لإستغلال الأرض داخل المربع (6)	14/1/4
261	التوزيع القطاعي للصناعة حسب حالة المنشأة للمربع (6)	15/1/4
262	الحالة الراهنة لإستغلال الأرض داخل المربع (7)	16/1/4

262	التوزيع القطاعي للصناعة حسب حالة المنشأة للمربع (7)	17/1/4
263	الحالة الراهنة لإستغلال الأرض داخل المربع (8)	18/1/4
269	الثبات والصدق الإحصائي لإجابات أفراد العينة الاستطلاعية على الاستبيان	1/2/4
271	جدول تكراري لأفراد عينة الدراسة وفق التخصصات العلمية	2/2/4
272	جدول تكراري لأفراد عينة الدراسة وفق المؤهل المهني	3/2/4
273	جدول تكراري لأفراد عينة الدراسة وفق الوظيفة	4/2/4
274	جدول تكراري لأفراد عينة الدراسة وفق سنوات الخبرة	5/2/4
275	جدول تكراري لأفراد عينة الدراسة وفق التخصصات العلمية	6/2/4
276	جدول تكراري لأفراد عينة الدراسة وفق المؤهل المهني	7/2/4
277	جدول تكراري لإراء أفراد العينة تجاه العبارة الأولى الفرضية الأولى	8/2/4
278	جدول تكراري لإراء أفراد العينة تجاه العبارة الثانية الفرضية الأولى	9/2/4
279	جدول تكراري لإراء أفراد العينة تجاه العبارة الثالثة الفرضية الأولى	10/2/4
280	جدول تكراري لإراء أفراد العينة تجاه العبارة الرابعة الفرضية الأولى	11/2/4
281	جدول تكراري لإراء أفراد العينة تجاه العبارة الخامسة الفرضية الأولى	12/2/4
282	جدول تكراري لإداء أفراد العينة تجاه العبارة السادسة الفرضية الأولى	13/2/4
283	جدول تكراري لإراء أفراد العينة تجاه العبارة السابعة الفرضية الأولى	14/2/4
284	جدول تكراري لإراء أفراد العينة تجاه العبارة الثامنة الفرضية الأولى	15/2/4
285	جدول تكراري لإراء أفراد العينة تجاه العبارة التاسعة الفرضية الأولى	16/2/4
286	جدول تكراري لإراء أفراد العينة تجاه العبارة العاشرة الفرضية الأولى	17/2/4
287	جدول لمخلص الفرضية الأولى	18/2/4
288	جدول الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة كاي ودرجات الحرية والقيمة الاحتمالية للفرضيه الاولى.	19/2/4
290	جدول تكراري لإراء أفراد العينة تجاه العبارة الأولى الفرضية الثانية	20/2/4
291	جدول تكراري لإراء أفراد العينة تجاه العبارة الثانية الفرضية الثانية	21/2/4
292	جدول تكراري لإراء أفراد العينة تجاه العبارة الثالثة الفرضية الثانية	22/2/4
293	جدول تكراري لإراء أفراد العينة تجاه العبارة الرابعة الفرضية الثانية	23/2/4
294	جدول تكراري لإراء أفراد العينة تجاه العبارة الخامسة الفرضية الثانية	24/2/4
295	جدول تكراري لإراء أفراد العينة تجاه العبارة السادسة الفرضية الثانية	25/2/4

296	جدول تكراري لإراء أفراد العينة تجاه العبارة السابعة الفرضية الثانية	26/2/4
297	جدول تكراري لإراء أفراد العينة تجاه العبارة الثامنة الفرضية الثانية	27/2/4
298	جدول تكراري لإراء أفراد العينة تجاه العبارة التاسعة الفرضية الثانية	28/2/4
299	جدول تكراري لإراء أفراد العينة تجاه العبارة العاشرة الفرضية الثانية	29/2/4
300	جدول لمخلص الفرضية الثانية	30/2/4
301	جدول الوسط الحسابى والانحراف المعياري وقيمة كاي ودرجات الحرية والقيمة الاحتمالية للفرضية الثانية.	31/2/4
303	جدول تكراري لإراء أفراد العينة تجاه العبارة الأولى الفرضية الثالثة	32/2/4
304	جدول تكراري لإراء أفراد العينة تجاه العبارة الثانية الفرضية الثالثة	33/2/4
305	جدول تكراري لإراء أفراد العينة تجاه العبارة الثالثة الفرضية الثالثة	34/2/4
306	جدول تكراري لإراء أفراد العينة تجاه العبارة الرابعة الفرضية الثالثة	35/2/4
307	جدول تكراري لإراء أفراد العينة تجاه العبارة الخامسة الفرضية الثالثة	36/2/4
308	جدول تكراري لإراء أفراد العينة تجاه العبارة السادسة الفرضية الثالثة	37/2/4
309	جدول تكراري لإراء أفراد العينة تجاه العبارة السابعة الفرضية الثالثة	38/2/4
310	جدول تكراري لإراء أفراد العينة تجاه العبارة الثامنة الفرضية الثالثة	39/2/4
311	جدول تكراري لإراء أفراد العينة تجاه العبارة التاسعة الفرضية الثالثة	40/2/4
312	جدول تكراري لإراء أفراد العينة تجاه العبارة العاشرة الفرضية الثالثة	41/2/4
313	جدول لمخلص الفرضية الثالثة	42/2/4
314	جدول الوسط الحسابى والانحراف المعياري وقيمة كاي ودرجات الحرية والقيمة الاحتمالية للفرضيه الثالثة.	43/2/4
316	جدول تكراري لإراء أفراد العينة تجاه العبارة الأولى الفرضية الرابعة	44/2/4
317	جدول تكراري لإراء أفراد العينة تجاه العبارة الثانية الفرضية الرابعة	45/2/4
318	جدول تكراري لإراء أفراد العينة تجاه العبارة الثالثة الفرضية الرابعة	46/2/4
319	جدول تكراري لإراء أفراد العينة تجاه العبارة الرابعة الفرضية الرابعة	47/2/4
320	جدول تكراري لإراء أفراد العينة تجاه العبارة الخامسة الفرضية الرابعة	48/2/4
321	جدول تكراري لإراء أفراد العينة تجاه العبارة السادسة الفرضية الرابعة	49/2/4
322	جدول تكراري لإراء أفراد العينة تجاه العبارة السابعة الفرضية الرابعة	50/2/4

323	جدول تكراري لإراء أفراد العينة تجاه العبارة الثامنة الفرضية الرابعة	51/2/4
324	جدول تكراري لإراء أفراد العينة تجاه العبارة التاسعة الفرضية الرابعة	52/2/4
325	جدول تكراري لإراء أفراد العينة تجاه العبارة العاشرة الفرضية الرابعة	53/2/4
326	جدول لمخلص الفرضية الثالثة	54/2/4
327	جدول الوسط الحسابى والانحراف المعياري وقيمة كاي ودرجات الحرية والقيمة الاحتمالية للفرضيه الثالثة.	55/2/4

فهرس الاشكال

رقم الصفحة	عنوان الشكل	الرقم الشكل
38	دورة التخطيط والرقابة فى المنظمة	1/1/1
75	العلاقة بين أساليب تحميل التكاليف وعناصر التكاليف	1/2/1
76	عناصر التكاليف والأعباء وفقا لأساليب تحميل التكاليف	2/2/1
106	أهداف اسلوب التكاليف على أساس النشاط ABC	1/1/2
138	نواع الأنشطة ومحركات التكلفة ومجمعات (أوعية) التكلفة في الشركات الصناعية	1/2/2
140	تحميل التكاليف غير المباشرة علي المنتجات وفقا لاسلوب التكلفة علي أساس النشاط	2/2/2
154	الفرق بين أسلوب التكلفة على أساس النشاط ونظام التكاليف التقليدي	1/3/2
186	مصفوفة القرارات	1/1/3
221	خطوات عملية صنع القرار الاستراتيجى	1/3/3
232	انماط مشاركة الادارة العليا فى وظائف الادارة الاستراتيجية	2/3/3
271	شكل بياني لأفراد عينة الدراسة وفق التخصصات العلمية	1/2/4

272	شكل بياني لأفراد عينة الدراسة وفق المؤهل المهني	2/2/4
273	شكل بياني لأفراد عينة الدراسة وفق الوظيفة	3/2/4
274	شكل بياني لأفراد عينة الدراسة وفق سنوات الخبرة	4/2/4
275	شكل بياني لأفراد عينة الدراسة وفق التخصصات العلمية	5/2/4
276	شكل بياني لأفراد عينة الدراسة وفق المؤهل المهني	6/2/4
277	شكل بياني لإداء أفراد العينة تجاه العبارة الأولى الفرضية الأولى	7/2/4
278	شكل بياني لإراء أفراد العينة تجاه العبارة الثانية الفرضية الأولى	8/2/4
279	شكل بياني لإراء أفراد العينة تجاه العبارة الثالثة الفرضية الأولى	9/2/4
280	شكل بياني لإراء أفراد العينة تجاه العبارة الرابعة الفرضية الأولى	10/2/4
281	شكل بياني لإراء أفراد العينة تجاه العبارة الخامسة الفرضية الأولى	11/2/4
282	شكل بياني لإراء أفراد العينة تجاه العبارة السادسة الفرضية الأولى	12/2/4
283	شكل بياني لإراء أفراد العينة تجاه العبارة السابعة الفرضية الأولى	13/2/4
284	شكل بياني لإراء أفراد العينة تجاه العبارة الثامنة الفرضية الأولى	14/2/4
285	شكل بياني لإراء أفراد العينة تجاه العبارة التاسعة الفرضية الأولى	15/2/4
286	شكل بياني لإراء أفراد العينة تجاه العبارة العاشرة الفرضية الأولى	16/2/4
287	شكل بياني لمخلص الفرضية الأولى	17/2/4
290	شكل بياني لإراء أفراد العينة تجاه العبارة الأولى الفرضية الثانية	18/2/4
291	شكل بياني لإراء أفراد العينة تجاه العبارة الثانية الفرضية الثانية	19/2/4
292	شكل بياني لإراء أفراد العينة تجاه العبارة الثالثة الفرضية الثانية	20/2/4
293	شكل بياني لإراء أفراد العينة تجاه العبارة الرابعة الفرضية الثانية	21/2/4
294	شكل بياني لإراء أفراد العينة تجاه العبارة الخامسة الفرضية الثانية	22/2/4
295	شكل بياني لإراء أفراد العينة تجاه العبارة السادسة الفرضية الثانية	23/2/4
296	شكل بياني لإراء أفراد العينة تجاه العبارة السابعة الفرضية الثانية	24/2/4

297	شكل بياني لإراء أفراد العينة تجاه العبارة الثامنة الفرضية الثانية	25/2/4
298	شكل بياني لإراء أفراد العينة تجاه العبارة التاسعة الفرضية الثانية	26/2/4
299	شكل بياني لإراء أفراد العينة تجاه العبارة العاشرة الفرضية الثانية	27/2/4
300	شكل بياني لمخلص الفرضية الثانية	28/2/4
303	شكل بياني لإراء أفراد العينة تجاه العبارة الأولى الفرضية الثالثة	29/2/4
304	شكل بياني لإراء أفراد العينة تجاه العبارة الثانية الفرضية الثالثة	30/2/4
305	شكل بياني لإراء أفراد العينة تجاه العبارة الثالثة الفرضية الثالثة	31/2/4
306	شكل بياني لإراء أفراد العينة تجاه العبارة الرابعة الفرضية الثالثة	32/2/4
307	شكل بياني لإراء أفراد العينة تجاه العبارة الخامسة الفرضية الثالثة	33/2/4
308	شكل بياني لإراء أفراد العينة تجاه العبارة السادسة الفرضية الثالثة	34/2/4
309	شكل بياني لإراء أفراد العينة تجاه العبارة السابعة الفرضية الثالثة	35/2/4
310	شكل بياني لإراء أفراد العينة تجاه العبارة الثامنة الفرضية الثالثة	36/2/4
311	شكل بياني لإراء أفراد العينة تجاه العبارة التاسعة الفرضية الثالثة	37/2/4
312	شكل بياني لإراء أفراد العينة تجاه العبارة العاشرة الفرضية الثالثة	38/2/4
313	شكل بياني لمخلص الفرضية الثالثة	39/2/4
316	شكل بياني لإراء أفراد العينة تجاه العبارة الأولى الفرضية الرابعة	40/2/4
317	شكل بياني لإراء أفراد العينة تجاه العبارة الثانية الفرضية الرابعة	41/2/4
318	شكل بياني لإراء أفراد العينة تجاه العبارة الثالثة الفرضية الرابعة	42/2/4
319	شكل بياني لإراء أفراد العينة تجاه العبارة الرابعة الفرضية الرابعة	43/2/4
320	شكل بياني لإراء أفراد العينة تجاه العبارة الخامسة الفرضية الرابعة	44/2/4
321	شكل بياني لإراء أفراد العينة تجاه العبارة السادسة الفرضية الرابعة	45/2/4
322	شكل بياني لإراء أفراد العينة تجاه العبارة السابعة الفرضية الرابعة	46/2/4
323	شكل بياني لإراء أفراد العينة تجاه العبارة الثامنة الفرضية الرابعة	47/2/4
324	شكل بياني لإراء أفراد العينة تجاه العبارة التاسعة الفرضية الرابعة	48/2/4

325	شكل بياني لإراء أفراد العينة تجاه العبارة العاشرة الفرضية الرابعة	49/2/4
326	شكل بياني لملخص الفرضية الرابعة	50/2/4