



أكاديمية السادات للعلوم الإدارية

# مجلة السادات للبحوث الإدارية والمالية

Sadat Journal of Administrative and Financial Research

المجلد الأول - العدد الثاني - يوليو 2023

Volume 1 | Issue 2 | Jul. 2023



[sjsaf.journals.ekb.eg](http://sjsaf.journals.ekb.eg)

رئيس مجلس الإدارة  
أ. د/ محمد صالح هاشم

رئيس التحرير  
أ. د/ أنور محمود النقيب

رقم الإيداع بدار الكتب المصرية  
24426

الترقيم الدولي الإلكتروني Online ISSN  
2974-3389

الترقيم الدولي ISSN  
2974-3370

أثر تطبيق مدخل التكلفة على اساس النشاط الموجه بالوقت  
لدعم الميزة التنافسية للوحدات الاقتصادية الكويتية  
(دراسة تطبيقية)

The effect of applying the time-drive activity-based cost approach to  
support the competitive advantage of Kuwaiti economic units  
(an applied study)

مقدم من

وليد مبارك عاتى عيد الشمري

أثر تطبيق مدخل التكلفة على اساس النشاط الموجه بالوقت  
لدعم الميزة التنافسية للوحدات الاقتصادية الكويتية  
(دراسة تطبيقية)

The effect of applying the time-drive activity-based cost approach to  
support the competitive advantage of Kuwaiti economic units  
(an applied study)

## القسم الاول : الاطار العام للبحث

### 1/1 – المقدمة:

تعتبر عملية قياس وتخصيص التكاليف غير المباشرة من أهم وأكبر المشاكل التي تواجه الوحدات الاقتصادية، وتعد عملية تخصيصها على المنتجات أو الخدمات، من أهم العمليات التي يقوم بها المحاسب داخل الشركة حيث تخدم الكثير من الأغراض ومنها: تحديد تكلفة الوحدة المنتجة أو الخدمة، وخدمة الإدارة من خلال توفير المعلومات الملائمة والمفيدة بغرض مساعدتهم في القيام بمهامهم بكفاءة، كما تساعد في المقارنة بين البدائل بهدف اتخاذ القرارات الإدارية اللازمة لدعم الميزة التنافسية<sup>(1)</sup>.

ولكى تكون منشآت الأعمال قادرة على تحقيق أهدافها بكفاءة وفاعلية ومن ثم تحقق لنفسها ميزة تنافسية تمكنها من مواجهة المنشآت المنافسة كان لابد لها من البحث عن السبل التي تمكنها من البقاء في السوق، وفي سبيل ذلك فإنها تسعى نحو تطبيق نظم وأساليب محاسبية إدارية حديثة، والتي تدعم تنفيذ الخطط التي تتبناها تلك الوحدات، حيث لم تعد الأساليب المحاسبية الإدارية التقليدية قادرة على مواكبة التغيرات المعاصرة وأصبح هناك ضرورة لانتهاج أساليب حديثة تسعى لتحقيق أهداف المشروعات والمساعدة في التفوق على المنافسين وتلبية احتياجات العملاء، وتلبية ما تطمح إليه المشروعات من أرباح<sup>(2)</sup>.

علاوة على ما سبق يوجد قصور في أنظمة التكاليف التقليدية Traditional Costing Systems في مواكبة التطورات التكنولوجية وإتباع الآلية في الإنتاج، وعدم توافر الدقة في المعلومات التي تقدمها نظم التكاليف التقليدية حيث انخفضت نسبة التكاليف المباشرة في هيكل التكلفة ولم يعد عنصر العمل هو الأساس المناسب لتحميل التكاليف غير المباشرة على وحدات تحميل التكاليف مما أدى إلى تشوهات في التكاليف التي يتم قياسها باستخدام نظم التكاليف التقليدية.

<sup>(2)</sup> كمال خليفة أبو زيد، كمال الدين الدهراوى " محاسبة التكاليف لأغراض التخطيط والرقابة " دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2016، ص 98 .

4) Ghatebi M. Ramezani, E. and Shiraz, M. A. E. (2013), Impact of supply chain Management practices on competitive Advantage in Manufacturing companies of Khuzestan province, interdisciplinary journal of contemporary research in Business, 5(6), pp.269-274.

وتلعب المحاسبة الإدارية الحديثة دوراً هاماً في عملية تزويد المنشآت بالمعلومات التي تساعد في التخطيط والرقابة، ونظراً للمنافسة الشديدة، والتطورات في تكنولوجيا المعلومات وللأستجابة لرغبة العملاء بأسرع وقت فقد استدعى ذلك طلب معلومات أكثر دقة وسرعة من السابق لأتخاذ القرارات في الوقت الملائم للبقاء في دائرة المنافسة، ونتيجة للتغيرات المختلفة في تقنية المعلومات وأذواق المستهلكين فقد تغير دور المحاسب الإداري من الدور التقليدي في توفير المعلومات إلى دور أكثر فاعلية بوضعه ضمن الفريق الإداري المتكامل الذي يسعى للتخطيط واتخاذ القرارات الملائمة لتحقيق أفضل أرباح للشركة، ومن هنا ياتي دور المحاسبة الإدارية في تحقيق الريادة في المشروعات (3).

ويعتبر مدخل التكلفة على اساس النشاط (Activity Based cost ABC) من الاساليب الحديثة التي تساعد في قياس وتخصيص التكاليف غير المباشرة على المنتجات، وبرغم المزايا التي حققها هذا الاسلوب إلا انه تعرض للعديد من الانتقادات من اهمها اهماله عنصر الوقت، وهذا ادى إلى ظهور الجيل الثاني من مدخل التكلفة على اساس النشاط وهو التكلفة على اساس النشاط الموجه بالوقت (Time-Drive Activity-Based Cost TDABC).

يعتبر مدخل التكلفة على اساس النشاط الموجه بالوقت TDABC من الاتجاهات الحديثة في المحاسبة الادارية التي تهدف إلى تحميل التكلفة غير المباشرة على المنتجات باستخدام الانشطة الموجهه بوقت كل نشاط بهدف تخفيض التكاليف وترشيد الوقت يحقق العديد من المزايا سواء كان ذلك في مجال تخطيط التكلفة، أو في مجال الرقابة وتقييم الأداء (4).

## 2/1- مشكلة البحث:

ويمكن تحقيق الغرض من الدراسة من خلال الإجابة على التساؤل الرئيس التالي :

هل يوجد أثر لتطبيق مدخل التكلفة على اساس النشاط الموجه بالوقت في تحقيق الميزة التنافسية للوحدات الاقتصادية . وينبثق من التساؤل السابق التساؤلات التالية:

3) Bill Waddel، "Lean Accounting Is The Key" July 2009, At: <http://www.evolvingexcellence.com>.

7) Bruggeman W. and K. Moreels, (2013), "Time-DrivenActivity Based Costing a New Paradigm in Cost Management" Bimac Newsletter, May, pp 1-2.

1. هل يوجد أثر لتطبيق التكلفة على اساس النشاط الموجه بالوقت فى تخفيض التكلفة للوحدات الاقتصادية؟
2. هل يوجد أثر لتطبيق التكلفة على اساس النشاط الموجه بالوقت فى ترشيد الوقت للوحدات الاقتصادية؟
3. هل يوجد أثر لتطبيق التكلفة على اساس النشاط الموجه بالوقت فى تحقيق الجودة للوحدات الاقتصادية؟

### 3/1- هدف البحث:

يتمثل هدف البحث في قياس أثر تطبيق مدخل التكلفة على اساس النشاط الموجه بالوقت فى تحقيق الميزة التنافسية للوحدات الاقتصادية الكويتية، وينبثق من الهدف السابق عدة اهداف فرعية وهي:

- أ- تحديد أثر لتطبيق التكلفة على اساس النشاط الموجه بالوقت فى تحقيق الجودة للوحدات الاقتصادية.
- ب- تحديد أثر لتطبيق التكلفة على اساس النشاط الموجه بالوقت فى تخفيض التكلفة للوحدات الاقتصادية.
- ت- تحديد أثر لتطبيق التكلفة على اساس النشاط الموجه بالوقت فى توفير الوقت للوحدات الاقتصادية.

### 4/1- أهمية البحث :

- المساعدة على فهم أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة.
- توضيح الآثار الإيجابية التى يمكن تحقيقها فى حالة تطبيقه فى الوحدات الاقتصادية فى بيئة الأعمال الكويتية.
- قلة في الدراسات التى تناولت مشكلة البحث في بيئة الأعمال الكويتية.
- أهمية استخدام وتطبيق أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة وما لها من تأثير فى تحقيق الميزة التنافسية للوحدات الاقتصادية فى بيئة الأعمال الكويتية.
- تحقيق مزايا تنافسية للشركات الصناعية تضمن لها الاستمرار فى بيئة الأعمال المعاصرة.

### 5/1 – فرضيات البحث:

ولتحقيق أهداف البحث وللإجابة عن أسئلة البحث, تم صياغة فرضيات البحث على النحو الآتي:

**الفرضية الرئيسية:** يوجد أثر لتطبيق التكلفة على اساس النشاط الموجة بالوقت فى تحقيق الميزة التنافسية للوحدات الاقتصادية الكويتية  
ويتفرع منها الفرضيات الفرعية التالية:

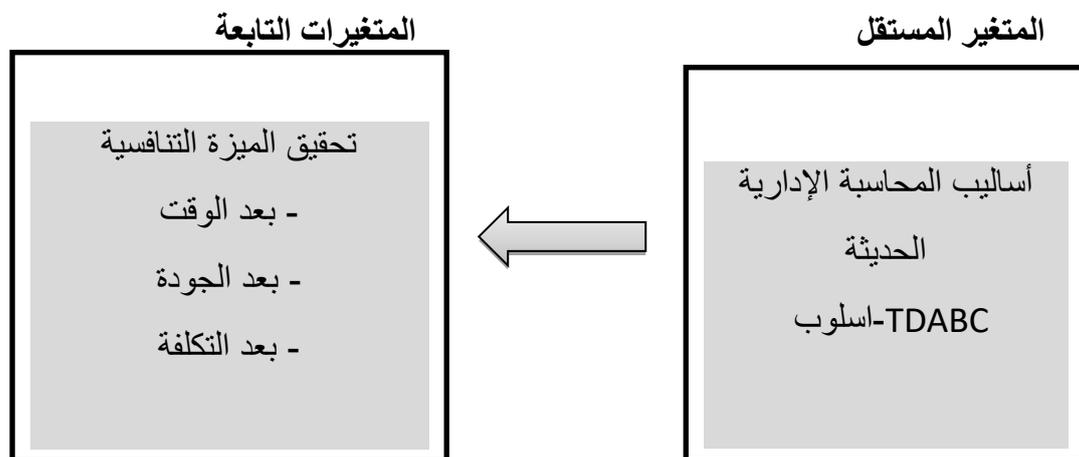
**الفرضية الفرعية الاولى:** يوجد أثر لتطبيق التكلفة على اساس النشاط الموجة بالوقت فى تخفيض التكلفة للوحدات الاقتصادية الكويتية.

**الفرضية الفرعية الثانية:** يوجد أثر لتطبيق التكلفة على اساس النشاط الموجة بالوقت فى ترشيد الوقت للوحدات الاقتصادية الكويتية.

**الفرضية الفرعية الثالثة:** يوجد أثر لتطبيق التكلفة على اساس النشاط الموجة بالوقت فى تحقيق الجودة للوحدات الاقتصادية الكويتية.

### 6/1- نموذج الدراسة:

بناء على ماتم عرضه من خلال مشكلة الدراسة وأهدافها وفروضها، تم صياغة نموذج الدراسة لقياس أثر استخدام اساليب المحاسبة الإدارية الحديثة كمتغير مستقل فى تحقيق ريادة الأعمال كمتغير تابع، كما يظهر فى الشكل التالى:



## القسم الثاني : الدراسة التطبيقية

### 1/2 تحديد عينة الدراسة

لتحقيق هدف الدراسة المتمثل في بيان اثر استخدام مدخل التكلفة على اساس النشاط الموجة بالوقت في دعم الميزة التنافسية للوحدات الاقتصادية الكويتية، فقد قام البحث بدراسة مجتمع الدراسة لاختيار احدى الوحدات الاقتصادية لتكون محل التطبيق العملي للدراسة .

حيث وقع اختيار الباحث على احدى الشركات الصناعية المدرجة في بورصة الاوراق المالية الكويتية وتقع تحت مؤشر كويت 15 وهو مؤشر قياس أداء سوق الكويت للأوراق المالية والذي يعد المقياس الرائد للاقتصاد الكويتي ، حيث يمكن من تتبع أداء الشركات في بورصة الكويت ويتمتع بالخصائص التالية:(5)

- هو مؤشر وزني سعري للقيمة الرأسمالية قابل للتداول .
- يتضمن اكبر 15 شركة في السوق من حيث السيولة والحجم .
- تتم مراجعة مكونات المؤشر بشكل نصف سنوي حيث يتم اختيار الشركات ذات السيولة والقيمة الرأسمالية الاعلى.

ويتم اختيار اكثر 50 شركة متداولة من حيث السيولة ثم يتم تصنيف الشركات المختارة في الخطوة الاولى بحسب القيمة الرأسمالية ثم يتم اختيار أعلى 15 شركة من حيث القيمة الرأسمالية وتتضم الى المؤشر، على ان يتم اختيار 3 شركات احتياطية للمؤشر لتصبح اجمالى الشركات الاساسية والاحتياطية بالمؤشر 18 شركة .

تحقيقاً لأهداف الدراسة التطبيقية ، فقد تم اختيار احدى شركات تشكيل المعادن وهى شركة صناعية كبرى تقوم بانتاج وتصنيع كافة انواع المعادن ، وتقع هذه الشركة في محافظة الكويت ولديها ثلاث خطوط انتاج ، يقوم كل خط بانتاج انواع معينة متماثلة من المعادن ، كما تقوم الشركة بتوزيع منتجاتها في الاسواق المحلية والاسواق العالمية .

(5) [www.kuwaitse.com/Portal/Report/Factsheet%20Kuwait%2015](http://www.kuwaitse.com/Portal/Report/Factsheet%20Kuwait%2015) موقع البورصة الكويتية

## 2/2- : تطبيق نموذج التكلفة المحدد بالوقت في قسم المبيعات

عدد الموظفين = 12 موظفاً

عدد أوامر البيع المنجزة في شهر مايو 2021 = 1000 امر

1- تكلفة القسم = 4500 دينار

2- ايجاد الطاقة العملية التي تستخدم فعلياً في الإنتاج =

يعمل كل موظف في القسم 8 ساعات في اليوم - 2 ساعة استراحة = 6 ساعات فعلية يومياً، عدد

الساعات في الشهر للموظف =  $26 \times 6 = 156$  شهرياً

الطاقة العملية في القسم =  $12 \times 156 = 1872$  ساعة

3 - نسبة تكلفة الطاقة = تكلفة القسم ÷ الطاقة العملية الفعلية للموارد المتاحة

=  $1872 / 4500 = 2,4$  لكل ساعة عمل

4-الطاقة اللازمة لإنجاز كل نشاط كما في الجدول التالي (رقم 1) :-

### جدول رقم (1) حساب تكلفة انجاز الأنشطة في قسم المبيعات باستخدام TDABC

النشاط	الزمن الكلي لانجاز كل نشاط بالساعة	التكلفة الكلية بالدينار الكويتي (الزمن × النسبة 2,40)
التسويق	150	360
استلام أمر البيع	310	744
تحضير الطلبية	160	384
اصدار اوامر التحميل	50	120
تحرير الفواتير	150	360
مراجعة الفواتير	50	120
متابعة توصيل البضاعة	100	240
انهاء الطلبية (ما بعد البيع)	100	240
تحصيل المدينون	350	840

الطاقة المستغلة	1420 ساعة	3408 دينار
الطاقة غير المستغلة = 24,3%	452	1092
المجموع	1872 ساعة	4500 دينار

4- معادلة الوقت لقسم المبيعات لتشكيل المعادن (بالساعات) =

$$1420 = 150 + 310 + 160 + 50 + 150 + 50 + 100 + 100 + 350$$

### 3/2- : تطبيق نموذج التكلفة المحدد بالوقت في قسم المشتريات

عدد الموظفين = 2 موظف

عدد أوامر الشراء المنجزة في شهر مايو 2021 = 6 امر

1- تكلفة القسم = 4000 دينار

2- ايجاد الطاقة العملية التي تستخدم فعلياً في الإنتاج =

يعمل كل موظف في القسم 8 ساعات في اليوم - 2 ساعة استراحة = 6 ساعات فعلية يومياً، عدد

الساعات في الشهر للموظف =  $6 \times 26 = 156$  شهرياً

3- الطاقة العملية في القسم =  $156 \times 2 = 312$  ساعة

4- نسبة تكلفة الطاقة = تكلفة القسم ÷ الطاقة العملية الفعلية للموارد المتاحة

$$= 4000 \div 312 = 12,8 \text{ لكل ساعة عمل}$$

5- الطاقة اللازمة لانجاز كل نشاط كما في الجدول التالي (رقم 2) :-

جدول رقم 2 حساب تكلفة انجاز الأنشطة في قسم المشتريات باستخدام TDABC

النشاط	زمن انجاز الوحدة بالساعة	الكمية عدد الأوامر	الزمن الكلي لانجاز النشاط	التكلفة الكلية (الزمن × النسبة 12,8)
عروض اسعار	3,5	15	52,5	672
إجراء المفاوضات	6	10	60	768
عقد الاتفاقيات	2	6	12	153,6
فتح اعتمادات وحوالات	2	6	12	153,6
متابعة الشحن	3	6	18	230,4
تأمين خارجى	0,2	5	1	12,8
شحن برى داخلى	1	6	6	76,8
التخليص	0,4	6	2,5	30,72
الطاقة المستغلة			164	2098 دينار
الطاقة غير المستغلة = 47,6%			148	1902
المجموع			312	4000 دينار

$$\text{معادلة الوقت لقسم المشتريات (بالساعات)} = (15 \times 3,5) + (10 \times 6) + (6 \times 2) + (6 \times 2) + (6 \times 3) + (5 \times 0,2) + (6 \times 1) + (6 \times 0,4) = 164 \text{ ساعة}$$

4/2 تطبيق نموذج نموذج الوقت TDABC في قسم الإنتاج رقم 1 ( اسلاك التريبط)

- 1- عدد الموظفين العاملين في قسم الإنتاج = 50 عامل
- 2- عدد المشرفين الإداريين في الشركة = 10 عمال
- 3- يعمل الموظف 26 يوماً في الشهر، بمعدل 8 ساعات، والاستراحة ساعة واحدة، تكلفة ساعة العمل الواحدة = 1,5 دينار للعامل، 2 دينار للمشرف.
- 4- تكاليف الموارد في قسم الإنتاج كما في الجدول التالي (رقم 3) :-

جدول رقم (3) تكاليف الموارد في الفترة المحاسبية ومحركات المورد

مورد	تكاليف الفترة المحاسبية شهر مايو بالدينار (من واقع الدفاتر)	محرك المورد
مواد أولية (خامات)	16000	المتن المربع
رواتب وأجور	25600	ساعة عمل
اهلاك الآلات	330000	المتن المربع
ماء	3000	المتن المكعب
كهرباء	11000	الكيلوواط
اجمالي	385600	

جدول رقم (4) تكاليف الموارد في الساعة

المورد	تكاليف الفترة المحاسبية شهر مايو بالدينار	الطاقة (بالساعات)	تكلفة الساعة
مواد أولية (معادن)	16000	2028	7,9
رواتب وأجور	25600	7280	3,5
اهلاك الآلات	330000	2704	122
ماء	3000	1500	2
كهرباء	11000	2704	4

جدول رقم (5) تخصيص خامات المصنع للخط الانتاجي

خط الإنتاج	النشاط	محرك النشاط	عدد الوحدات	التكلفة المخصصة
وقت الذروة	التشغيل	3,713	1600	5940,8
	التحميل	1,659	1190	1974,21
الوقت العادي	التشغيل	3,713	1000	3713
	التحميل	1,659	930	1542,87
وقت الذروة				7915
الوقت العادي				5255,87
الاجمالي				13170.78

جدول رقم (6) تخصيص تكلفة الرواتب والأجور للخط الانتاجي

خط الإنتاج	النشاط	محرك نشاط	عدد الوحدات	التكلفة المخصصة
وقت الذروة	التشغيل	1,65	1600	2640
	الادارى	637	7	4459
	التحميل	0,735	1190	874,7
الوقت العادي	التشغيل	1,65	1000	1650
	الادارى	637	7	4459
	التحميل	0,735	930	683,55
وقت الذروة				7973,7
الوقت العادي				6792,55
				14766.3

جدول رقم (7) تخصيص تكلفة الاهلاك للخط الإنتاجي

خط الإنتاج	النشاط	محرك نشاط	وحدة النشاط	التكلفة المخصصة
وقت الذروة	التشغيل	57,34	1600	91744
الوقت العادي	التشغيل	57,34	1000	57340
الاجمالي				149084

جدول رقم (8) تخصيص تكلفة الماء للخط الإنتاجي

خط الإنتاج	النشاط	محرك نشاط - المورد	وحدة النشاط	التكلفة المخصصة
وقت الذروة	التشغيل	0,94	1600	1504
الوقت العادي	التشغيل	0,94	1000	940
الاجمالي				2444

جدول رقم (9) تخصيص تكلفة الكهرباء للخط الإنتاجي

خط الإنتاج	النشاط	محرك نشاط	وحدة النشاط	التكلفة المخصصة
وقت الذروة	التشغيل	1,88	1600	3008
الوقت العادي	التشغيل	1,88	1000	1880
الاجمالي				4888

جدول رقم (10) التكاليف الكلية المخصصة لخط الإنتاج باستخدام TDABC

النشاط	التصنيع في الذروة	التصنيع العادي
الإداري	2293,2	2293,2
التشغيل	103550,4	64719
التحميل	2424,03	1897,41
المجموع	108267,63	68906,6

جدول رقم (11) ملخص تخصيص تكاليف الموارد باستخدام TDABC

المورد	التكلفة المتاحة	التكلفة المخصصة	تكلفة المورد المتبقى
المواد الأولية	16000	13170.78	2829.22
الرواتب والأجور	25600	14766.3	10833.7
الأهلاك	330000	149084	180916
الماء	3000	2444	556
الكهرباء	11000	4888	6112
الاجمالي	385600	184353.08	201246.92

5/2- تطبيق نموذج الوقت TDABC في قسم الإنتاج رقم 2 (المسامير)

- عدد الموظفين العاملين في قسم الإنتاج = 30 عاملاً
- عدد المشرفين الإداريين = 4 عمال
- يعمل الموظف 26 يوماً في الشهر في اليوم بمعدل 8 ساعات والاستراحة نصف ساعة ، 7،5 ساعة هي ساعات العمل الفعلية اليومية لكل موظف ، تكلفة ساعة العمل الواحدة = 1،5 دينار للموظف و2 دينار للمشرف
- يتم انتاج نوعين من المسامير ( مسمار بورمة / مسمار بصامولة )

جدول رقم (12) تكاليف الموارد في الفترة المحاسبية ومحركات المورد

المورد	تكاليف الموارد شهر مايو	محرك المورد
مشتريات مواد أولية	546376	الطن
رواتب وأجور	11410	ساعة عمل
اهلاك الآلات	6374	المتر المربع
ماء	756	المتر المكعب
كهرباء	3961	الكيلو واط
محروقات	7006	اللتز

جدول رقم (13) تكاليف الموارد في الساعة

المورد	تكاليف الموارد شهر مايو	الطاقة (بالساعات)	تكلفة الساعة
المواد الأولية	546376	2295,7	238
رواتب وأجور	11410	7800	1,46
اهلاك الآلات	6374	2000	3,19
ماء	756	3317	0,23
كهرباء	3961	2300	1,72
محروقات	7006	3317	2

جدول رقم (14) أوقات النشاط

النشاط	المستوى	خط الانتاج	زمن الوحدة	عدد الوحدات	الزمن الكلى
الادارى	تسهيل	-	390	2	780
تشغيل	الوحدة	مسمار بورمة	0,24	1367	328
		مسمار بصامولة	0,6	1950	1170
صيانة	الامر	مسمار بورمة	5	3	15
		مسمار بصامولة	3	3	9
بيع	الأمر	مسمار بورمة	2	50	100
		مسمار بصامولة	2	195	390
المجموع					2792

جدول رقم (15) تخصيص تكلفة المواد الأولية على خط الانتاج باستخدام TDABC

خط الإنتاج	النشاط	محرك نشاط	وحدة النشاط	التكلفة المخصصة
مسمار بورمة	التشغيل	57,12	1367	78083,04
	صيانة	1190	3	3570

23800	50	476	بيع	مسمار بصامولة
278460	1950	142٠8	تشغيل	
2142	3	714	صيانة	
92820	195	476	بيع	
<b>478875٠04</b>				<b>المجموع</b>

جدول رقم (16) تخصيص تكلفة الرواتب والأجور على خط الإنتاج

التكلفة المخصصة	وحدة النشاط	محرك نشاط - المورد	النشاط	خط الإنتاج
569٠4	1	569٠4	الإداري	مسمار بورمة
478٠45	1367	0٠35	التشغيل	مسمار بصامولة
21٠9	3	7٠3	الصيانة	
146	50	2٠92	البيع	
569٠4	1	569٠4	الإداري	
1708٠2	1950	0٠876	التشغيل	
13٠14	3	4٠38	الصيانة	
569٠4	195	2٠92	البيع	
<b>4075٠89</b>				

جدول رقم (17) تخصيص تكلفة اهلاك الآلات على خط الإنتاج

التكلفة المخصصة	وحدة النشاط	محرك نشاط	النشاط	خط الإنتاج
1052٠59	1367	0٠77	تشغيل	مسمار بورمة
3705	1950	1٠9	تشغيل	مسمار بصامولة
<b>4757٠59</b>				<b>المجموع</b>

جدول رقم (18) تخصيص تكلفة الماء على خط الإنتاج

خط الإنتاج	النشاط	محرك نشاط - المورد	وحدة النشاط	التكلفة المخصصة
مسمار بورمة	تشغيل	0,055	1367	75,185
مسمار بصامولة	تشغيل	0,138	1950	269
<b>المجموع</b>				<b>344,185</b>

جدول رقم (19) تخصيص تكلفة الكهرباء على خط الإنتاج

خط الإنتاج	النشاط	محرك نشاط	وحدة النشاط	التكلفة المخصصة
مسمار بورمة	تشغيل	0,41	1367	560,47
مسمار بصامولة	تشغيل	1,03	1950	2008,5
<b>المجموع</b>				<b>2568,97</b>

جدول رقم (20) تخصيص تكلفة المحروقات على خط الإنتاج باستخدام TDABC

خط الإنتاج	النشاط	محرك نشاط	وحدة النشاط	التكلفة المخصصة
مسمار بورمة	تشغيل	0,48	1367	656,16
مسمار بصامولة	تشغيل	1,2	1950	2340
<b>المجموع</b>				<b>2996,16</b>

جدول رقم (21) التكاليف الكلية المخصصة لخطوط الإنتاج - TDABC

النشاط	مسمار بورمة	مسمار بصامولة
الإداري	569,4	569,4
التشغيلي	80905,895	288490,7
الصيانة	3591,9	2155,14

93389,4	23946	البيع
384604,64	109013,195	المجموع

جدول رقم (22) ملخص تخصيص تكاليف الموارد باستخدام TDABC

المورد	التكلفة المتاحة	التكلفة المخصصة	تكلفة المورد المتبقى
المواد الأولية	546376	478875,04	67500,96
الرواتب والأجور	11410	4075,89	7334,11
اهلاك الآلات	6374	4757,59	1616,41
الماء	756	344,185	411,82
الكهرباء	3961	2568,97	1392,02
محروقات	7006	2996,16	4009,84
الاجمالي	575883	493617.8	82265.2

6/2- تطبيق نموذج الوقت TDABC في قسم الإنتاج رقم 3 (القوائم المعدنية )

- عدد الموظفين العاملين في قسم الإنتاج = 40 عاملاً
- عدد المشرفين الإداريين = 20 عمال
- يعمل الموظف 26 يوماً في الشهر بمعدل 8 ساعات والاستراحة نصف ساعة ، 7,5 ساعة هي ساعات العمل الفعلية اليومية لكل موظف ، تكلفة ساعة العمل الواحدة = 40 ديناراً.
- يقوم القسم بانتاج ثلاث قوائم معدنية وهي ( قوائم بحامل ارضي / قوائم بسن مدبب/ قوائم اخرى )

جدول رقم (23) تكاليف الموارد في الفترة المحاسبية ومحركات المورد

المورد	تكاليف الموارد شهر مايو	محرك المورد
مواد أولية	330000	الطن
رواتب وأجور	9500	ساعة عمل
اهلاك الآلات	4000	المتر المربع
ماء	3000	المتر المكعب
كهرباء	13000	الكيلو واط

جدول رقم (24) تكاليف الموارد في الساعة

المورد	تكاليف الموارد شهر مايو	الطاقة (بالساعات)	تكلفة الساعة
المواد الأولية	330000	8200	40
رواتب وأجور	9500	7800	1,22
اهلاك الآلات	4000	3400	1,17
ماء	3000	416	0,72
كهرباء	13000	7200	1,80

جدول رقم (25) تخصيص تكلفة المواد الأولية على خطوط الإنتاج باستخدام TDABC

خط الإنتاج	النشاط	محرك نشاط	وحدة النشاط	التكلفة المخصصة
قوائم بحامل	تشغيل	24	3200	76800
ارضي	جودة	160	20	3200
	تحميل	40	133	5320
	تشغيل	40	1000	40000
قوائم بسن مدبب	جودة	120	10	1200
	تحميل	40	41,60	1664

18000	300	60	تشغيل	قوائم اخرى
1600	8	200	جودة	
500	12,5	40	تحميل	
<b>148284</b>				<b>المجموع</b>

جدول رقم (26) تخصيص تكلفة الرواتب والأجور على خطوط الإنتاج

التكلفة المخصصة	وحدة النشاط	محرك نشاط	النشاط	خط الإنتاج
475,8	1	475,8	الإدارى	قوائم بحامل
2342,4	3200	0,732	تشغيل	ارضي
97,6	20	4,88	جودة	
162,26	133	1,22	تحميل	
475,8	1	475,8	الإدارى	
1220	1000	1,22	تشغيل	قوائم بسن مدبب
36,6	10	3,66	جودة	
50,75	41,6	1,22	تحميل	
549	300	1,83	تشغيل	
48,8	8	6,1	جودة	قوائم اخرى
15,25	12,5	1,22	تحميل	
<b>5474,26</b>				<b>المجموع</b>

جدول رقم (27) تخصيص تكلفة اهلاك الآلات على خطوط الإنتاج باستخدام TDABC

خط الإنتاج	النشاط	محرك نشاط	وحدة النشاط	التكلفة المخصصة
قوائم بحامل ارضي	تشغيل	0,702	3200	2246,4
قوائم بسن مدبب	تشغيل	1,17	1000	1170
قوائم اخرى	تشغيل	1,755	300	526,5
المجموع				4757,59

جدول رقم (28) تخصيص تكلفة الماء على خطوط الإنتاج باستخدام TDABC

خط الإنتاج	النشاط	محرك نشاط	وحدة النشاط	التكلفة المخصصة
قوائم بحامل ارضي	تشغيل	0,432	3200	1382,4
قوائم بسن مدبب	تشغيل	0,72	1000	720
قوائم اخرى	تشغيل	1,08	300	324
المجموع				2426,4

جدول رقم (29) تخصيص تكلفة الكهرباء على خطوط الإنتاج باستخدام TDABC

خط الإنتاج	النشاط	محرك نشاط	وحدة النشاط	التكلفة المخصصة
قوائم بحامل ارضي	تشغيل	1,08	3200	3456
قوائم بسن مدبب	تشغيل	1,8	1000	1800
قوائم اخرى	تشغيل	2,7	300	810
المجموع				6066

جدول رقم (30) التكاليف الكلية المخصصة لخطوط الإنتاج باستخدام TDABC

النشاط	قوائم بحامل ارضي	قوائم بسن مدبب	قوائم اخرى
الادارى	475,8	475,8	-
التشغيلي	8782,8	45740	20583
الجودة	3297,6	1236,6	1648,8
التحميل	5482,26	1714,75	515,25
المجموع	97077,46	384604,64	22747,05

جدول رقم (31) ملخص تخصيص تكاليف المورد باستخدام TDABC

المورد	التكلفة المتاحة	التكلفة المخصصة	تكلفة المورد المتبقى
المواد الأولية	330000	148284	181716
الرواتب والأجور	9500	5474,26	4025,74
اهلاك الآلات	4000	3942,9	57,1
الماء	3000	2426,4	573,6
الكهرباء	13000	6066	6934
الاجمالي	359500	166193.56	193306.44

7/2- اختبار فروض الدراسة

تتركز مهمة هذه الفقرة حول اختبار مدى قبول أو رفض فرض الدراسة الرئيس الذي ينص على وجود أثر لتطبيق التكلفة على اساس النشاط الموجة بالوقت في تحقيق الميزة التنافسية للوحدات الاقتصادية الكويتية من خلال استخدام تحليل مان ويتنى للنسب ومعلمة الاختبار الإحصائي F ومعامل ارتباط بيرسون لتفسير العلاقة واختبار (t-test) للفروض الفرعية الثلاثة وذلك كما يلي :-

## 1- اختبار الفرضية الفرعية الأولى

ينص الفرض على انه : يوجد أثر لتطبيق التكلفة على اساس النشاط الموجة بالوقت في تخفيض التكلفة للوحدات الاقتصادية الكويتية.

ومن خلال استخدام المتوسطات الحسابية وقيمة T.Taste لاستغلال الموارد تم الحصول على النتائج التالية (جدول رقم 32)

جدول رقم (32) المتوسطات الحسابية وقيمة (t) ما بين الطاقة المستغلة والطاقة غير المستغلة

اسم المورد	الوسط الحسابي للطاقة المستغلة	الوسط الحسابي للطاقة غير المستغلة
المواد الأولية	0,61	0,39
الرواتب والأجور	0,42	0,58
اهلاك الآلات	0,67	0,33
استهلاك الماء	0,59	0,41
استهلاك الكهرباء	0,46	0,54
العمل	0,85	0,15
الآلات	0,97	0,03
المواد غير المباشرة	0,66	0,34
قيمة (t-test)	1,584	1,927
مستوى الدلالة	0,134	0,073

يظهر جدول تحليل نسب استغلال الموارد بعد تطبيق نموذج التكلفة على اساس النشاط الموجة بالوقت أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية ما بين الموارد في تخفيضها للتكاليف حيث نجد أن أعلى نسب التخفيض في التكاليف هي لمورد الآلات حيث بلغت الطاقة غير المستغلة (0,03) يليها مورد العمل (0,15) ثم إهلاك الآلات (0,33) ثم المواد الأولية (0,39) ثم استهلاك الماء (0,41) ثم استهلاك الكهرباء (0,54) وأخيراً الرواتب والأجور (0,58).

وهذا يعني إن الموارد التي تم تطبيق نموذج التكلفة المحدد بالوقت فيها نجد أعلاها تخفيضاً للتكلفة هو مورد الآلات (0,03) حيث تم تطبيق مدخل التكلفة على اساس النشاط الموجة بالوقت بسهولة على هذا

العنصر ، وأدناها تخفيضاً للتكلفة هو مورد الرواتب والأجور (0،58) حيث يصعب تطبيق مدخل التكلفة على اساس النشاط الموجة بالوقت على هذا العنصر لان رواتب العمال مدفوعة في حالتى الإنتاج أو عدم الإنتاج التابعة لأوامر العملاء.

وبناءً على هذه النتيجة فأنا نقبل الفرضية التى تنص على انه يوجد أثر لتطبيق التكلفة على اساس النشاط الموجة بالوقت فى تخفيض التكلفة للوحدات الاقتصادية الكويتية .

## 2- اختبار الفرضية الفرعية الثانية

تنص على انه : يوجد أثر لتطبيق التكلفة على اساس النشاط الموجة بالوقت فى ترشيد الوقت للوحدات الاقتصادية الكويتية،

وبالرجوع للجدول السابق (جدول رقم 32) يتضح انه تم تحديد الطاقة غير المستغلة لكافة الانشطة التى تقوم بها الشركة وتستهلك مواردها ومن ثم العمل على تلاشيها او تخفيضها إلى ادنى حد ممكن ، كما ان تقدير الوقت اللازم لتنفيذ الأنشطة واستخراج الطاقة أو الموارد غير المستغلة يؤدي إلى ترشيد الوقت ومحاولة استغلال الطاقة غير المستغلة .

وبناءً على هذه النتيجة فأنا نقبل الفرضية التى تنص على انه يوجد أثر لتطبيق التكلفة على اساس النشاط الموجة بالوقت فى ترشيد الوقت للوحدات الاقتصادية الكويتية

## 3- اختبار الفرضية الفرعية الثالثة

تنص على انه : يوجد أثر لتطبيق التكلفة على اساس النشاط الموجة بالوقت فى تحقيق الجودة للوحدات الاقتصادية الكويتية.

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام معامل ارتباط بيرسون كما هو موضح في الجدول رقم 33

جدول رقم (33) اختبار معامل ارتباط سبيرمان لدراسة العلاقة بين تطبيق التكلفة على اساس النشاط  
الموجة بالوقت وجودة المنتج النهائي

استخدام التكلفة على اساس النشاط الموجة بالوقت لدعم جودة المنتجات	قيمة معامل ارتباط بيرسون	القيمة المعنوية المحسوبة	مستوى الدلالة
	0,999	0,021	الاختبار ذو دلالة احصائية

وقد أوضحت النتائج وجود علاقة موجبة قوية جداً وتكاد ان تكون تامة بين تطبيق التكلفة على اساس النشاط الموجة بالوقت في حساب التكاليف الكلية للأنشطة وبين دعم جودة المنتج النهائي أو الخدمة ، حيث كانت قيمة معامل الارتباط = 0,999، وهذا يعنى أن الارتباط قوى جداً وله دلالة احصائية على مستوى دلالة = 0,05 ، وتدلل الإشارة الموجبة على أن الارتباط ايجابي بين المتغيرين.

ويرجع السبب في ذلك إلى توسيع نطاق المعلومات التي يقدمها مدخل تحديد التكلفة على اساس النشاط عن طريق تقديم بيانات ومعلومات عن الأنشطة والعمليات بهدف تحقيق التحسين المستمر وتحقيق الجودة في المنتجات والخدمات التي تقدمها الشركة .

## الفصل الثالث : النتائج والتوصيات

### اولا : النتائج

ومن اهم النتائج التي خلص اليها الباحث من مناقشة تلك النقاط مايلي :

1- يواجة تخصيص التكاليف غير المباشرة على وحدات الانتاج بالعديد من المشكلات، ويرجع ذلك إلى تعدد بنود تلك التكاليف وارتباط بعضها بالتغير في حجم النشاط وارتباط البعض الاخر بالطاقة الانتاجية وكذلك ارتباط جزء ثالث منها بالفترات الزمنية ومن ثم يجد محاسب التكاليف صعوبة في تحديد نصيب المنتج النهائي من هذه التكاليف هذا بعكس المواد المباشرة والاجور المباشرة الذي يمكن ايجاد نصيب وحدة المنتج منها بسهولة .

2- في ظل بيئة الأعمال الحديثة وتزايد الاعتماد على الميكنة ونظم الانتاج المرن ، تزايد حجم التكاليف غير المباشرة في المنشآت الصناعية ، مما دعى إلى الحاجة إلى البحث عن اسلوب او طريقة دقيقة إلى حد ما لتخصيصها على وحدات الانتاج .

3- في ظل سعي المنشآت إلى المنافسة ظهرت في الاونة الاخيرة العديد من اساليب ادارة التكاليف الاستراتيجية التي تهدف إلى تحقيق الجودة وخفض الفاقد وترشيد التكاليف بصفة عامة والتكاليف غير المباشرة بصفة خاصة .

4- يعد نظام (ABC) بمثابة اسلوب استراتيجي لتخصيص وتوزيع التكاليف بما يوفر المعلومات المناسبة لادارة لاتخاذ القرارات ، كما انه يساهم في خفض التكاليف من خلال تخصيص تكاليف الموارد على الأنشطة المسببة بها ، ومن ثم تخصيص تكاليف الأنشطة على المنتجات والخدمات المتسببة بها وبالتالي التخلص من الأنشطة التي لاتضيف قيمة .

5- تعرض نظام (ABC) للعديد من الانتقادات والعقبات التي اعترضت طريق تطبيقه ، مما دعا كلاً من (KAPLAN & ANDERSON) في عام 2004 إلى البحث عن مدخل بديل يتغلب على تلك العقبات ويلبي رغبات الادارة فكان نظام (TDABC) الذي يعتمد على مؤشرات الوقت في حساب التكلفة على اساس النشاط ، حيث يتميز هذا النظام بقدرته على التعرف على عناصر التكلفة بطريقة اكثر سهولة باستخدام معادلات الوقت ، كما يسهل تحديثه في حالة التغيرات في الظروف التشغيلية ، وامكانية

- تقدير الطاقة العملية للموارد المخصصة وتكاليفها التي لم تخصص على الأنشطة ، وبالتالي على المنتجات ، وتحميلها على نتيجة الاعمال كتكاليف فترية .
- 6- اوصت العديد من الكتابات بضرورة توافر نظم معلومات متكاملة بالمنشأة مثل نظام تخطيط موارد الشركة (ERP) ونظام ادارة علاقات الزبائن (CRM) حيث يمكن تكامل نظام (TDABC) مع تلك النظم يمكن من تحقيق اهدافه بكفاءة وفاعلية .
- 7- يشير مصطلح التنافسية بصفة عامة إلى القدرة على توليد مستويات مرتفعة من الاداء والانتاجية ، ويمكن تعريف الميزة التنافسية على مستوى الشركة بانها عنصر التفوق للمنظمة الذي ينشأ من اتباعها لاستراتيجيات مبتكرة تهدف إلى تلبية احتياجات العملاء بطريقة افضل من طرق المنافسين ، اما على مستوى الاقتصاد الكلي فتتمثل في قدرة الاقتصاد على توفير مستوى معيشة مرتفع للمواطنين .
- 8- يساعد مدخل التكلفة على اساس النشاط الموجة بالوقت (TDABC) إلى دعم استراتيجية ريادة التكلفة في بيئة الاعمال الصناعية المعاصرة .
- 9- امكانية تطبيق مدخل التكلفة على اساس النشاط الموجة بالوقت (TDABC) في الشركات الصناعية الكويتية ، ويمكن هذا التطبيق من تحسين تخصيص التكاليف في تلك الوحدات ومن ثم امكانية تخفيض التكلفة وترشيد الوقت وتحقيق الجودة في تلك الشركات .
- 10- يدعم تطبيق مدخل التكلفة على اساس النشاط الموجة بالوقت (TDABC) موقف المنشأة التنافسي حيق يمكن من تخفيض تكاليف الانتاج من خلال قدرته على كشف وتحديد الطاقة الانتاجية غير المستغلة .
- 11- يؤدي تطبيق مدخل التكلفة على اساس النشاط الموجة بالوقت (TDABC) إلى دعم استراتيجية ريادة التكلفة في بيئة الاعمال الصناعية المعاصرة .
- 12- توجد معوقات تحد من تطبيق مدخل التكلفة على اساس النشاط الموجة بالوقت (TDABC) في الوحدات الاقتصادية الكويتية. ويجب العمل على الحد من تلك المعوقات.
- 13- يوجد اثر لتطبيق مدخل التكلفة على اساس النشاط الموجة بالوقت (TDABC) في تحقيق الميزة التنافسية للوحدات الصناعية الكويتية.

## ثانيا : التوصيات

خلص البحث إلى مجموعة من التوصيات من أهمها:

- 1- زيادة المخصصات المالية اللازمة للتدريب والتطوير لإدارة التكاليف لزيادة المهارة والخبرة التي تمكنها من تطبيق كل ما هو جديد من الأدوات والأساليب الحديثة لإدارة التكلفة بما يتماشى وتطورات العصر .
- 2- العمل على وضع نظام موحد للتكاليف في الوحدات الاقتصادية الكويتية يساعد على تفعيل تطبيق مدخل التكلفة على اساس النشاط الموجة بالوقت (TDABC) .
- 3- ضرورة ان تقوم الشركات بتطبيق مدخل التكلفة على اساس النشاط الموجة بالوقت (TDABC) وذلك لدعم الميزة التنافسية في بيئة الاعمال المعاصرة .
- 4- إنشاء مراكز او هيئات مختصة في المحاسبة الإدارية تضم العديد من الخبراء والمهنيين وأعضاء هيئة التدريس تسهم بالتعريف ، والتدريب ، والإشراف على تطبيق أدوات إدارة التكلفة .
- 5- الاهتمام بموضوع الطاقة الإنتاجية غير المستغلة، لما لذلك من دور في تخفيض تكاليف الإنتاج، وزيادة قدرة المنشأة علي المنافسة في سوق العمل.

## اولا: المراجع العربية

- 1- عمرو محمد سعيد، 2007، " تصميم نظم المحاسبة الادارية – دراسة حالة "، مجلة المحاسبة والادارة والتامين ، كلية التجارة ، جامعة القاهرة ، ص12.
- 2- عمرو محمد سعيد، 2015، " اثر العلاقة الموقفية بين الاستراتيجية التنافسية ونظام التحسين المستمر للتكلفة على الاداء المتوازن للشركات الصناعية – دراسة ميدانية "، كلية التجارة ، جامعة عين شمس، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة ، العدد الثاني ، ابريل ، ص11.
- 3- فهيم صالح، 2013، " دور المعلومات المحاسبية فى تحقيق مزايا تنافسية "، المجلة العلمية للتجارة والتمويل ، كلية التجارة ، جامعة طنطا ، العدد الاول،

- 4- كامل محمد الحواجرة 2018 ، الدور الوسيط لقدرات ذكاء العمال بين الريادة التنظيمية والنجاح الاستراتيجي فى الجامعات الحكومية الأردنية ، *المجلة الأردنية فى إدارة الأعمال*، 14(3)، 413-444.
- 5- كمال خليفة أبو زيد، كمال الدين الدهراوى " محاسبة التكاليف لأغراض التخطيط والرقابة " دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2016، ص 98 .
- 6- ماهر درغام، 2015، "تقويم إمكانية تطبيق نظام التكاليف المستند للأنشطة فى المستشفيات الحكومية الفلسطينية فى قطاع غزة: دراسة تطبيقية"، رسالة دكتوراه غير منشورة، الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية، عمان : الأردن.
- 7- ماهر درغام، 2017، "مدى توفر المقومات الأساسية اللازمة لتطبيق نظام تكاليف الأنشطة فى الشركات الصناعية فى قطاع غزة: دراسة ميدانية" *مجلة الجامعة الإسلامية، غزة، المجلد 15، العدد 2، ص ص 267-269*.
- 8- مجدي سامي، 2000، "مدى فعالية نظام تكاليف الأنشطة ABC كنظام لمعلومات التكاليف"، *مجلة البحوث التجارية، المجلد 22، العدد 2، ص ص 373-423*.
- 9- محمد الدنف، 2021، " اطار مقترح للتكامل بين نظامي المحاسبة عن التكلفة على اساس النشاط الموجة بالوقت واسلوب التكلفة المستهدفة – دراسة حالة"، *مجلة البحوث المحاسبية، كلية التجارة، جامعة طنطا، ع 1*.
- 10- محمد بهاء الدين بديع، 2007، " اثر البيئة الصناعية الحديثة وبيئة المنافسة على تصميم نظم المعلومات – التكاليف ودورها فى خدمة اتخاذ القرارات الاستراتيجية"، *مجلة البحوث التجارية المعاصرة، كلية التجارة، جامعة سوهاج، العدد الثالث عشر، ص ص 249-253*.

### ثانيا : المراجع الاجنبية

- 1- Gervais M.، Levant Y. and C. Ducrocq، (2019) " Time-Driven Activity-Based Costing (TDABC): An Initial Appraisal through a Longitudinal Case Study"، *Jamar*، Vol. 8 · No. 2· 2010

- 2- Ghatebi, M. Ramezani, E. and Shiraz, M. A. E. (2013), "Impact of supply chain Management practices on competitive Advantage in Manufacturing companies of Khuzestan province", **interdisciplinary journal of contemporary research in Business**, 5(6), 269-274.
- 3- Grasso, L. (2005), "Are ABC and RCA Accounting Systems Compatible With Lean Management?", *Management Accounting Quarterly*, vol. 7, No. 1, pp 12-27.
- 4- Gremco, V. and Y. Gramco, (2017), "Time-driven abc: The simplification of the assessment of costs through resorting to equivalents". *30<sup>th</sup> Annual Congress of the European Accounting Association*, Lisbon.
- 5- Hilton, Roland (2010), "**cost management for business decision**", mcgraw-hill, inc
- 6- Horngren C., Harrison W. and M. Oliver, (2012), "*Financial & Managerial Accounting*", Pearson Prentice Hall, 3<sup>rd</sup> ed, New Jersey.
- 7- Horngren T., Charles, and Foster, (2021), "cost accounting" 10<sup>th</sup> edition, printice-hall.
- 8- James D. Tarr, MBA, (2016), "Activity Based Costing in the Information Age", (October), [www.ofm.wa.gov](http://www.ofm.wa.gov).
- 9- Jensen, M. (1986), "Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers". *American Economic Review*, vol. 76, No. 2, pp 323-329.
- 10- Jerry J. Weygandt, Donald E. Kieso, Paul D. Kimmel, (2002), **Accounting principles**, 6<sup>th</sup> edition, John Wiley and Sons, Inc. p.159
- 11- Jesly, Joseph, (2019) "time driven activity based costing – method for producing the expenditure reflects the actual expenditure a case study, international journal of applied financial management perspective, V.3, N.1, P.876.
- 12- Jesly, Joseph, 2019, "time driven activity based costing – method for producing the expenditure reflects the actual expenditure a case study, **international journal of applied financial management perspective**, v.3, N.1, P.876.
- 13- John Wiley, (2003) "**Comprehensive intellectual capital management: step by step**", New Jersey, U.S.A
- 14- Kaplan R., Atkinson A., Matsumura E. and S. Young, (2012), "*Management Accounting Information for Decision-Making and Strategy Execution*", 6<sup>th</sup> ed, Pearson Education, Inc., Upper Saddle River, New Jersey, 07458

- 15- Kaplan R. and S. Anderson, (2004), "Time-Driven Activity Based Costing", *Harvard Business Review*, vol. 82, No. 11, pp 131-138.
- 16- Kaplan R. and S. Anderson, (2007), "The Speed Reading Organization", *Business Finance*, Vol. 13, No. 6, pp 39-42.
- 17- Kaplan R. and S. Anderson, (2017), "Time-Driven Activity-Based Costing", *Harvard Business School Press*.
- 18- Karanja, J. N. Mwangi, E. & Nyaanga. P. (2012) . **Adoption of modern management accounting techniques in small and medium (SMEs) in developing countries: a case study of SMEs in Kenya** , st Paul s University Kenya.
- 19- Lambino C. (2017), "Time driven activity based costing", *Government Finance Review* , vol. 23, No. 4, pp 74-75.
- 20- Mai.A, Ahmed .F,2005,"Strategic management accounting practices in the 21 century ",**The Cost and Management Journal**, vol 33, No 2.P.46
- 21- Mohammad Aladwan, Omar ALsinglawi, Omar alhawtmeh, (2018) "The applicability of target costing in Jordanian hotels industry, **Academy of Accounting and Financial Studies Journal**, Volume 22, Issue 3.
- 22- Monroy C., Nasiri A. and M. Peláez, (2012), "Activity Based Costing, Time-Driven Activity Based Costing and Lean Accounting : Differences among three accounting systems' approach to manufacturing," 6<sup>th</sup> *International Conference on Industrial Engineering and Industrial Management*, XVI Congreso de Ingeniería de Organización. Vigo, July 18-20.
- 23- Morse, Wayne J., Davis, James R. & Hartgraves, AL L., (2003), "**Management Accounting: A strategic- approach**", 3<sup>rd</sup> edition, Thompson, South-Western. P.341.
- 24- Needy K., Nachtman H., Roztocki N. and R. Warner, (2013), "Implementing Activity Based Costing System in Small Manufacturing Firms: A Field Study. Engineering", *Management Journal*, vol. 15 No. 1, pp 3-10.