



استخدام نموذج قياس تكاليف تيار القيمة لأغراض تدعيم استراتيجية
الاستدامة في ظل بيئة التصنيع المرشد
"دراسة تطبيقية"

**The use of the Value Stream Costing Model for the purpose of
supporting the Sustainability Strategy in Lean Manufacturing
Environment
"An Empirical Study "**

رسالة مقدمة من الباحث

زاهر حسني قاسم المشراوي

للحصول على درجة دكتور الفلسفة في المحاسبة

إشراف

الأستاذ الدكتور

جبر إبراهيم جبر الداعور

أستاذ المحاسبة

كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية

جامعة الأزهر غزة

الأستاذ الدكتور

كمال حسين أحمد إبراهيم

أستاذ التكاليف

كلية التجارة - جامعة عين شمس

الدكتور

أشرف صالح سليمان صالح

مدرس المحاسبة

كلية التجارة - جامعة عين شمس

2015

كلية التجارة
قسم الحاسبة والمراجعة
جامعة عين شمس



رسالة دكتوراه

اسم الباحث	: زاهر حسني قاسم المشراوي
عنوان الرسالة	: استخدام نموذج قياس تكاليف تيار القيمة لأغراض تدعيم استراتيجية الاستدامة في ظل بيئة التصنيع المرشد "دراسة تطبيقية"
الدرجة العلمية	: دكتور الفلسفة في المحاسبة.
تاريخ الرسالة	: 2015

لجنة المناقشة والحكم على الرسالة

مشرفاً ورئيساً	الأستاذ الدكتور:	كهنال حسنين أحمد إبراهيم أستاذ التكاليف بكلية التجارة - جامعة عين شمس.
عضواً	الأستاذ الدكتور:	محمد الترحمين ومحمود طنبان أستاذ التكاليف بكلية التجارة - جامعة عين شمس.
عضواً	الأستاذ الدكتور:	سعيد ومحمود الشلباوي أستاذ التكاليف بكلية التجارة - جامعة طنطا.

الشكوى والتقديم

" () : 40 "

- /

/ - / -

/

:

- /

...

وأسأل الله القبول

الجاهل

الإهداء

إلى الرحمة المهداة، والسراج المنير، سيدي وشفيعي محمد ﷺ...
ثم إلى أعلى من في الوجود...
والدي ،، ، سر الدعم والعطاء...
والدتي ،، ، نبع المحبة الحنان...
زوجتي ،، ، رمز السعادة والوفاء...
أبنائي ،، ، أمني ورجائي...
إخوتي ،، ، سندي ومعتدي...
حباً ووفاءً لكم أهدي هذا العمل المتواضع ...

قائمة المحتويات

الصفحة	الموضوع
1	الفصل الأول:
2	الإطار العام والدراسات السابقة.
2	مصطلحات الدراسة.
3	مقدمة.
3	1- مشكلة البحث وتساؤلات الدراسة.
4	2- أهمية الدراسة.
5	3- أهداف الدراسة.
5	4- فروض الدراسة.
6	5- منهجية الدراسة.
6	6- مجتمع وعينة الدراسة.
6	7- أدوات جمع البيانات.
7	8- الاختبارات الإحصائية المستخدمة.
7	9- محددات الدراسة.
7	10- خطة الدراسة.
8	11- متغيرات الدراسة.
8	12- الدراسات السابقة.
16	13- التعليق على الدراسات السابقة.
18	ملخص الفصل.
19	الفصل الثاني
20	مقومات منهج الترشيد ونظام التصنيع المرشد.
20	مقدمة.
20	أولاً- منهج الترشيد.
21	1- مصطلحات مشتقة من منهج الترشيد.
21	2- التطور التاريخي لمفهوم الترشيد.
24	3- التفكير المرشد.
25	4- سلوكيات الترشيد.
26	5- الفاقد أو الضياع.
27	6- الفاقد أو الضياع في ظل نظم التكاليف الأخرى.
31	7- مبادئ منهج الترشيد.
42	ثانياً - التصنيع المرشد.
43	1- تعريف التصنيع المرشد.
45	2- أهداف نظام التصنيع المرشد.
45	3- المفاهيم الأساسية للتصنيع المرشد مقارنة بنظم التصنيع التقليدية.
46	4- معالجات مقترحة لبعض مشكلات نظام التصنيع المرشد.
47	5- مزايا تطبيق نظام التصنيع المرشد.
47	6- عيوب تطبيق نظام التصنيع المرشد.
48	ملخص الفصل.
49	الفصل الثالث

50 انعكاسات بيئة التصنيع المرشد على محاسبة الترشيد وأداتها الأساسية "نظام تكاليف تيار القيمة".

50 مقدمة.

50 أولاً- محاسبة الترشيد.

51 1- مفهوم محاسبة الترشيد.

52 2- الإطار المفاهيمي لمحاسبة الترشيد.

63 ثانياً- نظام تكاليف تيار القيمة.

63 1- مفهوم نظام تكاليف تيار القيمة.

64 2- أنواع التكاليف في نظام تكاليف تيار القيمة.

69 3- تدفق التكلفة في تيار القيمة.

71 4- آلية حساب تكاليف تيار القيمة.

72 5- تكلفة الوحدة وعملية اتخاذ القرار في نظام تكاليف تيار القيمة.

73 6- مزايا محاسبة الترشيد ونظام تكاليف تيار لقيمة.

75 7- عيوب محاسبة الترشيد ونظام تكاليف تيار القيمة.

76 ملخص الفصل.

77 الفصل الرابع:

78 استراتيجية الاستدامة وعلاقتها بتطبيق نموذج تكاليف تيار القيمة ونظام التصنيع المرشد.

78 مقدمة.

78 1- مفهوم استراتيجية الاستدامة.

82 2- جوانب استراتيجية الاستدامة.

3- العلاقة المحتملة بين تطبيق نظام تكاليف تيار القيمة في بيئة التصنيع المرشد وبين تحقيق استراتيجية الاستدامة في منشآت الأعمال.

86 4- الترابط والتكامل بين متطلبات تحقيق استراتيجية الاستدامة في منشآت الأعمال.

88 5- نموذج مقترح للعلاقة بين تطبيق نظام تكاليف تيار القيمة في بيئة التصنيع المرشد وبين تحقيق استراتيجية الاستدامة قبل اختبار فروض الدراسة.

89 6- ملخص الفصل.

91 7- ملخص الفصل.

91 ملخص الفصل.

103 3- المقابلة بين قائمة الدخل وفقاً للمنهج التقليدي، وقائمة الدخل وفقاً لمنهج الترشيد.

111 4- استنتاجات دراسة الحالة.

114 ثانياً: التحليل الإحصائي لقائمة الاستقصاء.

115 1- مجتمع وعينة الدراسة.

115 2- الاختبارات الإحصائية المستخدمة.

116 3- اختبار قياس مدى توافر مقومات منهج الترشيد.

117 4- وصف الخصائص الديموغرافية لأفراد العينة.

5- الإحصاءات الوصفية للمتغير التابع والتمثل في متطلبات استراتيجية الاستدامة في منظمات الأعمال ومحاوره ككل.

118 6- اختبار ثبات وصدق المقياس.

119 7- اختبارات الفروض.

120 8- نموذج مقترح للعلاقة بين تطبيق نظام تكاليف تيار القيمة في بيئة التصنيع المرشد وبين تحقيق استراتيجية

131 الاستدامة بعد اختبار الفروض.

132 ملخص الفصل.

133 _____ **الفصل السادس**

134 _____ **الملخص والنتائج والتوصيات والدراسات المستقبلية.**

134 _____ 1- ملخص الدراسة.

136 _____ 2- النتائج.

139 _____ 3- التوصيات.

140 _____ 4- الدراسات المستقبلية.

141 _____ **المراجع.**

151 _____ **الملاحق.**

151 _____ ملحق رقم (1) قائمة الاستقصاء.

154 _____ ملحق رقم (2) جداول الفصل الخامس الدراسة التطبيقية.

165 _____ ملحق رقم (3) أشكال الفصل الخامس الدراسة التطبيقية.

قائمة الجداول

الصفحة	الجدول	الفصل
35	جدول رقم (1) أسلوب المصفوفة لتحديد تيارات القيمة	الفصل الثاني
45	جدول رقم (2) مقارنة بين المفاهيم الأساسية لنظام التصنيع المرشد ونظم التصنيع التقليدية	
55	جدول رقم (1) مبادئ وممارسات وأدوات محاسبة الترشيد	الفصل الثالث
61	جدول رقم (2) بطاقة الأداء Box Score	
72	جدول رقم (3) يظهر آلية حساب تكاليف تيار القيمة (X)	الفصل الرابع
87	جدول رقم (1) بعض الجوانب المتعلقة بالترشيد والاستدامة.	
154	ملحق رقم (2) جدول رقم (1) رموز خرائط تيار القيمة ودلالاتها.	
155	ملحق رقم (2) قائمة الدخل التقليدية لمنتجات وخدمات الشركة.	
155	ملحق رقم (2) جدول رقم (3) مصفوفة تدفق الإنتاج.	
156	ملحق رقم (2) جدول رقم (4) حصر وتوزيع التكاليف الفعلية على تيارات القيمة.	
157	ملحق رقم (2) جدول رقم (5) قائمة دخل تيارات القيمة.	
157	ملحق رقم (2) جدول رقم (6) أسئلة اختبار قياس مدى توافر مقومات منهج الترشيد	
158	ملحق رقم (2) جدول رقم (7) أوزان الأهمية النسبية لأسئلة اختبار توافر مقومات منهج الترشيد.	
158	ملحق رقم (2) جدول رقم (8) الأوزان النسبية للأسئلة.	
158	ملحق رقم (2) جدول رقم (9) الإحصاءات الوصفية لمستوي الخبرة.	
158	ملحق رقم (2) جدول رقم (10) الإحصاءات الوصفية للمؤهل العلمي.	
159	ملحق رقم (2) جدول رقم (11) الإحصاءات الوصفية للمسمى الوظيفي	
159	ملحق رقم (2) جدول رقم (12) الإحصاءات الوصفية للمتغير التابع المتمثل في استراتيجية الاستدامة ومحاوره ككل.	
159	ملحق رقم (2) جدول رقم (13) معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات المقياس	
159	ملحق رقم (2) جدول رقم (14) درجة مصداقية النتائج المحققة لكل محور من محاور المقياس.	
160	ملحق رقم (2) جدول رقم (15) اختبارات المعلمية (اختبار شابيرو واختبار سميرونوف)	
160	ملحق رقم (2) جدول رقم (16) نتائج اختبار (ت) لعينة واحدة ودلالاتها لجميع المحاور.	
160	ملحق رقم (2) جدول رقم (17) التكرارات والنسب المئوية لاستجابات عينة الدراسة الخاصة بالمحور الأول وكذلك قيمة (2ك) ودلالاتها وقيمة معامل فاي	الملاحق
160	ملحق رقم (2) جدول رقم (18) نتائج اختبار (ت) لعينة واحدة ودلالاتها للمحور الأول	
160	ملحق رقم (2) جدول رقم (19) التكرارات والنسب المئوية لاستجابات عينة الدراسة الخاصة بالمحور الثاني وكذلك قيمة (2ك) ودلالاتها وقيمة معامل فاي.	
161	ملحق رقم (2) جدول رقم (20) نتائج اختبار (ت) لعينة واحدة ودلالاتها للمحور الثاني	
161	ملحق رقم (2) جدول رقم (21) التكرارات والنسب المئوية لاستجابات عينة الدراسة الخاصة بالمحور الثالث وكذلك قيمة (2ك) ودلالاتها وقيمة معامل فاي.	
161	ملحق رقم (2) جدول رقم (22) نتائج اختبار (ت) لعينة واحدة ودلالاتها للمحور الثالث	
162	ملحق رقم (2) جدول رقم (23) التكرارات والنسب المئوية لاستجابات عينة الدراسة الخاصة بالمحور الرابع وكذلك قيمة (2ك) ودلالاتها وقيمة معامل فاي.	
162	ملحق رقم (2) جدول رقم (24) نتائج اختبار (ت) لعينة واحدة ودلالاتها للمحور الرابع	
162	ملحق رقم (2) جدول رقم (25) التكرارات والنسب المئوية لاستجابات عينة الدراسة الخاصة بالمحور الخامس وكذلك قيمة (2ك) ودلالاتها وقيمة معامل فاي.	
162	ملحق رقم (2) جدول رقم (26) نتائج اختبار (ت) لعينة واحدة ودلالاتها للمحور الخامس	
163	ملحق رقم (2) جدول رقم (27) نتائج اختبار (K.wc) ودلالاتها الإحصائية لفئات متغير المسمى الوظيفي.	
163	ملحق رقم (2) جدول رقم (28) اختبار MannWhitney للفروق بين متوسطات الإجابات طبقاً للمسمى الوظيفي.	
164	ملحق رقم (2) جدول رقم (29) معاملات الارتباط بين كل محور والقائمة ككل وبين كل محور والمحور الآخر.	

قائمة الأشكال

الصفحة	الشكل	الفصل
31	شكل رقم (1) يظهر مبادئ منهج الترشيح	الفصل الثاني
34	شكل رقم (2) تيار قيمة تلبية أوامر العملاء	
64	شكل رقم (1) أنواع التكاليف في نظام تكاليف تيار القيمة.	الفصل الثالث
65	شكل رقم (2) تكاليف الموارد المشتركة وتكاليف مساندة الأعمال	
67	شكل رقم (3) تكاليف المساندة في قائمة دخل تيار القيمة	
70	شكل رقم (4) دورة الوقت في تيار القيمة	الفصل الرابع
71	شكل رقم (5) نظام (The Drum-Buffer-Rope (DBR في نظرية القيود.	
83	شكل رقم (1) جوانب استراتيجية الاستدامة	الفصل الخامس
90	شكل رقم (2) نموذج مقترح لاختبار العلاقة بين تطبيق نظام تكاليف تيار القيمة في بيئة التصنيع المرشد وبين تحقيق استراتيجية الاستدامة قبل اختبار الفروض.	
131	شكل رقم (1) نموذج مقترح للعلاقة بين تطبيق نظام تكاليف تيار القيمة في بيئة التصنيع المرشد وبين تحقيق استراتيجية الاستدامة بعد اختبار الفروض .	الملاحق
165	ملحق رقم (3) شكل رقم (1) خرائط تيار القيمة للوضع الحالي.	
166	ملحق رقم (3) شكل رقم (2) خرائط تيار القيمة لحالة المستقبل.	
167	ملحق رقم (3) شكل رقم (3) جدولاكسل (Excel) المستخدمة في اختبار قوائم الاستقصاء.	
167	ملحق رقم (3) شكل رقم (4) مخطط التوزيع الطبيعي لبيانات الدراسة	

الفصل الأول:
الإطار العام والدراسات السابقة.

Lean Approach -1

Lean Manufacturing -2

Lean Accounting -3

Value Stream Costing -4

Box Scored -5

One-Piece Flow -6

"The Machine That Changed The World

.1

.2

.3

.4

.5

-2

-3

.1

.2

.3

.4

.5

-4

.1

.2

.3

.4

.5

-

-5

.1

.2

-

-

-6

27

:

:

.%77.6

66

85

-7

:

:

:

FASB	CPA Australia	
	(IFAC)	
:	:	-1
.	.	-
.	.	-
.	.	-2
.	.	:
Value stream management	(Baggaley and Maskell, 2003)	-1
	for lean companies, Part I	

(1

(3

(2

(1

(2

(3

Brian Maskel&Bruce Baggaley

(2006) -2

(2

(1 :

(3

Lean Accounting: What's It All

(Maskell& Baggaley, 2006)

-3
About?

" "

Financial models and tools

Apreutesei&Arvinte(2010) -4
for managing lean manufacturing.

(2011) -5

.1

.2

.1

.2

Exploring the Role of (Rao & Bargerstock, 2011) -6
Standard Costing in Lean Manufacturing Enterprises.

(2

(1 :

(3

(4 GAAP

(5

(6

ERP

(1 :

JIT

(2

(3

(2013) -7

(2013) -8

(1 :

(2

(1 :

(2

(2013) -9

:

(1

)

(2 (

Life" is Our Ultimate Customer:

(Langenwaller, 2006) -1

From Lean to Sustainability

"

"

12 6

Assessment Of The Lean (Dakov & Novkov, 2007) -2
Production Effect On The Sustainable Industrial Enterprise Development.

The development of sustaining (Habidin, et. al. 2012) -3
lean improvement and sustainable performance in Malaysian Automotive
Industry.

) (1)
(2) ()

.(

(2013) -4

HP

HP

(1 :

(2

-13

:

.1

.2

.1

-1

-2

-3

-4

-5

.2

.3

.1

.2

.3

.4

.5

"

.

"

(1

(4

(3

(2

(5

(1

(2

الفصل الثاني
مقومات منهج الترشيد والتصنيع المرشد.

Toyota

"

"Production System (TPS)

"

.(Cengiz, 2012) "

Institute of Management Accountants

Total Productive Maintenance (TPM)

(2006)

-1

: Lean Culture -

:

: Lean Behavior -

: Lean Manufacturing -

: Lean Accounting -

: Lean Enterprise -

-2

Taiichi Ohno

" James Womack

.(Womack, 2004) "

The Machine That Changed The Mass James Womack " World

() Production

Eiji Toyoda and Taiichi Ohno

.(Jimenez, 2012) "

"

Taiichi Ohno

() Quick Die Changes

Womack,) "

.(et. al.1990

Quick Die Changes

Quick Die Changes

The Machine That
1990 Dan Jones, and Daniel Roos

James Womack
Changed The World

Lean Thinking: Banish Waste and Create

Dan Jones 1996
Wealth in Your Corporation
James Womack

.(Womack, 2004) :"

James

Henry Ford Womack

Taiichi Ohno

Henry Ford "

Richard and Rheinland

(Womack, 2006)"

1913

."Manufacturing Cells

Kanban¹

" David Harvey (Richard & Rheinland, 2008)

1914

- T

-

Single-Piece-Flow Fabrication Cells

Shortage Chasers

.(Harvey, 2004) "

)

(

) Kanaban

1

(

)Zero-Inventory Production System

/

Manufacturing Excellence

.(58 2013

-3

Lean¹

James Womack

Wood

(Wood, 2004)"supply chain

Lean

1

Lean

Lean

Lean

Lean Manufacturing

Accounting
.Thinking

Organizational

.(Otterlei & Myrol 2012. Citing: Yamamoto & Bellgran, 2010) "Learning

.GAAP

-4

.(Wood, 2004) ":

Wood "

Skill Up and Empower -

Removing The Waste -

Management by Walking About -

Involvement -

Breaking Down Boundaries -

Customer First -

-5

Muda

(Wood, :

Taiichi Ohno

.2004. Citing: Ohno, 1988 & Womack, 2003)

: .1

Scrap Rework : .2

.3
: .4
: .5
: .6
: .7

(%100)

-6
: -1

2008) "

"

"

(119

"

.(11 2012)

(1

(3 (2

()

-

-

:

-2

"

.(13 2012)"

)

"

(

2009

)"

.(283

"

:

(1 :

:

(2 .

.(2010)"

2004 Kaplan " :

-3

Kaplan

ABC

Time-Driven ABC

" Kaplan & Anderson

.(Monroy, et. al., 2012)

(1 :

(2

() :

(3

()

()

.(Kaplan & Anderson, 2003) "

"

Benchmarking

(parameters)

(Kaplan, Anderson, 2007, p 255) "

" : (RCA)

-4

Quantity Based Approach

(ABC) (2010) "
(GPK)
(Merwe & Keys, 2002) "
(2 (1 (4 (3

(2010) ":

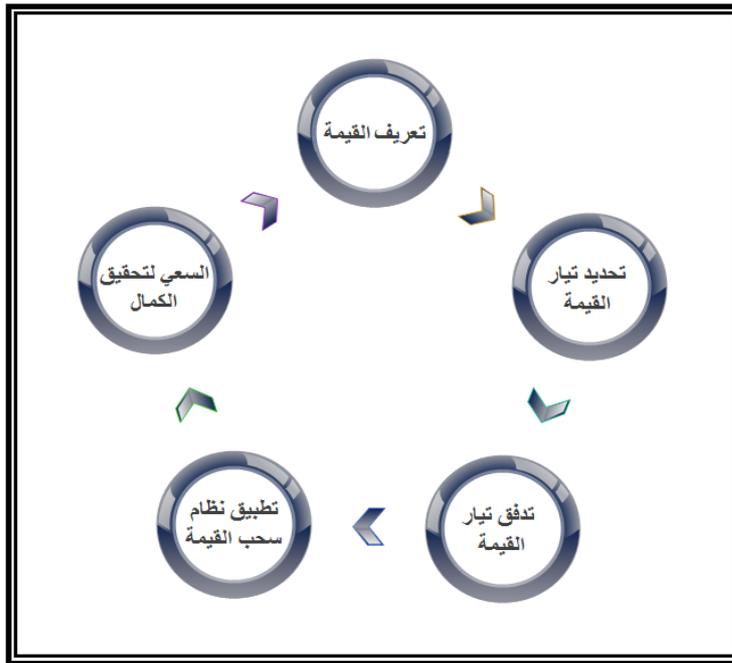
-
-
-
-
-

(1)

James Womack and Daniel Jones

:

شكل رقم (1) يظهر مبادئ منهج الترشيح



Source : (Kennedy & Brewer, 2005)

1. Define value
2. Identify the value stream
3. Make the value stream flow
4. Implement a pull system
5. Strive for perfection

Empower employees

Customer

Customer Sacrifices

Realization

(Hansen, et al, 2009, P564.) . "

(Otterlei and Myrol, 2012 "

.Citing Womack and Jones, 1996)

(2008) :"

-2

(Hansen, 2009, p564)

-1

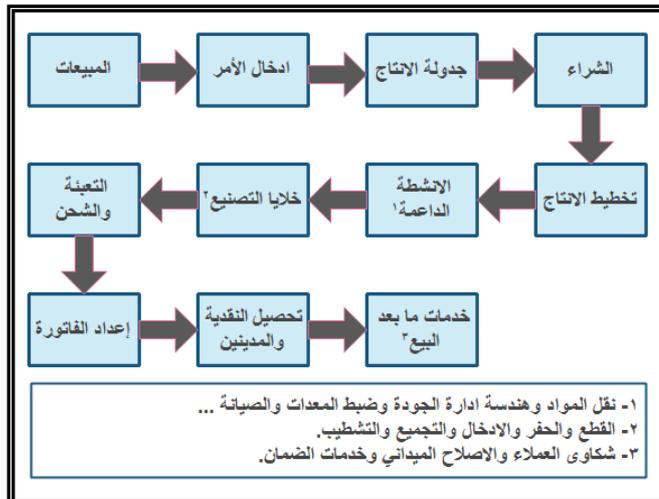
-2

-3

(2)

(Hansen, 2009, p564) "

شكل رقم (2) تيار قيمة تلبية أوامر العملاء



Source : (Hansen, 2009, p564).

(Product Family)

(1)

(1)

X	X							X	X	X	X	X	X	A
X	X							X	X	X	X	X	X	B
X	X	X	X	X	X							X	X	C
X	X	X	X	X	X							X	X	D
											A,B	•		
											C,D	•		

Source : (Hansen, 2009, p565)

C,D

A,B

-4

Porter

(Porter, 2000, p13: 2010)"

" Brown

(Brown, 2009) :

: -
: -

SWOT Analysis

" Moliner and Ruiz

(Moliner and Ruiz, 2000) "

JIT

TOC

Kaizen

Brown,) "

()

.(2009

U

(JIT)

" (Blocher, et. al.)

Pull System
(Blocher, et. al., 2010, p772)"

:
.1

.2

.3

.4

.5

:Value Stream Mapping (VSM)

"

Manos (Chena, and Shadyc, 2010) "

"

"

(Manos, 2006)

:

.1

: .2

"

(Kennedy and :

.Maskell, 2006, p7)

.1

.2

.3

.4

() -

Kaizen

" Womack & Jones

(Womack, "

Jones, 1996)

" Haque and James

(Haque "

" and James, 2004)

.(Baggaley, et al, 2007, p81) "

'''

.(Baggaley, et. al., 2007, P81) "

" Gosney

.(Gosney, 2011) "

-

(John Krafcik)

(IMTV)

(Ahakchi, et. al., 2012 Citing: Banker et. al., 2008)

(Jimenez et al., 2012)

:

.1

.2

.3

.4

-1

Shah & Ward

(Shah & Ward, 2003, : 2013) ."

JIT

2013) "

" (Womack & Jones, 2003) (2009)

.(Womack and Jones, 2003 :

-2

-3

(2)

(2)

التصنيع المرشد	التصنيع التقليدي	
- مقابلة طلب العميل بوقت إنتاج قصير. - يخفض مستوى الإنتاج الزائد والمخزون.	- يخفض التكلفة. - يخفض وقت الانتظار.	نقطة التركيز الأساسية
تلبية طلبات العملاء (نظام السحب Pull): يتحرك الإنتاج من خلال أوامر العملاء.	مقابلة الطلب المتوقع (بنظام الدفع Push): الإنتاج بدفعات كبيرة	جدولة التصنيع
تقليل وقت الإعداد لتحقيق أقصى قدر من المرونة في التصنيع، والحد من المخزون؛ وتعظيم القدرة على تلبية احتياجات العملاء المتنوعة؛ وهو مبدأ التدفق وحدة بوحدة.	خفض عدد مرات الإعداد من أجل خفض تكلفة الإعداد.	إنتاج الدفعة
Source: (Blocher, 2010, p772)		
يقضي على كافة المعوقات من أجل جعل القيمة تتدفق بسهولة.	يتعامل معها كواقع موجود يجب ملائمة الإنتاج معه.	معوقات الإنتاج
- يضع حلولاً جذرية للمشكلات. - المشكلات مصدر التطوير والتحسين المستمر.	يضع حلولاً مؤقتة للتغلب على المشكلات وإعادة التشغيل.	المشكلات
- ينظر للعامل كاستثمار وشريك في التحسين والتطوير والنجاح.	- ينظر للعامل كتكلفة ويتم التعامل معه كمنقذ لأوامر الإدارة.	العاملين

	- صلاحيات ومسئولية محدودة. - اعتبار عنصر أساسي في حل المشكلات. - صلاحيات واسعة ومسئولية عالية.	
التغيير	الإدارة هي المسؤولة عن التغيير. كافة الأفراد داخل تيار القيمة مدربين على مبادئ الترشيد ومخولين بالبحث عن طرق التطوير والتحسين.	
العلاقة مع المورد	علاقة قائمة على الحذر والمفاضلة بين عدد كبير من الموردين، والفحص الدقيق للمواد والمنتجات المستلمة. علاقة قائمة على الثقة والشراكة والتكامل مع عدد قليل من أفضل الموردين، والاعتماد على فحص المورد للمواد والمنتجات المستلمة.	
العمليات	إذا كانت العملية تعمل فلا يتم التعرض لها ما لم تتعطل. البحث المستمر عن وسائل لتحسين وتطوير العمليات.	
الأخطاء	يركز على تدريب العاملين على عدم الخطأ يركز على بناء العمليات التي تمنع الخطأ.	

المصدر: إعداد الباحث.

-4

(1) :

(2) :

-5

.1

.2

.3

.4

.5

.6

.7

.8

-6

.1

.2

JIT

.3

.4

.5

.6

الفصل الثالث:
انعكاسات بيئة التصنيع المرشد على
محاسبة الترشيد وأداتها الأساسية " نظام
تكاليف تيار القيمة".

RCA

TD-ABC

ABC

James Womack

" Topor & Ofileanu

.(Ofileanu and Topor, 2014)"

-1

(Klabunde, "

.2015)

(Haskin, 2010) "

- ABC

Maskell,) "

" (2004

.(Blocher et. al., 2010, p771) "

.(2008) "

-2

2005 Lean Accounting Summit in Detroit

Lean Accounting: What's It All "

Brian Maskell & Bruce Baggaley

"About?"

-1

-2

-3

:

.(Maskell and Baggaley, 2006)

.1

.2

.3

.4

(Carnes and Hedin, 2005) "

" Drickhamer

.(Drickhamer, 2004)"

.(Ahakchi, 2012):

.1

.2

.3

.4

.5

.6

.7

.8

.9

.10

.11

:

.1

.2

.3

:

(1).

Maskell & Baggaley

(1)

.1		-1
.2 ()		
.3 (PDCA)		
-	-1	-2
-	-2	
-	-3	
-	-1	-3
/	-2	
	-3	
(SOFP)	-1	-4
-	-2	
-	-3	
-	-4	
-	-1	-5
SOX ¹	-2	

Source : (Maskell and Baggaley, 2006)

¹وهو قانون أمريكي أقره الكونغرس عام 2002 لحماية المستثمرين من احتمال التعرض لأنشطة المحاسبة الاحتيالية من قبل الشركات، ويحمل الرئيس التنفيذي والمدير المالي مسؤولية إعلان بيانات مالية خاطئة.

-1

:

:

-

-

-

-

-

-

:

-1

-2

-3

-4

:

(Maskell and "

(SOFP)

" Baggaley, 2006)

5 -3
SOFP

(SOFP)

5-3

Catch Ball

5 -3
Rolling "

SOFP

SOFP

"Forecasts

.(Grasso and Fearon, 2015)".

Market Driven

Target Cost

Initial Cost

Allowable Cost

Cost Gap

Value Engineering

Value Chain

Concurrent Engineering

Redesign

-2

-

"

"

.(156 2010)

(Maskell "

.and Baggaley, 2006)

Box - Box Score - Box Scored

.Scorecard

.(Hansen, et. al., 2009, p575) "

:

-1

.Units per person

.Dock-to-dock

.First time through ()	-
	-2
	:
Productive	-
	.
Unproductive	-
	.
.Available	-
	-3

"

Baggaley, et al, 2007,) "

.(P168

"

Grasso and Fearon

()

(Grasso and Fearon, 2015)"

(2)

Box Score (2)

20--/--/--			
Units Per Person	xx	xx	xx
On-Time Shipment	%----	%----	%----
Dock-to-Dock Days	xx	xx	xx
First-time-through	%---	%---	%---
Average Cost	xx	xx	xx
Accounts receivable days	xx	xx	xx
Productive	%---	%---	%---
Unproductive	%---	%---	%---
Available	%---	%---	%---
Weekly sales	xx	xx	xx
Weekly material cost	xx	xx	xx
Weekly conversion	xx	xx	xx
Weekly value stream profit	xx	xx	xx
ROS	%---	%---	%---
• •			

Source: (Maskell et al., 2014, p64,)

(Brosnahan, 2008) "

Balance Score Card

Box score

(1

(3

(2

Balance Score Card

Management by)

(Strategic Policy Deployment)

Compass

Management Compass

.(Mannix and Pelham, 1996) "

.()

Hoshin Kanri

-

"

(Policy

Management

Hoshin Kanri

(Tennant and Roberts, 2000) :

Hoshin Kanri

-

-

-

-

-

-1

"

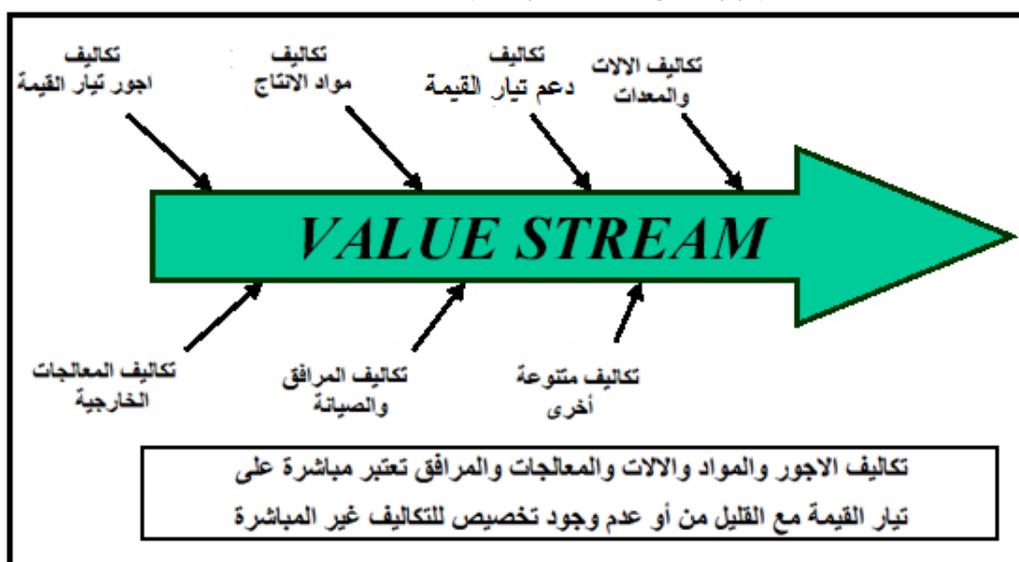
"

"

"

(1)

شكل رقم (1) أنواع التكاليف في نظام تكاليف تيار القيمة.



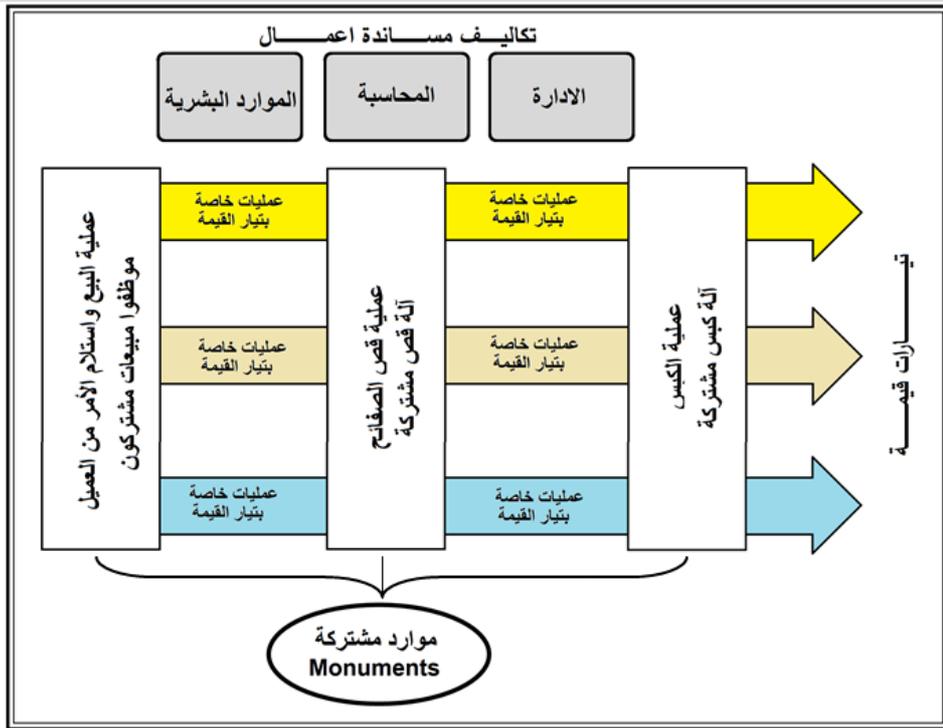
Source : (Baggaley, 2003)

(Bahadir, 2011, p32 Citing: Maskell et. al., 2004)

Monuments

(2)

شكل رقم (2) تكاليف الموارد المشتركة وتكاليف مساندة الأعمال



Monuments

" Maskell

"

.(Maskell et al., 2014, p132)

Kennedy et. al.,) "

.(2006

Baggaley,) "

(3)

(2007, p160

شكل رقم (3) تكاليف المساندة في قائمة دخل تيار القيمة

إجمالي تكاليف المصنع	تكاليف مساندة	تيار قيمة 2	تيار قيمة 1	
XX		xx	xx	المبيعات
XX		xx	xx	تكلفة المواد
XX	xx	xx	xx	تكلفة الاجور
XX		xx	xx	تكلفة المعدات

" Maskell

.(Maskell et al., 2014, p177) "

Soft Tooling

Purchase credit card

.(Maskell et al., 2014, p177) "

(Maskell and Baggaley, 2003, p30 & Fullerton et. : 2013)
.al., 2010, p2

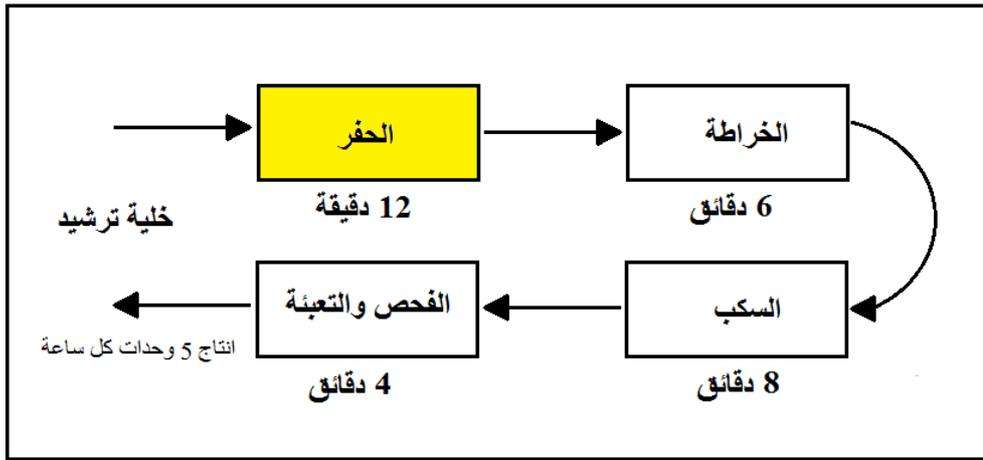
-3

(U)

"

(4) (12)

شكل رقم (4) دورة الوقت في تيار القيمة



Source : (Maskell et al., 2014, p205)

(Drilling Operation)

(Y)

Z

(X)

(Maskell et al., 2014, p205) $(Y = X / Z)$ (X)

Theory of

Constraints

2013) : The Drum-Buffer-Rope (DBR)

(68

Drummer -1

Drummer

()

Drummer constraint

)

(

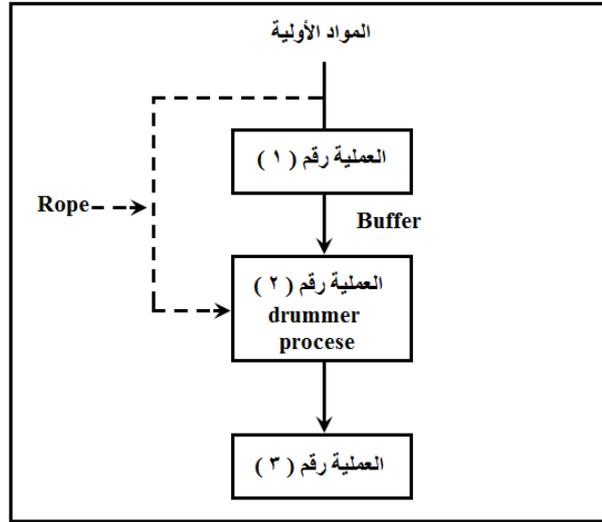
Buffer -2

(Drummer)

.TOC

(5)

شكل رقم (5) نظام (DBR) The Drum-Buffer-Rope في نظرية القيود.



(69 2013) :

Drum

Buffer

Rope

.Drum

-4

(3)

(X)			(3)			(X)
XX				XX		
XX				XX		
XX	XX		XX	XX	XX	1
XX			XX	XX	XX	2
XX			XX	XX		3
XX				XX	XX	
XX				XX		
XX				XX		
XX				XX		
XX				XX		
XX				XX		
XX				XX		
XX		XX		XX		
<u>XX</u>	<u>XX</u>	<u>XX</u>	<u>XX</u>	<u>XX</u>	<u>XX</u>	(X)

Source : (Baggaley, 2003 and Baggaley, 2014, p179)

. (X)

()

-5

" Kennedy

(Kennedy, et al, 2006)."

:

" Baggaley

.1

.2

()

.3

.4

.5

.6

.7

" Baggaley

(Baggaley, 2003) "

-6

-1

-2

-3

-4

-5

(1 :

(2

(3

(4

-6

-7

-8

-9

JIT

-7

-1

-2

-3

-4

-5

-6

.(Hansen, et al, 2009, p575) .

”

•

”

(2

(1

(3

الفصل الرابع:
**استراتيجية الاستدامة وعلاقتها بتطبيق نموذج
تكاليف تيار القيمة ونظام التصنيع المرشد.**

" (Young et al. 2013, p2) "

-1

" Young

500

" (Young, 2013, p2) "

" Young

" (Young, 2013, p11) "

:

" 2010

"¹

"

"²

"

International Union for)

"

"

(Conservation of Nature in 1969

" (Torielli, 2011)

World Commission of)

(Brundtland Report)

(Environment and Development

. (Torielli, et. al., 2011 Citing: Keiner, 2006) "

¹CPA_Australia_Sustainability_Report_2010. Website: <https://www.cpaaustralia.com.au>

<http://www.almaany.com>

2

(White, 2009 " "

"

"

Citing: Detr, 1999)

.(2013) "

:

"

(... - - -)

."

"

1987 Brundtland

Brundtland

Brundtland

.(Gary et. al., 2011Citing: Kaspereit, 2001) "

"

(Langenwalter, 2006) "

"

.(Blocher et. al.,2010, p14) "

" Gary

.(Gary, 2011) "

(AICPA)

"

"¹

: Accenture²

"

"

:

-1

-2

-3

:

"

"

¹American Institute of Certified Public accountants(AICPA). (August-10-2011). Sustainability Accounting and Reporting - FAQ, Website: <http://www.aicpa.org>.

²وهي أحد المنظمات الأمريكية الرائدة في العالم في مجال تقديم الاستشارات الإدارية والخدمات التكنولوجية والاستعانة بمصادر خارجية (www.accenture.com).

-2

:

-

-

-

(AICPA)

"

"¹

(3

(2

(1:

2002

(Steurer et. al., 2005 : 2013)

" (1)

.(2012) "

¹- American Institute of Certified Public accountants(AICPA). (August-10-2011). Sustainability Accounting and Reporting - FAQ, Website: <http://www.aicpa.org>.

(Sustainable Development Policy and Guide, 2006)"

(2009

)"

(...

)

(...

)

(Harris, 2000)

"

(2009) "

" Sutton

:

)

.(

()

(Sutton, 2004) "

(1992

)

) "

.(2006

" "

-3

()

(1)

(1)

		(Jime E. et al., 2012)	
:	(Langenwalter, 2006)	:	-
:	-	"	"
S	:5S	Seth and)	
.	S	"	"
.	:	-	.(Gupta 2005
.	:	-	:5S
.	:	-	(S) 5
.	:	-	.(JIT)
.	:	-	-
.	(Pareto charts)	(SMED)	-
.	:	(TPM)	-
.	:	.Poka-Yoke	-
.	:	.	-
:	.1	:	.1
.	.2	.	.2
.	.3	.	.3
.	.4	.	.4
.	.5	.	.5
.	.6	.	.6
.	.	.	/ .7

(Ross, 2010)	(Wood, 2004)
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-

:

:

-

-

-

-

-

-

-4

:

-1

-2

-3
-4
-5

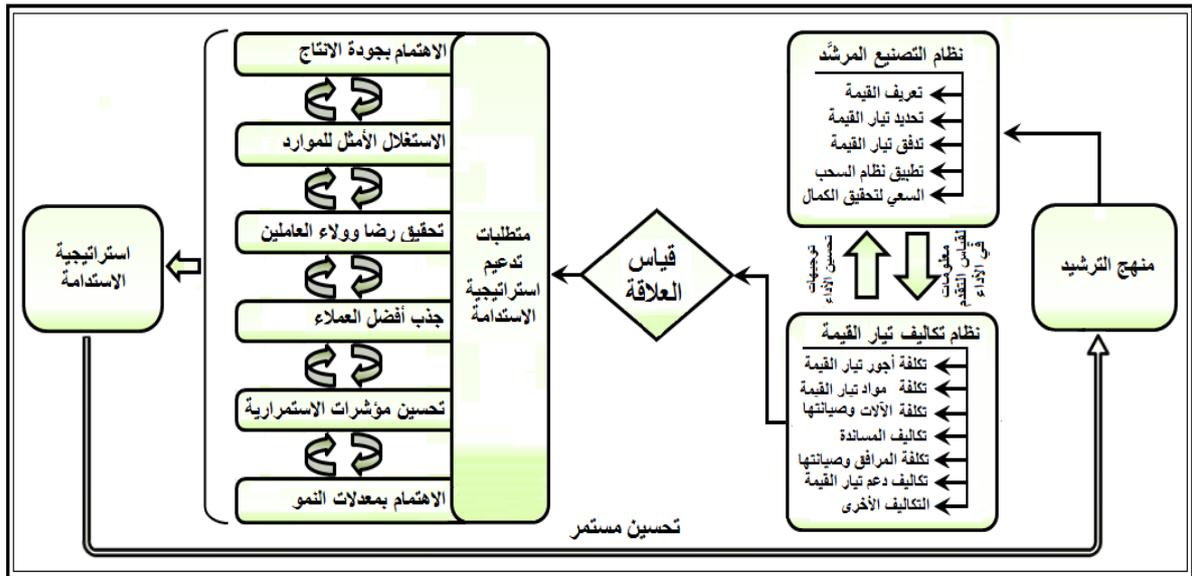
" " " "

.1
.2
.3
.4
.5
.6
.7

-5

(2)

شكل رقم (2) نموذج مقترح لاختبار العلاقة بين تطبيق نظام تكاليف تيار القيمة في بيئة التصنيع المرشد وبين تحقيق استراتيجية الاستدامة قبل اختبار الفروض.



(1

"

"

(2 .

(3

**الفصل الخامس :
الدراسة التطبيقية.**

▪

:

: _____

:

(1

(2

(3

: _____

.SPSS

:

" "

:

-1

-

(3

(2

(1

:

-

%7.17

.2014

-

.

-

-

(1 :

(2

(3

(4

25

94

.3

:

-

(1

2006

(2

(3

-

(

-

(1 :

(3

(2

(1 :

(3

(2

:

(1

(2

(3

(4

(5

(6

-2

"

"

(The Hong Kong Research Institute of Textiles Apparel "HKRITA", 2009)

:

-

(Jime E. et. al., 2012) (2009)

(The Hong Kong Research Institute of Textiles Apparel "HKRITA", 2009)

Edraw Max

:

.1

.2

.3

.4

(1) (2)

:

(1) (3)

:

:

:

()

.1

() Lead time

.2

:

:

:

" "

-

" "

-

" "

-

-

:

:

-

" - - - - "

-

Data box

25
(1 Operator)

4

.(Data box)

: (Cycle Time C/T)

14400

4

Time line

83

25

:

2075

.2

Time line

2075 ÷ 2) 3.5 : C/T
 .(2075
 .3

Time line

1000 (20750) 10.375 250
 (10.375 = 2 ÷ 1000 ÷ 20750)

1000

.4

(1 Shift)

: 367.2 : C/T
 21600 6 8
 58.823 17 1000
 367.2 = 58.823 ÷ 21600

100

.5

%60

%40

2.5

130

: C/T

130

(9000)

Time line

:

(25 * 1000)

25000

:

:

Takt time

$$720000 = 60 \times 60 \times 25 \times 8$$

$$25000 = 25 * 1000$$

$$/ 28.8 = 25000 \div 720000 = \text{Takt time}$$

:

:

:Production lead time

(Simeonovova and Simeonov, 2012)

10.375

:Value added time

:

-

2004

25

-

	10.375			-
	(250)		(1000)	-
				-
	%50			-
				-
			1500	-
	(-)	Push system		-
				-
				-
				-
			(2)	(3)
				-
				-
	1500			-
				-
	10.375			-
	(2 ÷ 1500 ÷	20750)	6.9	-
		250		-

20

60

Pull system

kanban

/ 28.8

1.92 Takt time

4:00

8:00

()

-

-

-

-

-1

-

-

-

-2

-3

-4

-3

.	.	-1
.	.	-2
.	12	-3
.	.	-4
.	.	-
.	.	-
.	.	-
.	.	-
.	.	-
.	.	-

(2013) "

" Production Flow Matrix

Y			X
	(Product Families)		
"	(3)	(2)	(Maskell & Baggaley, 2014, p135)
12	-	"	.
		"	-

-
-
-

-1

25,000,000 ()

-2

مصروفات إنتاجية غير مباشرة (بأرقام افتراضية)

رواتب وأجور العاملين	270,000	تحسب مباشرة لكل تيار قيمة
رسوم وزن	8,500	تخص تيار قيمة النقل
محروقات	160,000	تحسب مباشرة لكل تيار قيمة
تأمين سيارات	12,000	تحسب مباشرة لكل تيار قيمة
ترخيص سيارات	6,000	تحسب مباشرة لكل تيار قيمة
صيانة سيارات	90,000	تحسب مباشرة لكل تيار قيمة
اهلاك أصول ثابتة	80,000	تحسب مباشرة لكل تيار قيمة
مصروفات بنكية	60,000	تخص تيار قيمة التعبئة
صيانة الشركة	50,000	تخص تيار قيمة التعبئة
كهرباء ومياه	12,000	تخص تيار قيمة التعبئة
ترخيص الشركة	2,500	تخص تيار قيمة
إجمالي	751,000	

-3

مصروفات إدارية وعمومية.

قرطاسية وصيانة كمبيوتر	3,000	تخص تيارية القيمة
هاتف وجوال	10000	تخص تيارية القيمة
مصروفات عمومية	9000	تخص تيارية القيمة
رواتب إدارية	55000	تخص تيارية القيمة
رسوم واشتراكات	20000	تخص تيارية القيمة
إجمالي	97,000	

-4

:

مصروفات غير مباشرة أخرى.	
د معدومة	5000
خصم مسموح به	4000
مصروفات زراعة	3000
مصروفات نثرية	40000
	إجمالي 52000

$$900000 = 52000 + 97000 + 751000 =$$

:

- .1
- .2
- .3
- .4
- .5
- .6
- .7

()

(4) (2)

-

-

-

-

(5)

(2)

:

-

Outside

Sustaining Costs

-

"Processes

Kennedy, 2006,) "

.(p8

-

Pull System

JIT

Value Flow

"One Piece Flow"

-

28,000,000 "

"

-

%8.50

%64.88

-

%8.8

:

.1

"

"

12

12

"

.2

"

.3

.4

.5

12

356,338

2.55%

12

2,380,500

.6

14,000,000 12

%49

.7

()

-4

:

_____ :-

_____ :-

() :-

-
-
-
-
-
-

_____ -

_____ -

_____ :

-
-
-
-
-

(1)

9
9
8
8
8
42

27

-1

%77.6

66

85

17

18

:

56

21

-2

(SPSS)

- Chi-Square

2

()

- Kruskal-Wallis test -

- (Mann Whitney) -

.Correlations -

: " "

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

(6) (2)

(2)

%35

.(7)

%95

%35 -

%.65

%95 -

%100 %95

%100

10 " " (8) (2)

17 17

.100

9.5 %95 " ")

10 " (%95 × 10)

3.5 %35 " (%35 ×

(3)

(80) (3)

56 66 10

-4

(9) (2)

:

%23.2 5

%35.7

(10 -5)

%41.1 10

:

-

-

) :

(2003)

(3)

-

(3.5 3)

-

(5 3.5)

-

-6

:

-

"

"

"

"

(97 :2010)

)

(SPSS)

(0.70)

(13)

(2)

(1-0)

(105 :2010)

) "

"

-

()

(14)

(2)

-7

:

()

.()

-

(4)

(3)

(15)

(2)

Sig.

0.05

()

*(126)

()

(16)

(2)

:

Sig.

(0.01)

(0.01)

()

(0.000)

(126)

3* 42*

	0.80	0.89	-
		.	
	.	.	
		:	-
		:	
		.	
-)	_____	-2
(17)	(2)	(
		:	
			-
(%32.1)		(%12.5)	(%53.6)
			(%1.8)
		.	
		2	-
		(**30.58)	(2)
			(0.01)
		.	
	(0.73)		
		.	
			(1)

		(%5.4)		(%1.8)
			2	-
		(**38.84)	(2)	(0.01)
	(0.83)			(1)
			()	
(2)			(27)	
			()	(20)
			:	
Sig.	(0.01)		()	-
		(0.01)		(0.000)
		(27)		
	0.80	0.90		-

-)	.	:	-
(21)	(2)	(:	-2
		:		-
(%32.1)		(%10.7)		(%55.4)
				(%1.8)
		2	-	
		(**28.32)	(2)	(0.01)
		(0.71)		(1)
(2)		()	(24)	(22)
		()		
		:		

Sig.

(0.01)

()

(0.01)
(24)

(0.000)

0.80

0.88

-

)

(

:

:

-

2

(23)

(2)

:

-

(%33.5)

(%62.9)

(%3.6)

2

-

(**40.95)

(2)

(0.01)

		(0.85)		(1)
(2)			()	
			(24)	
			()	(24)
			:	
Sig.	(0.01)		()	-
		(0.01)		(0.000)
		(24)		
	0.80	0.91		-
الرابع				
			:	-
			:	
-)	_____		
(25)	(2)	(-2
		:		
				-

	(%42.9)			(%50)
		(%5.4)		(%1.8)
			2	-
		(**31.60)	(2)	(0.01)
	(0.75)			(1)
			()	
(2)			(24)	(26)
			()	
			:	
Sig.	(0.01)		()	-
		(0.01)		(0.000)
		(24)		
	0.80			-
		0.88		

Kruskal-Wallis test

(One Way Anova-test)

(Mann

(kruskal-Wallis test)

Whitney)

(K.wc)

(27)

(2)

(K)

(0.382)

()

"

"

(0.05)

P-Value

()

"

"

(0.05)

P-Value

(0.853)

(5.347)

()

"

"

(50.0)

P-Value

()

"

"

(0.05)

P-Value

(2.292)

(0.05) () P-Value (7.236)

" " Mann Whitney (28) (2)

(0.942) (0.05) (0.346) P-Value

P-Value (1.80) (0.05) (0.073)

(0.011) P-Value (2.530) (0.05)

(3.787) () P-Value

.Correlations

-

(29) (2) ()

:

-1

(0.769 0.455)

-2

.(0.864 -0.779)

-

:

(1

(2

(3

(4

() (5

(6

(7)

(8)

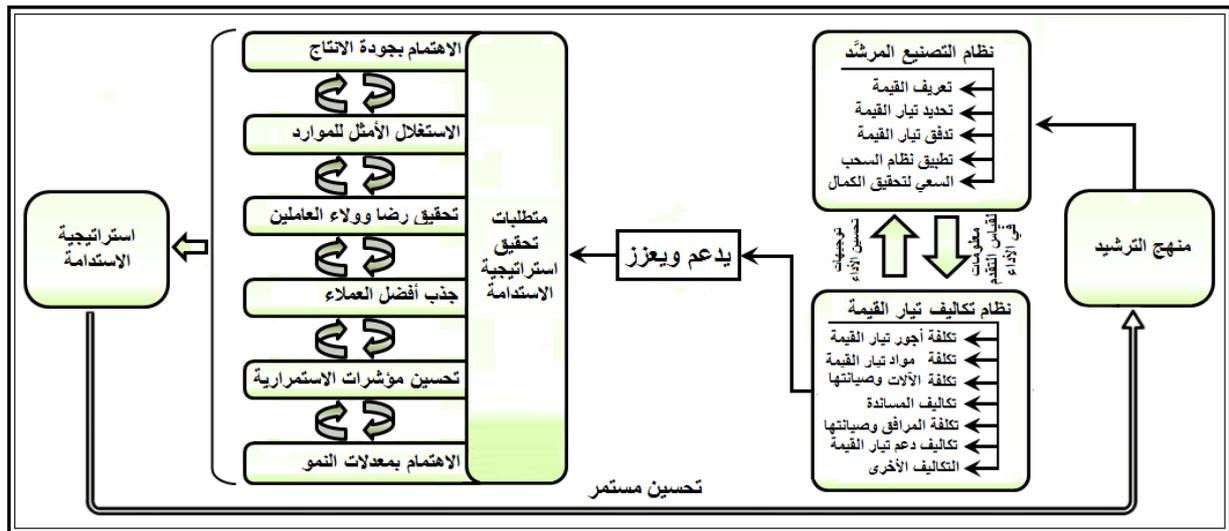
(9)

(10)

-8

(1)

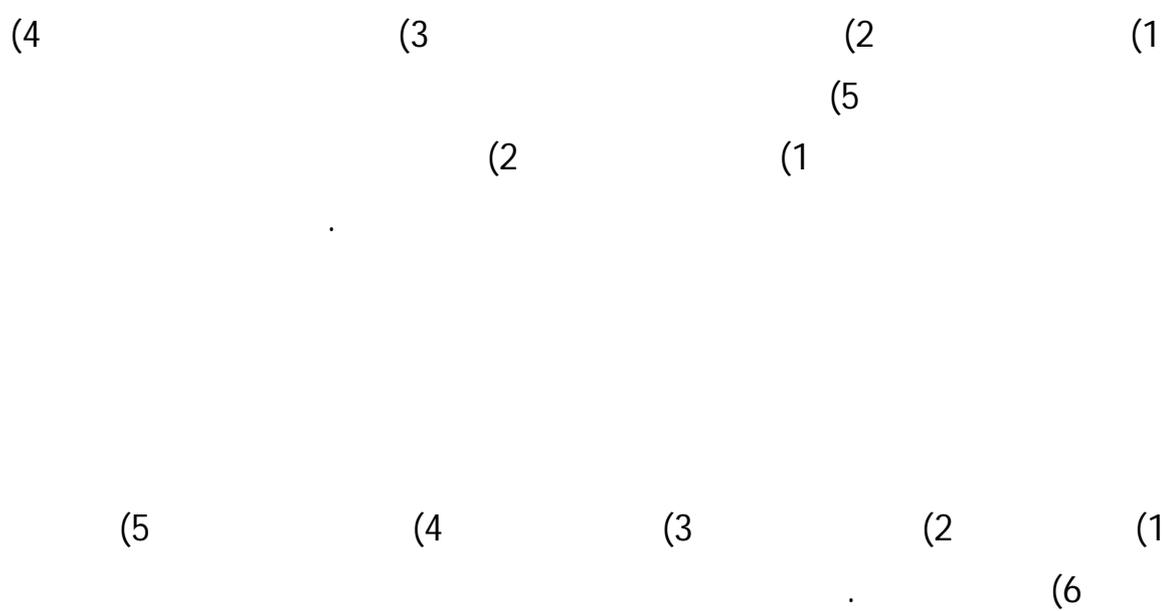
شكل رقم (1) نموذج مقترح للعلاقة بين تطبيق نظام تكاليف تيار القيمة في بيئة التصنيع المرشد وبين تحقيق استراتيجية الاستدامة بعد اختبار الفروض .



: " " .
 " " :
 (3) (2) (1 :
 :
 SPSS
 27
 %77.6 66 85
 . 56

الفصل السادس :
الملخص والنتائج والتوصيات والدراسات
المستقبلية.

-1



(1

(3

(2

(4

"

"

(1

(2

(3

:

:

"

"

:

:

:

-2

:

-1

-2

-3

:

-1

-2

-3

-4

-5

-

-

-

-
-6

-7

-8

-

-

-

-

:

-1

-2

-3

-4

-

-

-

-

-

-5

:

-4

-3

-1

-2

."Push system"

-3

-4

-5

-6

-7

-8

-9

-10

-4

.1

.2

.3

.4

A-Books:

1. Baggaley, Bruce; Brewer, Peter C.; Cochran, David S.; Cunningham Jean; Fiume, Orest J.; Gabinski, Frederick P.; Grasso, Lawrence; Huntzinger, Jim; Johnson, H. Thomas; Kennedy, Frances; Maskell, Brian and McNair, C. J.. (2007). **"Lean Accounting : Best Practice for Sustainable Integration"**, John Wiley & Sons Inc.
2. Blocher, Edward J.; Stout, David E. and Cokins, Gary. (2010). **"Cost management : a strategic emphases"**. 5th edition. McGraw-Hill.
3. Hansen, Don R.; Mowen, Maryanne M. and Guan, Liming. (2009). **"Cost Management, Accounting & Control"**. 6th edition. South-Western Cengage Learning. USA.
4. Keiner, Marco. (2006). **"The Future of Sustainability"**. 1st ed. Springer; Softcover reprint of hardcover. Dordrecht, The Netherlands.
5. Mannix, Peter M. and Pelham, Judith C.. (1996). **"Today's management methods : A guide for the health care executive"**. 1 st edition. Jossey-Bass. San Francisco. p155-168.
6. Maskell, Brian H.; Baggaley, Bruce L. and Larry, Grasso. (2004). **"Practical lean Accounting: A Proven System for Measuring and Managing the Lean Enterprise"**. Productivity Press. New York. USA.
7. Maskell, Brian H.; Baggaley, Bruce L. and Larry, Grasso. (2014). **"Practical lean Accounting: A Proven System for Measuring and Managing the Lean Enterprise"**. Second Edition. Productivity Press. New York. USA.
8. Ohno, Taiichi. (1988). **"The Toyota Production System: Beyond Large Scale Production"**. Productivity Press. New York. USA.
9. Womack, James P. and Jones, Daniel T.. (1996). **"Lean Thinking: Banish Waste and Create Wealth in Your Corporation"**. Simon & Schuster. New York. USA.

10. Womack, James P. and Jones, Daniel T.. (2003). "**Lean Thinking: Banish Waste and Create Wealth in Your Corporation**". Simon & Schuster. New York. USA.
11. Womack, James P.; Jones, Daniel T. and Roos, Daniel. (1990). "**The Machine That Changed The World**". Simon and Schuster. New York. USA.
12. Young, Scott T.; Dhanda, Kanwalroop Kathy. (2013). "**Sustainability: Essentials for Business**". SAGE Publications, Inc. USA.

B- Periodicals & Dissertations.

1. Abdulmalek, F. and Rajgopal, J.. (May 2007). *Analyzing the benefits of lean manufacturing and value stream mapping Via Simulation: A process sector Case study*. **International Journal of Production Economics**. 107(1). p223-236.
2. Ahakchi, Roy; Ahakchi, Rana; Yangjhi, Sattari Batol and Alilou, Mansour. (2012). *Lean Accounting, Adaptation Tool Lean Thinking and Lean Production*. **World Applied Sciences Journal**. 17(8), p1040-1045.
3. Apreutesei, Mihai and Arvinte, Roxana. (2010). *Financial Models and Tools for Managing Lean Manufacturing*. **Journal of Economics and Engineering**, ISSN: 2078-0346, No.4, p4-7.
4. Baggaley, B. and Maskell, B.. (March/April 2003). *Value stream management for lean companies, Part I*. **Journal of Cost Management**. 17(2). p223-27.
5. Baggaley, Bruce L.. (2003). *Costing By Value Stream*. **Journal of Cost Management**. 17(3). p24-30.
6. Bahadir, Ayca. (2011) *The Role Of Management Accounting System In Implementing Lean Business Strategies*. **Master Thesis Accounting, Auditing And Control**. Faculty Erasmus School Of Economics. Erasmus University Rotterdam. Rotterdam. Netherlands.
7. Banker, Rajiv D.; Bardhan, Indranil R. and Chen, Tai-Yuan. (2008). *The role of manufacturing practices in mediating the impact of activity-based costing on plant performance*. **Accounting, organizations and society**. 33. p1-19.

8. Brosnahan, Jan. (Jul2008). *Unleash the Power of Lean Accounting*. **Journal of Accountancy**. Vol. 206. Issue 1. p60-66.
9. Brown, George W.. (April2009). *Value Chains, Value Streams, Value Nets, and Value Delivery Chains*. BPTrends. www.bptrends.com
10. Carnes, Kay and Hedin, Scott. (2005). *Accounting for Lean Manufacturing: Another Missed Opportunity?*. **Management Accounting**. 7(1). p28-35.
11. Cengiz, Emre. (June2012). *Lean Way Of Valuing Inventory*. 3rd International Symposium on Sustainable Development. Sarajevo.
12. Chena, Joseph C. and Shady, Brett D.. (2010). *From value stream mapping toward a lean/sigma continuous, improvement process: an industrial case study*, **International Journal of Production Research**. 48(4). p1069-1086.
13. Chopra, Abha. (August2013). *Lean Accounting- an Emerging Concept*. **International Journal of Marketing, Financial Services & Management Research**. 2(8). p97-84.
14. Dakov, Ivan and Novkov, Svetoslav. (2007). *Assessment Of The Lean Production Effect On The Sustainable Industrial Enterprise Development*. **verslas: teorija ir praktika**. 3(4). p183-188.
15. Detr. (1999). *A Better Quality of Life: A Strategy for Sustainable Development in the United Kingdom*. Department for the Environment, Transport and the Regions. London.
16. Drickhamer, David. (Dec2004). *Lean Accounting: Novel Number Crunching*. **Industry Week Magazine**. Vol 253. Issue 12. p49-52.
17. Fullerton, Rosemary R.; Kennedy, Frances A. and Widener, Sally k.. (2010). *Accounting For A Lean Environment*. **Manuscript**. <http://ssrn.com/abstract=1659386>.
18. Gary, Cunningham M.; Fagerstr m, Arne and Hassel, Lars G.. (June2011). *Accounting For sustainability: What Next? A Research Agenda*.

- Annals of the University of Oradea, Economic Science Series, 2011 Supplement . p 97-111. Website <http://web.a.ebscohost.com>
19. Gosney, Max. (May 2011). *Your essential guide to lean success. Works Management*, Vol. 64. Issue5. p18-20.
 20. Grasso, Lawrence and Fearon, David. (2015). *Moving Beyond Budgeting: Avoiding Dysfunction and Waste. Cost Management*. 29(1), p30-39.
 21. Habidin, Nurul Fadly; Zubir, Anis Fadzlin mohd; Conding, Juriab; jaya, Seri lanang and hashim, suzaituladwini. (2012). *The development of sustaining lean improvement and sustainable performance in Malaysian Automotive Industry. International. Journal of Lean Thinking*. Vol.3. Issue2. p79-90.
 22. Haque, Badr and James, Mike. (2004). *Applying Lean Thinking to new product introduction. Journal of Engineering Design*. 15(1). p1-31.
 23. Harris, Jonathan M.. (2000) *Basic Principles of Sustainable Development. Global Development And Environment Institute. Tufts University. Working Paper 4*.
 24. Harvey, David. (2004). *Lean, Agile*, Paper for Workshop "The Software Value Stream".
 25. Haskin, Daniel. (2010). *Teaching Special Decisions In A Lean Accounting Environment. American Journal of Business Education*. 3(6). p91-96.
 26. Jimenez, E.; Tejada, A.; Perez, M.; Blanco, J. and Martinez, E.. (April 2012). *Applicability of lean production with VSM to the Rioja wine sector, International Journal of Production Research*. 50(7). p1890-1904.
 27. Kaplan, Robert S. and Anderson, Steven R., (November 2003) Time-Driven Activity-Based Costing. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=485443>.

28. Kaplan, Robert S., Anderson Steven R., (2007), **Time-Driven Activity-Based Costing: A Simpler and More Powerful Path to Higher Profits** . Boston: Harvard Business School Press.
29. Kaspereit, Thomas. (April 2001). *The Value Relevance of Corporate Sustainability and Sustainability Reporting in Europe*. working paper presented at British Accounting and Finance Association annual conference. Birmingham. UK.
30. Kennedy, Frances A. and Brewer, Peter C.. (Nov2005).*Lean What's It All About? Accounting*. **Strategic Finance**. Vol. 87. Issue 5. p26-34.
31. Kennedy, Frances A. and Maskell, Brian H.. (2006). *Accounting for the Lean Enterprise: Major Changes to the Accounting Paradigm*. Institute of Management Accountants statement.
32. Kennedy, Frances A. and Maskell, Brian H.. (2006). *Lean Enterprise Fundamentals*. Institute of Management Accountants (IMA). USA.
33. Klabunde, Kirstin. (Apr2015). *Lean Accounting. Auto Body Repair Network*. Supplement MSO. p12-12.
34. Langenwaller, Gary. (2006). *Life is Our Ultimate Customer: From Lean to Sustainability*. **Target Magazine**. 22(1). p5-15.
35. Manos, Tony. (2006). *Value Stream Mapping-An Introduction*.**Quality Progress**. 39 (6).p 64-69.
36. Maskell, B. and Baggaley, B.. (2003).*Value stream for lean companies*. **Cost Management**. 172(2). p30-30.
37. Maskell, Brian H. and Baggaley, Bruce L.. (2006). *Lean Accounting: What's It All About?.* **Target Magazine**. 22(1). p35-43.
38. Maskell, Brian H.. (May 2004). *What is Lean Accounting?.* **Superfactory newsletter**. 5(5). p1-9.
39. McKenna, Chris and Noriega, Claudio. (2010). *Look to "Lean" to reduce waste, cut costs and increase sustainability*. Accenture. USA.

40. Merwe, Anton van der and David E. Keys. (2002). *The Case for Resource Consumption Accounting*. **Strategic Finance**. April. 83(10). P. 30-36.
41. Moliner, Gemma Hernando and Maria Elena Garcia Ruiz. (2000). *Information Technologies: Challenge and opportunity for Modern Management Accounting Systems*. V International Conference on Artificial Intelligence and Emerging Technologies in Accounting, Finance, and Taxation.
42. Monroy, Carlos Rodriguez and Nasiri, Azadeh. (2012). *Activity Based Costing, Time-Driven Activity Based Costing and Lean Accounting: Differences among three accounting systems' approach to manufacturing*. 6th International Conference on Industrial Engineering and Industrial Management. p18-20.
43. Ofileanu, Dimi and Topor, Dan Ioan. (2014). *Lean Accounting - An Ingenious Solution for Cost Optimization*. **International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences**. 4(4). p 342- 352.
44. Otterlei, Silje Longva and Myrol, Ida-Kristine. (2012). *Root cause analysis of walking at the shipyard atUlstein Verft AS; A Lean Perspective*. **Master's degree thesis**. Molde University College, Norway.
45. Porter, Michal. (2000). *L'Avantage concurrentiel*. Dunord. Paris.
46. Rao, Manjunath H.S. and Bargerstock, Andrew. (Fall2011). *Exploring the Role of Standard Costing in Lean Manufacturing Enterprises: A Structuration Theory Approach*. **Management accounting quarterly**.13(1). p47-60.
47. Richard, Strouse. Rheinland, Tuv. (Apr2008). *Adopting a Lean Approach*.**Evaluation Engineering**. Vol. 47 Issue 4. p56-60.
48. Ross, Louise, (Jan/Feb2010). *Accounting For Sustainability*. **Chartered Institute of Management Accountants**. **Financial Management**. p31-32. Website: <http://web.a.ebscohost.com>

49. Rother, Mike and Shook, John. (1999). *Learning To See, Value Stream Mapping To Create Value And Eliminate Muda*. The Lean Enterprise Institute, Version 1.2 Website: www.lean.org.
50. Shah, r. & Ward, P.T.. (2003). *Lean Manufacturing context, practice bundles, and performance*, **Journal of Operations Management**. 21(2). p129-149.
51. Simeonovova, Ivana & Simeonov Simeon, (2012). *Lead Time Reduction Methods*. Institute of Production Machines, **Systems and Robotics**, Faculty of Mechanical Engineering, Brno University of Technology, p334-335.
52. Steurer, R.; Langer, M. E. and Martinuzzi, A.. (2005). *Corporations, Stakeholders and sustainable Development I: A Theoretical Exploration of business-Society Relations*. **Journal of Business Ethics**. Vol 61. p 263-281.
53. *Sustainable Development Policy and Guide*. For The EEA Financial Mechanism & The Norwegian Financial Mechanism. (adopted 7 April 2006).
54. Sutton, Philip. (2004). *A Perspective on environmental sustainability?. A paper for the Victorian Commissioner for Environmental Sustainability*. Version 2.b.
55. Tennant, Charles and Roberts, Paul A. B.. (2000). *Hoshin Kanri: A Technique for Strategic Quality Management*. **Quality Assurance**. Vol. 8 Issue 2. p77-90.
56. The Hong Kong Research Institute of Textiles Apparel "HKRITA" . *Value Stream Mapping Development of a Problem Solving Model for the Hong Kong Textiles and Clothing Industries Project*, Clothing Industry Training Authority 2009 .Available at : <http://www.cita.org.hk>
57. Torielli, R. M.; Abrahams, R. A.; Smillie, R.W. and Voigt, R.C.. (February 2011). *Using lean methodologies for economically and environmentally sustainable foundries*, **China Foundry**. 8(1). p74-88.

58. White, Peter. (2009). *Building a sustainability strategy into the business*. **Corporate Governance**. 9(4). p 386-394.
59. Womack, James and Jones, Daniel (1996). *Beyond Toyota: How to Root Out Waste and Pursue Perfection*, **Harvard Business Review**. Vol. 74. Issue 5. p140-158.
60. Womack, James, (Oct2006), *Back to its roots*. **Manufacturing Engineer**. Vol. 85 Issue 5, p8-9.
61. Womack, James. (2004). *A Lean Walk Through History*, Lean Enterprise Institution, Website: <http://www.leanceo.com>.
62. Wood, Nigel (2004), *Lean Thinking: What it is and what it isn't*, **Management Services**. 48(2), p8-10.
63. Yamamoto, Yuji. & Bellgran, Monica. (2010). *Fundamental Mindset that Drives Improvements Towards Lean Production*. **Assembly Automation**. 30(2): 124-130.

-3

1. www.accenture.com
2. www.aicpa.org
3. www.almaany.com
4. www.cpaaustralia.com.au

(1)

" "

...

Value Stream Costing

Sustainability Strategy

:

باحث دكتوراه
زاهر حسني المشهراوي

X

()	10	()	10 -5	()	5	:
()	()	()	()	()	:	
()	()	()	()	()	:	

						1
						2
						3
						4
						5
						6
						7
						8

:						X	
الفرض الرئيسي:							
في حالة تطبيق نموذج تكاليف تيار القيمة ونظام التصنيع المرشد فمن المتوقع أن يتم تحقيق متطلبات استراتيجية الاستدامة في منظمات الأعمال							
غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	الفروض الفرعية: في حالة تطبيق نموذج تكاليف تيار القيمة ونظام التصنيع المرشد فهل تعتقد أن يؤدي إلى ما يلي :		
					:		1
							1-1
							1-2
							1-3
							1-4
							1-5
							1-6
							1-7
							1-8
							1-9
					:		2

					(-)	2-1
						2-2
						2-3
						2-4
					()	2-5
						2-6
					(... - - -)	2-7
					-	2-8
						2-9
					:	3
						3-1
						3-2
						3-3
						3-4
						3-5
						3-6
						3-7
						3-8
					:	4
					()	4-1
						4-2
						4-3
						4-4
						4-5
						4-6
						4-7
						4-8
					:	5
						5-1
						5-2
						5-3
						5-4
						5-5
						5-6
						5-7
						5-8

(2)

التوضيح	(1) الاسم	(2) رمز الأيقونة
المصادر الخارجية عميل أو مورد	Customer/Supplier	
العملية مع المشغلين	Process	
الرقابة والإشراف على العمليات	Production Control	
بطاقة البيانات	Data Table	
بطاقة أجهز يعطي إشارة بالحاجة إلى سحب مواد من المخازن .	Withdrawal Kanban	
الشحن	Shipment Truck	
المخزون بين العمليات	Inventory	
دفع push المواد أو المعلومات بين العمليات	Push Arrow	
الموظفين أو العاملين	Operator	
التحسينات التي تم إجراؤها	Kaizen Burst	
تدفق المعلومات بشكل يدوي	Manual Information	
تدفق المعلومات بشكل إلكتروني	Electronic Information	
بريد بطاقات أو إشارات كانبان وهو المكان الذي توضع فيه إشارات كانبان.	Kanban Post	
العمل النهائي أو العملية يسحب من العملية السابقة	Pull Arrow	
العمل النهائي أو العملية يسحب من العملية السابقة	Pull Arrow 2	
العمل النهائي أو العملية يسحب من العملية السابقة	Pull Arrow 3	
العمل النهائي أو العملية يسحب من العملية السابقة	Pull Arrow 4	
مخزون الأمان	Safety/Buffer Stock	
الأرفف بين العمليات	Supermarket	
نظام سحب يعطي تعليمات إلى العمليات الأخرى للإنتاج.	Sequenced Pull Ball	
تدفق المواد أو المنتجات من المورد إلى الشركة أو من الشركة إلى العميل.	Shipment or Materials Movement Arrow	
للتنبية من أن المخزون وصل إلى الحد الأدنى	Signal Kanban	
تمثل جدول الوقت الموجود أسفل الخارطة، ويسجل فيها زمن العملية، وزمن الانتظار أو التخزين بين العمليات	Timeline Segment	
مجموع أزمنة الأنشطة التي تضيف قيمة والتي لا تضيف قيمة	Timeline Total	

:

		12	(2)	(2)	
28,400,000	2,000,000	14,000,000	12,000,000	400,000	
25,000,000	1,300,000	13,200,000	10,500,000		
3,400,000	700,000	800,000	1,500,000	400,000	_____
751,000	52,887	370,211	317,324	10,577	
97,000	6,831	47,817	40,986	1,366	
52,000	3,662	25,634	21,972	732	
900,000	63,380	443,662	380,282	12,676	
2,500,000	636,620	356,338	1,119,718	387,324	_____
8.80%	31.83%	2.55%	9.33%	96.83%	

X	X	X	X	X	X	X	X	
X	X	X	X	X	X	X	X	12
X	X	X	X	X	X	X	X	
	X			X	X		X	

				(4)	(2)
25,000,000		25,000,000			
325000	55000	220000	50000		
50000		50,000			
160000		115,000	45,000		
12000		10,000	2000		
6000		5,000	1000		
90000		72,000	18000		
80000		64,000	16000		
398000	0	316000	82000		
12000		12,000			
2500		2,500			
20000	20000				
34500	20000	14500	0		
8,500			8,500		
60,000		60,000			
68500	0	60000	8500		
3,000	3,000				
10,000	10,000				
9,000	9,000				
5,000		5,000			
4,000		4,000			
3,000	3,000				
40,000	40,000				
74,000	65,000	9,000	0		

	(5)	(2)		
28,400,000	0	28,000,000	400,000	
25,000,000		25,000,000		
325,000	55,000	220,000	50,000	
398,000	0	316,000	82,000	
34,500	20,000	14,500	0	
68,500	0	60,000	8,500	
74,000	65,000	9,000	0	
25,900,000	140,000	25,619,500	140,500	
2,500,000	-140,000	2,380,500	259,500	
8.80%		8.50%	64.88%	ROS
0				
0				
0				
2,500,000	Net Operation Income			
8.80%	ROS			

	(6)	(2)	
			1
			2
			3
			4
			5
			6
			7
			8

(7) (2)

10		1
17		2
17		3
10		4
8		5
10		6
13		7
15		8
100		

(8) (2)

	(0.35)	(0.95)	10	1
(0.35)	(0.7)	(0.95)	17	2
	(0.35)	(0.95)	17	3
	(0.35)	(0.95)	10	4
	(0.35)	(0.95)	8	5
	(0.35)	(0.95)	10	6
	(0.35)	(0.95)	13	7
	(0.35)	(0.95)	15	8
			100	

(9) (2)

23.2	13	5	1
35.7	20	10-5	2
41.1	23	10	3

(10) (2)

21.4	12		1
62.5	35		2
16.1	9		3

(11) (2)

32.1	18		1
30.4	17		2
37.5	21		3

(12) (2)

2		4.42	4.88	39.78	9	56		1
1		4.49	4.58	40.44	9	56		2
4		4.41	4.70	35.35	8	56		3
3		4.56	3.63	36.50	8	56		4
5		4.40	3.90	35.16	8	56		5
		4.45	18.25	187.25	42	56	-	

(13) (2)

0.95	0.909	9		1
0.95	0.904	9		2
0.96	0.916	8		3
0.94	0.875	8		4
0.92	0.845	8		5
0.98	0.962	42		

(14) (2)

0.000	**0.801		1
0.000	**0.853		2
0.000	**0.864		3
0.000	**0.863		4
0.000	**0.779		5
		(0.05)	(*)
		(0.01)	(**)

Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
Statistic		Sig.	Statistic		Sig.
.121	56	.039	.932	56	.003

		Sig. (2-tailed)	()				
	0.89*	0.000	25.107	55	18.25	187.25	56

2											
	%		%		%		%		%		
**22.42	-	-	5.4	3	14.3	8	35.7	20	44.6	25	1
**36.14	-	-	3.6	2	10.7	6	30.4	17	55.4	31	2
**45.85	-	-	3.6	2	5.4	3	32.1	18	58.9	33	3
**27.46	-	-	-	-	5.4	3	32.1	18	62.5	35	4
**21.89	-	-	-	-	5.4	3	39.3	22	55.4	31	5
**38.71	-	-	1.8	1	8.9	5	35.7	20	53.6	30	6
**22.96	-	-	-	-	5.4	3	37.5	21	57.1	32	7
**27.57	-	-	1.8	1	14.3	8	41.1	23	42.9	24	8
**23.28	-	-	-	-	3.6	2	42.9	24	53.6	30	9
**30.58	-	-	1.8	1	12.5	7	32.1	18	53.6	30	
0.73 =											
(0.05)											(*)
(0.01)											(**)

		Sig. (2-tailed)	()				
	0.88	0.000	19.594	55	4.88	39.78	56

187.25/210(5*42)

(19) (2)

(2)

2											
	%		%		%		%		%		
**44.14	-	-	1.8	1	7.1	4	33.9	19	57.1	32	1
**41.00	-	-	1.8	1	7.1	4	37.5	21	53.6	30	2
**33.03	-	-	-	-	3.6	2	30.4	17	66.1	37	3
**25.96	-	-	-	-	7.1	4	30.4	17	62.5	35	4
**49.71	1.8	1	3.6	2	8.9	5	41.1	23	44.6	25	5
**27.25	-	-	-	-	1.8	1	41.1	23	57.1	32	6
**38.71	-	-	1.8	1	8.9	5	35.7	20	53.6	30	7
**57.00	-	-	1.8	1	7.1	4	25	14	66.1	37	8
**32.82	-	-	-	-	1.8	1	33.9	19	64.3	36	9
**38.84	-	-	1.8	1	5.4	3	33.9	19	57.1	32	
0.83 =											
(0.05)											(*)
(0.01)											(**)

() (20) (2)

		Sig. (2-tailed)	()				
	0.90	0.000	21.95	55	4.58	40.44	56

(21) (2)

(2)

2											
	%		%		%		%		%		
**9.59	-	-	-	-	14.3	8	39.3	22	46.4	26	1
**19.00	-	-	-	-	7.1	4	39.3	22	53.6	30	2
**35.28	-	-	3.6	2	16.1	9	23.2	13	57.1	32	3
**46.14	-	-	1.8	1	7.1	4	32.1	18	58.9	33	4
**44.28	-	-	1.8	1	8.9	5	30.4	17	58.9	33	5
**14.17	-	-	-	-	12.5	7	33.9	19	53.6	30	6
**30.71	-	-	5.4	3	12.5	7	28.6	16	53.6	30	7
**27.46	-	-	-	-	5.4	3	32.1	18	62.5	35	8
**28.32	-	-	1.8	1	10.7	6	32.1	18	55.4	31	
0.71 =											
(0.05)											(*)
(0.01)											(**)

		Sig. (2-tailed)	()		(22)	(2)	
	0.88	0.000	18.06	55	4.70	35.35	56

(23) (2)

(2)

2											
	%		%		%		%		%		
**94.57	-	-	1.8	1	1.8	1	16.1	9	80.4	45	1
**16.07	-	-	-	-	-	-	23.2	13	76.8	43	2
**29.39	-	-	-	-	5.4	3	30.4	17	64.3	36	3
**19.96	-	-	-	-	7.1	4	37.5	21	55.4	31	4
**55.57	-	-	1.8	1	5.4	3	28.6	16	64.3	36	5
**35.14	-	-	5.4	3	5.4	3	41.1	23	48.2	27	6
**50.57	-	-	1.8	1	1.8	1	41.1	23	55.4	31	7
**26.39	-	-	-	-	1.8	1	42.9	24	55.4	31	8
**40.95	-	-	-	-	3.6	2	33.5	19	62.9	35	
0.85 =											
(0.05)											(*)
(0.01)											(**)

() (24) (2)

		Sig. (2-tailed)	()				
	0.91	0.000	25.74	55	3.63	36.50	56

(25) (2)

(2)

2											
	%		%		%		%		%		
**28.32	-	-	-	-	1.8	1	39.3	22	58.9	33	1
**26.42	-	-	5.4	3	10.7	6	39.3	22	44.6	25	2
**37.85	-	-	3.6	2	5.4	3	46.4	26	44.6	25	3
**22.42	-	-	-	-	3.6	2	46.4	26	50	28	4
**41.85	-	-	1.8	1	5.4	3	42.9	24	50	28	5
**17.39	-	-	-	-	7.1	4	44.6	25	48.2	27	6

**43.85		-	-	3.6	2	5.4	3	33.9	19	57.1	32	7
**34.71		-	-	5.4	3	5.4	3	42.9	24	46.4	26	8
**31.60		-	-	1.8	1	5.4	3	42.9	24	50	28	
											0.75 =	
											(0.05)	(*)
											(0.01)	(**)

() (26) (2)

		Sig. (2-tailed)	()				
	0.88	0.000	21.40	55	3.90	35.16	56

(K.wc) (27) (2)

	P-Value	K.Wc				
	0.826	0.382	28.11	18		
			30.44	17		
			27.26	21		
	0.653	0.853	25.89	18		
			30.88	17		
			28.81	21		
	0.069	5.347	29.94	18		
			34.35	17		
			22.52	21		
	0.318	2.292	25.11	18		
			33.15	17		
			27.64	21		
	0.027	*7.236	30.47	18		
			35.18	17		
			21.40	21		
	0.316	2.305	26.64	18		
			34.82	17		
			24.98	21		

MannWhitney (28) (2)

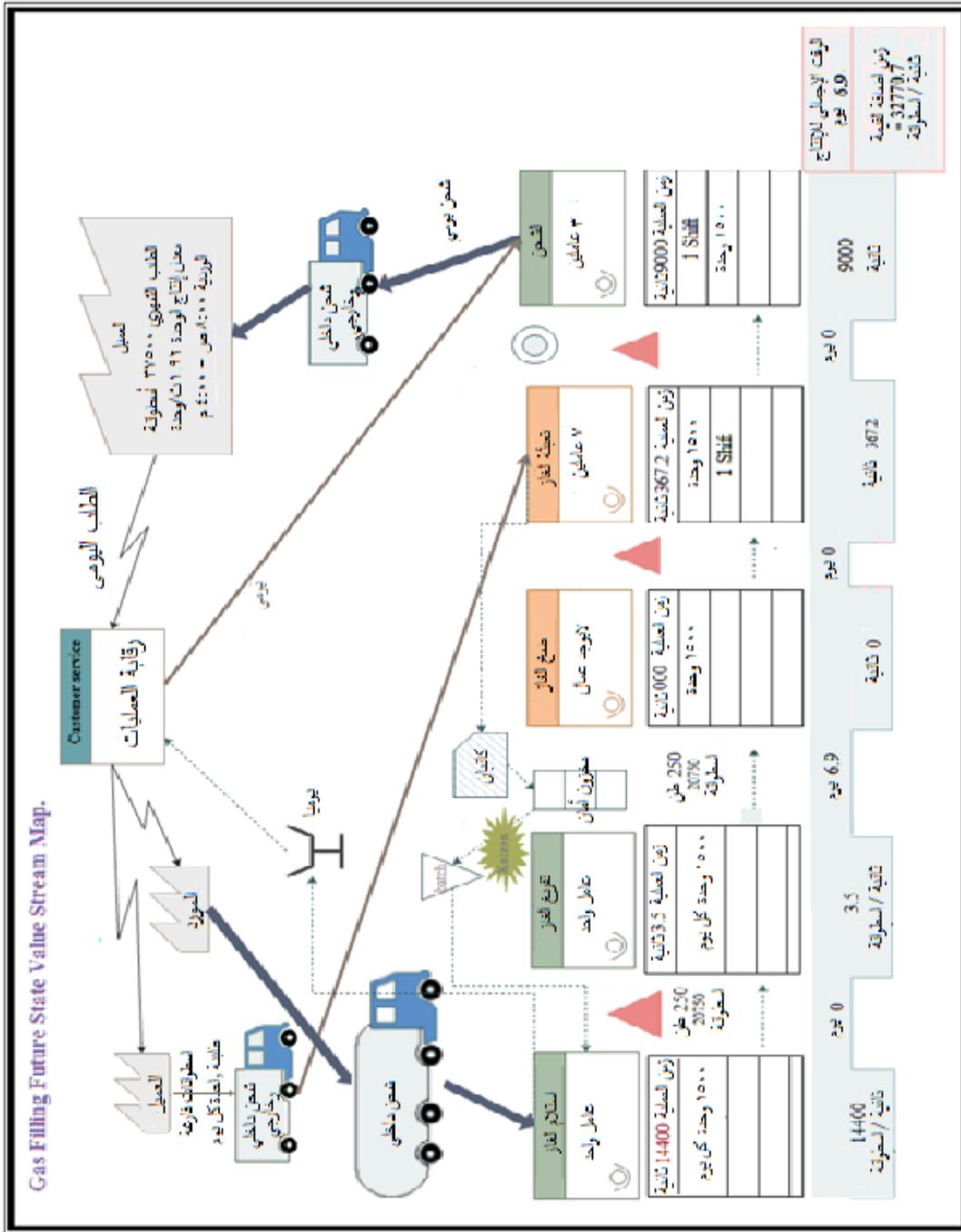
	P-Value	Z				
	0.346	0.942	296	16.44	18	
			334	19.65	17	
	0.073	1.80	423.5	23.53	18	
			356.5	16.98	21	
	0.011	*2.53	417	24.53	17	
			324	15.43	21	

(29) (2)

					-	
				-	**0.643	
			-	**0.701	**0.553	
		-	**0.713	**0.769	**0.664	
	-	**0.566	**0.647	**0.455	**0.626	
-	**0.775	**0.874	**0.862	**0.854	**0.837	

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

ملحق رقم (3) شكل رقم (2) خرائط تيار القيمة لحالة المستقبل.

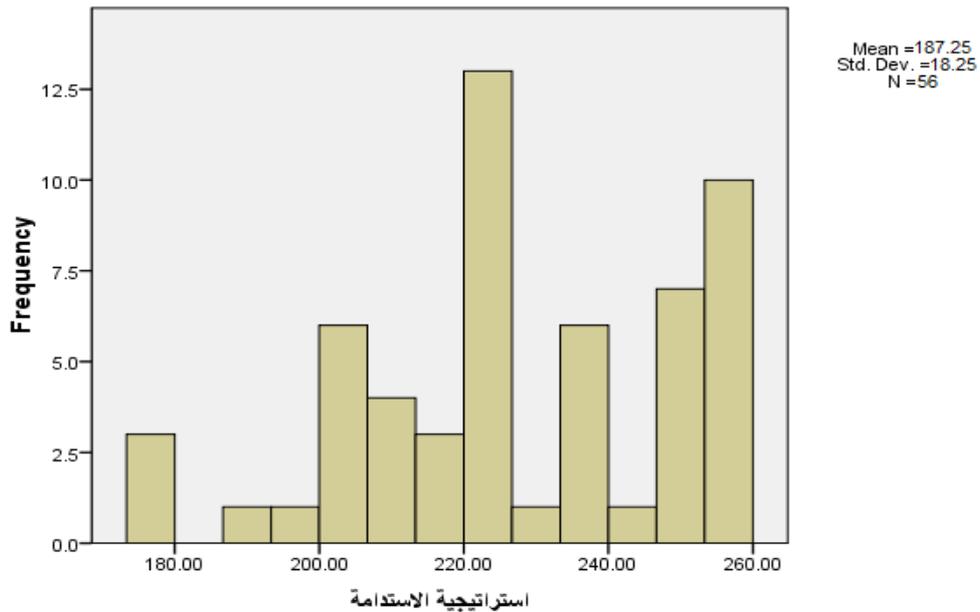


ملحق رقم (3) شكل رقم (3) جدول اكسل (Excel) المستخدمة في اختبار قوائم الاستقصاء.

رقم	السؤال	الوزن النسبي للسؤال	الوزن النسبي لاجابة الاسئلة	الاجابة	النتيجة
1	ما هو نظام المحاسبة بتركلكم؟	10	0.95	0.35	0
2	ما هو نظام تشغيل الموازين لدى تركلكم؟	17	0.95	0.7	0
3	هل تمتلك تركلكم صهريج مجرور خاص لنقل الغاز من الهيئة العامة للبتترول إلى تركلكم؟	17	0.95	0.35	0
4	هل لديكم ورشة صيانة مجهزة بكامل المعدات اللازمة من أجل تقديم خدمات الصيانة الأولية الفورية لقسم النقل وقسم الإنتاج؟	10	0.95	0.35	0
5	هل يوفر لدى تركلكم صهاريج تخزين تكفي طاقة عمل الشركة ؟	8	0.95	0.35	0
6	هل مساحة موقع التعبئة تكفي طاقة العمل اليومية؟	10	0.95	0.35	0
7	هل لدى تركلكم شاحنات تكفي لتوزيع الإنتاج اليومي على الزبائن؟	13	0.95	0.35	0
8	هل مضخات السقوط ومضخات التعبئة حديثة وذات حجم مناسب للطلب اليومي.	15	0.95	0.35	0
10	النتيجة	100			0

ملحق رقم (3) شكل رقم (4) مخطط التوزيع الطبيعي لبيانات الدراسة

Histogram



ملخص الدراسة باللغة العربية

-1

-2

-3

.1

.2

.3

.4

.5

-4

:

:

-

-:

.1

.2

.3

.4

.5

:

-

-5

.1

.2

.3

-6

:

:

7- خطة

:

:

:

:

"

:

:

:

8- والتوصيات

:

:

-

-

-

-

-

:

ملخص الدراسة باللغة الانجليزية

1- The Research Problem.

The research problem summarizes that achieving sustainability for business companies became an important thing for many international organizations. There is several conferences held for the purpose of supporting sustainability concept, and some international organizations worked to create a set of sustainability standards that must be applied by business companies. Some countries force business companies to apply laws and instructions related to sustainability, in addition some companies started to disclose about its contribution of supporting economic, social and environmental aspects of sustainability, so the interesting of sustainability concept started to increase and became fundamental element must be achieved by companies to avoid pressure and punishment from government and society.

In the same time through the last two decades appeared two new production and costing systems, they are lean manufacturing and value stream costing systems. The application of these two systems achieve several advantages for business companies, such as speed flow of production and optimum usage of the available resources. So that the study will try to examine the ability of the two systems together to support the sustainability strategy.

2- The Research Importance.

The last recent period has witnessed qualitative development in all domains of life, administration and financial science has had much luck about this development especially at the level of concepts and systems. Value Stream Costing model and Lean Manufacturing system are considered a part of this development that commensurate with the recent business environment including all the possible risks and conditions that revolve around those organizations.

The importance of achieving sustainability for the business organizations arises because it been fundamental future demand that

International and Arabic professional associations started recommending it in order to conserve the safety of economic, social and environmental aspects of the communities, and to warn of the risks of failure to achieve sustainability and to identify the root causes of those risks and treatment.

3- The Research Objectives.

The main objective: Measuring the relationship between the application of Value Stream Costing model in Lean Manufacturing environment and the Sustainability Strategy, and it fork to the following objectives:

1-Measuring the relationship between the application of Value Stream Costing in Lean Manufacturing environment and the concern about the production quality.

2- Measuring the relationship between the application of Value Stream Costing in Lean Manufacturing environment and the optimum usage of the company's resources.

3- Measuring the relationship between the application of Value Stream Costing in Lean Manufacturing environment and achieving Satisfaction and loyalty of workers.

4-Measuring the relationship between the application of Value Stream Costing in Lean Manufacturing environment and the attraction and retention of the best customers.

5- Measuring the relationship between the application of Value Stream Costing in Lean Manufacturing environment and increasing the rates of growth in the organization.

4- The Research Hypotheses.

It can be summed up as :

-The first basic hypothesis :

There is significant relationship between applying Value Stream Costing model in Lean Manufacturing environment, and achieving the sustainability strategy in business organizations.

Sub hypothesis emerged from the first basic hypothesis are:

1- There is significant relationship between applying Value Stream Costing model in Lean Manufacturing environment and the concern about the production quality.

2- There is significant relationship between applying Value Stream Costing model in Lean Manufacturing environment and the optimum usage of the company's resources.

3- There is significant relationship between applying Value Stream Costing model in Lean Manufacturing environment and achieving satisfaction and loyalty of workers.

4- There is significant relationship between applying Value Stream Costing model in Lean Manufacturing environment and attracting and retention the best customers.

5 There is significant relationship between applying Value Stream Costing model in Lean Manufacturing environment and increasing the rates of growth in the organization.

-The second basic hypothesis :

There is significant differences between respondents responses means with regard to Job Title variable around sustainability strategy requirements.

5- The Research Variables

1. Independent variable : Value Stream Costing model and Lean Manufacturing system.
2. Mediator variable : Value Stream Costing Model.
3. Dependent variable: Sustainability Strategy.

6- The Research Society and Sample.

The Research Society Consist of all the gas filling companies in Gaza Strip.

The Research Society sample: The study sample includes all the society items of gas filling companies in the Gaza Strip.

7- The Research Plan.

The study was divided into the following chapters:

Chapter one : The general frame and literature review.

Chapter two : The constituents of Lean Approach and Lean Manufacturing System.

Chapter three : Reflections of Lean Manufacturing environment on Lean Accounting and its basic tool Value Stream Costing system.

Chapter four : Sustainability Strategy and its relationship with applying Value Stream Costing and Lean Manufacturing system.

Chapter five :An Empirical Study.

Chapter six : Results and Recommendations.

8- Results and Recommendations.

The most important results: The application of Value Stream Costing model and Lean Manufacturing lead to support the requirements of sustainability strategy which are:

1. The concern about the production quality.
2. The optimum usage of the company's resources.
3. Achieving satisfaction and loyalty of workers.
4. The attraction and retention of the customers.
5. Increasing the rates of growth in the organization.

The most important recommendations: the researcher advises businesses organizations to follow the Value Stream Costing system and Lean Manufacturing system because they offer many advantages that support the Sustainability Strategy of those organizations.



Faculty of Commerce
Department of Accounting and Auditing

**The use of the Value Stream Costing Model for the purpose of
supporting the Sustainability Strategy in Lean Manufacturing Environment
"An Empirical Study"**

Dissertation

**Submitted to Faculty of Commerce,
Ain-Shams University for the Fulfillment of the
Degree of Doctor of Philosophy-major Accounting**

Prepared By

Zaher Hosni Elmashharawi

Under the Supervision of

Prof. Dr.

Kamal Hussein Ahmed Ebrahiem

Professor of Cost Accounting

Faculty of Commerce,

Ain-Shams University

Prof. Dr.

Jabr EbrahiemEl-Daour

Professor of accounting

Faculty of Economics and Administrative Sciences

Al-Azhar University-Gaza

Dr. Ashraf Saleh Suleiman Saleh

Teacher of Accounting

Faculty of Commerce,

Ain-Shams University

2015