

دور اقتصاديات إدارة المبيعات في التقدير الأمثل للاحتياجات
المالية
دراسة تحليلية لمخزون الشركة العامة لصناعة السيارات والمعدات/مصنع
البطاريات للمدة (2015-2006)

**The Role of the Economics of Sales Management in the
Optimal Estimate of Financial Needs
An Analytic Study of the Inventory of the Company
General of Automobiles and Equipments/Battery
Factory for the Period (2006-2015)**

المدرس الدكتور ظاهر القيسي
الجامعة المستنصرية / كلية الادارة والاقتصاد
قسم ادارة الاعمال

المستخلص:

يهدف البحث إلى توضيح أهمية ودراسة تحليل الطبيعة الاقتصادية للقرارات الإدارية عامة قبل اختيارها للتنفيذ، وبشكل خاص القرارات باستخدام أساليب التوقع الكمية للمبيعات المستقبلية، كأساس للتقدير الأمثل للاحتياجات المالية من المخزون بدلاً من الاعتماد فقط على الأساليب النوعية القائمة على الخبرات والتجارب الشخصية لمدير التسويق والعاملين معه في مصنع البطاريات- الشركة العامة لصناعة السيارات والمعدات.

وكانت من النتائج الرئيسة للبحث ما يأتي:

- 1- إمكانية تطبيق الأساليب الكمية للمبيعات على مخزون مصنع البطاريات.
- 2- لم تعد التقديرات الشخصية للمدير والعاملين في إدارة التسويق ذات تأثير مُجدٍ يساعد إدارة المصنع في إمكانية تحقق التقدير الأمثل للاحتياجات المالية في الوقت الحاضر.
- 3- من الضروري، أن تدرك القيادات الإدارية العاملة في مصنع البطاريات، أهمية وتأثير تحليل الطبيعة الاقتصادية لقرارات المبيعات والنتائج المتوقعة منها؛ مثل كمية المبيعات وأرباحها والتكاليف الناجمة عنها في التقدير الأمثل للاحتياجات المالية الإضافية من المخزون.

الكلمات المفتاحية: اقتصاديات إدارة المبيعات، التقدير الأمثل، الاحتياجات المالية، المبيعات التقديرية.

Abstract:

The research aims to clarify the importance and the study of analyzing the economic nature of administrative decisions in general before choosing them for execution, especially the decisions using the quantitative forecasting methods of future sales, as a base for the optimal estimate for the financial needs for the inventory, rather than depending only on the qualitative methods based on the personal experiences and experiments of the marketing director and the employees working with him in the Battery Factory-the Company General of Automobiles and Equipments.

The main results were as the following:

1. The possibility of applying the quantitative methods of sales to the inventory of the Battery Factory.
- 2- The personal estimates of the director and the employees working in the marketing management are no longer of fruitful effect helping the plant management in the possibility of achieving the optimal estimate of the financial needs in the present.
3. It is necessary that the administrative leadership working in the Battery Factory recognizes the importance and effect of analyzing the economic nature of sales decisions and the results expected from them, such as the quantity of sales and their profits as well as the costs resulted from them, on the optimal estimate of the additional financial needs for the inventory.

Keywords: economies of sales management, optimal estimates, financial needs, estimated sales.

المقدمة:

تعمل شركات الصناعة العراقية حالياً في ظل بيئة سريعة التغير والتقلب في مكوناتها وتأثير ذلك في اتجاه ومسارات أسواقها، وبالتالي في طبيعة قراراتها، حتى إن هذه الشركات لم تتمكن من مجاراتها أو التكيف السليم معها، مما أضعف كثيراً من قدرتها على إدارة أنشطتها الاقتصادية والمالية المختلفة. وتأتي إدارة المبيعات في مقدمة تلك الأنشطة بحكم صلتها المباشرة بالبيئة وقوة تأثيرها في عمليات التخطيط والتنظيم للمبيعات التقديرية للشركات والتي ينظر إليها بأنها، واحدة من أهم الوسائل والأدوات التي تستخدمها الإدارة في التحديد أو التقدير الأمثل لاحتياجاتها المالية وما ينتج عن ذلك الاستخدام من الوصول إلى تحقيق أهدافها الاقتصادية في تعظيم الأرباح وتدنية التكاليف والحفاظ على مركزها التنافسي في أسواقها. وعليه، فإن عمليات التقدير للمبيعات تعتبر حالياً من أهم المشاكل الإدارية والاقتصادية التي تواجه شركات الصناعة العراقية. وفي ضوء ذلك، اختار الباحث (مصنع البطاريات/بغداد-الوزيرية)* التابع للشركة العامة لصناعة السيارات والمعدات، ليساهم في وضع الحلول التي يراها مناسبة لمشكلة كيفية الوصول إلى التقدير الأمثل للاحتياجات المالية الإضافية من مخزون مصنع البطاريات (دراسة حالة) وكعينة تمثل احتياج الموجودات الأخرى للمصنع من المتطلبات المالية، وذلك بالاعتماد على إمكانية تطبيق الأساليب الكمية للتوقع بالمبيعات كأساس لحساب ذلك التقدير من الاحتياجات المالية. لذلك، يمكن تناول مشكلة البحث وفي إطار منهجية قراءته كالاتي:

المبحث الأول- منهجية البحث

أولاً- مشكلة البحث، تتمثل مشكلة البحث في:

إن إدارة مصنع البطاريات لاتستند إلى دراسة وتحليل الجوانب الاقتصادية للقرارات الخاصة بالتوقع لمبيعاتها المستقبلية من منتج البطاريات، مما يؤثر في نسب تقديراتها للاحتياجات المالية الإضافية المطلوبة للاستثمار في موجوداتها ومنها المخزون.

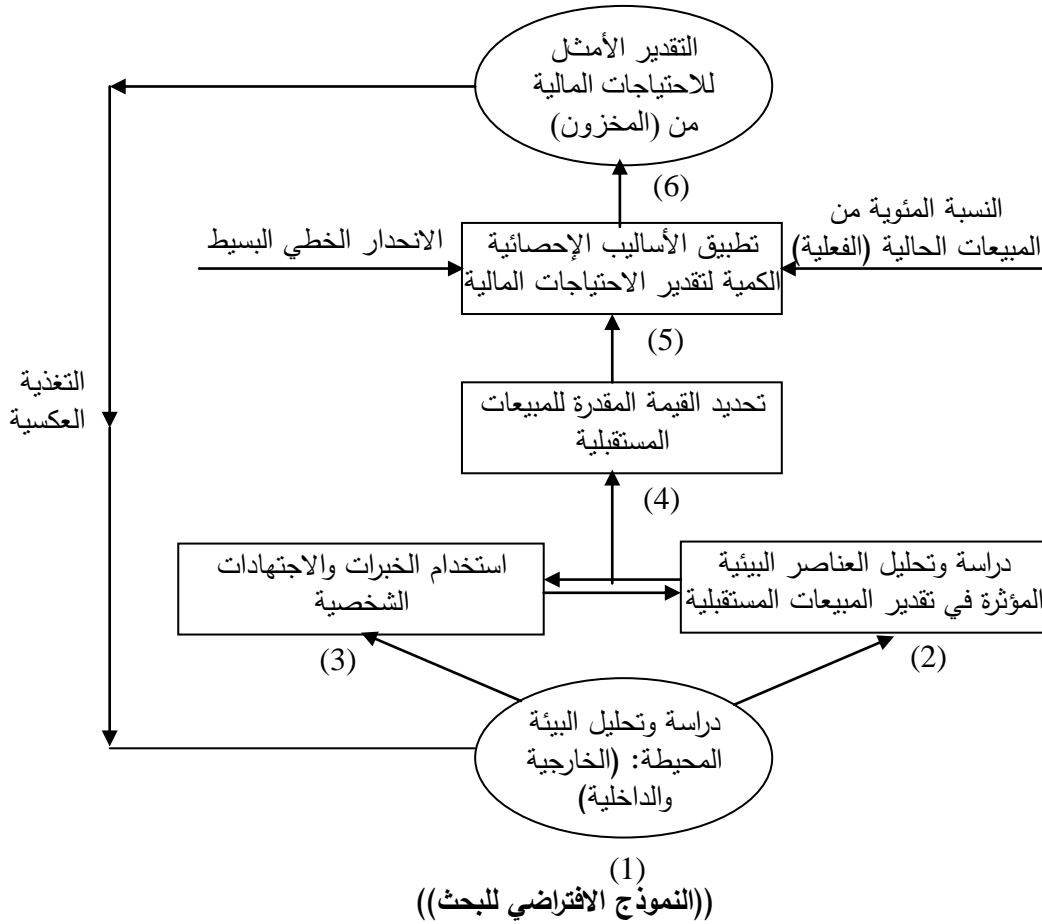
ثانياً- هدف البحث، يهدف البحث إلى:

- 1- أن تدرك القيادات الإدارية في مصنع البطاريات، أهمية تحليل الطبيعة الاقتصادية للقرارات الإدارية عامة، وبشكل خاص القرارات المتعلقة بإدارة المبيعات ودورها في تحقيق الأهداف الاقتصادية من اختيارها واتخاذها والتي تتركز في إمكانية تقصية الأرباح وتدنية التكاليف من وراء تنفيذها.
- 2- إبراز وتقوية المسؤولية المشتركة والدور الفعال لمدرء التسويق والتخطيط والمالية في التقليل من حالات عدم التأكد التي أفرزتها شدة التأثيرات البيئية وتعقيداتها المحيطة، وذلك عن طريق العمل على إيجاد الأساليب والأدوات الكمية للتوقع للمبيعات كأساس للتقدير الأمثل للاحتياجات المالية، مع عدم إغفال الأساليب النوعية (التوقعات الشخصية القائمة على الخبرات الميدانية للمدرء) المستخدمة بهذا الشأن.
- 3- زيادة الاهتمام بإدارة التسويق وتوعية العاملين على مفاهيم التسويق الحديث، وجعله محور عملية الإنتاج وتحسينه في الكم والنوع والسعر المناسب، وإن المستهلك هو سيد السوق.

* إن مصنع البطاريات (موضوع البحث) هو في حقيقة الأمر ((الشركة العامة لصناعة البطاريات- بغداد-الوزيرية)) وهي واحدة من شركات القطاع الصناعي العام في العراق، والتي تم دمجها أخيراً مع الشركة العامة لصناعة السيارات والمعدات لأسباب إدارية ومالية.

ثالثاً- أهمية البحث: تكمن أهمية البحث في عدة اتجاهات:

- 1- الاكتشاف المبكر لعناصر أو مكونات التغيير البيئي، لاسيما تلك التي تؤثر بشكل مباشر في القيم التقديرية لمبيعات الشركة وبالتالي في قرارات الإنتاج، وذلك بحكم إجراء الدراسات والتحليلات الخاصة بالبيئة المحيطة بالمصنع قبل التوقع والتقدير لمبيعاتها.
 - 2- التحديد الأمثل للاحتياجات المالية للشركة من دون زيادة أو نقصان عن الاحتياجات الأساسية والضرورية منها.
 - 3- الاستخدام الأمثل للموارد الاقتصادية الأخرى كما ونوعاً وبما يتلائم مع الكميات وقيم التغيير في تقدير الشركة لمبيعاتها المستقبلية.
 - 4- الحد من الفساد الإداري والمالي، من خلال توجيه القرارات المالية وتحديد ومراقبة أوجه الصرف ذات العلاقة بعمليات التقدير أو التوقع للمبيعات.
- رابعاً- المخطط الإجرائي (الافتراضي) للبحث: يشير بناء المخطط أو النموذج (الافتراضي) إلى الإجراءات العملية التي تناسب صيغة البحث وفرضياته، التي تعد المدخل الأساس في معالجة مشكلة البحث.



(1) ((النموذج الافتراضي للبحث))

المصدر: من عمل الباحث، بالاعتماد على أهداف البحث وفرضياته.

خامساً- فرضية البحث: من واقع عمل الشركة، وفي ضوء أهداف البحث ومشكلته، يمكن صياغة الفرضية الرئيسية التي مفادها: (أن استخدام الإدارة للأساليب الكمية والنوعية في التقدير لمبيعاتها المستقبلية من البطاريات يساعد في تحقق التقدير الأمثل لاحتياجاتها المالية من المخزون).

ويمكن أن تتفرع هذه الفرضية الرئيسية إلى ثلاث فرضيات فرعية، هي:

الفرضية الفرعية الأولى: أن توجه الإدارة نحو تطبيق أسلوب النسبة المئوية من المبيعات الحالية، يساعدها في تحقق التقدير الأمثل لاحتياجاتها المالية الإضافية من المخزون.

الفرضية الفرعية الثانية: أن توجه الإدارة نحو تطبيق أسلوب الانحدار الخطي البسيط يساعدها في تحقق التقدير الأمثل لاحتياجاتها المالية الإضافية من المخزون.

الفرضية الفرعية الثالثة: أن توجه الإدارة نحو الإبقاء على استخدام الأساليب النوعية التقليدية للتوقع بمبيعاتها وفي ظل شدة التأثيرات البيئية الحالية، لا يقلل من دورها في التقدير الأمثل لاحتياجاتها المالية من المخزون.

سادساً- أسلوب جمع البيانات: لتحقيق إمكانية الوصول إلى أهداف البحث، فقد تم تجميع البيانات من مصادر مختلفة، وهي كالآتي:

1- المراجع العربية والأجنبية، التي تناولت مفهوم اقتصاديات الإدارة ودورها في رفع كفاءة قراراتها، ولاسيما تلك

القرارات المتعلقة بتحديد الاحتياجات المالية لشركات الأعمال، والتي بدورها شكّلت الجانب النظري للبحث.

2- التقارير والوثائق الإدارية والمالية الرسمية للشركة التي تضمنت بيانات تخص قيم متغيرات الدراسة وطبيعة

العلاقات الاقتصادية فيما بينها، كوسائل وأدوات تحليلية استخدمها الباحث للوصول إلى صحة فرضيات البحث

من عدمها، فضلاً عن المقابلات الشخصية العديدة التي أجراها مع مدراء أقسام التخطيط والمالية والتسويق التي

كانت المصدر الرئيس لتلك البيانات، والتي شكّلت بدورها الجانب العملي للبحث.

سابعاً- المنهج العلمي للبحث: إن الباحث استند على المنهج الاستقرائي والتحليلي في دراسة الطبيعة الاقتصادية

والمالية لمشكلة البحث وأسباب حصولها، وذلك في إطار الظروف الموضوعية الراهنة التي تتعرض لها الشركة

(مصنع البطاريات)، ومن ثم تحليل متغيراتها المالية التي تتمثل بالقيم التقديرية لمبيعاتها من البطاريات، مقابل

تقدير قيم احتياجاتها المالية من المخزون.

ثامناً- الحدود المكانية والزمانية:

أولاً- الحدود المكانية: وتشمل (مصنع البطاريات) وما يرتبط به من أقسام نشاطية، هي (التخطيط، المالية،

والتسويق) التي يدور حولها موضوع البحث ومشكلته. أما نطاق البحث العام فيتحدد بالشركة العامة لصناعة

السيارات والمعدات، التي أصبح مصنع البطاريات أحد مصانعها الرئيسية المختص بإنتاج وبيع البطاريات.

ثانياً- الحدود الزمانية: وتشمل السنوات للمدة من 2006 إلى 2015.

تاسعاً- الأساليب الإحصائية المعتمدة: اعتمد الباحث على الأساليب الإحصائية والأدوات الكمية المناسبة في

التحليل لنتائج البحث وتوضيح ودعم فرضياته، وهي:

(1) استخدام أسلوب النسبة المئوية للمبيعات.

(2) استخدام أسلوب الانحدار الخطي البسيط.

المبحث الثاني

الجانب النظري: اقتصاديات الإدارة والاحتياجات المالية

يتزايد اهتمام الحكومات الحديثة بإجراء الدراسات العلمية لكيفية تنظيم وإدارة أنشطة مشروعاتها العامة وبما يحقق أعلى درجة ممكنة من الكفاءة الاقتصادية، وتحمل القرارات المتعلقة بالحصول على الأموال بالشكل الأمثل وتحديد نسبة تقدير احتياجاتها بشكل موضوعي مساحة واسعة من تلك الاهتمامات، وذلك من خلال العمل بمفهوم اقتصاديات الإدارة التي تتضمن اتخاذ قرارات مالية ذات طابع اقتصادي.

أولاً- اقتصاديات الإدارة، المفهوم والمحتوى:

يشير (MeGuigan & Else, 1996: 2) بأن علم اقتصاديات الإدارة يهتم بالقرارات المتعلقة بتخصيص الموارد، التي تتخذ من قبل مدراء المشروعات في القطاع الاقتصادي العام والخاص، وبالكيفية التي يتم من خلالها إنجاز أهداف تلك المشروعات بأفضل الطرق كفاءة. وإن الكيفية التي يراها (Thomas & Mauvice, 2011: 3) هي في أهمية ما تتضمنه اقتصاديات الإدارة من تطبيقات ومفاهيم تساعد الإدارة في إيجاد الأفضل من تلك الطرق والأساليب الموضوعية والمنهجية للوصول إلى تحقيق أهدافها. ومن حيث أشار (Ket & Young, 2006: 3) إلى أن إيجاد مثل هذه الطرق المنهجية تكمن أهميته في ما تمتلكه من أساليب وأدوات التحليل الاقتصادي للقرارات المتاحة لتحديد اختيار الأفضل من تلك القرارات، لمساعدة الإدارة في التقدير الأمثل لما تحتاجه من تلك الموارد. فإن (Maheshwari, 2014: 40-41) تناول مفهوم اقتصاديات الإدارة من جانب تعاملها مع تطبيق المفاهيم والنظريات والمناهج الاقتصادية، على المشاكل العملية اليومية لشركات الأعمال، من أجل صياغة قرارات إدارية عقلانية لإيجاد الحلول المثلى لمشاكل اتخاذها. ومن أهم تلك المشاكل العملية وكما يذكرها (Nadar & Vijayon, 2013: 5) عندما يتناولان أهمية اقتصاديات الإدارة ودورها في اختيار أفضل القرارات المتعلقة بتوزيع احتياجات الشركة من الموارد؛ البشرية، والمادية، والمالية وغيرها، فإنهما يشيران إلى ضرورة أن تسبق عمليات التخصيص أو التوزيع هذه، التقدير لاحتياجاتها من مختلف تلك الموارد. وتأتي في مقدمة تلك الموارد برأي (العامري، 2013: 22) الاحتياجات المالية، باعتبار أن معظم القرارات الحاسمة في شركات الأعمال هي قرارات مالية، وإن أي قرار رئيس يتخذ من قبل المدراء في الشركة ينطوي على مضامين مالية مهمة.

وفي ضوء ماتقدم، وكتعريف إجرائي لمفهوم اقتصاديات الإدارة، هنا، يمكن القول، من أن هذا المفهوم، يهتم بإيجاد أساليب وأدوات التحليل الاقتصادي للقرارات المالية المتاحة أمام الإدارة في مدة زمنية معينة (بدائل القرارات) بهدف اختيار الأفضل من بينها وبما يحقق التقدير الأمثل لاحتياجات أنشطتها التجارية من تمويل إضافي ومناسب يدعم استمرارية عملها ويساهم في تقدم ونمو الشركة في المستقبل وبالتالي في تقوية مركزها التنافسي في أسواقها. وفي ضوء ذلك، يمكن الإشارة إلى أن حجم الأموال التي تتوقعها الشركة لتأمين احتياجاتها المستقبلية من ذلك التمويل المناسب، ناتج عن فائض الإيرادات المتأتية من المبيعات بعد تغطية تكاليف إنتاج تلك الإيرادات. بمعنى آخر، أن المبيعات تعد المصدر الرئيس لتقدير إدارة الشركة لما تحتاجه من تمويل في مدد زمنية لاحقة. وبما أن التغييرات التي تحصل على مبيعات الشركة تؤثر في نسب التقدير أو التنبؤ بالأموال التي تحتاجها، فإن ذلك يتطلب أن يكون متخذ القرار على علم دقيق ومعرفة تامة بكل اتجاهات التغيير في المبيعات وحجم تلك التغييرات (عامر، 2014: 95).

ثانياً - اقتصاديات إدارة التنبؤ بالمبيعات: ابتداءً، لابد من الإشارة إلى ما ذكره (العامري، 2001: 176) و(علي وآخرون، 2015: 177) فيما يتعلق بأهمية المبيعات ودورها الاقتصادي والمالي، كمدخل أساس لتأمين ما تحتاجه أغلب نشاطات الشركة من أموال إضافية، عن طريق التخطيط لها والقائم على التنبؤ المالي بالمبيعات: وهو التقدير أو التخمين للمتغيرات في المبيعات المتوقعة التي تستند عليها عملية التخطيط المالي. وهم يرون أن إعداد تنبؤات المبيعات يُعد أساساً من مهمات إدارة التسويق وهذه حقيقة معروفة، إلا أن العلاقة الوثيقة بين هذه التنبؤات والاستعداد المالي لمواجهتها (تقدير الاحتياجات المالية في ضوء ذلك التنبؤ) يفرض على إدارة الشركة دراسة وتحليل الجوانب المالية المرتبطة بعمليات التنبؤ المالي للمبيعات بالتنسيق مع إدارتها المالية التي تتحمل مسؤولية تقدير الأموال التي تحتاجها أنشطتها التجارية، وذلك بحكم العلاقة بين التنبؤ المالي بالمبيعات وتأثير نتائج هذا التنبؤ على قيم بنود القوائم المالية وبالذات الميزانية العمومية، وما يترتب على ذلك من الحاجة إلى تمويل إضافي لموجوداتها، علماً أن تنظيم القوائم المالية وإعدادها مثل قوائم الدخل والميزانية العمومية وكشف التدفقات النقدية وغيرها من القوائم والكشوفات المالية الأخرى، هو من مسؤولية مدير المالية في الشركة (مطواع، 2008: 18).

وفي ضوء ما تقدم، يمكن القول، ان اقتصاديات إدارة المبيعات تتجسد في كونها وسيلة منهجية تطبيقية تستخدمها الإدارة كأداة مالية تحليلية تمكّنها من معرفة ورسم تقديراتها من الاحتياجات المالية لتمويل موجوداتها، وذلك بهدف استمرارية ونمو أعمالها الاقتصادية بأقل ما يمكن من الخسارة (تكاليف التمويل) مقابل تنظيم قيمة الشركة (تعظيم أرباحها وارتفاع أسعار أسهمها) الناتجة عن استثمار تلك الاحتياجات في موجودات الشركة بشكل متوازن، ومن دون حصول زيادات أو نقوصات غير مبررة في قيمة الاحتياجات المالية المقدرة؛ لأن ذلك يضعف من كفاءة عملياتها التشغيلية ويقلل من إمكانية تحقيق أهدافها الاقتصادية بالمستوى المطلوب.

وعليه، يمكن دراسة اقتصاديات إدارة المبيعات من جانبين رئيسيين هما:

1- الجوانب الاقتصادية: يتناول (Reddy & Saraswathi, 2012: 96) تأثير العناصر الاقتصادية في قرارات إدارة المبيعات، عندما أشارا إلى ضرورة أن يكون قرار الاختيار من وراء التنبؤ المالي بالمبيعات، هي تلك الأدوات والأساليب التحليلية التي تناسب الغرض من التنبؤ، مثل التنبؤ بالمبيعات هل هو عند أسعار مختلفة، أو عند مستويات دخل مختلفة، أو إعلانات مختلفة، فضلاً عن أهمية تحديد الأفق الزمني للتنبؤ بالمبيعات وأقل ما يمكن من تكاليف التنبؤ، وكذلك تتجلى اقتصاديات إدارة التنبؤ بالمبيعات عندما يتناول (السامرائي، 2013: 187) أهمية التخطيط كأداة اقتصادية في المشروعات لتوفير احتياجاتها المالية بأقل تكلفة ممكنة وفي الوقت المناسب، وهنا تظهر كفاءة الإدارة في اختيار واتخاذ القرارات المالية ذات الطبيعة الاقتصادية، وهذا ما يشير إليه (علي وآخرون، 2015: 175) من ان شركات الأعمال يجب أن تأخذ بنظر الاعتبار جانبين أساسيين هما: العائد المتوقع تحقيقه من جراء استخدام هذه الأموال والثاني: تكلفة تلك الأموال المراد الحصول عليها، لتأثيرها المباشر في عملية اتخاذ القرارات المالية المتعلقة بالتقدير الأمثل للاحتياجات المالية، ومن ثم إجراء المقارنة بين بدائل القرارات للوصول إلى القرار السليم. ويتناول (عامر، 2014: 119) عندما يشير إلى المفهوم الاقتصادي في إدارة المبيعات من خلال استخدامها الأساليب والأدوات المالية، كأسلوب لمعالجة مشكلات الاقتصاد التطبيقي في مجال التنبؤات المالية للمبيعات التي تفوق في وقتها الأساليب الشائعة القائمة على الحدس أو التخمين التي لا تبنى على أسس علمية.

واستناداً لما تقدم، يمكن القول، أن دراسة وتحليل العناصر الاقتصادية، مثل الأرباح والتكاليف المتوقعة من عمليات التنبؤ والمبيعات أو وسائلها مثل التخطيط للمبيعات والتنبؤ بها تساعد في الاختيار الأفضل من تلك القرارات المالية التي توصل إلى التقدير أو التنبؤ بالاحتياجات المالية للشركة. ولقد سبق وان بين ذلك (النجار، 2009: 18) عندما بين أهمية الحاجة الماسة لدراسة وتحليل الجوانب الاقتصادية في القرارات المالية الخاصة بالتنبؤ بالمبيعات، لأنها تمكن إدارة الشركة من قياس حساسية المتغير التابع (الاحتياجات المالية) للمتغير المستقل (المبيعات)، وذلك عن طريق إيجاد أفضل أدوات وأساليب التنبؤ المالي بالمبيعات.

2- الجوانب المالية: إن نجاح الشركات في التخطيط السليم للأموال الإضافية التي تحتاجها عملياتها الاستثمارية في موجوداتها، تعتمد بدرجة كبيرة على التنبؤ الاقتصادي لمبيعاتها المستقبلية. وعليه، يمكن تناول الجوانب المالية في اقتصاديات إدارة المبيعات التي تؤثر في التقدير الأمثل للاحتياجات المالية من خلال المجالات الرئيسة الثلاثة، وكالاتي:

أ- التخطيط المالي: يشير (ولش، 2010: 286-287) ان تحديد القيمة المضافة (العائد المتوقع) من وجهة نظر اقتصادية والنتيجة عن قيام الشركات باستثمار أموالها في مشاريع تمكنها من استرداد استثماراتها، إلى جانب تغطية تكلفة تلك الأموال، يقوم على أساس المعايير الاقتصادية التي تقيس ما يحصل من متغيرات في مستقبل الشركة وليس على ماضيها. والمعيار الاقتصادي الذي يمكن تبنيه والاعتماد عليه في مجال التخطيط للأموال التي تحتاجها الشركة، هي المبيعات التقديرية المستقبلية ومقارنتها مع المبيعات الحالية (الصافية) والفرق في قيمتها أو وحداتها هو المعيار الاقتصادي الذي يحدد ويشكل تقديري حجم الأموال التي تحتاجها حركة موجودات الشركة لمقابلة ذلك التغير في المبيعات، بشرط أن ينتج عن ذلك التمويل الإضافي أرباح (عوائد) تغطي تكاليف التمويل وتساهم في زيادة صافي الدخل للشركة. ويذكر (Das, 2013: 513) ان التخطيط المالي عندما يستخدم تقنيات التحليل الاقتصادي لتفسير أسباب التغير في البيانات المالية التي تعكسها قيم المبيعات وكذلك التكاليف والأرباح التشغيلية، إنما هي لإيجاد أو معرفة أثر تلك التغيرات ومنها المبيعات في مستقبل الشركة. وبيّن (غوف، 2009: 183) ان التخطيط المالي السليم للمبيعات يقود إلى وضع ميزانية تقديرية تساعد الشركة في المعرفة والدراسة بالتحديد الأمثل من الأموال التي تحتاج إليها، ومن ثم كيفية ضمان توفر هذه الأموال، فضلاً عن ان التخطيط السليم للمبيعات يقود كذلك إلى سلاسة التنسيق بين إدارات الشركة المختلفة، الأمر الذي يدفع الإدارة المالية في الشركة للتنسيق مع إدارة التسويق والمبيعات للحصول على المبيعات المخططة (النعيمة والخرشة، 2007: 124).

ب- التنبؤ المالي: يشير (الشهاوي ومصطفى، 2013: 235) إلى ان عملية تقدير الاحتياجات المالية تستند إلى التنبؤ المالي بالمبيعات التي تعد نقطة البداية الأساسية لأيّة عملية تنبؤ. وان التنبؤ بقيمة المبيعات المستقبلية برأي (تيم، 2009: 75) يساعد إدارة الشركة على تقدير قيمة وتوقيت الاحتياجات المالية المستقبلية للشركة، وبالتالي التخطيط المبكر لكيفية الحصول على التمويل اللازم. وقد أضاف (Keown & Else, 2002: 100) إلى أن التنبؤ المالي بالمبيعات يمنح الشركة القدرة على التوقع للاحتياجات المالية ويخطط لها بشكل جيد وفي وقت مبكر من الحاجة إليها. ويشير (الخطيب، 2010: 60)، إلى ان عملية تحديد الاحتياجات المالية تزيد من اهتمام الإدارات العاملة بضرورة تقنين التصرفات المالية وجعلها أكثر دقة وموضوعية، وذلك عن طريق ترتيب مصادر

الأموال بشكل يمكن إدارة الشركة من الحصول على حاجتها الفعلية من دون زيادات مالية فائضة عن الحاجة والتي قد تعرّض الشركة إلى المخاطر المالية. وهذا ما يطلق عليه بالاستخدام الاقتصادي للأموال من جانب (توفيق، 2014: 5).

وفي ضوء ذلك، يرى الباحث من ان كلا الجانبين الاقتصادي والمالي اللذين تتسم بهما القرارات الخاصة بإدارة المبيعات من ناحية التخطيط والتنبؤ المالي بها، والهادفة إلى التقدير للأموال الإضافية التي تحتاجها إدارة الشركة للاستثمار في موجوداتها، هي بسبب ما تستخدم إدارتها المالية والتسويقية من أدوات وأساليب التحليل لقيم مبيعاتها الحالية، كأداة للتنبؤ بقيم مبيعاتها المستقبلية كمتغير مستقل يؤثر في التقدير الأمثل للاحتياجات المالية التي تتطلبها عمليات التوسع (الاستثمار) في موجوداتها المتنوعة.

ج- أدوات وأساليب التنبؤ المالي: يتفق جميع الكتاب والباحثين والمتخصصين في الشؤون المالية والاقتصادية، ولاسيما المهتمين منهم بمجال إعداد وتنظيم برامج التنبؤ، ان هناك عدة أساليب للتنبؤ المالي، منها ما هو نوعي مثل: أساليب المسح وجمع الأفكار، ومنها ما هو كمي مثل: أسلوب النسبة المئوية للمبيعات، وأسلوب الانحدار البسيط والأهم من ذلك، هو الاختيار من بينها، وبما يحقق الأهداف الاقتصادية والمالية أو تحقيق الهدف من التنبؤ من وراء اختيار ذلك الأسلوب دون غيره في الاستخدام، التي يرى فيها (القرشي، 2008: 23، 269)، بأنها وسائل إدارة الشركة وأدواتها التحليلية في الوصول إلى أقرب التقديرات السليمة لموضوع الغرض من التنبؤ التي تقتضي من الإدارات المختصة في الشركة التي تهتم بعمل التنبؤات، أن تمتلك الفهم والمعرفة بالأفكار الأساسية في موضوع اقتصاديات التنبؤ وأهمية اختيار الأسلوب المناسب في توفير الأساس العميق لصناعة القرارات المثلى، ومنها على سبيل المثال التقدير الأمثل للأموال التي تحتاجها الشركة في المستقبل، وأن أدائها الرئيسية في هذا التقدير، هي المبيعات.

وفي ضوء ماورد آنفاً من ضرورة أن يكون الاختيار لأسلوب التنبؤ يتلائم والغرض منه، والحالة التي تمر بها الشركة، فإن من المعروف أن أسلوب النسبة المئوية للمبيعات وأسلوب الانحدار الخطي البسيط هما من أفضل أساليب التنبؤ بالاحتياجات المالية لشركات الأعمال الصناعية- السلعية.

1- أسلوب النسبة المئوية للمبيعات: يشير (برغام، 2010: 380) ان الأسلوب المستخدم في مجال التقدير الأمثل للاحتياجات المالية في شركات الأعمال الصناعية هو أسلوب النسب المئوية من المبيعات، الذي يبدأ بتقدير المبيعات المتوقعة للشركة، وحيث يفترض هذا الأسلوب ان معظم عناصر الميزانية وقائمة الدخل تنمو بالتناسب مع المبيعات، مثل، عناصر الموجودات المتداولة، النقدية، الذمم المدنية، المخزون، والمطلوبات المتداولة مثل، الدائنين، أوراق الدفع، المستحقات، لذلك يمكن تقديرها لبيان ما تحتاجه موجوداتها من أموال إضافية اعتماداً على المبيعات المقدر لإحدى السنوات، أما العناصر الأخرى، أي تلك التي لا ترتبط مباشرة بالمبيعات، مثل، الموجودات الثابتة*، الأسهم والسندات، القروض، الأرباح المحتجزة، فتعتمد على سياسة التمويل وتوزيعات الأرباح ودرجة اعتماد الشركة على الديون الخارجية. ويذكر (عبد الهادي، 2008: 143) ان المبيعات هي نقطة ارتكاز التحليل والتنبؤ المالي والتي تبدأ من رقم المبيعات المقدر (من قبل إدارة المبيعات في الشركة) والانطلاق لتقدير الأرقام التي

* لا تتأثر عناصر الموجودات الثابتة بشكل مباشر بالتغير في المبيعات إلا في حالة كون الشركة تستخدم كافة طاقتها الإنتاجية.

تستعمل وتقدير الاحتياجات المالية للشركة وكذلك الأرباح والتكاليف. ويضيف (سهام، 2009: Net) ان عموم الشركات تعيش في ظل بيئة شديدة التغير، لذا وجب عليها تعلم مهارة استشرف المتغيرات التي تحدث في بيئتها والتأثير فيها، ولأن سعي الشركات يهدف إلى تعزيز وتثبيت مركزها التنافسي وتعظيم أرباحها والتقليل قدر الإمكان من تكاليفها، وجب عليها كذلك أن تكون أدواتها الرئيسية في ذلك التأثير، هي قيم المبيعات المتوقعة، وان أسلوبها في ذلك التوقع يتمثل في عدد من الأساليب الكمية ومن بينها أسلوب النسبة المئوية للمبيعات وتحليل الانحدار.

2- أسلوب الانحدار الخطي البسيط: يشير (العامري، 2001: 194) إلى ان أسلوب أو طريقة الانحدار الخطي البسيط تعتمد على تحديد علاقة إحصائية بين المبيعات وكل من عناصر الميزانية التي تتغير مباشرة مع التغير في المبيعات باستخدام بيانات تاريخية من (5) سنوات إلى (10) سنوات، وهي طريقة إحصائية رياضية تمكن إدارة الشركة من تحديد احتياجاتها المالية بالاستناد إلى تقدير احتياجاتها من تلك العناصر لمستوى المبيعات المتوقع. من ذلك، يمكن القول، ان جوهر اقتصاديات أي نشاط تجاري هادف هو التنبؤ أو التوقع الاقتصادي بالنتائج المترتبة من ذلك النشاط والتي تتمثل في أقل ما يمكن من الخسائر في الوقت والجهد والمال مقابل زيادات واضحة في الأرباح الصافية. وهذا لا يمكن الوصول إليه إلا عن طريق وضع خطط تبين ما تتوقعه إدارة الشركة لقيم مبيعاتها في المستقبل والتأثير المتبادل من ذلك التوقع على المبيعات نفسها وعلى تنظيم حركة مطلوباتها وموجوداتها ومقدار ما تحتاجه من أموال إضافية، مما يتطلب بدوره اتخاذ قرارات تمويلية واستثمارية أكثر موضوعية تعمل على تنظيم تلك الحركة من جهة، وتؤمن في الوقت نفسه ما تحتاجه من أموال وبشكل متوازن وكفوء، وبذلك تحقق إدارة الشركة من خلال التنبؤ بقيم مبيعاتها أهدافها الاقتصادية والمالية. من جانب آخر، يرى (الهيبي، 2000: 176) ان اختيار الأداة أو الأسلوب المنهجي المعتمد في الوصول إلى التقدير الأمثل للاحتياجات المالية، يتطلب الإدراك والمعرفة بالأمر الآتية:

- 1) إجراء المفاضلة بين أساليب التنبؤ المتاحة واختيار ما يناسب الشركة والحالة (البيئية والاقتصادية) التي تمر بها.
- 2) والأهم من ذلك، وهو جوهر الموضوع؛ ان أساليب التنبؤ وأنواعها واستخداماتها ومنها بالطبع التنبؤات المالية بالمبيعات، تجعل من عمليات اتخاذ القرارات ومنها القرارات المالية، أكثر كفاءة وفاعلية.

المبحث الثالث

الجانب العملي: التقدير للمبيعات والاحتياجات المالية (دراسة حالة المخزون)

أولاً- حول تاريخ صناعة البطاريات ومحيطها البيئي:

1- نبذة مختصرة حول مصنع البطاريات: إن مصنع البطاريات (موضوع البحث) هو في الأصل الرمز الحقيقي الذي كان يمثل شركة صناعة البطاريات في الوزيرية- بغداد التي تأسست عام 1975 من القرن الماضي، وهي من الشركات العامة التي كانت تتمتع بقدرات إنتاجية وفنية كبيرة في مجال إنتاج وبيع مختلف الحجم من البطاريات السائلة والجافة وبشكل واسع على المستوى المحلي والإقليمي، إلا ان هذه الشركة وفي إطار تطبيق

برامج الإصلاح الإداري والاقتصادي للعديد من شركات القطاع العام تم دمجها مع الشركة العامة لصناعة السيارات والمعدات تحت اسم مصنع البطاريات ابتداءً من 2016/1/1.

2- الظروف البيئية المحيطة: إن مستجدات التأثير البيئي من ظواهر اقتصادية بالغة التعقيد، وسياسية ومالية، وحتى ظواهر اجتماعية التي أحاطت وبشكل مفاجئ ولازالت بصناعات القطاع العام ومنها صناعة البطاريات والتي أفرزتها أحداث 2003، التي لم تألفها هذه الصناعة من قبل، لم تكن في تفكير القيادات الإدارية العاملة في مصنع البطاريات وتوقعاتها، حتى وجدت تلك الإدارات بأنها تجد صعوبة في التوقع للمبيعات المستقبلية من البطاريات، القائم على تراكم الخبرات العملية لديهم وعلى آرائهم واجتهاداتهم الشخصية كنوع من الأساليب التقليدية النوعية لتقدير المبيعات، ولم يعد بالإمكان الاعتماد عليها في ظل الظروف البيئية المعقدة التي تحيط حالياً بإدارة مصنع البطاريات وهذا ما ينعكس سلباً على تقديرهم للمتطلبات المالية، استجابة لاحتياجات حركة موجودات المصنع. ونتيجة لذلك، جاءت محاولة الباحث في مساعدة الإدارات المختصة في المصنع في تسهيل توقعاتها من منتج البطاريات، وذلك من خلال عرض السؤال التالي والعمل به، والذي يتمثل في: هل توجد إمكانية لتطبيق الأساليب الكمية للتوقع بالمبيعات في مصنع البطاريات؟ تسهل على إدارات التسويق والتخطيط والمالية التقدير الأمثل للاحتياجات المالية من (المخزون) كعينة مختارة يمكن تطبيقها على فقرات الموجودات الأخرى، وفي ظل تقلبات البيئة وتأثير عناصرها التي تشهدها هذه الإدارات في الوقت الحاضر، لذا، استخدم الباحث البيانات الأساسية التي يتضمنها الجدول (1) كمدخل أساسية للتطبيق.

الجدول (1) قيم المخزون وقيم وكميات المبيعات لمصنع البطاريات للسنوات من 2006-2015 (القيم بالملايين)

السنوات	السعر القياسي لجميع البطاريات (1)	كميات الإنتاج (2)	قيم المبيعات $2 \times 1 = (3)$	قيم المخزون (4)
2006	55000	21882	1203	4877
2007		2831	156	6242
2008		3729	205	5810
2009		5104	281	5788
2010		5091	280	8071
2011		13484	742	7653
2012		17073	939	8163
2013		26600	1463	19153
2014		11908	655	17916
2015		11927	656	7557

المصدر: أولاً- الحقول (1) و(2) و(3) من الوثائق الرسمية في إدارة التسويق لمصنع البطاريات. ثانياً- الحقل (4) من الميزانيات السنوية في إدارة حسابات المصنع، للمدة من 2006-2015. ثالثاً- السعر القياسي للبطارية الواحدة (55000) دينار وهو المعدل السعري لمجموع أسعار مختلف البطاريات المتنوعة التي يقوم المصنع بإنتاجها وبيعها. رابعاً- القيم معدلة إلى الواحد الصحيح لأغراض التنظيم واستخراج النتائج.

ثانياً- إمكانية التقدير الأمثل للاحتياجات المالية (لمخزون) المصنع:

ابتداءً، لا بد من الإشارة إلى ان جميع المصادر العلمية التي تناولت موضوعات تطبيق الأساليب الكمية للتوقع أو التنبؤ بالمبيعات تشير إلى وجود توفر شرطين أساسيين لتطبيق هذين الأسلوبين، الأول: العلاقة السببية بين المبيعات كعامل متغير مستقل ومؤثر في المتغيرات التابعة الأخرى الموجودة، مثل (المخزون)، والثاني: علاقة الثبات والاستقرار بينهما.

ويمكن تناول هذين الشرطين بالتحليل، كالآتي:

- **الشرط الأول-العلاقة السببية:** تشير أرقام الإنتاج والمبيعات والمخزون لمصنع البطاريات وكما يعرضها الجدول (1)، إلى التغير في كميات الإنتاج السنوية من البطاريات وإلى التغير في قيم مبيعاتها السنوية، مما دفع بإدارة المصنع إلى تحريك مخزونها من المواد والمستلزمات الإنتاجية عن طريق الاستثمار في المخزون استجابة للتغير في قيم المبيعات تلك. وهذا يفسر وجود علاقة سببية بالرغم من كونها ضعيفة (من ملاحظة مقدار التغيرات في القيم المتبادلة بينهما) ما بين المبيعات والمخزون تتمثل في حاجة إدارة المصنع للاستثمار في المخزون لإنتاج المبيعات.

- **الشرط الثاني- علاقة الاستقرار والثبات:** تفترض نظرية العلاقة بين التغير في المبيعات والموجودات وهنا، المخزون على سبيل المثال: ان أي زيادة في المبيعات تصاحبها زيادة في الاحتياجات من المخزون مما يتطلب أموالاً إضافية لشرائها وبالعكس، فإن الانخفاض في المبيعات يتطلب أموالاً إضافية أقل وبشكل يتناسب ومقدار التغير في المبيعات، باعتبارها العامل المستقل والمؤثر في قيم المخزون، إلا انه ومن خلال تحليل الجدول (1)، نلاحظ ان أي تغير في قيم المبيعات السنوية بالارتفاع أو الانخفاض مقارنةً بسنة سابقة من سنوات الدراسة (2006-2015)، لا يصاحبه تغير مقابل في قيم المخزون كما تفترض نظرية العلاقة بينهما، والمشار إليها في أعلاه، إذ نجد ان الزيادة في المبيعات من سنة (2006) ولغاية 2015 يقابلها انخفاض في المخزون، وهذا عكس افتراضات نظرية العلاقة أو اتجاهات التغير في القيم بين المبيعات والمخزون. وحتى السنوات (2012، 2013، 2014) وإن حصل فيها التغير في قيم المخزون والمبيعات باتجاه واحد، إلا ان مقدار التغير في المبيعات باعتبارها متغير مستقل ومؤثر لا يدل على وجود تأثير مباشر وقوي على مقدار التغير في المخزون باعتباره متغير تابع، وهذا يؤشر إلى حالة عدم الاستقرار والثبات ما بين المبيعات والمخزون. ويرجع السبب الرئيس في عدم الاستقرار والتباين إلى أن إدارة المصنع تقوم بالإنتاج الفعلي للبطاريات الحامضية بنسبة تقارب (50%) من قيمة مبيعاتها الفعلية، وان (50%) الثانية، تمثل مبيعاتها من البطاريات الجاهزة المستوردة (البطاريات الجافة، أو ما تسمى بالعين السحرية) التي تتولى بيعها فقط استناداً إلى عقود المشاركة مع الغير من دون القيام بإنتاجها. وهذا هو سبب التباين وعدم الثبات في القيم والاتجاه ما بين المبيعات والمخزون؛ لأن (50%) من قيم المخزون المالية هي التي تستجيب فعلاً للاحتياجات المالية الإضافية مقابل التغيرات في المبيعات البالغة (100%). وذلك، ليس معناه، عدم إمكانية تطبيق الأساليب الكمية لتقدير المبيعات، بل يتم النظر إليها، كبداية أو أساس تستند إليه إدارة المصنع

* كمية المبيعات من البطاريات لسنة 2005 = 3163 بطارية متنوعة من الميزانية العمومية 2005
قيمة المبيعات = السعر القياسي 5000 × 3163 = 174 مليون دينار
قيمة المخزون لسنة 2005 = 5346 من الميزانية العمومية لسنة 2005

لتجاوز الظروف المالية والاقتصادية التي تتعرض لها حالياً، وذلك، عندما تستعيد صناعة البطاريات عافيتها الاقتصادية وهي تدخل اقتصاديات السوق (ريح أو خسارة) بالرغم من كونها صناعة عامة، عندها يمكن الاستفادة القصوى من هذه الأساليب وتطبيقها للتخفيف من وطأة التأثيرات البيئية والتقليل من حالات عدم التأكد من ظروف المستقبل.

ولتحديد علاقة إحصائية بين المبيعات والمخزون ومن ثم استخدام هذه العلاقة لتقدير مستوى المخزون لسنة أو لعدد من السنوات القادمة استجابة لقيم تقديرية مستقبلية من مبيعات منتج البطاريات، فقد اختار الباحث:

1- الأسلوب الرياضي الإحصائي: وهو تطبيق طريقة النسبة المئوية، من خلال استخدام معادلة تقدير الاحتياجات

$$EFR = \Delta s \left(\frac{A}{s} - \frac{L}{s} \right) - mbs_1 \quad \text{وكما يأتي:}^*$$

ويشترط لتطبيق هذا الأسلوب، وجود علاقة استقرار وثبات بين قيم المبيعات والمخزون.

حيث ان: $EFR =$ تقدير الاحتياجات المالية للمخزون $\Delta s =$ التغير في المبيعات

$$\frac{A}{s} = \text{الموجودات (المخزون) الذي يتأثر تلقائياً مع أي تغير في المبيعات}$$

$$\frac{L}{s} = \text{المطلوبات (الدائنون) الذي يتأثر تلقائياً مع أي تغيير في المبيعات}$$

$$s_1 = \text{المبيعات الحالية} \quad s = \text{المبيعات التقديرية أو المتوقعة}$$

$$m = \text{نسبة هامش صافي الدخل} = \text{صافي الدخل} / \text{صافي المبيعات} \quad b = \text{نسبة احتجاز الأرباح}$$

وعليه، هل يمكن تطبيق أسلوب النسبة المئوية للمبيعات على مصنع البطاريات؟ وهل يمكن التوصل إلى التقدير الأمثل لاحتياجات (المخزون)؟، بالاعتماد على الجدول (1).

$$\begin{aligned} EFR &= s_1 - s \left(\frac{A}{s} - \frac{L}{s} \right) - mbs_1 \\ &= 651 - 656 \left(\frac{7557}{656} - \frac{37625}{656} \right) - \frac{-17421}{656} \times 0 \times 651 \\ &= -5 - (11.51 - 57.35) - \frac{(-26.55)(0)(651)}{0} \\ &= -5 - (-45.84) - (0) \end{aligned}$$

الاحتياج المالي الإضافي المقدر من المخزون لسنة 2016 = 229.2

مئتان وتسعة وعشرون مليون ومئتا ألف دينار

وبعد الإضافة إلى مخزون أول المدة (2016) = 229.2 + 7557

تصبح القيمة التقديرية للمخزون لسنة (2016) = 7786.2

سبعة مليارات وسبعمائة وستة وثمانون مليون ومئتا ألف دينار

. إن الباحث تعامل مع مخزون الشركة بالدراسة والتحليل كعينة تمثل حركة موجوداتها التي تتأثر قيمها بشكل تلقائي عند أي تغيير متوقع في مبيعاتها المستقبلية.

.. تعامل حسابات المصنع مع فقرة (الدائنون) على أنها من المطلوبات المتداولة التي تتأثر تلقائياً بالمبيعات وهي التي تتمثل في معادلة تحديد الاحتياجات المالية بالمبلغ (37625) مليون دينار.

*** تم الحصول على القيمة التقديرية لمبيعات (2016) من إدارة التسويق استناداً إلى البيانات التاريخية للمبيعات.

**** (-17421) يمثل عجز في (صافي الدخل) لسنة 2015، من حساب الإنتاج والمتاجرة للمصنع.

نتائج تطبيق أسلوب النسبة المئوية للمبيعات:

يمكن لإدارة المصنع الاستفادة من تطبيق أسلوب النسبة المئوية للمبيعات في التقدير الأمثل لاحتياجاتها المالية من المخزون، بالرغم من التباين وعدم الاستقرار في قيم التغيرات في المبيعات مقارنة بالمخزون، إذ تشير النتائج إلى إمكانية تحقق التقدير الأمثل للاحتياجات المالية الإضافية للمخزون (229,2) مليون دينار لسنة (2016) حتى في ظل الظروف البيئية غير الطبيعية التي تتعرض لها إدارة المصنع في الوقت الراهن، وبالتالي يمكن تقدير القيمة الكلية للمخزون لسنة (2016) بعد إضافة الاحتياج المالي الإضافي إلى مخزون نهاية المدة لسنة (2015) ليصبح المبلغ الإجمالي (7786,2) مليار دينار.

من ذلك فإن النتائج المستخرجة من تطبيق أسلوب النسبة المئوية للمبيعات تدلل على إمكانية التقدير الأمثل للاحتياجات المالية للمخزون على الرغم من الظروف البيئية غير الطبيعية التي تتعرض لها إدارة المصنع في الوقت الراهن، وهذا يدعم صحة الفرضية الأولى للبحث.

2- أساليب الاقتصاد القياسي: تطبيق طريقة الانحدار الخطي البسيط التي تشترط وجود علاقة إحصائية ذات استقرار وثبات نسبي بين المبيعات والمخزون كقيم تاريخية للمدة من 2006 ولغاية 2015، ومن ثم إمكانية تقدير الاحتياجات المالية (للمخزون) وفق الصيغة التقديرية لمعادلة الانحدار:

$$\hat{y} = \alpha \hat{x} + \hat{B}$$

حيث ان:

$y =$ (المخزون) وهو المتغير المعتمد $x =$ (المبيعات) المتغير المستقل

$\alpha =$ الاحتياج (التمويل) التلقائي عندما تكون المبيعات (صفر)

$B =$ الميل الحدي للاحتياج (التمويل) المالي من المخزون

وبالاعتماد على البيانات التي يتضمنها الجدول الآتي:

الجدول (2)

قيم مبيعات المصنع من البطاريات وقيم المخزون للمدة من 2006 إلى 2015 (القيم بالملايين)

السنوات	المبيعات الكمية × السعر القياسي x (1)	المخزون y (2)	- xy (3)	- x ² (4)
2006	1203	4877	5867031	1447209
2007	156	6242	973752	24336
2008	205	5810	1191050	42025
2009	281	5788	1626428	78961
2010	280	8071	2259880	78400
2011	742	7653	5678526	550564
2012	939	8163	7665057	881721
2013	1463	19153	28020839	2140369
2014	655	17916	11734980	429025
2015	656	7557	4957392	303601
المجموع	6580	91230	69974935	6102946

المصدر: من إعداد الباحث.

- الحقلان (1) و(2) من الحسابات الختامية لمصنع البطاريات ومن الوثائق الرسمية في إدارة التسويق للمصنع.

$$x^{-} = \frac{\sum x}{n} = \frac{6580}{10} = \underline{658}$$

$$y^{-} = \frac{\sum y}{n} = \frac{91230}{10} = \underline{9123}$$

$$B^{\wedge} = \frac{n\sum xy - \sum x \sum y}{n\sum x^2 - (\sum x)^2} = \frac{699749350 - 600293400}{61029460 - 43296400}$$

$$= \frac{99455950}{17733060} = \underline{5.608}$$

عند زيادة المبيعات بمقدار دينار واحد

فإن احتياجات المخزون تزداد بمقدار (5.608) دينار.

$$\alpha^{-} = y^{-} - bx^{-}$$

$$= 9123 - 5.608$$

$$= 9123 - 3690.064$$

$$= \underline{5432.936}$$

مقدار الاحتياج التلقائي للمخزون.

وفي ضوء البيانات المستخرجة من الحاسبة الالكترونية عن طريق استخدام برنامج (SPSS)، يمكن تقدير الاحتياجات المالية لمخزون مصنع البطاريات للسنتين (2016، 2017)، وذلك، بالاعتماد على توقع إدارة التسويق لمبيعات البطاريات للسنتين المذكورتين، وكالآتي:

$$y^{\wedge} = \alpha^{\wedge} + b^{\wedge} x$$

$$= 5432.936 + 5.608(651) \quad \text{حيث كان توقع المبيعات (651) مليون}$$

$$= 5432.936 + 3650.808$$

لسنة 2016

$$= 9083.744$$

التقدير للاحتياجات المالية لمخزون مصنع البطاريات لسنة 2016

تسعة مليارات وثلاثة وثمانون مليون

وسبعمائة وأربعة وأربعون الف دينار

$$y^{\wedge} = \alpha^{\wedge} + b^{\wedge} x$$

$$= 5432.936 + 5.608(825) \quad \text{حيث كان توقع المبيعات (825) مليون لسنة 2017}$$

$$= 5432.936 + 4626.6$$

$$= 10059.536$$

التقدير للاحتياجات المالية لمخزون مصنع البطاريات لسنة

عشرة مليارات وتسعة وخمسون مليون

2017

وخمسمائة وستة وثلاثون الف دينار

* قيمة المبيعات النقدية لسنة 2016 = كمية المبيعات المتوقعة × السعر القياسي للبطارية

$$= 55000 \times 11844 \approx (651) \text{ مليون دينار}$$

** قيمة المبيعات النقدية لسنة 2017 = كمية المبيعات المتوقعة × السعر القياسي للبطارية

$$= 55000 \times 15000 \approx (825) \text{ مليون دينار}$$

ولاختبار فرضية وجود علاقة إحصائية (علاقة استقرار وثبات) بين القيم التاريخية للمبيعات والمخزون، تم استخدام البرنامج الإحصائي (SPSS) في تفسير علاقة المبيعات كعنصر مستقل ومؤثر في القيم التقديرية للمخزون للمدة (2006-2015).

وفي ضوء مستخرجات الحاسبة كانت نتائج تحليل الفرضية:

الجدول (3) قيم معامل الارتباط ومستوى المعنوية بين قيم المبيعات وقيم مخزون مصنع البطاريات

المستوى المعنوية	معامل التحديد N2	معامل الارتباط R	المتغير التابع	المتغير المستقل
0,127	0,266	0,515	y	x

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات الحاسبة الالكترونية.

نتائج تطبيق أسلوب الانحدار الخطي البسيط:

كذلك، يمكن لإدارة مصنع البطاريات الاستفادة من تطبيق أسلوب الانحدار الخطي البسيط في التقدير الأمثل لاحتياجاتها المالية الإضافية من المخزون، بالرغم من التباين وعدم الاستقرار كذلك، بين قيم المبيعات والمخزون، إذ تشير النتائج إلى إمكانية تحقق التقدير الأمثل للاحتياجات المالية للمخزون (3650,8080) مليار دينار لسنة (2016). وان تقدير القيمة الكلية للمخزون لسنة (2016) بعد إضافة الاحتياج المالي التلقائي للمخزون والبالغ (5432,936) مليار دينار، تصبح (9083,744) مليار دينار، ويمكن التقدير لسنة (2017)، إذ كان التقدير الإضافي قد بلغ (4626,6) مليار دينار، ليصبح مبلغ تقديري إجمالي (10059,539) مليار دينار.

إن إمكانية تحقق التقدير الأمثل للاحتياجات المالية عن طريق تطبيق أسلوب الانحدار الخطي البسيط، يؤكد صحة الفرضية الثانية للبحث، بالرغم من علاقات الارتباط الضعيفة بين المبيعات والمخزون والتي عرضها الجدول (3)، إذ يدل مستوى المعنوية ($0,127 < 0,05$) عن وجود علاقات ارتباط بين المبيعات والمخزون ولكنها ضعيفة جداً ومعامل ارتباط ضعيف جداً ($0,515$).

ولتفسير العلاقة بين المبيعات كعامل مستقل ومؤثر في المخزون، فإن قيمة معامل التحديد $R^2 = 0,266$ تشير إلى أن المبيعات (x) لها تأثير ضعيف جداً أو يكاد يكون معدوماً في المخزون (y). وعليه، فإن الاجتهاد والتقدير الشخصي لمدير التسويق في مصنع البطاريات لا يستند إلى وجود علاقة ارتباط بين المبيعات والمخزون مما يضعف كثيراً من تحقق التقدير الأمثل للاحتياجات المالية في المخزون من جانب مدير التسويق. وهذا يفسر عدم صحة الفرضية الثالثة للبحث إذا ما استمرت أحوال المصنع والظروف الحالية غير المستقرة وتأثيرات البيئة الداخلية والخارجية على وضعها الحالي مقابل عدم قدرة إدارة المصنع على التكيف مع متغيراتها؛ لأن ذلك يزيد من حالات عدم التأكد عند اتخاذ قرارات التوقع للمبيعات المستقبلية. وبالتالي يصبح الاعتماد على تطبيق الأساليب الكمية للتوقع بالمبيعات كأساس للتقدير الأمثل للاحتياجات المالية من المخزون هو الأفضل في ظل الظروف البيئية الصعبة التي تتعرض لها إدارة مصنع البطاريات في الوقت الحالي.

المبحث الرابع : الاستنتاجات والتوصيات

من مشاهدات الباحث الميدانية في مصنع البطاريات العائد إلى الشركة العامة لصناعة السيارات والمعدات، والملاحظات التي تم تسجيلها عن طريق اللقاءات المباشرة مع مدراء التخطيط والتسويق والمالية، وكذلك من نتائج تطبيق أساليب التوقع الكمية للمبيعات، توصل إلى عدد من الاستنتاجات والتوصيات، وهي كالآتي:-

أولاً- الاستنتاجات:

- 1- ان إدارة مصنع البطاريات/الشركة العامة لصناعة السيارات والمعدات لا تستخدم الأساليب (الكمية) في التقدير لمبيعاتها من منتج البطاريات.
- 2- بسبب تزايد التعقيدات البيئية المحيطة بصناعة البطاريات وتعاضم تأثير مكوناتها (السياسية، والاقتصادية، والاجتماعية) على مستقبل هذه الصناعة، التي أفرزتها أحداث 2003، لم تعد التقديرات الشخصية* الموضوعية من قبل مدير التسويق للقيم المستقبلية من مبيعات منتج البطاريات ذات تأثير مجدٍ يساعد إدارة المصنع في إمكانية تحقق التقدير الأمثل للاحتياجات المالية الإضافية من المخزون.
- 3- بالرغم من سعي مدراء التخطيط والتسويق والمالية إلى التقليل قدر الإمكان من تكاليف اتخاذ وتنفيذ قراراتهم الإدارية، إلا أنهم لا يمتلكون رؤية أو منهجية مشتركة للتطبيق تبرز دور وأهمية اقتصاديات القرارات المالية الخاصة بالتوقع للمبيعات من منتج البطاريات، تساهم في إمكانية تحقق التقدير الأمثل للاحتياجات المالية الإضافية من المخزون وذلك في إطار ضغط التكاليف وتعاضم المبيعات.

ثانياً- التوصيات:

يمكن تحديد عدد من التوصيات الرئيسية في ضوء نتائج البحث واستنتاجاته وكالآتي:

- 1- من الضروري، وفي ظل الظروف البيئية وتراكماتها السياسية والاقتصادية وحتى الاجتماعية وتأثيراتها على مستقبل صناعة البطاريات، التعامل مع الأساليب (الكمية) المناسبة للتوقع بالمبيعات وتطبيقاتها للوصول للتقدير الأمثل للاحتياجات المالية من المخزون، بدلاً من الاعتماد الكلي على الاجتهاد والتقدير الشخصي لمدير التسويق في ذلك
- 2- وفي ضوء الفقرة (1)، يصبح من المفيد لإدارة مصنع البطاريات أن تكون إدارة التسويق، مركز اهتمامها الأول ومحور متابعتها ووسيلتها في فهم ومعرفة ما يدور في أسواقها، بعد أن تتخلى عن الأساليب التسويقية التقليدية القاصرة على معرفة أسعار بيع منتجات المنافسين فقط، وإنما التوجه نحو اختيار وتدريب أفراد يمتلكون من الخبرات العالية في مجال دراسة وتحليل الأسواق وكيفية تسويق المنتجات والتوقع للمبيعات في ضوء دراسة وتحليل الطلب باستخدام أساليب التوقع الكمية للمبيعات، بحيث يكونون قادرين في المستقبل على معاونة إدارة المصنع في وضع تقديرات سليمة للاحتياجات المالية الإضافية من المخزون، وباقي الفقرات الأخرى من الموجودات.

* عن طريق اللقاءات المباشرة مع السيد مدير التسويق في المصنع.

- 3- ومن الضروري أيضاً، أن تدرك القيادات الإدارية وفي مقدمتها الإدارة العليا في مصنع البطاريات، أهمية وتأثير حسابات التوقع أو التقدير لتكاليف تنفيذ القرارات الإدارية قبل اختيارها أو اتخاذها للتنفيذ، في تحسين القرارات، وما ينتج عنها من عوائد اقتصادية واجتماعية متوقعة تغطي تلك التكاليف وتعمل على تقريب الأسواق إليها، وذلك يدخل ضمن الوعي والفهم والمسؤولية المشتركة من جانب تلك القيادات لأهمية تحليل اقتصاديات الإدارة، التي تستند إلى استخدام الأساليب الكمية في الاختيار والتنفيذ للقرارات الأكثر موضوعية، ولاسيما القرارات المالية، وهم يعلمون الآن وفي المستقبل انهم يتعاملون مع اقتصاد السوق وليس الاقتصاد الموجه أو المخطط له.
- 4- نوصي أن لا يكون (العجز السنوي) المتحقق في صوافي الدخل والتي تعرضها القوائم المالية السنوية، مانعاً من تطبيق أساليب التوقع الكمية للمبيعات، بل أن تنظر إدارة المصنع إلى هذه الأساليب كأحد المناهج التطبيقية العلمية، وكوسيلة رئيسة للخروج من الضائقة المالية الحالية التي تمر بها ومحاولة لاسترداد عافيتها الاقتصادية في المستقبل.

المصادر

أولاً- الكتب العربية:

- 1- توفيق، محب خلة، اقتصاديات التمويل الإداري، الاسكندرية 2014- دار الفكر الجامعي.
- 2- نيم، فايز، الإدارة المالية، عمان 2009- إثراء للنشر والتوزيع.
- 3- الخطيب، محمد محمود، الأداء المالي، عمان 2010- دار حامد للنشر والتوزيع.
- 4- السامرائي، عدنان هاشم، الإدارة المالية (المدخل الكمي)، عمان 2013- دار زهران للنشر والتوزيع.
- 5- الشهاوي، طارق مصطفى، مصطفى، نهال فريد، الإدارة المالية- مدخل اتخاذ القرار، الاسكندرية 2013- دار التعليم الجامعي للطباعة والنشر والتوزيع.
- 6- عامر، وحيد مهدي، الإدارة الاقتصادية لمنشآت الأعمال، الاسكندرية، 2014- الدار الجامعية.
- 7- العامري، محمد علي إبراهيم، الإدارة المالية الحديثة، عمان 2013- دار وائل للنشر، ط1.
- 8- العامري، محمد علي إبراهيم، الإدارة المالية، بغداد، 2001- جامعة بغداد.
- 9- عبد الهادي، محمد سعيد، الإدارة المالية، عمان 2008- دار حامد للنشر والتوزيع.
- 10- علي، محمد إبراهيم، وآخرون، الإدارة المالية، بغداد 2015.
- 11- القريشي، محمد صالح تركي، اقتصاديات الأعمال، عمان 2008- إثراء للنشر والتوزيع.
- 12- مطاوع، سعد عبد الحميد، الإدارة المالية، جامعة المنصورة، 2001.
- 13- النجار، فريد راغب، بحوث العمليات في الإدارة، الاسكندرية 2009- الدار الجامعية.
- 14- النعيمي، عدنان تايه، الخرشنة، ياسين كاسب، أساسيات في الإدارة المالية، عمان 2007- دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- 15- الهيتي، خالد عبد الرحيم، الأساليب الكمية في الإدارة، عمان 2000- دار حامد للنشر والتوزيع.

ثانياً- الكتب المترجمة:

- 16- برغام، أجين، الإدارة المالية، ترجمة وإعداد: محمود فتوح وعمر عبد الكريم، حلب 2010- شعاع للنشر والعلوم.
- 17- غوف، ليو، الوجيز في المالية، بيروت 2009- دار الكتاب العربي، ترجمة: مرضي محمد المرضي.
- 18- ولس، سيارن، أهم النسب المالية والمؤشرات في عالم المال والأعمال، حلب 2010- شعاع للنشر والعلوم، ترجمة وإعداد: محمود فتوح.

ثالثاً- الكتب الأجنبية:

- 19- Das, Subhash Chandra, Business Accounting and Finance Management, Delhi 2013- PHI Learning Private Limited.
- 20- Keown, Arthur J. & Else, Financial Management, (USA 2002)- Pearson Education International.
- 21- Ket, Paul G. & Young, Philip K.Y., Managerial Economics, USA 2006- Pearson Education International- 5th ed.
- 22- Maheshwari, Yogesh, Managerial Economics, Delhi, 2014- PHI Learning Private Limited- 3rd ed.
- 23- McGuigan, James R., Managerial Economics, New York, 1996- West Publishing Company, 7th ed.
- 24- Nader, E. Narayanan & Vijayan S., Managerial Economics, Delhi 2013- PHI Learning Private Limited- 2nd ed.
- 25- Reddy, M. Kasi & Saraswathi, S., Managerial Economics and Financial Accounting, New Delhi, 2012- PHI Learning Private Limited.
- 26- Thomas, Christopher R. & Maurice S. Charles, Managerial Economics, USA 2011- McGraw-Hill, 10th ed.

رابعاً- الشبكة المعلوماتية الدولية:

27- سهام، رزوق (2009)، استخدام السلاسل الزمنية في إيجاد القيم المستقبلية. <http://scholar.google.com/scholar>