



اسم المقال: استخدام الحاسوب في إعادة هندسة عملية إعداد الموازنة الشاملة – دراسة حالة –

اسم الكاتب: أ.د. قاسم محسن الحبيطي، أ.م. وحيد محمود رمو

<https://political-encyclopedia.org/library/3310>

تاريخ الاسترداد: 2025/05/10 13:13:03 +03

الموسوعة السياسية هي مبادرة أكاديمية غير هادفة للربح، تساعد الباحثين والطلاب على الوصول واستخدام وبناء مجموعات أوسع من المحتوى العلمي العربي في مجال علم السياسة واستخدامها في الأرشيف الرقمي الموثوق به لإغناء المحتوى العربي على الإنترنت.

لمزيد من المعلومات حول الموسوعة السياسية – Encyclopedia Political – يرجى التواصل على

info@political-encyclopedia.org

استخدامكم لأرشيف مكتبة الموسوعة السياسية – Encyclopedia Political يعني موافقتك على شروط وأحكام الاستخدام

<https://political-encyclopedia.org/terms-of-use>

تم الحصول على هذا المقال من موقع مجلة تنمية الراذدين كلية الإدارة والاقتصاد / جامعة الموصل ورفده في مكتبة الموسوعة السياسية مستوفياً شروط حقوق الملكية الفكرية ومتطلبات رخصة المشاع الإبداعي التي يتضمن المقال تحتها.



استخدام الحاسوب في إعادة هندسة عملية إعداد الموازنة الشاملة - دراسة حالة -

الدكتور قاسم محسن الحبيطي

أستاذ مساعد-قسم المحاسبة

أستاذ-قسم المحاسبة

كلية الادارة والاقتصاد -جامعة الموصل

المستخلص

اجتاحت العالم في الآونة الأخيرة ثورة تدعى بثورة المعلومات وتعد في الوقت الحاضر أحد أهم معالم التقدم والتطور للدول إذ إن قياس تطور وتقدم أي دولة اليوم يكون بمقدار التطور التكنولوجي الذي وصلته تلك الدولة.

وعليه فان ما يميز عملية إعادة الهندسة عن غيرها من نظريات التغيير والتطوير تكمن في إيجاد حلول جذرية لكل عقبات سير العمل من خلال إعادة هندسة إجراءات العمل التي تعنى بكيفية سير الإجراءات الإدارية في المنظمات وذلك لتجنب ما قد يحدث من أخطاء عند الانتقال إلى بيئة عمل باستخدام الحاسوب.

كما إن المزايا التي يوفرها استخدام الحاسوب والمتمثلة في الدقة والسرعة وإمكانية خزن واسترجاع البيانات بسرعة أدى إلى استخدامه في شتى المجالات فقد استخدم في المجال الاقتصادي ، الصناعي ، الزراعي ، مجالات الاتصالات ، الخ من المجالات فضلاً على أنه اوجد المبرر لعملية إعادة هندسة العمليات لغرض التطوير والتحسين.

وعليه فان استخدام الحاسوب في عملية إعادة الموازنات سوف يؤدي إلى تحقيق الدقة في إعداد الموازنة حيث تعتمد الأساليب الكمية والإحصائية في عملية إعداد التقديرات في بنود الموازنة كما يتيح استخدام الحاسوب في إعادة الموازنة الشاملة إلى تخفيض الوقت والجهد المستغرق في إعدادها لما يتطلبه ذلك من إعداد المعادلات وإجراء العمليات الحسابية سنوياً والتي تستغرق معظم الوقت المستخدم في إعداد الموازنة.

من خلال دراسة مشكلة البحث توصل الباحثان إلى انه أصبح من الضرورة استخدام الحاسوب في عملية إعادة هندسة إعداد الموازنة الشاملة للاستفادة من المزايا السابقة التي يوفرها الحاسوب والمتمثلة بالدقة وتقدير الجهد والوقت اللازم لإعداد الموازنة.

Using Computers in Reengineering in the Preparation of Balance Budget Sheet

Qasim M. Al-Hubaiti (PhD)
 Professor
 Department of Accountancy
 University of Mosul

Wahid M. Rammo
 Assistant Professor
 Department of Accountancy
 University of Mosul

Abstract

A revolution called information revolution has recently invaded the world. It is currently considered one of the most important properties of development to the countries of the world. Hence, the recognition of reengineering among other theories of innovation may be posited in finding radical procedures to overcome all obstacles in framework operations. This can be seen in reengineering the framework operations of management procedures in the organizations to avoid errors of transferring into computerized environment. The criteria provided by computers such as accuracy, speed, time saving storage and restore have led them to be widely used in economy, industry, agriculture, communications, etc, as well as being the major finder of reengineering the operations of innovation. The use of computers in the preparation of budgets will lead to achieve accuracy. Since, the operation draws upon the statistic and quantity estimations about budget items, the computerized balance sheet may save time and effort of preparing mathematical equations annually. According to the problem of study, the researchers concluded that it is necessary to use computers in reengineering the budget of balance sheet to save time and effort of preparation.

المقدمة

يعد الحاسوب في الوقت الحاضر أحد أهم معالم التقدم والتطور للدول، إذ إن قياس تطور وتقدير أي دولة اليوم يكون بمقدار التطور التكنولوجي الحاصل فيها، وخير مثال على ذلك هي اليابان التي تعد السباقة في هذا المضمار، على الرغم من ندرة مواردها فهي تعد أحد الدول المتقدمة صناعياً، اقتصادياً وتكنولوجياً.....الخ.
 إن ما يميز عملية إعادة هندسة عن غيرها من نظريات التغيير والتطوير أنها تمكن من إيجاد حلول جذرية لكل عقبات سير العمل من خلال إعادة هندسة إجراءات العمل التي تعنى بكيفية سير الإجراءات الإدارية في المنظمات، وذلك لتجنب ما قد يحدث من أخطاء عند الانتقال إلى بيئة عمل باستخدام الحاسوب .

إن المزايا التي يوفرها استخدام الحاسوب والمتمثلة في الدقة، والسرعة، إمكانية خزن واسترجاع البيانات بسرعة أدى إلى استخدامه في شتى المجالات فقد استخدم في المجال الاقتصادي، الصناعي، الزراعي، الطبي، مجالات الاتصالات، وفي مجال البحار.....الخ. فضلاً على أنه أوجد المبرر لعملية إعادة هندسة العمليات لغرض التطوير والتحسين

إن الحاسوب يؤدي دوراً فعالاً في مساعدة الإدارة العليا للوحدات الاقتصادية فيما يتعلق برسم السياسات الإدارية للوحدة، إذ تعتمد هذه السياسات على ضرورة توفير بيانات ومعلومات شاملة تاريخية ومستقبلية لأوجه الأنشطة المتعددة للمنظمة، ومن ذلك فإن البيانات المتعلقة بالسياسات البيعية المستقبلية وما يرتبط بها من حواجز وتحديد لإيرادات

والمصروفات وسياسات الإنتاج والتمويل والتخزين وتحديد مستلزمات الإنتاج كلها عوامل أساسية ولازمة لبناء الموازنة، وهي من أهم وظائف المحاسب الإداري، لذلك فإن الحاسوب وما يوفره من بيانات تحليلية في المجالات السابقة يعد حجر الأساس في بناء الموازنة بوصفها خطة مالية لأنشطة المنظمة المختلفة معبراً عنها بصورة مالية.

مشكلة البحث

إن عملية إعداد الموازنة الشاملة باستخدام الأسلوب اليدوي يحتاج إلى الكثير من الوقت والجهد، فضلاً على إن اعتماد التقدير الشخصي وبشكل أساس كانت من الأسباب التي دفعت المنظمات وخصوصاً في البلدان النامية ومنها العراق إلى إفراط عملية إعداد الموازنات من محتواها وإبعادها عن تحقيق أهدافها، وأصبحت لا تدعو عن كونها جداول شكلية يتم إعدادها بحكم روتين العمل الإداري، وليس لها أهمية تذكر، وهكذا فإن عدم الاستفادة من المزايا التي تتحققها عملية إعادة الهندسة باستخدام الحاسوب سيؤدي إلى فقدان المزايا التي يوفرها الحاسوب من دقة و اختصار في الوقت والجهد وكذلك توفيره بيانات وتحليلات أكثر من الأسلوب اليدوي، وهذا دوره ينعكس سلباً على أداء المنظمة، لأن الموازنة هي ترجمة لنشاط المنظمة لسنة قادمة معبراً عنها بصورة مالية.

أهمية البحث

تتضخح أهمية البحث من خلال الدور الذي تؤديه الموازنات في تحسين أداء المنظمة من خلال التخطيط المسبق لأنشطتها وبصورة مالية وبصورة مالية حيث تستخدم الموازنات كأداة للتخطيط والرقابة في أن واحد وتبرز هذه الأهمية باستخدام الحاسوب، إذ أدى إلى إيجاد المبرر لعملية إعادة الهندسة لتحسين إعداد وتنفيذ الموازنة فضلاً عن اختصار في الوقت المبذول في إعداد الموازنة وكذلك الجهد وأيضاً زيادة الموضوعية والدقة التي ترافق عملية إعداد الموازنة.

فرضية البحث

ينطلق البحث من فرضية مفادها أن اعتماد عملية إعادة الهندسة باستخدام الحاسوب في عملية إعداد الموازنة يؤدي إلى توفير الكثير من الوقت والجهد اللازم في إعدادها، فضلاً عن توفير الدقة المطلوبة لعملية إعداد الموازنة .

مفهوم الموازنات وأنواعها أولاً - تعريف الموازنة

ترتبط الموازنات ارتباطاً وثيقاً بالمفهوم العلمي للإدارة، إذ تعد الموازنات من أهم الوسائل التي تساعد الإدارة على القيام بوظائفها والمتمثلة في التخطيط والتنسيق والرقابة ولهذا نجد أن الموازنات تعد من أهم الأساليب الكمية التي تعتمد عليها المحاسبة الإدارية لمساعدة الإدارة لاتخاذ مختلف القرارات في مختلف المستويات الإدارية.

إن الموازنة يطلق عليها عدة مسميات منها "التخطيطية، التقديرية، الرقابية" فكل اسم من هذه الأسماء أنما يسلط الضوء على إحدى صفات الموازنة، فمصطلاح التخطيط يشير إلى أن الموازنة تحتوي على بيانات عن الخطة التي اعتمدتها المنظمة، ومصطلاح تقديرية يعني أن البيانات التي تحتويها الموازنة هي البيانات التي لم تحدث بعد وأنها

متوقعة، ويستخدم هذا المصطلح في المؤسسات الخدمية، وأخيراً فان صفة الرقابة تعني بأن بيانات الموازنة تستخدم في رقابة وقياس الأداء وقياس الأداء الفعلي. ولهذا فإن هذه المصطلحات أنما يغطي كل منها جانباً من جوانب الموازنة، كما إن مصطلح الموازنة التخطيطية يستخدم للإشارة إلى إن القطاع المشمول بها هو قطاع الإعمال، وإن مصطلح الموازنة التقديرية (التخمينية سابقاً) ومصطلح الموازنة العامة يستخدمان للإشارة إلى إعداد الموازنة في القطاع الحكومي.

ويرى الباحثان أن استخدام مصطلح الموازنة كافٍ للتعبير عن جميع ما ذكر، وأن إلهاق أي مصطلح إضافي مع مصطلح الموازنة سيؤدي إلى تحديد دور الموازنة في ذلك المجال.

وقد وردت عدة تعاريف للموازنة منها :

١. تعبير كمي عن الأحداث التي تسعى المنظمة إلى تحقيقها، فهي خطة العمل للمستقبل تبين بالتفصيل الإيرادات والمصروفات والأصول والخصوم المتوقعة خلال فترة العمل المقبلة (الرجبي، ١٩٩٩، ١٨٤)
٢. خطة معبر عنها بالاصطلاحات المالية والكمية، أي إنها تعبير مالي وكمي عن الخطة الشاملة لعمليات المنظمة ومواردها خلال فترة محددة يسهل الرقابة عليها (الرزق، ١٩٩٣، ٢٠٨)
٣. التعبير الكمي لخطة موضوعة عن أنشطة المنظمة لفترة محددة وتساعد بناءً على ذلك في تحديد الاحتياجات لتنفيذ هذه الخطة (Horngren, 2002, 176)
٤. خطة تفصيلية للحصول على الموارد واستخدامها وغيرها خلال الفترة المقبلة، وهي تمثل خطة للمستقبل معبراً عنها بشكل كمي رسمي (جاريسون ونورين، ٢٠٠٠، ٤١٨)

ومن خلال التعريف السابقة يمكن القول إن استخدام الحاسوب في عملية إعداد الموازنة لم يكن له تأثير في تغيير مفهوم الموازنة كونها عبارة عن خطة مالية شاملة مترجمة نقدياً وكميًا لعمليات المشروع خلال فترة زمنية معينة والتي تمثل خطط وسياسة إدارة المنظمة لفترة محددة قادمة والتي تغطي جميع أوجه النشاط في المنظمة وذلك لتحقيق أهداف محددة.

ثانياً - أنواع الموازنة

قام العديد من الباحثين والكتاب بتصنيف الموازنة إلى عدة أنواع بحسب الزاوية التي ينظر كلاً منهم إليها وبشكل عام يمكن تقسيم الموازنات إلى الانواع الآتية:

أولاً - من حيث الفترة التي تغطيها الموازنة

- أ. موازنة طويلة الأجل.
- ب. موازنة قصيرة الأجل.

ثانياً - من حيث المرونة

- أ. الموازنة المرنة.
- ب. الموازنة الثابتة.

ثالثاً - من حيث طبيعة العمليات والنشاط الذي تغطيه الموازنة

- أ. موازنات تشغيلية.

ب. موازنة رأسمالية.

ج. موازنة نقدية

رابعاً - من حيث نطاق الموازنة

أ. الموازنة الوظيفية (الفرعية)

ب. الموازنات الشاملة (الرئيسية)

خامساً - من حيث الهدف منها

أ. موازنة الرقابة.

ب. موازنة البرامج والأداء (موازنة الأداء).

ج. موازنة التخطيط والبرمجة

سادساً - من حيث الموضوع الذي تغطيه

أ. الموازنات العينية.

ب. الموازنة المالية.

ج. الموازنات النقدية.

ويرى الباحثان أن استخدام الحاسوب سوف يؤدي إلى اختفاء المبرر من تقسيم الموازنة إلى أنواع، لأنه سوف يؤدي إلى إعداد الموازنة وبكافة الأنواع التي ذكرت آنفًا حيث يمكن إعدادها وبسهولة تكون:

١. الفترات الطويلة والقصيرة الأجل.

٢.

مرنة أي بحسب حجم نشاط.

٣. رأسمالية أو تشغيلية.

٤. شاملة لجميع الأنشطة والوظائف.

٥. تحقق جميع الأهداف التي يتم إعدادها من أجلها.

٦.

شكل عيني أو مالي أو نقدی.

مفهوم عملية إعادة الهندسة وأهميتها

يعد استخدام الحاسوب في معظم المنظمات الحكومية أو الأهلية من أكثر المواضيع أهمية بسبب الفوائد الجمة التي تعود بالنفع على كل من يتعامل مع تلك المنظمات، ومع وجود الحاجة إلى استخدام الحاسوب في عصرنا الحالي أصبح لا غنى عن إعادة هندسة إجراءات العمل التي تعنى بكيفية سير الإجراءات الإدارية في المنظمات، وذلك لتجنب ما قد يحدث من أخطاء عند الانتقال إلى بيئة عمل باستخدام الحاسوب.

ولا يمكننا الحديث عن إعادة هندسة إجراءات العمل من دون التطرق لموضوع الاتجاهات الحديثة لتطوير وقياس الأداء المؤسسي الذي مما لا شك فيه أن إعادة هندسة إجراءات العمل تعد خطوة مهمة جداً لقياس أداء أي منظمة وإعادة صقل كفاءات العمليات والهيكل التنظيمية في المؤسسات من بعد تطبيقها لأنظمة جديدة من تقنية المعلومات.

هناك عدة مسميات لإعادة الهندسة منها إعادة التصميم الجذري والهندسة وإعادة الهندسة التنظيمية وإعادة هيكلة العملية، وقد وردت العديد من التعريف لعملية إعادة الهندسة منها:

١. تحليل وإعادة تصميم تتبع العمل وعمليات التشغيل داخل المنظمات وبينها (Neill and Sohal , 1999, 573)
 ٢. إعادة التفكير بصورة جادة وأساسية في عمليات المنظمة وإعادة تصميمها بشكل جذري لتحقيق تحسينات ثورية في معايير الأداء الهامة مثل التكلفة - الجودة - الخدمة - سرعة الانجاز (Hammer and Champy, 1993, 24)
 ٣. إحداث تغيير جذري في العمليات التنظيمية من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات الاستخدام الأمثل، وذلك لتحقيق تحسينات جوهرية في الجودة والأداء والإنتاجية (Raymond, et al ., 2003, 72)
- ويرى الباحثان أنه يمكن تعريف إعادة الهندسة بأنها قيام الشركة بإعادة التصميم في العمليات الإدارية للمنظمة وطرائق العمل المتتبعة فيها من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات لتحقيق أهدافها من خلال سعيها لتحقيق تحسينات جوهرية في معايير قياس الأداء مثل التكلفة والجودة والخدمة والسرعة.
- من خلال التعريف السابق يتبيّن أن جميعها تشتراك في عدد من العناصر وأهمها (عارف سمان، بدون سنة، ٢):
١. أن يكون التغيير أساسياً: إن إعادة الهندسة للعمليات الإدارية لا تشمل الطرائق والأساليب الإدارية المستخدمة بل تتجاوزها إلى الأعمال نفسها والفرضيات التي تقوم عليها .
 ٢. أن يكون التغيير جذرياً: يجب أن يكون التغيير جذرياً في إعادة هندسة العمليات الإدارية بمعنى، أن يكون له قيمة ومعنى ويتمثل في تطوير وتحسين ما هو موجود وليس تغييراً سطحياً. أي إعادة بناء ما هو موجود بشكل أساس لكي يتلاءم مع المتطلبات الحالية وأهداف المنظمة.
 ٣. أن تكون النتائج جوهرية وضخمة: تتطلع عملية إعادة الهندسة إلى تحقيق نتائج جوهرية وضخمة، أي لا تقصر على التحسين النسبي والشكلي في الأداء.
 ٤. أن يكون التغيير في العمليات: تركز إعادة الهندسة للعمليات الإدارية إلى إعادة بناء العمليات الإدارية وليس على الهياكل التنظيمية ومهام الإدارات أو المسؤوليات الوظيفية، فالعمليات الإدارية نفسها هي محور التركيز والبحث وليس الأشخاص والإدارات .
 ٥. أن يعتمد التغيير على تقنية المعلومات: تعتمد إعادة الهندسة للعمليات الإدارية على الاستثمار في تقنية المعلومات واستخدام هذه التقنية بشكل فعال بحيث يتم توظيفها للتغيير الجذري الذي يخلق أسلوباً إبداعياً في طرائق وأساليب تنفيذ العمل. وتستخدم إعادة الهندسة عادة في الظروف الاتية (التركي، ٢٠٠٥، ١):
 ١. الرغبة في التطوير العمل الإداري.
 ٢. ائمتة المعلومات لدى المنظمة.
 ٣. فشل المنظمة في تحقيق الأهداف المرسومة لها.

وهكذا يسعى الباحثان إلى استخدام مفهوم إعادة الهندسة في إعادة التصميم الجذري لعملية إعداد الموازنة من خلال استخدام الحاسوب، وهو أحد تقنيات المعلومات لإحداث تحسينات جوهرية في عملية إعداد الموازنة في مجال التكلفة والجودة وسرعة الانجاز بوصفها خطة شاملة لأنشطة المنظمة معبراً عنها بصورة مالية.

أهمية إعداد الموازنات وأهدافها ووظائفها في ظل استخدام الحاسوب أولاً - دور الحاسوب في زيادة أهمية إعداد الموازنات

قد يدعى البعض بأن الموازنات ما هي إلا ضياع للجهد والمال، لأنها تعكس ما يتوقع حدوثه في المستقبل، وهذا المستقبل غير مرجئ، مما قد يؤدي بالأرقام التي تحتويها الموازنة إلى أن تكون بعيدة عن الواقع الفعلي وهذا يجعل أداءها غير ملائم للاستخدامات الإدارية، إن هذا الانقاد للموازنة يمكن قبوله في بداية عملية إعداد الموازنات، ولكن كلما تقدمت خبرة المنظمة في مجال التخطيط ازدادت درجة دقة البيانات التي تحتويها الموازنة.

ولهذا فإن أهمية خصائص الموازنة تتضح من خلال: (إصدارات المجمع العربي للمحاسبين القانونيين، ٢٠٠١، ١ - ٢)

١. خلق عادة التخطيط لدى المنظمة وهذا يجعلها تنظر إلى المستقبل باستمرار، وهذا يؤدي إلى تقليل عدد المفاجآت، ويرى هورنجرن بأن التفكير المسبق يساعد المنظمة على تغيير الأحوال والظروف نحو الأفضل، فمثلاً إذا توقعت المنظمة حدوث عجز في الندية خلال فترة الموازنة، فإنه يمكن ترتيب التمويل قبل الحاجة إليه بفترة طويلة، وإذا كان ذلك ناتجاً عن توسعات رأسمالية فإن التخطيط يساعد المنظمة على جدولة هذه التوسعات لتخفيف الضغط عليها.
 ٢. تساعد الموازنة في توجيه الاستثمارات بصورة سليمة، لأنه باستخدام الموازنة تعلم المنظمة ما هي الوحدات الإدارية التي يجب دعمها من حيث الموارد، وما هي الوحدات التي ليست بحاجة إلى ذلك الدعم.
 ٣. تساعد في اشتراك المستويات الإدارية الدنيا في وضع خطة المشروع.
 ٤. تعد الموازنة إحدى الوسائل الرقابية فكما هو معروف فهي تحتوي على التكاليف والإيرادات التي يتوقع حدوثها خلال فترة الموازنة، وبمقارنتها مع الأرقام الفعلية المتتحققة والواردة في الموازنة تتم الرقابة، فيتم بذلك تحديد الانحرافات وتحليل أسبابها والتقرير عن ذلك إلى الجهات الإدارية العليا.
 ٥. التنسيق بين الإدارات والأقسام المختلفة في المنظمة الواحدة، فعند معرفة حجم المبيعات المتوقعة يتم الطلب من إدارة الإنتاج وضع برامج الإنتاج التالي لتلبية احتياجات المبيعات وهكذا.
 ٦. الموازنة تساعد في تحديد المسؤلية لمراكز التكلفة والربحية والاستثمارية.
 ٧. خلق روح التعاون بين الأقسام والإدارات المختلفة.
 ٨. يمكن للموازنة أن تكون قوة إيجابية لتحقيق أهداف المنظمة.
 ٩. تمثل الموازنة خطة واجبة التنفيذ وليس مجموعة أرقام قد تمت المساهمة بإعدادها من قبل المدراء والموافقة عليها.
- وهنا يرى الباحثان أن استخدام الحاسوب في عملية إعداد الموازنات سوف يؤدي إلى تحقيق الموضوعية والدقة في إعداد الموازنة، حيث تعتمد الأساليب الكمية والإحصائية في عملية إعداد التقديرات في بنود الموازنة المختلفة بدءاً من المبيعات، وهذا يؤدي إلى القليل من الاعتماد على التقدير الشخصي ، فضلاً عن جوانب الدقة التي يوفرها الحاسوب من خلال العمليات الحسابية.

ثانياً - أهداف الموازنة

يتم عادة إعداد الموازنات وذلك لتحقيق مجموعة من الأهداف، ويمكن تلخيص أهم هذه الأهداف الآتي (الواعظ ١٩٩٠، ٤٤٤):

١. تخطيط الإيرادات المتوقعة مع المصاريف المتوقعة وترجمة ذلك إلى خطوط فرعية متوازنة للأقسام المنظمة بما يضمن تحقيق الهدف بشكل كفؤ وبأقل التكاليف الممكنة.
٢. تحديد معايير دقيقة تكون أساساً في تقييم الأداء وتحديد مسؤولية كل فرد عن النشاط المكلف به من خلال مقارنة التنفيذ الفعلي مع ما هو مخطط له.
٣. ترشيد القرارات الإدارية عند مواجهة الظروف التي من شأنها التأثير على أي من الخطط الأخرى، وما يتطلبه ذلك من إجراءات التعديل الإدارية والفنية.
٤. توجيه رأس المال بالاتجاه الأكثر ربحاً أونفعاً في تقليل التكاليف وبالتالي تحقيق الاستخدام الأمثل لعوامل الإنتاج والمواد المتاحة.
٥. توفير المؤشرات والبيانات الكمية والقيمة والتوعية للجهات المسئولة عن التخطيط والمتابعة المركزية.
٦. ضمان كفاية رأس المال العامل لتشغيل النشاط الجاري للمنظمة بشكل فعال.
٧. خلق جو نفسي ايجابي للعاملين بما يعزز الثقة بأنفسهم عند مراقبة إنجازهم الفعلي بما هو مخطط من خلال ترجمة الجهود التيبذلوها إلى مؤشرات كمية واضحة تبعث على الارتياح والتحفيز.

ويرى الباحثان ان استخدام الحاسوب لم يؤثر في أهداف عملية إعداد الموازنة بشكل مباشر، ولكنه أثر بالتأكيد على سهولة الوصول إلى هذه الأهداف وتحقيقها.

ثالثاً - وظائف الموازنة

لقد تحدثنا فيما سبق عن أهمية الموازنة ومن خلال ذلك نجد أن هناك مجموعة من الوظائف التي تقوم بها الموازنة وهذه الوظائف هي (هيتجر، ١٩٨٨، ٢٣٤-٢٣٥):

١. التخطيط

إن التخطيط هو ما يفكر فيه معظم الأفراد عندما يذكر لفظة إعداد الموازنة فهو يشمل كل مراحل الموازنة بدءاً من كونها مجرد أفكار مبدئية، وحتى يتم اعتماد من السلطات العليا وإقرارها. حيث إن معظم الوقت والجهد الذي يبذل لإعداد الموازنة غالباً ما يبذل في مرحلة التخطيط، ذلك لأن التخطيط الجيد والمتأنّ يمكن من تحقيق رقابه جادة كوظيفة ثانية للموازنة.

٢. الرقابة

يقصد بالرقابة مقارنة نتائج الأداء الفعلي بالأداء المخطط له والمستهدف طبقاً لما جاء في الموازنة من معايير أداء. إن هذه المقارنة تتم من خلال إعداد ما يسمى بـ تقارير تقييم الأداء والذي تستطيع من خلاله تحديد انحرافات التنفيذ الفعلي عما هو مخطط له، ومن ثم البحث عن أسباب هذه الانحرافات، وثم اتخاذ ما يلزم من التدابير والإجراءات التصحيحية وذلك لمحاسبة المسؤولين عن الانحرافات السالبة، وبالتالي تضيق الخناق عليها حتى لا تتكرر مرة أخرى، ومكافأة المسؤولين عن الانحرافات الموجبة وتطويرها.

ويرى الباحثان أن الموازنة وخلال مراحل تطورها قد ركزت على أحد هذه الوظائف، ولكنها الآن وباستخدام الكمبيوتر تحقق هاتين الوظيفتين معاً وذلك للأسباب الآتية:

١. إن إعداد الموازنة باستخدام الكمبيوتر أدى إلى قيام الكمبيوتر وبشكل تلقائي بعملية المقارنة بين الأداء الفعلي والمخطط بموجب الموازنة وعلى مستويات نشاط مختلفة بمجرد إدخال البيانات الفعلية.
٢. إن قيام الكمبيوتر باستخراج الانحرافات وبشكل تلقائي وتفصيلي أدى إلى التعرف على أسباب هذه الانحرافات، مما يساعد المنظمة في تنمية الإيجابي منها ومعالجة السلبي.
٣. إن وجود الكمبيوتر في مختلف أقسام وإدارات المنظمة يؤدي إلى سهولة وموضوعية في عملية التنسيق بين جهودها وتوحيدها بما يؤدي إلى تحقيق أهداف المنظمة.

مبادئ وقواعد إعداد الموازنة أولاً - مبادئ إعداد الموازنة

لكي يتم إعداد الموازنة بصورة صحيحة ودقيقة فلابد من وجود مبادئ علمية تقوم على أساسها الموازنة ومن أهم هذه المبادئ ما يأتي:

١. **مبدأ الشمولية:** ويقصد به هذا المبدأ أن تشمل الموازنة جميع أوجه النشاط في المنظمة سواء من الناحية الوظيفية (انتاج، بيع، تخزين، مشتريات، افراد، إدارة...الخ)، أو من الناحية التنظيمية (أقسام، إدارات، فروع،...الخ).
٢. **مبدأ الارتباط بالتنظيم الإداري:** يعد هذا المبدأ من أهم المبادئ، فمن خلاله تتمكن الإدارة العليا من تحقيق رقابة فعالة حيث يتم ربط الموازنة بمراكز المسؤولية، وبالتالي يمكن ذلك من التعرف على المسؤولين عن الانحرافات السالبة ومعاقبتهم والتعرف على المسؤولين عن الانحرافات الموجبة ومكافأتهم.
٣. **مبدأ المشاركة:** ويقصد بها مشاركة جميع المستويات الإدارية في إعداد وتنفيذ الموازنة بما في ذلك الأفراد في المستويات الإدارية الدنيا ،الأمر الذي يؤدي إلى خلق حالة من الشعور بالمسؤولية لديهم في إنجاح هذه الخطة لأنهم شاركوا في إعدادها.
٤. **مبدأ الموضوعية:** ويقصد بالموضوعية الاعتماد على أسس عملية دقيقة في إعداد الموازنة والاعتماد على مصادر موثوقة بها للحصول على معلومات يمكن الاعتماد عليها.
٥. **مبدأ التمييز بين النشاط الجاري والنشاط الاستثماري:** كما هو واضح من العنوان فإن هذا المبدأ يقصد به التمييز بين النشاط الجاري وبين النشاط الاستثماري، حيث توجد موازنة خاصة بالنشاط الجاري تسمى الموازنة التشغيلية وموازنة خاصة بالنشاط الاستثماري تسمى بالموازنة الرأسمالية، ويرجح السبب في التمييز بين النشاط الجاري والنشاط الاستثماري، وبالتالي التمييز بين موازنتيها إلى أن الموازنة التشغيلية تهدف إلى تحديد الزيادة في الطاقة الانتاجية، مما يؤدي إلى استثمارات مختلفة في أصول ثابتة تؤثر في المركز المالي (الميزانية) العائد على المؤسسة وإلى سنوات كثيرة قادمة.

- ٦. مبدأ التكلفة والمنفعة:** ويقصد بها أن تكون نفقات إعداد الموازنة أقل من الفائدة المرجوة من إعداد الموازنة، لأنه كلما كانت نفقات إعداد الموازنة أكبر من فائدتها فإنها سوف تفقد من أهميتها وقيمتها ،إذن لابد من أن تكون الفائدة أكبر من التكلفة.
- ٧. مبدأ إعداد البيانات تقديرًا عن فترة قادمة:** ويعني هذا المبدأ التتبُّع بالعمليات المختلفة خلال فترة الموازنة على ضوء العلاقات التبادلية بين هذه العمليات، بحيث يمكن توفير البيانات التقديرية التي تعد على أساسها الموازنة، وتتمثل هذه البيانات في البيانات الخاصة بالمنظمة مثل البيانات التقديرية عن المبيعات والإنتاج والمخزون السلعي والمواد الأولية، والمصروفات السلعية والبيعية والإدارية والتقويمية وعلاقات المبيعات والإنتاج والمخزون ومعدلات مستلزمات الإنتاج من المواد والعمل والمصروفات وعلاقات التدفقات التقديرية كعلاقة المقوضات بالمبيعات والإيرادات الأخرى.
- ٨. مبدأ التنسيق:** إن أهمية التنسيق تظهر في تحقيق التوازن بين العمليات والأنشطة المختلفة وعدم مراعاة هذا المبدأ يؤدي إلى حدوث اختلافات تؤثر على الكفاية الإنتاجية للمنظمة، ويعني هذا المبدأ تحقيق التنسق بين الجداول الفرعية المشتقة من الموازنة بإيجاد الترابط والتنسيق الكامل بينها، وذلك مراعاة أن تغطي الجداول الفرعية جميع العمليات والأنشطة، وأن تهتم بالعلاقات التبادلية بين أوجه النشاط المختلفة، فقد يتطلب التنسيق بين الجداول التقديرية للموازنة ضرورة تعديل الجداول في ضوء بعض العلاقات التبادلية التي لم تؤخذ في الحسبان
- ٩. مبدأ المرونة:** إن الموازنة معبرة عن المستقبل واحتمالاته، لذلك يتطلب المرونة في إعدادها بحيث تتضمن جميع الخطط البديلة حتى لا تصبح عقبة في سبيل المواجهة الحكيمة لتغير الظروف والأوضاع المستقبلية التي تعيشها المنظمة، أي أن تتيح الموازنة إمكانية التعديلات الازمة طبقاً لتغير الظروف الداخلية والخارجية للمنظمة.
- ١٠. مبدأ التوفيق الزمني:** يعني مبدأ التوفيق الزمني إيجاد التوازن بين حجم العمليات وتوزيعها زمنياً والمقصود بالتوفيق ليس مجرد توزيع تقديرات الموازنة متساوية على مدار فترة الموازنة، وإنما يعني توقيت العمليات بالنسبة لكل فترة في شكل برنامج زمني يحقق التوازن بين جوانب النشاط في المنظمة، وعملية التوزيع الزمني للتقديرات لا تعني بالضرورة أن يكون التوزيع بالتساوي وعلى الفترات المحددة بل إن المقصود هو فقط توزيع التقديرات على فترات السنة طبقاً لتوقعات أو احتمال الصرف أو التحصيل حتى تتمكن الرقابة على التنفيذ والمتابعة لتنمك من تجنب أي ارتباكات مالية.
- ١١. مبدأ التعبير عن الموازنة في شكلها النهائي في صورة مالية:** تبدأ عملية إعداد الموازنات التخطيطية بتحديد المشروعات أو البرامج التي تزعم الوحدة الواحدة القيام بتنفيذها وتحديد عناصر الإنتاج الازمة في شكل مستلزمات سلعية وخدمة وحجم العمالة الازمة وكل نوع منه وتحديد حجم الإنتاج، وحجم المبيعات، وحجم المخزون السلعي وخلاف ذلك من العناصر، وتعد تلك التقديرات في شكلها النهائي وحدات نقدية أو مالية فمن أهم مبادئ علم المحاسبة أنه يعتمد على النقود كمعيار أو أساس موجود لقياس قيم العمليات الاقتصادية.

١٢. مبدأ القياس الاحتمالي (هاشم، بدون سنة، ١٧٦): يعني مبدأ القياس الاحتمالي الأخذ في الاعتبار ظاهرة التأكيد حيث ينظر إلى كل قيمة في الموازنة سواء تكلفة أو أيراد على أساس أن ترجمة نشاط المنظمة يكون ممثلاً في توقعات مبنية على أساس علمية تأخذ كافة الظروف والإمكانيات والأهداف، فضلاً عن ما لعامل الزمن من تأثير، كما يعني أيضاً التخطيط الإيجابي للمستقبل وليس مجرد التنبؤ بهذا المستقبل.

١٣. مبدأ الواقعية (زهران، ١٩٩٢، ٥): يجب أن يتم إعداد تقديرات الموازنة على أساس واقعي قابل للتحقيق وإلا ترتب على ذلك تقدير احتياجات بأقل أو أكثر من اللازم ومن ناحية أخرى يجب أن تتم ترجمة أهداف المنظمة في صورة احتياجات بناء على معايير واقعية للأداء وعلى أساس الاستخدام الأفضل للإمكانيات والموارد المتاحة.

١٤. المبدأ السلوكي للموازنات: مما لا شك فيه أن نجاح أو فشل الموازنة التخطيطية كأداة للتخطيط والرقابة يحدده التأثير المحتمل للموازنة في سلوك الأفراد العاملين في المنظمة وتد دراسة "والاس" مثلاً طيباً في هذا الشأن، حيث تهدف إلى مناقشة الجوانب السلوكية المتعلقة باستخدام الموازنات التخطيطية في عملية الرقابة الإدارية، ويمكننا القول بأن سلوك الأفراد العاملين في المنظمة يهدف إلى:

- تحقيق أهداف عامة المنظمة.
- إشباع حاجات فردية.

فيما يأتي المكملات السلوكية قد تترتب عن عدم التوافق بين هذين الهدفين:

أ. الضغط غير المرغوب فيه: تحدد الموازنة التخطيطية أهدافاً محددة تستخدم كأساس في تقييم أداء العاملين في المنظمة، وغالباً ما يلجاً هؤلاء الأفراد في مواجهة الضغط الواقع عليهم من مستويات الإدارة العليا خاصة إذا ما انحدر مستوى أدائهم عن المستويات المحددة في توجيهه الن哉 إلى نظام الموازنات المستخدمة في الوحدة ويؤدي إلى عدم الثقة بين العاملين.

ب. المجموعات: إن الأفراد العاملين في المنظمة يبدون استعداداً لتقدير قدر معين من الضغوط يتذرع بهم تحمل أي ضغط أضافي، وغالباً ما يلجاً هؤلاء الأفراد في مواجهة الضغوط الواقعية عليهم إلى تكوين مجموعات توفر لهم الشعور بالطمأنينة وعلى الرغم من أنه يمكن للمنظمة استغلال مثل هذه المجموعات مصدرًا للاحتياك، ويظهر الضغط بوضوح بين رؤساء العمال حيث لا يمكنهم نقل الضغط الواقع عليهم إلى العمال الذين يعملون تحت إشرافهم ومن دون توقع رد فعل عنيفة تمثل ذلك الإجراء، لذلك غالباً ما يلجاً رؤساء العمال إلى مواجهة الضغط الواقع عليهم بتكون مجموعات منهم.

ج. التركيز على الإدارات: إن الرقابة عن طريق استخدام الموازنات يؤدي إلى تحديد المسؤولية وينتتج عن هذا التركيز انتباه مدير الم مشروع إلى أدارتهم الفردية، وبالتالي اتخاذ قرارات قد تكون مفيدة لإدارات معينة غير أنها ليست كذلك بالنسبة للوحدات كل، ويركز الأنماذجان السلوكيان في بحث ستيدري وبيكروجين على مشكلة تتوافق الأهداف أي التوافق بين الأهداف التي تحددها الإدارة الواحدة والأهداف التي تتقبلها المستويات التنفيذية الدنيا والتي تتمثل عادة في العمال، وفي سبيل دراسة هذا التوافق ركزت دراسة ستيدري على أهمية مستوى التوقع للعامل، حيث اكتشف أنه يمكن

تحقيق مستويات أفضل للأداء إذا ما ارتبطت الموازنة التخطيطية بمستوى التوقع للعمال.

كما إنه تم التركيز على هذا المبدأ في تعريف الموازنة حيث عرفت على أنها: خطة مالية تبني على العلاقات القائمة مع الزبائن والعاملين والمؤسسات والأطراف أو الأقسام المالية الأخرى مع ضرورة المحافظة وصيانته هذه العلاقات وتطويرها، لأنها تتغير باستمرار تغير الظروف (حسين، ١٩٩٨، ٨٠-٨١).

١٥. تحديد الأهداف المرجوة من الخطة: تعد الموازنة بعد الإقرار والموافقة عليها بمثابة معيار لتقييم الأداء يمكن على أساسه محاسبة المسؤولين وتقييم أدائهم، لأنها خطة عمل محددة المعالم وبالتالي هي أداة للرقابة ومتابعة التنفيذ.

ومن خلال عرض هذه المبادئ الأساسية لإعداد الموازنة يرى الباحثان أن استخدام الحاسوب وتعزيزه من خلال شبكة حواسيب داخلية له تأثير في مبادئ الموازنة وكما يأتي:

١. تعزيز مبدأ الشمولية لسهولة استخدام الشبكة الداخلية للحواسيب في شمول جميع أوجه النشاط في المنظمة.

٢. تعزيز مبدأ الارتباط الإداري وزيادة فعالية الرقابة، حيث تكمن الشبكة الداخلية للحواسيب من تحديد للمسؤولة وتحليل تلقائي للانحرافات.

٣. تعزيز مبدأ المشاركة، حيث تمكن شبكة الحواسيب الداخلية من سهولة إشراك جميع المستويات في عملية إعداد الموازنة.

٤. تعزيز مبدأ الموضوعية، حيث تتصحّح أهمية استخدام الحاسوب في تحقيق الموضوعية في إعداد الموازنة من خلال اعتماد الأساليب الكمية والإحصائية والابتعاد قدر المستطاع عن التقدير الشخصي.

٥. تحقيق مبدأ الكلفة والمنفعة، حيث يؤدي استخدام الحاسوب إلى تقليل الكلف المستخدمة في إعداد الموازنة، من خلال تقليله لعدد الموظفين الذين يقومون بإعداد جداول الموازنة وكذلك الوقت والجهد الذي يبذلونه في عملية إعداد وهذا يعني تقليل لتكاليف إعداد الموازنة.

٦. تعزيز مبدأ إعداد البيانات تقديرًا عن فترة قادمة، وذلك لأن هذا المبدأ يعني التنبؤ بالعمليات المختلفة خلال فترة الموازنة على ضوء العلاقات التبادلية بين هذه العمليات، وأن استخدام الحاسوب يمكن من استخدام علاقات كمية موضوعية بين العمليات المختلفة للشركة تمكن من إعداد البيانات تقديرًا للفترات القادمة.

٧. تعزيز مبدأ التنسيق لأن استخدام الحاسوب أدى إلى سهولة التنسيق بين العمليات والأنشطة المختلفة من خلال تحقيق التنسق بين الجداول الفرعية المشتقة من الموازنة بإيجاد الترابط والتنسيق الكامل بينها.

٨. تعزيز مبدأ المرونة لأن استخدام الحاسوب كان له تأثير واضح في مبدأ المرونة ، اذ أسهم بإدخال جميع الخطط البديلة ، حتى لا تصبح عقبة في سبيل المواجهة الحكيمه للتغير الظروف والأوضاع المستقبلية التي تعايشها المنظمة كما يمكن من إجراء التعديلات اللازمة طبقاً للتغير الظروف الداخلية والخارجية للمنظمة.

٩. مبدأ التوقيت الزمني، اذ أدى استخدام الحاسوب إلى سهولة توقيت العمليات بالنسبة لكل فترة في شكل برنامج زمني يحقق التوازن بين جوانب النشاط في المنظمة

و عملية التوزيع الزمني للتقديرات طبقاً لتوقعات أو احتمال الصرف أو التحصيل، حتى يمكن الرقابة على التنفيذ و متابعته وحتى يمكن تجنب أي ارتباكات مالية.

ثانياً - قواعد وخطواته إعداد الموازنة

عند إعداد الموازنة فإنه يؤخذ بنظر الاعتبار القواعد الآتية: (عبد العال، ٢٠٠٠،

١٦٤).

أ. ربط الموازنة بالتكاليف على أن يتم التمييز بين مراكز الإنتاج و مراكز الخدمات الإنتاجية و مراكز الخدمات التسويقية، و مراكز الخدمات الإدارية و التمويلية، و مراكز العمليات الرأسمالية.

ب. إعداد الموازنات السنوية على أساس شهري أو ربع سنوي (فصلی).
ت. تلزم الوحدة بتوزيع الموازنات السنوية جغرافياً على الفروع التي تراول جانبها من أنشطتها الاقتصادية الرئيسية.

ث. تلزم الوحدة بصداد إعداد الموازنة بالنماذج المعدة لهذا الغرض، وقد روّعي في تصميم هذا الأنماذج أن يخدم كلاً من عمليات التخطيط و متابعة التنفيذ. وتجدر الإشارة إلى أن الموازنات في ظل النظام المحاسبي الموحد لا تختلف في جوهرها عن القواعد العامة المذكورة آنفاً لها من حيث اعتبار الطاقة الإنتاجية وليس الطلب المتوقع على الإنتاج بمثابة العامل المحدد في تحديد الأنشطة المختلفة.

تمثل الموازنة خلاصة تظافر جهود عدة أفراد يشتغلون في إعدادها، حيث يقوم المختصون بالإشراف على الأنشطة المختلفة في الوحدة بإعداد التقديرات المتعلقة بأنشطتهم باعتبار أنهم أقدر من غيرهم فهما للظروف و مشكلات الأنشطة التي يشرفون عليها، غير أن نتيجة استخدام الموازنات كأداء لتقييم أداء الأنشطة المختلفة في الوحدة فقد يقوم المختصون بالإشراف على هذه الأنشطة بالمبالغة في تقديراتهم رغبة منهم في الظهور أمام المستويات الإدارية العليا بمستويات أداء أفضل من باقي الأنشطة. لذلك تعرض التقديرات المختلفة على لجنة الموازنة التي تتكون عادة من رئيس مجلس الإدارة ومن المدير المالي ومدير المبيعات، الإنتاج، المشتريات... الخ. وتختص هذه اللجنة بما يأتي (الرجبي، ١٩٩٩، ١٨٧-١٨٨):

١. تحديد الإجراءات الواجب إتباعها بصداد إعداد الموازنات.
٢. مراجعة واعتماد التقديرات المختلفة المقدمة و التنسيق بينها.
٣. تحديد تاريخ إنهاء تقديم التقديرات للأنشطة المختلفة و المواد المالية في الوحدة.
٤. اقتراح الإجراءات الكفيلة بتحسين مستوى الأداء في الوحدة.
٥. إجراء التعديلات في الموازنات السابق اعتمادها في ضوء انحرافات النتائج الفعلية عن الموازنات.
٦. تحديد بداية ونهاية فترة إعداد الموازنات في ضوء المستجدات و الظروف التي تتأثر بها الموازنة.

ويرى الباحثان أن استخدام الحاسوب أدى إلى تعزيز القواعد الخاصة بإعداد الموازنة و سهولة تحقيقها من خلال:

١. سهولة ربط الموازنة بالتكاليف و تحديد لمراكز التكاليف و توزيع تكاليف مركز الخدمات على المراكز الإنتاجية وبشكل ثلثائي.

٢. إعداد الموازنة على أساس شهري أو فصلي أو نصف سنوي وبشكل تلقائي.
 ٣. إعداد الموازنة وبسهولة حسب المناطق الجغرافية على الفروع وحسب المنتجات وعلى المستوى الكلي وبشكل تلقائي.
 ٤. إن استخدام الحاسوب يمكن من اعتماد أي نماذج معدة على وفق أي نظام سواء بحسب النظام المحاسبي الموحد أو أي نظام محاسبي آخر.
 ٥. الأخذ بنظر الاعتبار الظروف الخارجية عند إعداد الموازنة من مبيعات الشركات المنافسة أو أي محددات على العملية الإنتاجيةالخ
- أما خطوات إعداد الموازنة فيمكن إيضاحها بما يأتي:

الخطوة الأولى: وهي وضع الأهداف طويلة الأجل وقصيرة الأجل اذ، تعمل الأهداف طويلة الأجل على رسم الملامح الرئيسية لأنشطة المنظمة في الأجل الطويل ويتم تحديد هذه الأهداف عادة بناء على دراسة كلا من السوق، والظروف الاقتصادية والاجتماعية، ويتم التعبير عن هذه الأهداف باستخدام عبارات عامة مثل زيادة قيمة المبيعات، توسيع المنتجات، ويتمن بيان طريقة تحقيق هذه الأهداف عن طريق الموازنات طويلة الأجل.

الخطوة الثانية: يتمربط هذه الأهداف بالإمكانيات والمصادر المتاحة للمنظمة، فالأهداف الواقعية هي التي تحدد في ضوء طاقات وإمكانيات المنظمة، من هنا نرى سهرين يربطان بين الأهداف والإمكانيات لبيان التأثير المتبادل بينهما.

الخطوة الثالثة: ويتم فيها إعداد البرامج والداول التشغيلية التي تغطي أنشطة الوحدات الإدارية الفرعية في المنظمة ، وبعد ذلك يتم تجميع هذه الجداول في جدول مركزي بحسب خطوط السلطة والمسؤولية في المنشأة، حتى نصل إلى جدول ملخص واحد يعكس خطة المنظمة ككل . وبعد إتمام هذه الخطوة إذا وجدت الإدارة أنها لا تستطيع تحقيق أهدافها يمكن لها تعديل الخطة أو الأهداف أو كليهما قبل أن تتم اعتماد هذه الخطة من قبل الإدارة العليا.

الخطوة الرابعة: وتتضمن التنفيذ الفعلي للخطة ،اذ يتم هنا حصر أرقام التكاليف والإيرادات الفعلية التي حدثت فعلا.

الخطوة الخامسة: يتم فيها مقارنة الأرقام الفعلية مع أرقام الموازنة لكشف الانحرافات بينهما وتقديم ذلك في تقارير إلى الإدارة، إن هذه المعلومات قد تدفع المنظمة إلى تغيير أهدافها الموضوعية، وتعرف هذه المعلومات بالتجذبة العكسية. ويرى الباحثان أن تأثير استخدام الحاسوب يتضح جلياً في الخطوة الرابعة الخامسة حيث يسهل من عملية إعداد البرامج والداول التشغيلية وبشكل تلقائي كما يمكن من تحليل الانحرافات وبشكل تلقائي وقصيلي للموازنة.

استخدام برنامج أكسل في إعداد الموازنة (حالة دراسية)

إن الحاسوب الإلكتروني يتكون من جزئين الأول معدات والثاني برمجيات، ولا يمكن للحاسوب أن يعمل من دون برامج. وإن أحد أهم هذه البرامج الجاهزة هو برنامج (EXCEL) ، حيث يعد برنامج أكسل أحد البرامج الجاهزة الذي يستخدمها الحاسوب والتي يحتاجها وبشكل خاص الإحصائيون والاقتصاديون والإداريون والمحاسبون عند قيامهم بعملهم، ذلك لأنه من البرامج السهلة ذات القدرة العالية على القيام بالعمليات المالية

والإحصائية والاقتصادية سواء في مجال المحاسبة المالية أو استخدام المحاسبة الإدارية أو أي فرع من فروع المحاسبة بالمعنى الشامل لعلم المحاسبة.

اثبت استخدام برنامج إكسل في العمل المحاسبي نجاحاً لا يمكن تصوره إذ إن معظم النظم المحاسبية الإلكترونية يمكن تصميمها باستخدام هذا البرنامج، وقد أعطى استخدام هذا البرنامج في العمل المحاسبي دقة، سرعة، سهولة، في إنجاز جميع العمليات التي يمكن القيام بها داخل النظام المحاسبي.

أولاً - حالة دراسية

لبيان كيفية استخدام البرامج في إعداد الموازنة الشاملة نفترض الحالة الدراسية الآتية:

تقوم شركة الموصل الصناعية بانتاج نوعين من المنتجات أ، ب وتقوم بتسويقيها في ثلاثة مناطق (موصل، دهوك، اربيل) وقد وفرت البيانات الآتية:

١. كانت المبيعات الفعلية للسنوات العشر الأخيرة كما هو وأوضح في الجدول ١.
٢. تبيع الشركة منتجاتها بسعر دينار للمنتج أ ودينار للمنتج ب.
٣. يقدر مخزون المنتجات التامة في أول كانون الثاني ٢٠٠٣ المنتج أ ١٢٠٠٠ وحدة ب ١٠٠٠٠ وحدة.

مخزون المنتجات تامة الصنع في نهاية الفترات الشهرية للربع الأول والفترات ربع السنوية لعام ٢٠٠٣ كما يأتي:

المنتج ب	المنتج أ	الشهر
٩٠٠٠٠	١١٠٠٠٠	كانون الثاني
٨٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠	شباط
٧٠٠٠٠	٩٠٠٠٠	اذار
٧٠٠٠٠	٩٠٠٠٠	الربع الاول
٦٠٠٠٠	٨٠٠٠٠	الربع الثاني
٥٠٠٠٠	٧٠٠٠٠	الربع الثالث
٧٠٠٠٠	٩٠٠٠٠	الربع الرابع

٤. تستخدم الشركة ثلاثة أنواع من المواد الأولية هي س ، ص ، ع ومعدلات استخدامها لإنتاج الوحدة الواحدة من المنتج كما يأتي:

المادة الخام	أ	ب
س	-	٢
ص	١	-
ع	٢	-

٥. المخزون من المواد الخام في بداية كانون الثاني ٢٠٠٣

المادة	وحدة	سعر الوحدة
س	٣٢٥٠٠	٠,٢٠٥
ص	٧٥٠٠	٠,٣٠٠
ع	٢٠٠٠٠	٠,٠٩٥

٧. تتحسب كلفة المواد المستخدمة في الإنتاج على أساس طريقة (first in first out) .
 ٨. المخزون آخر المدة من المواد الأولية كان كما يأتي :

الشهر	المادة س	المادة ص	المادة ع
كانون الثاني	٢٢٢٠٠	٨٠٠٠	٢٢٠٠٠
شباط	٢٤٠٠٠	٩٥٠٠	٢٥٠٠٠
اذار	٢٤٥٠٠	٧٨٠٠	٢٤٥٠٠
الربع الاول	٢٤٥٠٠	٧٨٠٠	٢٤٥٠٠
الربع الثاني	٢٣٥٠٠	٨٢٠٠	٢٣٠٠٠
الربع الثالث	٢٤٠٠٠	٨٧٠٠	٢٦٠٠٠
الربع الرابع	٢٤٥٠٠	٩٠٠٠	٢٥٠٠٠

٩. تتوقع الشركة دفع الأسعار التقديرية للمواد الخام المشتراء.

المادة	سعر الوحدة
س	٠,٢٠٠
ص	٠,٣٠٠
ع	٠,١٠٠

١٠. معدل الوقت اللازم لإنتاج الوحدة من المنتج النهائي ومعدل الأجر في الساعة كما يأتي:

المنتج	معدل الوقت / ساعة	معدل الأجر / ساعة
أ	٠,٥٠	٠,٢٠٠
ب	٠,٤٠	٠,٢٥٠

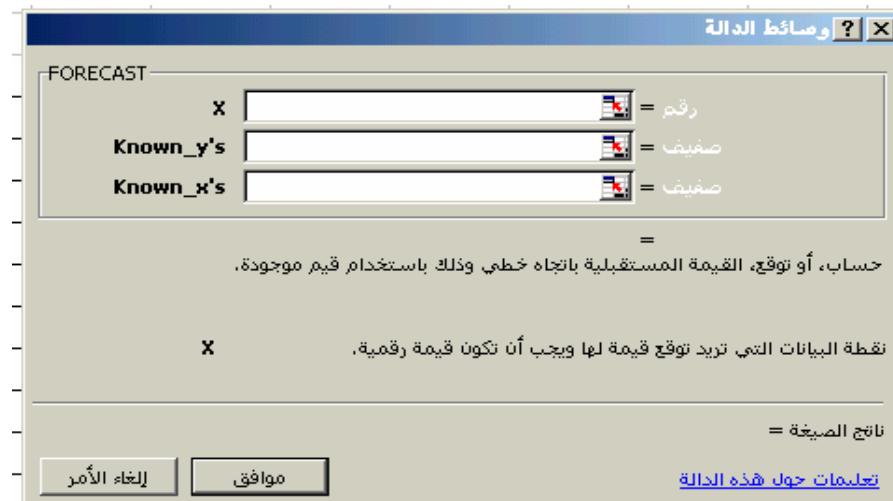
١١. تقوم الوحدات تامة الصنع في بداية كانون الثاني ٢٠٠٣ كما يأتي :
 المنتج أ (٠,٦٠٠) المنتج ب (٠,٩٠٠)
 ١٢. تقدر المصروفات الإضافية لسنة ٢٠٠٣ بمبلغ ١٤٣٨٠٠ دينار.
 ١٣. تحمل الوحدات المنتجة بالمصروفات الصناعية الإضافية على أساس ساعات العمل المباشر.

١٤. تقدر مصروفات البيع والتوزيع لسنة ٢٠٠٣ بمبلغ ٢٥٠٠٠ دينار .
١٥. تقدر المصروفات الإدارية لسنة ٢٠٠٣ بمبلغ ٢٠٠٠٠ دينار .
١٦. رصيد النقد أول المدة ٢٠٠٠٠ دينار .
١٧. نسبة المبيعات الآجلة ٦٣٠ % من مبيعات الشهر الذي يليه .
١٨. ٤٠ % من المبيعات الآجلة لكل شهر تحصل في نفسه الشهر و ٣٠ % تحصل في الشهر الذي يليه .
١٩. تكون المدفوعات عن المواد المشتراء ٥٥ % في نفسه الشهر و ٥٥ % في الشهر الذي يليه .
٢٠. تدفع جميع المدفوعات الأخرى نقداً خلال نفسه الشهر .

ثانياً - تنفيذ البرنامج

١. إعداد موازنة المبيعات

قبل إعداد موازنة المبيعات لابد من التنبؤ بالمبيعات ، ويتم ذلك بالاعتماد على بيانات السنوات السابقة، ويمكن استخدام دالة Forecast وهي إحدى دوال برنامج إكسل، وكما هو واضح في الشكل الآتي :



وتشتمل هذه الدالة لحساب أو التنبؤ بقيمة مستقبلية باستخدام قيم موجودة، تكون القيمة المتوقعة عبارة عن قيمة حل لقيمة X المعطاة (القيم المعطاة هي قيم X وقيم Y الموجودة، وقيم التنبؤ بالقيمة الجديدة باستخدام الانحدار الخطى) ويمكن استخدام هذه الدالة للتنبؤ بالمبيعات ومتطلبات المخزون واتجاهات السوق المستقبلية .

ويمكن بناء دالة Forecast (known_x's,known_y's,x)

X (س) نقطة البيانات التي تريد التنبؤ بقيمتها .

Known_y's (معطيات ص) نطاق البيانات للمتغير التابع .

Known_x's (معطيات س) نطاق البيانات للمتغير المستقل .

وتكون معادلة Forecast هي $A+BX$ حيث :

$$B = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{N \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

وتم استخدام هذه الدالة للتباُ بمبيعات شركة الموصل الصناعية من خلال البيانات الفعلية المفترضة وكما هو واضح في الخطوات الآتية :

١. تم إعداد جدول باستخدام برنامج اكسل يتضمن البيانات الفعلية لكمية المبيعات خلال العشر سنوات السابقة مقسمة بحسب الأشهر وفصول السنة وكما هو واضح في الملحق ١.
٢. يمكن أن نأخذ بنظر الاعتبار العوامل الأخرى المؤثرة في التباُ بالمبيعات من عوامل اقتصادية أو أمنية أو ظهور شركات جديدة... الخ، وذلك بترك أعمدة فارغة للمتغيرات، ومن ثم إدخال التأثير السلبي أو الإيجابي على التباُ.
٣. تم التباُ بالمبيعات التقديرية لسنة ٢٠٠٣ باستخدام دالة Forecast التي سبق توضيحيها.

والشكل الآتي يبين انه تم استخدام دالة Forecast في التباُ بالمبيعات التقديرية لسنة ٢٠٠٣ .

Microsoft Excel - الموارد والمكعبون

تم استخدام دالة forecast للتباُ بمبيعات سنة ٢٠٠٣

العام	المبيعات	التباُ التقديرية
١٩٩٣	١١٣٥٦	
١٩٩٤	١١٩٥٩	
١٩٩٥	١٢٥١٠	
١٩٩٦	١٢٥٩٠	
١٩٩٧	١٢٦٠٠	
١٩٩٨	١٢٦٣٠	
١٩٩٩	١٢٦٦٠	
١٩٢٠	١٢٧٠٠	
١٩٢١	١٢٧٣٠	
١٩٢٢	١٢٧٦٠	
١٩٢٣	١٢٨٠٠	
١٩٢٤	١٢٨٣٠	
١٩٢٥	١٢٨٦٠	
١٩٢٦	١٢٩٠٠	
١٩٢٧	١٢٩٣٠	
١٩٢٨	١٢٩٦٠	
١٩٢٩	١٢٩٩٠	
١٩٣٠	١٣٠٣٠	
١٩٣١	١٣٠٧٠	
١٩٣٢	١٣١١٠	
١٩٣٣	١٣١٥٠	
١٩٣٤	١٣١٩٠	
١٩٣٥	١٣٢٣٠	
١٩٣٦	١٣٢٧٠	
١٩٣٧	١٣٣١٠	
١٩٣٨	١٣٣٥٠	
١٩٣٩	١٣٣٩٠	
١٩٤٠	١٣٤٣٠	
١٩٤١	١٣٤٧٠	
١٩٤٢	١٣٤١٠	
١٩٤٣	١٣٤٥٠	
١٩٤٤	١٣٤٩٠	
١٩٤٥	١٣٤٣٠	
١٩٤٦	١٣٤٧٠	
١٩٤٧	١٣٤١٠	
١٩٤٨	١٣٤٥٠	
١٩٤٩	١٣٤٩٠	
١٩٥٠	١٣٤٣٠	
١٩٥١	١٣٤٧٠	
١٩٥٢	١٣٤١٠	
١٩٥٣	١٣٤٥٠	
١٩٥٤	١٣٤٩٠	
١٩٥٥	١٣٤٣٠	
١٩٥٦	١٣٤٧٠	
١٩٥٧	١٣٤١٠	
١٩٥٨	١٣٤٥٠	
١٩٥٩	١٣٤٩٠	
١٩٦٠	١٣٤٣٠	
١٩٦١	١٣٤٧٠	
١٩٦٢	١٣٤١٠	
١٩٦٣	١٣٤٥٠	
١٩٦٤	١٣٤٩٠	
١٩٦٥	١٣٤٣٠	
١٩٦٦	١٣٤٧٠	
١٩٦٧	١٣٤١٠	
١٩٦٨	١٣٤٥٠	
١٩٦٩	١٣٤٩٠	
١٩٧٠	١٣٤٣٠	
١٩٧١	١٣٤٧٠	
١٩٧٢	١٣٤١٠	
١٩٧٣	١٣٤٥٠	
١٩٧٤	١٣٤٩٠	
١٩٧٥	١٣٤٣٠	
١٩٧٦	١٣٤٧٠	
١٩٧٧	١٣٤١٠	
١٩٧٨	١٣٤٥٠	
١٩٧٩	١٣٤٩٠	
١٩٨٠	١٣٤٣٠	
١٩٨١	١٣٤٧٠	
١٩٨٢	١٣٤١٠	
١٩٨٣	١٣٤٥٠	
١٩٨٤	١٣٤٩٠	
١٩٨٥	١٣٤٣٠	
١٩٨٦	١٣٤٧٠	
١٩٨٧	١٣٤١٠	
١٩٨٨	١٣٤٥٠	
١٩٨٩	١٣٤٩٠	
١٩٩٠	١٣٤٣٠	
١٩٩١	١٣٤٧٠	
١٩٩٢	١٣٤١٠	
١٩٩٣	١٣٤٥٠	
١٩٩٤	١٣٤٩٠	
١٩٩٥	١٣٤٣٠	
١٩٩٦	١٣٤٧٠	
١٩٩٧	١٣٤١٠	
١٩٩٨	١٣٤٥٠	
١٩٩٩	١٣٤٩٠	
١٩٢٠	١٣٤٣٠	
١٩٢١	١٣٤٧٠	
١٩٢٢	١٣٤١٠	
١٩٢٣	١٣٤٥٠	
١٩٢٤	١٣٤٩٠	
١٩٢٥	١٣٤٣٠	
١٩٢٦	١٣٤٧٠	
١٩٢٧	١٣٤١٠	
١٩٢٨	١٣٤٥٠	
١٩٢٩	١٣٤٩٠	
١٩٢١	١٣٤٣٠	
١٩٢٣	١٣٤٧٠	
١٩٢٤	١٣٤١٠	
١٩٢٥	١٣٤٥٠	
١٩٢٦	١٣٤٩٠	
١٩٢٧	١٣٤٣٠	
١٩٢٨	١٣٤٧٠	
١٩٢٩	١٣٤١٠	
١٩٢١	١٣٤٥٠	
١٩٢٣	١٣٤٩٠	
١٩٢٤	١٣٤٣٠	
١٩٢٥	١٣٤٧٠	
١٩٢٦	١٣٤١٠	
١٩٢٧	١٣٤٥٠	
١٩٢٨	١٣٤٩٠	
١٩٢٩	١٣٤٣٠	
١٩٢١	١٣٤٧٠	
١٩٢٣	١٣٤١٠	
١٩٢٤	١٣٤٥٠	
١٩٢٥	١٣٤٩٠	
١٩٢٦	١٣٤٣٠	
١٩٢٧	١٣٤٧٠	
١٩٢٨	١٣٤١٠	
١٩٢٩	١٣٤٥٠	
١٩٢١	١٣٤٩٠	
١٩٢٣	١٣٤٣٠	
١٩٢٤	١٣٤٧٠	
١٩٢٥	١٣٤١٠	
١٩٢٦	١٣٤٥٠	
١٩٢٧	١٣٤٩٠	
١٩٢٨	١٣٤٣٠	
١٩٢٩	١٣٤٧٠	
١٩٢١	١٣٤١٠	
١٩٢٣	١٣٤٥٠	
١٩٢٤	١٣٤٩٠	
١٩٢٥	١٣٤٣٠	
١٩٢٦	١٣٤٧٠	
١٩٢٧	١٣٤١٠	
١٩٢٨	١٣٤٥٠	
١٩٢٩	١٣٤٩٠	
١٩٢١	١٣٤٣٠	
١٩٢٣	١٣٤٧٠	
١٩٢٤	١٣٤٧٠	
١٩٢٥	١٣٤٣٠	
١٩٢٦	١٣٤٧٠	
١٩٢٧	١٣٤١٠	
١٩٢٨	١٣٤٥٠	
١٩٢٩	١٣٤٩٠	
١٩٢١	١٣٤٣٠	
١٩٢٣	١٣٤٧٠	
١٩٢٤	١٣٤٧٠	
١٩٢٥	١٣٤٣٠	
١٩٢٦	١٣٤٧٠	
١٩٢٧	١٣٤١٠	
١٩٢٨	١٣٤٥٠	
١٩٢٩	١٣٤٩٠	
١٩٢١	١٣٤٣٠	
١٩٢٣	١٣٤٧٠	
١٩٢٤	١٣٤٧٠	
١٩٢٥	١٣٤٣٠	
١٩٢٦	١٣٤٧٠	
١٩٢٧	١٣٤١٠	
١٩٢٨	١٣٤٥٠	
١٩٢٩	١٣٤٩٠	
١٩٢١	١٣٤٣٠	
١٩٢٣	١٣٤٧٠	
١٩٢٤	١٣٤٧٠	
١٩٢٥	١٣٤٣٠	
١٩٢٦	١٣٤٧٠	
١٩٢٧	١٣٤١٠	
١٩٢٨	١٣٤٥٠	
١٩٢٩	١٣٤٩٠	
١٩٢١	١٣٤٣٠	
١٩٢٣	١٣٤٧٠	
١٩٢٤	١٣٤٧٠	
١٩٢٥	١٣٤٣٠	
١٩٢٦	١٣٤٧٠	
١٩٢٧	١٣٤١٠	
١٩٢٨	١٣٤٥٠	
١٩٢٩	١٣٤٩٠	
١٩٢١	١٣٤٣٠	
١٩٢٣	١٣٤٧٠	
١٩٢٤	١٣٤٧٠	
١٩٢٥	١٣٤٣٠	
١٩٢٦	١٣٤٧٠	
١٩٢٧	١٣٤١٠	
١٩٢٨	١٣٤٥٠	
١٩٢٩	١٣٤٩٠	
١٩٢١	١٣٤٣٠	
١٩٢٣	١٣٤٧٠	
١٩٢٤	١٣٤٧٠	
١٩٢٥	١٣٤٣٠	
١٩٢٦	١٣٤٧٠	
١٩٢٧	١٣٤١٠	
١٩٢٨	١٣٤٥٠	
١٩٢٩	١٣٤٩٠	
١٩٢١	١٣٤٣٠	
١٩٢٣	١٣٤٧٠	
١٩٢٤	١٣٤٧٠	
١٩٢٥	١٣٤٣٠	
١٩٢٦	١٣٤٧٠	
١٩٢٧	١٣٤١٠	
١٩٢٨	١٣٤٥٠	
١٩٢٩	١٣٤٩٠	
١٩٢١	١٣٤٣٠	
١٩٢٣	١٣٤٧٠	
١٩٢٤	١٣٤٧٠	
١٩٢٥	١٣٤٣٠	
١٩٢٦	١٣٤٧٠	
١٩٢٧	١٣٤١٠	
١٩٢٨	١٣٤٥٠	
١٩٢٩	١٣٤٩٠	
١٩٢١	١٣٤٣٠	
١٩٢٣	١٣٤٧٠	
١٩٢٤	١٣٤٧٠	
١٩٢٥	١٣٤٣٠	
١٩٢٦	١٣٤٧٠	
١٩٢٧	١٣٤١٠	
١٩٢٨	١٣٤٥٠	
١٩٢٩	١٣٤٩٠	
١٩٢١	١٣٤٣٠	
١٩٢٣	١٣٤٧٠	
١٩٢٤	١٣٤٧٠	
١٩٢٥	١٣٤٣٠	
١٩٢٦	١٣٤٧٠	
١٩٢٧	١٣٤١٠	
١٩٢٨	١٣٤٥٠	
١٩٢٩	١٣٤٩٠	
١٩٢١	١٣٤٣٠	
١٩٢٣	١٣٤٧٠	
١٩٢٤	١٣٤٧٠	
١٩٢٥	١٣٤٣٠	
١٩٢٦	١٣٤٧٠	
١٩٢٧	١٣٤١٠	
١٩٢٨	١٣٤٥٠	
١٩٢٩	١٣٤٩٠	
١٩٢١	١٣٤٣٠	
١٩٢٣	١٣٤٧٠	
١٩٢٤	١٣٤٧٠	
١٩٢٥	١٣٤٣٠	
١٩٢٦	١٣٤٧٠	
١٩٢٧	١٣٤١٠	
١٩٢٨	١٣٤٥٠	
١٩٢٩	١٣٤٩٠	
١٩٢١	١٣٤٣٠	
١٩٢٣	١٣٤٧٠	
١٩٢٤	١٣٤٧٠	
١٩٢٥	١٣٤٣٠	
١٩٢٦	١٣٤٧٠	
١٩٢٧	١٣٤١٠	
١٩٢٨	١٣٤٥٠	
١٩٢٩	١٣٤٩٠	
١٩٢١	١٣٤٣٠	
١٩٢٣	١٣٤٧٠	
١٩٢٤	١٣٤٧٠	
١٩٢٥	١٣٤٣٠	
١٩٢٦	١٣٤٧٠	
١٩٢٧	١٣٤١٠	
١٩٢٨	١٣٤٥٠	
١٩٢٩	١٣٤٩٠	
١٩٢١	١٣٤٣٠	
١٩٢٣	١٣٤٧٠	
١٩٢٤	١٣٤٧٠	
١٩٢٥	١٣٤٣٠	
١٩٢٦	١٣٤٧٠	
١٩٢٧	١٣٤١٠	
١٩٢٨	١٣٤٥٠	
١٩٢٩	١٣٤٩٠	
١٩٢١	١٣٤٣٠	
١٩٢٣	١٣٤٧٠	
١٩٢٤	١٣٤٧٠	
١٩٢٥	١٣٤٣٠	
١٩٢٦	١٣٤٧٠	
١٩٢٧	١٣٤١٠	
١٩٢٨	١٣٤٥٠	
١٩٢٩	١٣٤٩٠	
١٩٢١	١٣٤٣٠	
١٩٢٣	١٣٤٧٠	
١٩٢٤	١٣٤٧٠	
١٩٢٥	١٣٤٣٠	
١٩٢٦	١٣٤٧٠	
١٩٢٧	١٣٤١٠	
١٩٢٨	١٣٤٥٠	
١٩٢٩	١٣٤٩٠	
١٩٢١	١٣٤٣٠	
١٩٢٣	١٣٤٧٠	
١٩٢٤	١٣٤٧٠	
١٩٢٥	١٣٤٣٠	
١٩٢٦	١٣٤٧٠	
١٩٢٧	١٣٤١٠	
١٩٢٨	١٣٤٥٠	
١٩٢٩	١٣٤٩٠	
١٩٢١	١٣٤٣٠	
١٩٢٣	١٣٤٧٠	

[١٩] دكتور الحبيطي ورمو

كما تم إجراء جميع العمليات الحسابية بشكل تلقائي من جمع وضرب وكما هو واضح في الشكل الآتي:

تم اجراء العمليات الحسابية
باستخدام معادلات ودوال
EXCEL

بيانات المبيعات لشركة موصى بها										المجموع	
الفترة	الشهر الاول			الشهر الثاني			الشهر الثالث				
	نوع منتج	قيمة	وحدة	نوع منتج	قيمة	وحدة	نوع منتج	قيمة	وحدة		
الشهر الاول	الغسالة	18000	20000	غسالة	14000	20000	غسالة	20000	20000	62000	
الشهر الثاني	غسالة	14000	20000	غسالة	20000	20000	غسالة	20000	20000	60000	
الشهر الثالث	غسالة	20000	20000	غسالة	20000	20000	غسالة	20000	20000	60000	
النصف الاول	غسالة	62000	60000	غسالة	50000	60000	غسالة	53000	65000	168000	
النصف الثاني	غسالة	50000	60000	غسالة	53000	65000	غسالة	48000	52000	153000	
النصف الثالث	غسالة	53000	65000	غسالة	48000	52000	غسالة	203000	237000	643000	
النصف الرابع	غسالة	48000	52000	غسالة	203000	237000	غسالة	15000	22500	385000	
الاخيري	غسالة	203000	237000	غسالة	16000	24000	غسالة	12000	19500	43000	
الشهر الاول	غسالة	15000	22500	غسالة	16000	24000	غسالة	12000	19500	42000	
الشهر الثاني	غسالة	16000	24000	غسالة	12000	19500	غسالة	43000	66000	119000	
الشهر الثالث	غسالة	12000	19500	غسالة	43000	66000	غسالة	42000	63000	105000	
العام	غسالة	42000	63000	غسالة	42000	63000	غسالة	42000	63000	126000	

كما تم استخراج قيمة المبيعات تلقائياً بضرب وحدات المنتج أ بدينار واحد وضرب عدد وحدات المنتج بدينار نصف، وهو سعر الوحدة الواحدة .

٢. إعداد موازنة الاتاج

بعد إعداد موازنة المبيعات التي تعد حجر الأساس في إعداد الموازنة الشاملة، يتم إعداد موازنة الانتاج بالاستناد الى بيانات موازنة المبيعات وباستخدام المعادلة الآتية :

المبيعات + مخزون آخر المدة = (اجمالي الاحتياجات) - مخزون أول المدة = الوحدات المطلوب إنتاجها
ويتم نقل المبيعات بالوحدات من موازنة المبيعات بشكل تلقائي وكما هو واضح في الشكل الآتي:

تم نقل عدد الوحدات المباعة تلقائياً من موازنة المبيعات

الوحدة	نقطة انتاج	نقطة تسليم	مخزون جيد	مخزون اخر لعدة احتلاقات وزن المادة	المبيعات	نفقات نفحة	الربح
68000	120000	188000	110000	78000	نفثور زيتون		
74000	110000	184000	100000	94000	لابير للاكتي		
80000	100000	180000	90000	90000	لابير للاكتي		
222000	120000	552000	90000	252000	لابسل الاول		
240000	90000	330000	80000	250000	لابسل اول		
258000	80000	338000	70000	288000	الفصل الثالث		
230000	70000	300000	90000	210000	الفصل الرابع		
950000	120000	1520000	90000	980000	الاخضر		
50000	100000	150000	90000	60000	نفثور زيتون		
52000	90000	142000	80000	62000	لابير للاكتي		
43000	80000	123000	70000	63000	لابير للاكتي		
145000	100000	245000	70000	175000	لابسل الاول		
160000	70000	230000	60000	170000	لابسل اول		

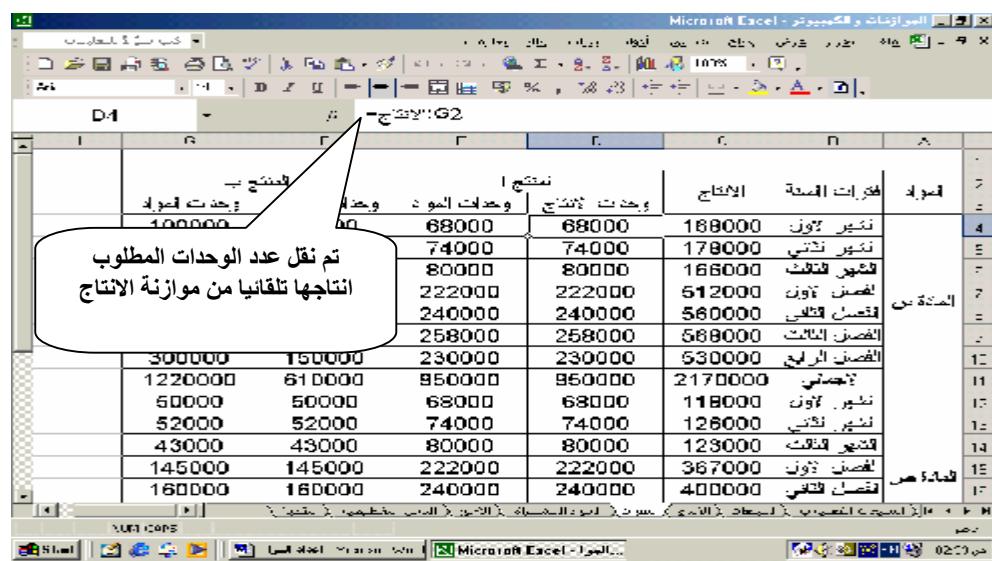
ويتم إجراء العمليات الحسابية في موازنة الإنتاج بشكل تلقائي باستخدام المعادلات في برنامج EXCEL بالإضافة إلى الدوال الموجودة في البرنامج وكما هو واضح في الشكل الآتي:

تم اجراء العمليات الحسابية بشكل تلقائي باستخدام برنامج اكسل

موازنة الانفاق ونحوها الموقت لعام 2007						
فترات السنة	المبيعات	الاحتياطات	مخزون اخر	مخزون اول	النحو	الوحدات المطلوب اقتراحها
المنتهي	78000	110000	188000	120000	68000	
مايو	84000	100000	184000	110000	74000	
اذار	90000	90000	180000	100000	80000	
الربع الاول	252000	90000	342000	120000	222000	
الربع الثاني	250000	80000	330000	90000	240000	
الربع الثالث	268000	70000	338000	80000	258000	
الربع الرابع	210000	90000	300000	70000	230000	
الختالي المنتهي	980000	90000	1070000	120000	950000	
المنتهي بـ	60000	90000	150000	100000	50000	
مايو	62000	80000	142000	90000	52000	
اذار	53000	70000	123000	80000	43000	
الربع الاول	175000	70000	245000	100000	145000	
الربع الثاني	170000	60000	230000	70000	160000	
الربع الثالث	165000	50000	215000	60000	155000	
الربع الرابع	130000	70000	200000	50000	150000	
الختالي المنتهي بـ	640000	70000	710000	100000	610000	

٣. إعداد موازنة المواد

بعد الانتهاء من إعداد موازنة الإنتاج يتم إعداد موازنة المواد التي تحتاجها لإنتاج الوحدات المطلوب إنتاجها حيث يتم نقل الوحدات المطلوب إنتاجها من موازنة الإنتاج بشكل تلقائي وكما هو واضح في الشكل الآتي :



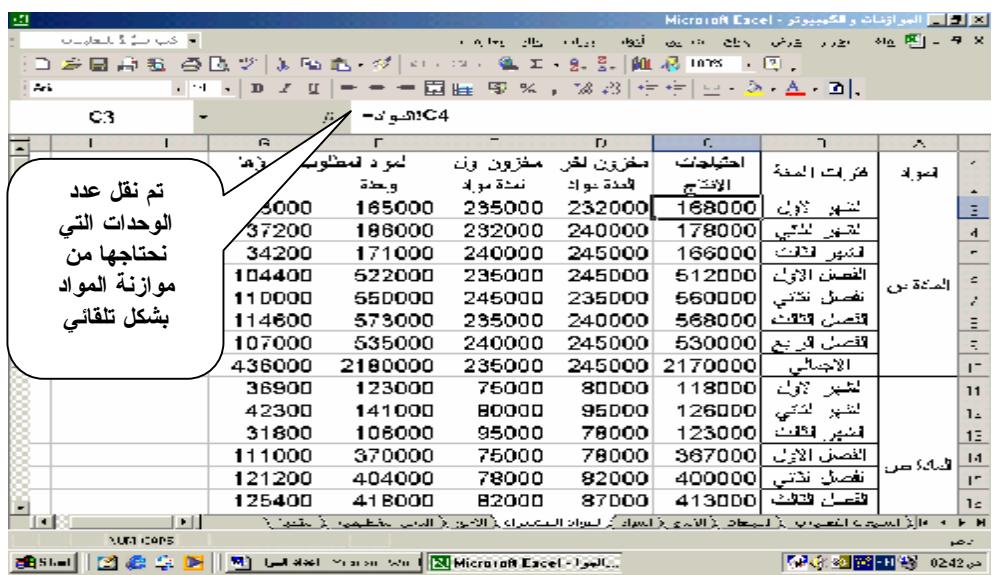
The screenshot shows a Microsoft Excel spreadsheet titled "موازنات الموارد والكميات - الكمبيوتر". The table has columns for Month (شهر), Required Units (مودة مطلوب), Production Budget (الميزانية الإنتاج)، and Material Requirements (احتياجات المواد). A callout bubble highlights the value 100000 in the Production Budget column and the corresponding value 68000 in the Material Requirements column for the first row. The table also includes rows for January through December and various cost calculations.

الشهر	المادة مطلوب	الميزانية الإنتاج	احتياجات المواد
يناير	100000	68000	68000
فبراير	74000	74000	74000
مارس	80000	80000	80000
أبريل	222000	222000	512000
مايو	240000	240000	560000
يونيه	258000	258000	568000
يوليه	300000	230000	530000
أغسطس	1220000	610000	2170000
سبتمبر	50000	50000	68000
أكتوبر	52000	52000	74000
نوفمبر	43000	43000	80000
ديسمبر	145000	145000	222000
	160000	160000	240000

كما تم إجراء العمليات الحسابية باستخدام المعادلات في برنامج EXCEL، إذ تم ضرب احتياج الوحدة الواحدة من المادة الأولية مضروبة في عدد الوحدات المطلوب إنتاجها. وبعد تحديد كمية المواد التي تحتاجها لإنتاج الوحدات المطلوب إنتاجها من كل منتج يمكن تحديد كمية المواد التي يجب شراؤها من المواد الأولية باستخدام المعادلة الآتية :

$$\text{عدد الوحدات التي يجب شراؤها} = \frac{\text{عدد الوحدات التي تحتاجها لإنتاج الوحدات المطلوب إنتاجها} + \text{مخزون مواد أولية آخر المدة} - \text{مخزون مواد أولية أول المدة}}{\text{احتياجات المادة مطلوب}}$$

وشكل تلقائي كما هو واضح في الشكل الآتي :



The screenshot shows a Microsoft Excel spreadsheet titled "موازنات الموارد والكميات - الكمبيوتر". The table has columns for Month (شهر), Required Units (مودة مطلوب)، and Material Requirements (احتياجات المواد). A callout bubble highlights the value 100000 in the Production Budget column and the corresponding value 168000 in the Material Requirements column for the first row. The table also includes rows for January through December and various cost calculations.

الشهر	المادة مطلوب	احتياجات المواد
يناير	165000	168000
فبراير	186000	178000
مارس	171000	166000
أبريل	522000	512000
مايو	550000	560000
يونيه	573000	568000
يوليه	2180000	2170000
أغسطس	123000	118000
سبتمبر	141000	126000
أكتوبر	106000	123000
نوفمبر	370000	367000
ديسمبر	404000	400000
	418000	413000

على عدد الوحدات المطلوب إنتاجها والتي تنقل بشكل تلقائي من موازنة الإنتاج
وكما هو واضح في الشكل الآتي:

كما تم إجراء العمليات الحسابية باستخدام المعادلات في البرنامج فضلاً عن الدوال الموجدة.

٥. قائمة الدخل التخطيطية

بعد استكمال موازنة الأجر أصبح بالإمكان إعداد قائمة الدخل التخطيطية، إذ توفرات كافة البيانات الازمة لذلك، حيث يتم تجميع البيانات الازمة لإعداد هذه الموازنة من الموازنات السابقة مثلاً المواد المشتراء من موازنة المواد المشتراء ونقل قيمة الأجور من موازنة الأجور وكما هو واضح في الشكل الآتي :

قائمة نقل تخطيطية		
1620000	69425	أسيوط
	1184750	مخزون مواد اولوية وللمنطقة
	101000	مذكرات خلاص لفترة
1153175		مخزون مواد اولوية اخر لمنطقة
156000		نفقة نموذج المستخدمة في الانتاج
143800		إيجور، نيلاندر
1452975		مصرف ورقلت صناعية غير مدشورة
162000		نفقة توريد تكلفة لصناعة
124800		وحدات تكلفة تصفيح لمنطقة
1490375		نفقة توريد تكلفة لمنطقة
129625		صالحي نقل
		14
		15
		16
		17

وتم استكمال العمليات الحسابية باستخدام المعادلات الموجدة في برنامج EXCEL، فضلاً عن الدوال الموجدة في البرنامج وكما هو واضح في الشكل الآتي:

قائمة نقل تخطيطية		
1620000	69425	أسيوط
	1184750	مخزون مواد اولوية وللمنطقة
	101000	مذكرات خلاص لفترة
1153175		مخزون مواد اولوية اخر لمنطقة
156000		نفقة نموذج المستخدمة في الانتاج
143800		إيجور، نيلاندر
1452975		مصرف ورقلت صناعية غير مدشورة
162000		نفقة توريد تكلفة لصناعة
124800		وحدات تكلفة تصفيح لمنطقة
1490375		نفقة توريد تكلفة لمنطقة
129625		صالحي نقل
		14
		15
		16
		17

استكمالاً للحالة الدراسية سوف يتم توضيح كيفية إعداد الموازنة النقدية للربع الأول، إذ يتم أولاً نقل المبيعات النقدية والأجلة بعد ضربها بنسبة كل منها، وكما هو واضح في الشكل الآتي:

وبعد ذلك يتم احتساب المتصولات في كل شهر إذ يتم تحصيل ٤٠% في نفسه الشهور و ٣٠% في الشهر التالي و ٣٠% في الشهر الذي يليه، وكما هو واضح في الشكل الآتي :

وبعد ذلك يتم استكمال المتبقي من العمليات الحسابية باستخدام الدوال والمعادلات الموجودة في البرنامج لاستخراج رصيد النقد آخر المدة، ثم ينقل إلى الشهر التالي وكما هو واضح في الشكل الآتي:

	كائن النقدي	شريط	C2	=	B18
1	و صيد النقد اون "الدة"				
2	ف خناف "الميزوضت تنتقية"				
3	العميليات انتقية				
4	البيعات الاجلة				
5	مجمع شهريات				
6	المتحصلات من "البيعات الاجلة"				
7	المتحصل من نفس الشهر				
8	المتحصل من الشهر الذي قبل "السابق"				
9	مجمع التحصيلات "النقية"				
10	قدر ح الساق عات النقية				
11	الأجور النباشرة				
12	المواض المفترأ من نفس "الشهر" ٠٥%				
13	الموازنات				
14	النهاية				
15	النهاية				
16	النهاية				
17	النهاية				
18	النهاية				
19	النهاية				
20	النهاية				
21	النهاية				
22	النهاية				
23	النهاية				
24	النهاية				
25	النهاية				
26	النهاية				
27	النهاية				
28	النهاية				
29	النهاية				
30	النهاية				
31	النهاية				
32	النهاية				
33	النهاية				
34	النهاية				
35	النهاية				
36	النهاية				
37	النهاية				
38	النهاية				
39	النهاية				
40	النهاية				
41	النهاية				
42	النهاية				
43	النهاية				
44	النهاية				
45	النهاية				
46	النهاية				
47	النهاية				
48	النهاية				
49	النهاية				
50	النهاية				
51	النهاية				
52	النهاية				
53	النهاية				
54	النهاية				
55	النهاية				
56	النهاية				
57	النهاية				
58	النهاية				
59	النهاية				
60	النهاية				
61	النهاية				
62	النهاية				
63	النهاية				
64	النهاية				
65	النهاية				
66	النهاية				
67	النهاية				
68	النهاية				
69	النهاية				
70	النهاية				
71	النهاية				
72	النهاية				
73	النهاية				
74	النهاية				
75	النهاية				
76	النهاية				
77	النهاية				
78	النهاية				
79	النهاية				
80	النهاية				
81	النهاية				
82	النهاية				
83	النهاية				
84	النهاية				
85	النهاية				
86	النهاية				
87	النهاية				
88	النهاية				
89	النهاية				
90	النهاية				
91	النهاية				
92	النهاية				
93	النهاية				
94	النهاية				
95	النهاية				
96	النهاية				
97	النهاية				
98	النهاية				
99	النهاية				
100	النهاية				
101	النهاية				
102	النهاية				
103	النهاية				
104	النهاية				
105	النهاية				
106	النهاية				
107	النهاية				
108	النهاية				
109	النهاية				
110	النهاية				
111	النهاية				
112	النهاية				
113	النهاية				
114	النهاية				
115	النهاية				
116	النهاية				
117	النهاية				
118	النهاية				
119	النهاية				
120	النهاية				
121	النهاية				
122	النهاية				
123	النهاية				
124	النهاية				
125	النهاية				
126	النهاية				
127	النهاية				
128	النهاية				
129	النهاية				
130	النهاية				
131	النهاية				
132	النهاية				
133	النهاية				
134	النهاية				
135	النهاية				
136	النهاية				
137	النهاية				
138	النهاية				
139	النهاية				
140	النهاية				
141	النهاية				
142	النهاية				
143	النهاية				
144	النهاية				
145	النهاية				
146	النهاية				
147	النهاية				
148	النهاية				
149	النهاية				
150	النهاية				
151	النهاية				
152	النهاية				
153	النهاية				
154	النهاية				
155	النهاية				
156	النهاية				
157	النهاية				
158	النهاية				
159	النهاية				
160	النهاية				
161	النهاية				
162	النهاية				
163	النهاية				
164	النهاية				
165	النهاية				
166	النهاية				
167	النهاية				
168	النهاية				
169	النهاية				
170	النهاية				
171	النهاية				
172	النهاية				
173	النهاية				
174	النهاية				
175	النهاية				
176	النهاية				
177	النهاية				
178	النهاية				
179	النهاية				
180	النهاية				
181	النهاية				
182	النهاية				
183	النهاية				
184	النهاية				
185	النهاية				
186	النهاية				
187	النهاية				
188	النهاية				
189	النهاية				
190	النهاية				
191	النهاية				
192	النهاية				
193	النهاية				
194	النهاية				
195	النهاية				
196	النهاية				
197	النهاية				
198	النهاية				
199	النهاية				
200	النهاية				
201	النهاية				
202	النهاية				
203	النهاية				
204	النهاية				
205	النهاية				
206	النهاية				
207	النهاية				
208	النهاية				
209	النهاية				
210	النهاية				
211	النهاية				
212	النهاية				
213	النهاية				
214	النهاية				
215	النهاية				
216	النهاية				
217	النهاية				
218	النهاية				
219	النهاية				
220	النهاية				
221	النهاية				
222	النهاية				
223	النهاية				
224	النهاية				
225	النهاية				
226	النهاية				
227	النهاية				
228	النهاية				
229	النهاية				
230	النهاية				
231	النهاية				
232	النهاية				
233	النهاية				
234	النهاية				
235	النهاية				
236	النهاية				
237	النهاية				
238	النهاية				
239	النهاية				
240	النهاية				
241	النهاية				
242	النهاية				
243	النهاية				
244	النهاية				
245	النهاية				
246	النهاية				
247	النهاية				
248	النهاية				
249	النهاية				
250	النهاية				
251	النهاية				
252	النهاية				
253	النهاية				
254	النهاية				
255	النهاية				
256	النهاية				
257	النهاية				
258	النهاية				
259	النهاية				
260	النهاية				
261	النهاية				
262	النهاية				
263	النهاية				
264	النهاية				
265	النهاية				
266	النهاية				
267	النهاية				
268	النهاية				
269	النهاية				
270	النهاية				
271	النهاية				
272	النهاية				
273	النهاية				
274	النهاية				
275	النهاية				
276	النهاية				
277	النهاية				
278	النهاية				
279	النهاية				
280	النهاية				
281	النهاية				
282	النهاية				
283	النهاية				
284	النهاية				
285	النهاية				
286	النهاية				
287	النهاية				
288	النهاية				
289	النهاية				
290	النهاية		</td		

والجودة وسرعة الانجاز بوصفها خطة شاملة لأنشطة المشروع معبرا عنها بصورة مالية.

٤. استخدام الحاسوب في عملية إعداد الميزانيات سوف يؤدي إلى تحقيق الدقة في إعداد الميزانية، حيث تعتمد الأساليب الكمية والإحصائية في عملية إعداد التقديرات في بنود الميزانية المختلفة لبداء من المبيعات، وهذا يؤدي إلى التقليل من الاعتماد على التقدير الشخصي، فضلاً عن جوانب الدقة التي يوفرها الحاسوب.
٥. استخدام الحاسوب لم يؤثر على أهداف عملية إعداد الميزانية بشكل مباشر، ولكن أثر بالتأكيد على سهولة الوصول إلى هذه الأهداف وتحقيقها.
٦. إن الميزانية وخلال مرحلة تطورها قد ركزت على إحدى وظائف الميزانية، ولكنها الآن وباستخدام الحاسوب تحقق جميع هذه الوظائف وذلك للأسباب الآتية:
 - أ. إن إعداد الميزانية باستخدام الحاسوب أدى إلى قيام الحاسوب وبشكل تلقائي بعملية المقارنة بين الأداء الفعلي والمخطط بموجب الميزانية وعلى مستويات نشاط مختلفة بمجرد إدخال البيانات الفعلية.
 - ب. إن قيام الحاسوب باستخراج الانحرافات وبشكل تلقائي وتقسيمي أدى إلى التعرف على أسباب هذه الانحرافات، مما يساعد الإدارة في تنمية الإيجابي منها ومعالجة السلبي.
٧. إن وجود الحاسوب في مختلف أقسام وإدارات المنظمة يؤدي إلى سهولة وموضوعية في عملية التنسيق بين جهودها وتوحيدها بما يؤدي إلى تحقيق أهداف المنظمة من خلال تحقيق أهدافها.
٨. استخدام الحاسوب في عملية إعداد الميزانية سوف يؤدي إلى اختفاء المبرر إلى تقسيم الميزانية إلى أنواع، لأنه سوف يقود إلى إعداد الميزانية وبكل الأنواع المتعارف عليها.
٩. إن استخدام دالة Forecast في التنبؤ بالمبيعات يؤدي إلى توقع بيانات عن أرقام المبيعات أكثر دقة وموضوعية ، حيث اذ يتم استخدام أسلوب علمي يقلل من الاعتماد على التقدير الشخصي والذي غالباً ما كان موضع انتقاد عند إعداد الميزانية الشاملة.
١٠. إن استخدام برنامج Excel يتيح إمكانية انتقال البيانات تلقائياً من ميزانية لأخرى وبحسب الحاجة لهذه البيانات، كما يمكن من إجراء العمليات الحسابية المختلفة وبشكل تلقائي من خلال المعادلات والدوال الموجودة داخل البرنامج.
١١. إن إعداد منظومة الميزانية الشاملة باستخدام الحاسوب يؤدي إلى تخفيف الوقت والجهد المستغرق في إعدادها، لما يتطلب ذلك من إعداد المعادلات وإجراء العمليات الحسابية سنوياً والتي تستغرق معظم الوقت المستخدم في إعداد الميزانية.
١٢. إن إعداد الميزانية الشاملة باستخدام الحاسوب يؤدي إلى زيادة الدقة وال الموضوعية في تقديرات الميزانية، إذ إن إعداد التقديرات يتم من خلال الحاسوب وكل العمليات الحسابية تتم من خلال البرنامج، مما يجعل من النادر جداً حدوث الخطأ إلا في حالات الإدخال الخطأ.

من خلال ما تم التوصل إليه برى الباحثان أنه أصبح من الضرورة بمكان أن يستخدم الحاسوب في عملية إعداد الموازنة الشاملة للاستفادة من المزايا السابقة التي يوفرها الحاسوب والمتمثلة بالدققة وتنقيل الجهد والوقت اللازم لإعداد الموازنة، فضلاً عن زيادة الموضوعية ودرجة الاعتماد في البيانات والمعلومات التي تقدمها الموازنة الشاملة.

المراجع

أولاً - المراجع باللغة العربية

١. بسيوني، احمد محمد، المحاسبة الإدارية، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، ١٩٨٨ .
٢. جارسون، ري اتش واريل نورين، المحاسبة الإدارية، ترجمة د. محمد عصام الدين ود.احمد حامد حاج، دار المريخ، ٢٠٠٠ .
٣. الرواى، حكمت، النظم المحاسبية والمنظمة ، دار الثقافة للنشر والتوزيع ، ١٩٩٩ .
٤. الرجبي، محمد نيسير عبد الحكيم، المحاسبة الإدارية، مركز الشباب الجامعية الأردنية، ط ١٩٩٩ ٢ .
٥. الرزق، صالح و د. عبد الكريم ذواني، المحاسبة الإدارية الحديثة، مطابع المؤسسة الصحية الأردنية، ط ١، ١٩٩٣ .
٦. زهران، نصر الدين، المكونات الأساسية لإعداد الموازنة التخطيطية، مركز التنمية والتطوير الإداري، بنغازي، ١٩٩٢ .
٧. عبد العال، احمد رجب، المحاسبة الإدارية الأدوات التحليلية والاتجاهات السلوكية، مؤسسة شباب الجامعة للطباعة والنشر، الإسكندرية، ٢٠٠٠ .
٨. عبد المنعم، صلاح الدين و د. سمير كامل عيسى، استخدام البرامج الجاهزة في مجال المحاسبة الإدارية والتكاليف، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، ٢٠٠٠ .
٩. علي، احمد حسين، المحاسبة الإدارية المتقدمة، جامعة الإسكندرية، ١٩٩٨ .
١٠. هنجر، ليستر أي و د. سيرج مالتشر، المحاسبة الإدارية، دار المريخ، ١٩٨٨ .
١١. الواقع، طالب و رزق نور عمران، النظام المحاسبي الموحد وتطبيقاته في الوحدة الاقتصادية، دار الحكمة للطباعة والنشر ، ١٩٩٠ .

ثانياً - المراجع باللغة الأجنبية

1. Hammer And Champy , Reengineering The Corporation: A manifesto For Business Revolution, 1993 .
2. Horngren ,Cost Accounting and Managerial , 10 th , macro Hill , 2002 .
3. Neill And Sohal , Business Process Reengineering Areviw Of Recent Literature, 1999.
4. Raymond L. Manganelli , The Reengineering Hand book , A macom , 1edition , 2003.

استخدام الحاسوب في إعادة هندسة عملية إعداد الموازنة الشاملة - دراسة حالة -

الدكتور قاسم محسن الحبيطي

أستاذ مساعد-قسم المحاسبة

أستاذ-قسم المحاسبة

كلية الادارة والاقتصاد -جامعة الموصل

المستخلص

اجتاحت العالم في الآونة الأخيرة ثورة تدعى بثورة المعلومات وتعد في الوقت الحاضر أحد أهم معالم التقدم والتطور للدول إذ إن قياس تطور وتقدم أي دولة اليوم يكون بمقدار التطور التكنولوجي الذي وصلته تلك الدولة.

وعليه فان ما يميز عملية إعادة الهندسة عن غيرها من نظريات التغيير والتطوير تكمن في إيجاد حلول جذرية لكل عقبات سير العمل من خلال إعادة هندسة إجراءات العمل التي تعنى بكيفية سير الإجراءات الإدارية في المنظمات وذلك لتجنب ما قد يحدث من أخطاء عند الانتقال إلى بيئة عمل باستخدام الحاسوب.

كما إن المزايا التي يوفرها استخدام الحاسوب والمتمثلة في الدقة والسرعة وإمكانية خزن واسترجاع البيانات بسرعة أدى إلى استخدامه في شتى المجالات فقد استخدم في المجال الاقتصادي ، الصناعي ، الزراعي ، مجالات الاتصالات ، الخ من المجالات فضلاً على أنه اوجد المبرر لعملية إعادة هندسة العمليات لغرض التطوير والتحسين.

وعليه فان استخدام الحاسوب في عملية إعادة الموازنات سوف يؤدي إلى تحقيق الدقة في إعداد الموازنة حيث تعتمد الأساليب الكمية والإحصائية في عملية إعداد التقديرات في بنود الموازنة كما يتيح استخدام الحاسوب في إعادة الموازنة الشاملة إلى تخفيض الوقت والجهد المستغرق في إعدادها لما يتطلبه ذلك من إعداد المعادلات وإجراء العمليات الحسابية سنوياً والتي تستغرق معظم الوقت المستخدم في إعداد الموازنة.

من خلال دراسة مشكلة البحث توصل الباحثان إلى انه أصبح من الضرورة استخدام الحاسوب في عملية إعادة هندسة إعداد الموازنة الشاملة للاستفادة من المزايا السابقة التي يوفرها الحاسوب والمتمثلة بالدقة وتقدير الجهد والوقت اللازم لإعداد الموازنة.

Using Computers in Reengineering in the Preparation of Balance Budget Sheet

Qasim M. Al-Hubaiti (PhD)
 Professor
 Department of Accountancy
 University of Mosul

Wahid M. Rammo
 Assistant Professor
 Department of Accountancy
 University of Mosul

Abstract

A revolution called information revolution has recently invaded the world. It is currently considered one of the most important properties of development to the countries of the world. Hence, the recognition of reengineering among other theories of innovation may be posited in finding radical procedures to overcome all obstacles in framework operations. This can be seen in reengineering the framework operations of management procedures in the organizations to avoid errors of transferring into computerized environment. The criteria provided by computers such as accuracy, speed, time saving storage and restore have led them to be widely used in economy, industry, agriculture, communications, etc, as well as being the major finder of reengineering the operations of innovation. The use of computers in the preparation of budgets will lead to achieve accuracy. Since, the operation draws upon the statistic and quantity estimations about budget items, the computerized balance sheet may save time and effort of preparing mathematical equations annually. According to the problem of study, the researchers concluded that it is necessary to use computers in reengineering the budget of balance sheet to save time and effort of preparation.

المقدمة

يعد الحاسوب في الوقت الحاضر أحد أهم معالم التقدم والتطور للدول، إذ إن قياس تطور وتقدير أي دولة اليوم يكون بمقدار التطور التكنولوجي الحاصل فيها، وخير مثال على ذلك هي اليابان التي تعد السباقة في هذا المضمار، على الرغم من ندرة مواردها فهي تعد أحد الدول المتقدمة صناعياً، اقتصادياً وتكنولوجياً.....الخ.
 إن ما يميز عملية إعادة هندسة عن غيرها من نظريات التغيير والتطوير أنها تمكن من إيجاد حلول جذرية لكل عقبات سير العمل من خلال إعادة هندسة إجراءات العمل التي تعنى بكيفية سير الإجراءات الإدارية في المنظمات، وذلك لتجنب ما قد يحدث من أخطاء عند الانتقال إلى بيئة عمل باستخدام الحاسوب .

إن المزايا التي يوفرها استخدام الحاسوب والمتمثلة في الدقة، والسرعة، إمكانية خزن واسترجاع البيانات بسرعة أدى إلى استخدامه في شتى المجالات فقد استخدم في المجال الاقتصادي، الصناعي، الزراعي، الطبي، مجالات الاتصالات، وفي مجال البحار.....الخ. فضلاً على أنه أوجد المبرر لعملية إعادة هندسة العمليات لغرض التطوير والتحسين

إن الحاسوب يؤدي دوراً فعالاً في مساعدة الإدارة العليا للوحدات الاقتصادية فيما يتعلق برسم السياسات الإدارية للوحدة، إذ تعتمد هذه السياسات على ضرورة توفير بيانات ومعلومات شاملة تاريخية ومستقبلية لأوجه الأنشطة المتعددة للمنظمة، ومن ذلك فإن البيانات المتعلقة بالسياسات البيعية المستقبلية وما يرتبط بها من حواجز وتحديد لإيرادات

والمصروفات وسياسات الإنتاج والتمويل والتخزين وتحديد مستلزمات الإنتاج كلها عوامل أساسية ولازمة لبناء الموازنة، وهي من أهم وظائف المحاسب الإداري، لذلك فإن الحاسوب وما يوفره من بيانات تحليلية في المجالات السابقة يعد حجر الأساس في بناء الموازنة بوصفها خطة مالية لأنشطة المنظمة المختلفة معبراً عنها بصورة مالية.

مشكلة البحث

إن عملية إعداد الموازنة الشاملة باستخدام الأسلوب اليدوي يحتاج إلى الكثير من الوقت والجهد، فضلاً على إن اعتماد التقدير الشخصي وبشكل أساس كانت من الأسباب التي دفعت المنظمات وخصوصاً في البلدان النامية ومنها العراق إلى إفراط عملية إعداد الموازنات من محتواها وإبعادها عن تحقيق أهدافها، وأصبحت لا تدعو عن كونها جداول شكلية يتم إعدادها بحكم روتين العمل الإداري، وليس لها أهمية تذكر، وهكذا فإن عدم الاستفادة من المزايا التي تتحققها عملية إعادة الهندسة باستخدام الحاسوب سيؤدي إلى فقدان المزايا التي يوفرها الحاسوب من دقة و اختصار في الوقت والجهد وكذلك توفيره بيانات وتحليلات أكثر من الأسلوب اليدوي، وهذا دوره ينعكس سلباً على أداء المنظمة، لأن الموازنة هي ترجمة لنشاط المنظمة لسنة قادمة معبراً عنها بصورة مالية.

أهمية البحث

تتضح أهمية البحث من خلال الدور الذي تؤديه الموازنات في تحسين أداء المنظمة من خلال التخطيط المسبق لأنشطتها وبصورة مالية وبصورة مالية حيث تستخدم الموازنات كأداة للتخطيط والرقابة في أن واحد وتبرز هذه الأهمية باستخدام الحاسوب، إذ أدى إلى إيجاد المبرر لعملية إعادة الهندسة لتحسين إعداد وتنفيذ الموازنة فضلاً عن اختصار في الوقت المبذول في إعداد الموازنة وكذلك الجهد وأيضاً زيادة الموضوعية والدقة التي ترافق عملية إعداد الموازنة.

فرضية البحث

ينطلق البحث من فرضية مفادها أن اعتماد عملية إعادة الهندسة باستخدام الحاسوب في عملية إعداد الموازنة يؤدي إلى توفير الكثير من الوقت والجهد اللازم في إعدادها، فضلاً عن توفير الدقة المطلوبة لعملية إعداد الموازنة .

مفهوم الموازنات وأنواعها أولاً - تعريف الموازنة

ترتبط الموازنات ارتباطاً وثيقاً بالمفهوم العلمي للإدارة، إذ تعد الموازنات من أهم الوسائل التي تساعد الإدارة على القيام بوظائفها والمتمثلة في التخطيط والتنسيق والرقابة ولهذا نجد أن الموازنات تعد من أهم الأساليب الكمية التي تعتمد عليها المحاسبة الإدارية لمساعدة الإدارة لاتخاذ مختلف القرارات في مختلف المستويات الإدارية.

إن الموازنة يطلق عليها عدة مسميات منها "التخطيطية، التقديرية، الرقابية" فكل اسم من هذه الأسماء أنما يسلط الضوء على إحدى صفات الموازنة، فمصطلاح التخطيط يشير إلى أن الموازنة تحتوي على بيانات عن الخطة التي اعتمدتها المنظمة، ومصطلاح تقديرية يعني أن البيانات التي تحتويها الموازنة هي البيانات التي لم تحدث بعد وأنها

متوقعة، ويستخدم هذا المصطلح في المؤسسات الخدمية، وأخيراً فان صفة الرقابة تعني بأن بيانات الموازنة تستخدم في رقابة وقياس الأداء وقياس الأداء الفعلي. ولهذا فإن هذه المصطلحات أنما يغطي كل منها جانباً من جوانب الموازنة، كما إن مصطلح الموازنة التخطيطية يستخدم للإشارة إلى إن القطاع المشمول بها هو قطاع الإعمال، وإن مصطلح الموازنة التقديرية (التخمينية سابقاً) ومصطلح الموازنة العامة يستخدمان للإشارة إلى إعداد الموازنة في القطاع الحكومي.

ويرى الباحثان أن استخدام مصطلح الموازنة كافٍ للتعبير عن جميع ما ذكر، وأن إلهاق أي مصطلح إضافي مع مصطلح الموازنة سيؤدي إلى تحديد دور الموازنة في ذلك المجال.

وقد وردت عدة تعاريف للموازنة منها :

١. تعبير كمي عن الأحداث التي تسعى المنظمة إلى تحقيقها، فهي خطة العمل للمستقبل تبين بالتفصيل الإيرادات والمصروفات والأصول والخصوم المتوقعة خلال فترة العمل المقبلة (الرجبي، ١٩٩٩، ١٨٤)
٢. خطة معبر عنها بالاصطلاحات المالية والكمية، أي إنها تعبير مالي وكمي عن الخطة الشاملة لعمليات المنظمة ومواردها خلال فترة محددة يسهل الرقابة عليها (الرزق، ١٩٩٣، ٢٠٨)
٣. التعبير الكمي لخطة موضوعة عن أنشطة المنظمة لفترة محددة وتساعد بناءً على ذلك في تحديد الاحتياجات لتنفيذ هذه الخطة (Horngren, 2002, 176)
٤. خطة تفصيلية للحصول على الموارد واستخدامها وغيرها خلال الفترة المقبلة، وهي تمثل خطة للمستقبل معبراً عنها بشكل كمي رسمي (جاريسون ونورين، ٢٠٠٠، ٤١٨)

ومن خلال التعريف السابقة يمكن القول إن استخدام الحاسوب في عملية إعداد الموازنة لم يكن له تأثير في تغيير مفهوم الموازنة كونها عبارة عن خطة مالية شاملة مترجمة نقدياً وكميًا لعمليات المشروع خلال فترة زمنية معينة والتي تمثل خطط وسياسة إدارة المنظمة لفترة محددة قادمة والتي تغطي جميع أوجه النشاط في المنظمة وذلك لتحقيق أهداف محددة.

ثانياً - أنواع الموازنة

قام العديد من الباحثين والكتاب بتصنيف الموازنة إلى عدة أنواع بحسب الزاوية التي ينظر كلاً منهم إليها وبشكل عام يمكن تقسيم الموازنات إلى الانواع الآتية:

أولاً - من حيث الفترة التي تغطيها الموازنة

- أ. موازنة طويلة الأجل.
- ب. موازنة قصيرة الأجل.

ثانياً - من حيث المرونة

- أ. الموازنة المرنة.
- ب. الموازنة الثابتة.

ثالثاً - من حيث طبيعة العمليات والنشاط الذي تغطيه الموازنة

- أ. موازنات تشغيلية.

ب. موازنة رأسمالية.

ج. موازنة نقدية

رابعاً - من حيث نطاق الموازنة

أ. الموازنة الوظيفية (الفرعية)

ب. الموازنات الشاملة (الرئيسية)

خامساً - من حيث الهدف منها

أ. موازنة الرقابة.

ب. موازنة البرامج والأداء (موازنة الأداء).

ج. موازنة التخطيط والبرمجة

سادساً - من حيث الموضوع الذي تغطيه

أ. الموازنات العينية.

ب. الموازنة المالية.

ج. الموازنات النقدية.

ويرى الباحثان أن استخدام الحاسوب سوف يؤدي إلى اختفاء المبرر من تقسيم الموازنة إلى أنواع، لأنه سوف يؤدي إلى إعداد الموازنة وبكافة الأنواع التي ذكرت آنفاً حيث يمكن إعدادها وبسهولة تكون:

١. الفترات الطويلة والقصيرة الأجل.

٢.

مرنة أي بحسب حجم نشاط.

٣. رأسمالية أو تشغيلية.

٤. شاملة لجميع الأنشطة والوظائف.

٥. تحقق جميع الأهداف التي يتم إعدادها من أجلها.

٦.

شكل عيني أو مالي أو نقدى.

مفهوم عملية إعادة الهندسة وأهميتها

يعد استخدام الحاسوب في معظم المنظمات الحكومية أو الأهلية من أكثر المواضيع أهمية بسبب الفوائد الجمة التي تعود بالنفع على كل من يتعامل مع تلك المنظمات، ومع وجود الحاجة إلى استخدام الحاسوب في عصرنا الحالي أصبح لا غنى عن إعادة هندسة إجراءات العمل التي تعنى بكيفية سير الإجراءات الإدارية في المنظمات، وذلك لتجنب ما قد يحدث من أخطاء عند الانتقال إلى بيئة عمل باستخدام الحاسوب.

ولا يمكننا الحديث عن إعادة هندسة إجراءات العمل من دون التطرق لموضوع الاتجاهات الحديثة لتطوير وقياس الأداء المؤسسي الذي مما لا شك فيه أن إعادة هندسة إجراءات العمل تعد خطوة مهمة جداً لقياس أداء أي منظمة وإعادة صقل كفاءات العمليات والهيكل التنظيمية في المؤسسات من بعد تطبيقها لأنظمة جديدة من تقنية المعلومات.

هناك عدة مسميات لإعادة الهندسة منها إعادة التصميم الجذري والهندسة وإعادة الهندسة التنظيمية وإعادة هيكلة العملية، وقد وردت العديد من التعريف لعملية إعادة الهندسة منها:

١. تحليل وإعادة تصميم تتبع العمل وعمليات التشغيل داخل المنظمات وبينها (Neill and Sohal , 1999, 573)
 ٢. إعادة التفكير بصورة جادة وأساسية في عمليات المنظمة وإعادة تصميمها بشكل جذري لتحقيق تحسينات ثورية في معايير الأداء الهامة مثل التكلفة - الجودة - الخدمة - سرعة الانجاز (Hammer and Champy, 1993, 24)
 ٣. إحداث تغيير جذري في العمليات التنظيمية من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات الاستخدام الأمثل، وذلك لتحقيق تحسينات جوهرية في الجودة والأداء والإنجاحية (Raymond, et al ., 2003, 72)
- ويرى الباحثان أنه يمكن تعريف إعادة الهندسة بأنها قيام الشركة بإعادة التصميم في العمليات الإدارية للمنظمة وطرائق العمل المتتبعة فيها من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات لتحقيق أهدافها من خلال سعيها لتحقيق تحسينات جوهرية في معايير قياس الأداء مثل التكلفة والجودة والخدمة والسرعة.
- من خلال التعريف السابق يتبيّن أن جميعها تشتراك في عدد من العناصر وأهمها (عارف سمان، بدون سنة، ٢):
١. أن يكون التغيير أساسياً: إن إعادة الهندسة للعمليات الإدارية لا تشمل الطرائق والأساليب الإدارية المستخدمة بل تتجاوزها إلى الأعمال نفسها والفرضيات التي تقوم عليها .
 ٢. أن يكون التغيير جذرياً: يجب أن يكون التغيير جذرياً في إعادة هندسة العمليات الإدارية بمعنى، أن يكون له قيمة ومعنى ويتمثل في تطوير وتحسين ما هو موجود وليس تغييراً سطحياً. أي إعادة بناء ما هو موجود بشكل أساس لكي يتلاءم مع المتطلبات الحالية وأهداف المنظمة.
 ٣. أن تكون النتائج جوهرية وضخمة: تتطلع عملية إعادة الهندسة إلى تحقيق نتائج جوهرية وضخمة، أي لا تقصر على التحسين النسبي والشكلي في الأداء.
 ٤. أن يكون التغيير في العمليات: تركز إعادة الهندسة للعمليات الإدارية إلى إعادة بناء العمليات الإدارية وليس على الهياكل التنظيمية ومهام الإدارات أو المسؤوليات الوظيفية، فالعمليات الإدارية نفسها هي محور التركيز والبحث وليس الأشخاص والإدارات .
 ٥. أن يعتمد التغيير على تقنية المعلومات: تعتمد إعادة الهندسة للعمليات الإدارية على الاستثمار في تقنية المعلومات واستخدام هذه التقنية بشكل فعال بحيث يتم توظيفها للتغيير الجذري الذي يخلق أسلوباً إبداعياً في طرائق وأساليب تنفيذ العمل. وتستخدم إعادة الهندسة عادة في الظروف الاتية (التركي، ٢٠٠٥، ١):
 ١. الرغبة في التطوير العمل الإداري.
 ٢. ائمتة المعلومات لدى المنظمة.
 ٣. فشل المنظمة في تحقيق الأهداف المرسومة لها.

وهكذا يسعى الباحثان إلى استخدام مفهوم إعادة الهندسة في إعادة التصميم الجذري لعملية إعداد الموازنة من خلال استخدام الحاسوب، وهو أحد تقنيات المعلومات لإحداث تحسينات جوهرية في عملية إعداد الموازنة في مجال التكلفة والجودة وسرعة الانجاز بوصفها خطة شاملة لأنشطة المنظمة معبراً عنها بصورة مالية.

أهمية إعداد الموازنات وأهدافها ووظائفها في ظل استخدام الحاسوب أولاً - دور الحاسوب في زيادة أهمية إعداد الموازنات

قد يدعى البعض بأن الموازنات ما هي إلا ضياع للجهد والمال، لأنها تعكس ما يتوقع حدوثه في المستقبل، وهذا المستقبل غير مرجئ، مما قد يؤدي بالأرقام التي تحتويها الموازنة إلى أن تكون بعيدة عن الواقع الفعلي وهذا يجعل أداءها غير ملائم للاستخدامات الإدارية، إن هذا الانقاد للموازنة يمكن قبوله في بداية عملية إعداد الموازنات، ولكن كلما تقدمت خبرة المنظمة في مجال التخطيط ازدادت درجة دقة البيانات التي تحتويها الموازنة.

ولهذا فإن أهمية خصائص الموازنة تتضح من خلال: (إصدارات المجمع العربي للمحاسبين القانونيين، ٢٠٠١، ١ - ٢)

١. خلق عادة التخطيط لدى المنظمة وهذا يجعلها تنظر إلى المستقبل باستمرار، وهذا يؤدي إلى تقليل عدد المفاجآت، ويرى هورنجرن بأن التفكير المسبق يساعد المنظمة على تغيير الأحوال والظروف نحو الأفضل، فمثلاً إذا توقعت المنظمة حدوث عجز في الندية خلال فترة الموازنة، فإنه يمكن ترتيب التمويل قبل الحاجة إليه بفترة طويلة، وإذا كان ذلك ناتجاً عن توسعات رأسمالية فإن التخطيط يساعد المنظمة على جدولة هذه التوسعات لتخفيف الضغط عليها.
 ٢. تساعد الموازنة في توجيه الاستثمارات بصورة سليمة، لأنه باستخدام الموازنة تعلم المنظمة ما هي الوحدات الإدارية التي يجب دعمها من حيث الموارد، وما هي الوحدات التي ليست بحاجة إلى ذلك الدعم.
 ٣. تساعد في اشتراك المستويات الإدارية الدنيا في وضع خطة المشروع.
 ٤. تعد الموازنة إحدى الوسائل الرقابية فكما هو معروف فهي تحتوي على التكاليف والإيرادات التي يتوقع حدوثها خلال فترة الموازنة، وبمقارنتها مع الأرقام الفعلية المتتحققة والواردة في الموازنة تتم الرقابة، فيتم بذلك تحديد الانحرافات وتحليل أسبابها والتقرير عن ذلك إلى الجهات الإدارية العليا.
 ٥. التنسيق بين الإدارات والأقسام المختلفة في المنظمة الواحدة، فعند معرفة حجم المبيعات المتوقعة يتم الطلب من إدارة الإنتاج وضع برامج الإنتاج التالي لتلبية احتياجات المبيعات وهكذا.
 ٦. الموازنة تساعد في تحديد المسؤلية لمراكز التكلفة والربحية والاستثمارية.
 ٧. خلق روح التعاون بين الأقسام والإدارات المختلفة.
 ٨. يمكن للموازنة أن تكون قوة إيجابية لتحقيق أهداف المنظمة.
 ٩. تمثل الموازنة خطة واجبة التنفيذ وليس مجموعة أرقام قد تمت المساهمة بإعدادها من قبل المدراء والموافقة عليها.
- وهنا يرى الباحثان أن استخدام الحاسوب في عملية إعداد الموازنات سوف يؤدي إلى تحقيق الموضوعية والدقة في إعداد الموازنة، حيث تعتمد الأساليب الكمية والإحصائية في عملية إعداد التقديرات في بنود الموازنة المختلفة بدءاً من المبيعات، وهذا يؤدي إلى القليل من الاعتماد على التقدير الشخصي ، فضلاً عن جوانب الدقة التي يوفرها الحاسوب من خلال العمليات الحسابية.

ثانياً - أهداف الموازنة

يتم عادة إعداد الموازنات وذلك لتحقيق مجموعة من الأهداف، ويمكن تلخيص أهم هذه الأهداف الآتي (الواعظ ١٩٩٠، ٤٤٤):

١. تخطيط الإيرادات المتوقعة مع المصاريف المتوقعة وترجمة ذلك إلى خطوط فرعية متوازنة للأقسام المنظمة بما يضمن تحقيق الهدف بشكل كفؤ وبأقل التكاليف الممكنة.
٢. تحديد معايير دقيقة تكون أساساً في تقييم الأداء وتحديد مسؤولية كل فرد عن النشاط المكلف به من خلال مقارنة التنفيذ الفعلي مع ما هو مخطط له.
٣. ترشيد القرارات الإدارية عند مواجهة الظروف التي من شأنها التأثير على أي من الخطط الأخرى، وما يتطلبه ذلك من إجراءات التعديل الإدارية والفنية.
٤. توجيه رأس المال بالاتجاه الأكثر ربحاً أونفعاً في تقليل التكاليف وبالتالي تحقيق الاستخدام الأمثل لعوامل الإنتاج والمواد المتاحة.
٥. توفير المؤشرات والبيانات الكمية والقيمة والتوعية للجهات المسئولة عن التخطيط والمتابعة المركزية.
٦. ضمان كفاية رأس المال العامل لتشغيل النشاط الجاري للمنظمة بشكل فعال.
٧. خلق جو نفسي ايجابي للعاملين بما يعزز الثقة بأنفسهم عند مراقبة إنجازهم الفعلي بما هو مخطط من خلال ترجمة الجهود التيبذلوها إلى مؤشرات كمية واضحة تبعث على الارتياح والتحفيز.

ويرى الباحثان ان استخدام الحاسوب لم يؤثر في أهداف عملية إعداد الموازنة بشكل مباشر، ولكنه أثر بالتأكيد على سهولة الوصول إلى هذه الأهداف وتحقيقها.

ثالثاً - وظائف الموازنة

لقد تحدثنا فيما سبق عن أهمية الموازنة ومن خلال ذلك نجد أن هناك مجموعة من الوظائف التي تقوم بها الموازنة وهذه الوظائف هي (هيتجر، ١٩٨٨، ٢٣٤-٢٣٥):

١. التخطيط

إن التخطيط هو ما يفكر فيه معظم الأفراد عندما يذكر لفظة إعداد الموازنة فهو يشمل كل مراحل الموازنة بدءاً من كونها مجرد أفكار مبدئية، وحتى يتم اعتماد من السلطات العليا وإقرارها. حيث إن معظم الوقت والجهد الذي يبذل لإعداد الموازنة غالباً ما يبذل في مرحلة التخطيط، ذلك لأن التخطيط الجيد والمتأنّ يمكن من تحقيق رقابه جادة كوظيفة ثانية للموازنة.

٢. الرقابة

يقصد بالرقابة مقارنة نتائج الأداء الفعلي بالأداء المخطط له والمستهدف طبقاً لما جاء في الموازنة من معايير أداء. إن هذه المقارنة تتم من خلال إعداد ما يسمى بـ تقارير تقييم الأداء والذي تستطيع من خلاله تحديد انحرافات التنفيذ الفعلي عما هو مخطط له، ومن ثم البحث عن أسباب هذه الانحرافات، وثم اتخاذ ما يلزم من التدابير والإجراءات التصحيحية وذلك لمحاسبة المسؤولين عن الانحرافات السالبة، وبالتالي تضيق الخناق عليها حتى لا تتكرر مرة أخرى، ومكافأة المسؤولين عن الانحرافات الموجبة وتطويرها.

ويرى الباحثان أن الموازنة وخلال مراحل تطورها قد ركزت على أحد هذه الوظائف، ولكنها الآن وباستخدام الكمبيوتر تحقق هاتين الوظيفتين معاً وذلك للأسباب الآتية:

١. إن إعداد الموازنة باستخدام الكمبيوتر أدى إلى قيام الكمبيوتر وبشكل تلقائي بعملية المقارنة بين الأداء الفعلي والمخطط بموجب الموازنة وعلى مستويات نشاط مختلفة بمجرد إدخال البيانات الفعلية.
٢. إن قيام الكمبيوتر باستخراج الانحرافات وبشكل تلقائي وتفصيلي أدى إلى التعرف على أسباب هذه الانحرافات، مما يساعد المنظمة في تنمية الإيجابي منها ومعالجة السلبي.
٣. إن وجود الكمبيوتر في مختلف أقسام وإدارات المنظمة يؤدي إلى سهولة وموضوعية في عملية التنسيق بين جهودها وتوحيدها بما يؤدي إلى تحقيق أهداف المنظمة.

مبادئ وقواعد إعداد الموازنة أولاً - مبادئ إعداد الموازنة

لكي يتم إعداد الموازنة بصورة صحيحة ودقيقة فلابد من وجود مبادئ علمية تقوم على أساسها الموازنة ومن أهم هذه المبادئ ما يأتي:

١. **مبدأ الشمولية:** ويقصد به هذا المبدأ أن تشمل الموازنة جميع أوجه النشاط في المنظمة سواء من الناحية الوظيفية (انتاج، بيع، تخزين، مشتريات، افراد، إدارة... الخ)، أو من الناحية التنظيمية (أقسام، إدارات، فروع،... الخ).
٢. **مبدأ الارتباط بالتنظيم الإداري:** يعد هذا المبدأ من أهم المبادئ، فمن خلاله تتمكن الإدارة العليا من تحقيق رقابة فعالة حيث يتم ربط الموازنة بمراكز المسؤولية، وبالتالي يمكن ذلك من التعرف على المسؤولين عن الانحرافات السالبة ومعاقبتهم والتعرف على المسؤولين عن الانحرافات الموجبة ومكافأتهم.
٣. **مبدأ المشاركة:** ويقصد بها مشاركة جميع المستويات الإدارية في إعداد وتنفيذ الموازنة بما في ذلك الأفراد في المستويات الإدارية الدنيا ،الأمر الذي يؤدي إلى خلق حالة من الشعور بالمسؤولية لديهم في إنجاح هذه الخطة لأنهم شاركوا في إعدادها.
٤. **مبدأ الموضوعية:** ويقصد بالموضوعية الاعتماد على أسس عملية دقيقة في إعداد الموازنة والاعتماد على مصادر موثوقة بها للحصول على معلومات يمكن الاعتماد عليها.
٥. **مبدأ التمييز بين النشاط الجاري والنشاط الاستثماري:** كما هو واضح من العنوان فإن هذا المبدأ يقصد به التمييز بين النشاط الجاري وبين النشاط الاستثماري، حيث توجد موازنة خاصة بالنشاط الجاري تسمى الموازنة التشغيلية وموازنة خاصة بالنشاط الاستثماري تسمى بالموازنة الرأسمالية، ويرجح السبب في التمييز بين النشاط الجاري والنشاط الاستثماري، وبالتالي التمييز بين موازنتيها إلى أن الموازنة التشغيلية تهدف إلى تحديد الزيادة في الطاقة الانتاجية، مما يؤدي إلى استثمارات مختلفة في أصول ثابتة تؤثر في المركز المالي (الميزانية) العائد على المؤسسة وإلى سنوات كثيرة قادمة.

- ٦. مبدأ التكلفة والمنفعة:** ويقصد بها أن تكون نفقات إعداد الموازنة أقل من الفائدة المرجوة من إعداد الموازنة، لأنه كلما كانت نفقات إعداد الموازنة أكبر من فائدتها فإنها سوف تفقد من أهميتها وقيمتها ،إذن لابد من أن تكون الفائدة أكبر من التكلفة.
- ٧. مبدأ إعداد البيانات تقديرًا عن فترة قادمة:** ويعني هذا المبدأ التتبُّع بالعمليات المختلفة خلال فترة الموازنة على ضوء العلاقات التبادلية بين هذه العمليات، بحيث يمكن توفير البيانات التقديرية التي تعد على أساسها الموازنة، وتتمثل هذه البيانات في البيانات الخاصة بالمنظمة مثل البيانات التقديرية عن المبيعات والإنتاج والمخزون السلعي والمواد الأولية، والمصروفات السلعية والبيعية والإدارية والتقويمية وعلاقات المبيعات والإنتاج والمخزون ومعدلات مستلزمات الإنتاج من المواد والعمل والمصروفات وعلاقات التدفقات التقديرية كعلاقة المقوضات بالمبيعات والإيرادات الأخرى.
- ٨. مبدأ التنسيق:** إن أهمية التنسيق تظهر في تحقيق التوازن بين العمليات والأنشطة المختلفة وعدم مراعاة هذا المبدأ يؤدي إلى حدوث اختلافات تؤثر على الكفاية الإنتاجية للمنظمة، ويعني هذا المبدأ تحقيق التنسق بين الجداول الفرعية المشتقة من الموازنة بإيجاد الترابط والتنسيق الكامل بينها، وذلك مراعاة أن تغطي الجداول الفرعية جميع العمليات والأنشطة، وأن تهتم بالعلاقات التبادلية بين أوجه النشاط المختلفة، فقد يتطلب التنسيق بين الجداول التقديرية للموازنة ضرورة تعديل الجداول في ضوء بعض العلاقات التبادلية التي لم تؤخذ في الحسبان
- ٩. مبدأ المرونة:** إن الموازنة معبرة عن المستقبل واحتمالاته، لذلك يتطلب المرونة في إعدادها بحيث تتضمن جميع الخطط البديلة حتى لا تصبح عقبة في سبيل المواجهة الحكيمة لتغير الظروف والأوضاع المستقبلية التي تعيشها المنظمة، أي أن تتيح الموازنة إمكانية التعديلات الازمة طبقاً لتغير الظروف الداخلية والخارجية للمنظمة.
- ١٠. مبدأ التوفيق الزمني:** يعني مبدأ التوفيق الزمني إيجاد التوازن بين حجم العمليات وتوزيعها زمنياً والمقصود بالتوفيق ليس مجرد توزيع تقديرات الموازنة متساوية على مدار فترة الموازنة، وإنما يعني توقيت العمليات بالنسبة لكل فترة في شكل برنامج زمني يحقق التوازن بين جوانب النشاط في المنظمة، وعملية التوزيع الزمني للتقديرات لا تعني بالضرورة أن يكون التوزيع بالتساوي وعلى الفترات المحددة بل إن المقصود هو فقط توزيع التقديرات على فترات السنة طبقاً لتوقعات أو احتمال الصرف أو التحصيل حتى تتمكن الرقابة على التنفيذ والمتابعة لتنمك من تجنب أي ارتباكات مالية.
- ١١. مبدأ التعبير عن الموازنة في شكلها النهائي في صورة مالية:** تبدأ عملية إعداد الموازنات التخطيطية بتحديد المشروعات أو البرامج التي تزعم الوحدة الواحدة القيام بتنفيذها وتحديد عناصر الإنتاج الازمة في شكل مستلزمات سلعية وخدمة وحجم العمالة الازمة وكل نوع منه وتحديد حجم الإنتاج، وحجم المبيعات، وحجم المخزون السلعي وخلاف ذلك من العناصر، وتعد تلك التقديرات في شكلها النهائي وحدات نقدية أو مالية فمن أهم مبادئ علم المحاسبة أنه يعتمد على النقود كمعيار أو أساس موجود لقياس قيم العمليات الاقتصادية.

١٢. مبدأ القياس الاحتمالي (هاشم، بدون سنة، ١٧٦): يعني مبدأ القياس الاحتمالي الأخذ في الاعتبار ظاهرة التأكيد حيث ينظر إلى كل قيمة في الموازنة سواء تكلفة أو أيراد على أساس أن ترجمة نشاط المنظمة يكون ممثلاً في توقعات مبنية على أساس علمية تأخذ كافة الظروف والإمكانيات والأهداف، فضلاً عن ما لعامل الزمن من تأثير، كما يعني أيضاً التخطيط الإيجابي للمستقبل وليس مجرد التنبؤ بهذا المستقبل.

١٣. مبدأ الواقعية (زهران، ١٩٩٢، ٥): يجب أن يتم إعداد تقديرات الموازنة على أساس واقعي قابل للتحقيق وإلا ترتب على ذلك تقدیر احتياجات بأقل أو أكثر من اللازم ومن ناحية أخرى يجب أن تتم ترجمة أهداف المنظمة في صورة احتياجات بناء على معايير واقعية للأداء وعلى أساس الاستخدام الأفضل للإمكانيات والموارد المتاحة.

١٤. المبدأ السلوكي للموازنات: مما لا شك فيه أن نجاح أو فشل الموازنة التخطيطية كأداة للتخطيط والرقابة يحدده التأثير المحتمل للموازنة في سلوك الأفراد العاملين في المنظمة وتد دراسة "والاس" مثلاً طيباً في هذا الشأن، حيث تهدف إلى مناقشة الجوانب السلوكية المتعلقة باستخدام الموازنات التخطيطية في عملية الرقابة الإدارية، ويمكننا القول بأن سلوك الأفراد العاملين في المنظمة يهدف إلى:

- تحقيق أهداف عامة المنظمة.
- إشباع حاجات فردية.

فيما يأتي المكملات السلوكية قد تترتب عن عدم التوافق بين هذين الهدفين:

أ. الضغط غير المرغوب فيه: تحدد الموازنة التخطيطية أهدافاً محددة تستخدم كأساس في تقييم أداء العاملين في المنظمة، وغالباً ما يلجأ هؤلاء الأفراد في مواجهة الضغط الواقع عليهم من مستويات الإدارة العليا خاصة إذا ما انحدر مستوى أدائهم عن المستويات المحددة في توجيهه الن哉 إلى نظام الموازنات المستخدمة في الوحدة ويؤدي إلى عدم الثقة بين العاملين.

ب. المجموعات: إن الأفراد العاملين في المنظمة يبدون استعداداً لتقدير قدر معين من الضغوط يتذرع بهم تحمل أي ضغط أضافي، وغالباً ما يلجأ هؤلاء الأفراد في مواجهة الضغوط الواقعية عليهم إلى تكوين مجموعات توفر لهم الشعور بالطمأنينة وعلى الرغم من أنه يمكن للمنظمة استغلال مثل هذه المجموعات مصدرًا للاحتياك، ويظهر الضغط بوضوح بين رؤساء العمال حيث لا يمكنهم نقل الضغط الواقع عليهم إلى العمال الذين يعملون تحت إشرافهم ومن دون توقع رد فعل عنيفة تمثل ذلك الإجراء، لذلك غالباً ما يلجأ رؤساء العمال إلى مواجهة الضغط الواقع عليهم بتكون مجموعات منهم.

ج. التركيز على الإدارات: إن الرقابة عن طريق استخدام الموازنات يؤدي إلى تحديد المسؤولية وينتتج عن هذا التركيز انتباه مدير الم مشروع إلى أدارتهم الفردية، وبالتالي اتخاذ قرارات قد تكون مفيدة لإدارات معينة غير أنها ليست كذلك بالنسبة للوحدات كل، ويركز الأنماذجان السلوكيان في بحث ستيدري وبيكروجين على مشكلة تتوافق الأهداف أي التوافق بين الأهداف التي تحدها الإدارة الواحدة والأهداف التي تتقبلها المستويات التنفيذية الدنيا والتي تتمثل عادة في العمال، وفي سبيل دراسة هذا التوافق ركزت دراسة ستيدري على أهمية مستوى التوقع للعامل، حيث اكتشف أنه يمكن

تحقيق مستويات أفضل للأداء إذا ما ارتبطت الموازنة التخطيطية بمستوى التوقع للعمال.

كما إنه تم التركيز على هذا المبدأ في تعريف الموازنة حيث عرفت على أنها: خطة مالية تبني على العلاقات القائمة مع الزبائن والعاملين والمؤسسات والأطراف أو الأقسام المالية الأخرى مع ضرورة المحافظة وصيانته هذه العلاقات وتطويرها، لأنها تتغير باستمرار تغير الظروف (حسين، ١٩٩٨، ٨٠-٨١).

١٥. تحديد الأهداف المرجوة من الخطة: تعد الموازنة بعد الإقرار والموافقة عليها بمثابة معيار لتقييم الأداء يمكن على أساسه محاسبة المسؤولين وتقييم أدائهم، لأنها خطة عمل محددة المعالم وبالتالي هي أداة للرقابة ومتابعة التنفيذ.

ومن خلال عرض هذه المبادئ الأساسية لإعداد الموازنة يرى الباحثان أن استخدام الحاسوب وتعزيزه من خلال شبكة حواسيب داخلية له تأثير في مبادئ الموازنة وكما يأتي:

١. تعزيز مبدأ الشمولية لسهولة استخدام الشبكة الداخلية للحواسيب في شمول جميع أوجه النشاط في المنظمة.

٢. تعزيز مبدأ الارتباط الإداري وزيادة فعالية الرقابة، حيث تكمن الشبكة الداخلية للحواسيب من تحديد للمسؤولة وتحليل تلقائي للانحرافات.

٣. تعزيز مبدأ المشاركة، حيث تمكن شبكة الحواسيب الداخلية من سهولة إشراك جميع المستويات في عملية إعداد الموازنة.

٤. تعزيز مبدأ الموضوعية، حيث تتصحّح أهمية استخدام الحاسوب في تحقيق الموضوعية في إعداد الموازنة من خلال اعتماد الأساليب الكمية والإحصائية والابتعاد قدر المستطاع عن التقدير الشخصي.

٥. تحقيق مبدأ الكلفة والمنفعة، حيث يؤدي استخدام الحاسوب إلى تقليل الكلف المستخدمة في إعداد الموازنة، من خلال تقليله لعدد الموظفين الذين يقومون بإعداد جداول الموازنة وكذلك الوقت والجهد الذي يبذلونه في عملية إعداد وهذا يعني تقليل لتكاليف إعداد الموازنة.

٦. تعزيز مبدأ إعداد البيانات تقديرًا عن فترة قادمة، وذلك لأن هذا المبدأ يعني التنبؤ بالعمليات المختلفة خلال فترة الموازنة على ضوء العلاقات التبادلية بين هذه العمليات، وأن استخدام الحاسوب يمكن من استخدام علاقات كمية موضوعية بين العمليات المختلفة للشركة تمكن من إعداد البيانات تقديرًا للفترات القادمة.

٧. تعزيز مبدأ التنسيق لأن استخدام الحاسوب أدى إلى سهولة التنسيق بين العمليات والأنشطة المختلفة من خلال تحقيق التنسق بين الجداول الفرعية المشتقة من الموازنة بإيجاد الترابط والتنسيق الكامل بينها.

٨. تعزيز مبدأ المرونة لأن استخدام الحاسوب كان له تأثير واضح في مبدأ المرونة ، اذ أسهم بإدخال جميع الخطط البديلة ، حتى لا تصبح عقبة في سبيل المواجهة الحكيمه للتغير الظروف والأوضاع المستقبلية التي تعايشها المنظمة كما يمكن من إجراء التعديلات اللازمة طبقاً للتغير الظروف الداخلية والخارجية للمنظمة.

٩. مبدأ التوقيت الزمني، اذ أدى استخدام الحاسوب إلى سهولة توقيت العمليات بالنسبة لكل فترة في شكل برنامج زمني يحقق التوازن بين جوانب النشاط في المنظمة

و عملية التوزيع الزمني للتقديرات طبقاً لتوقعات أو احتمال الصرف أو التحصيل، حتى يمكن الرقابة على التنفيذ و متابعته وحتى يمكن تجنب أي ارتباكات مالية.

ثانياً - قواعد وخطواته إعداد الموازنة

عند إعداد الموازنة فإنه يؤخذ بنظر الاعتبار القواعد الآتية: (عبد العال، ٢٠٠٠،

١٦٤).

أ. ربط الموازنة بالتكاليف على أن يتم التمييز بين مراكز الإنتاج و مراكز الخدمات الإنتاجية و مراكز الخدمات التسويقية، و مراكز الخدمات الإدارية و التمويلية، و مراكز العمليات الرأسمالية.

ب. إعداد الموازنات السنوية على أساس شهري أو ربع سنوي (فصلی).
ت. تلزم الوحدة بتوزيع الموازنات السنوية جغرافياً على الفروع التي تراول جانبها من أنشطتها الاقتصادية الرئيسية.

ث. تلزم الوحدة بصداد إعداد الموازنة بالنماذج المعدة لهذا الغرض، وقد روّعي في تصميم هذا الأنماذج أن يخدم كلاً من عمليات التخطيط و متابعة التنفيذ. وتجدر الإشارة إلى أن الموازنات في ظل النظام المحاسبي الموحد لا تختلف في جوهرها عن القواعد العامة المذكورة آنفاً لها من حيث اعتبار الطاقة الإنتاجية وليس الطلب المتوقع على الإنتاج بمثابة العامل المحدد في تحديد الأنشطة المختلفة.

تمثل الموازنة خلاصة تظافر جهود عدة أفراد يشتغلون في إعدادها، حيث يقوم المختصون بالإشراف على الأنشطة المختلفة في الوحدة بإعداد التقديرات المتعلقة بأنشطتهم باعتبار أنهم أقدر من غيرهم فهما للظروف و مشكلات الأنشطة التي يشرفون عليها، غير أن نتيجة استخدام الموازنات كأداء لتقييم أداء الأنشطة المختلفة في الوحدة فقد يقوم المختصون بالإشراف على هذه الأنشطة بالمبالغة في تقديراتهم رغبة منهم في الظهور أمام المستويات الإدارية العليا بمستويات أداء أفضل من باقي الأنشطة. لذلك تعرض التقديرات المختلفة على لجنة الموازنة التي تتكون عادة من رئيس مجلس الإدارة ومن المدير المالي ومدير المبيعات، الإنتاج، المشتريات... الخ. وتختص هذه اللجنة بما يأتي (الرجبي، ١٩٩٩، ١٨٧-١٨٨):

١. تحديد الإجراءات الواجب إتباعها بصداد إعداد الموازنات.
٢. مراجعة واعتماد التقديرات المختلفة المقدمة و التنسيق بينها.
٣. تحديد تاريخ إنهاء تقديم التقديرات للأنشطة المختلفة و المواد المالية في الوحدة.
٤. اقتراح الإجراءات الكفيلة بتحسين مستوى الأداء في الوحدة.
٥. إجراء التعديلات في الموازنات السابق اعتمادها في ضوء انحرافات النتائج الفعلية عن الموازنات.
٦. تحديد بداية ونهاية فترة إعداد الموازنات في ضوء المستجدات و الظروف التي تتأثر بها الموازنة.

ويرى الباحثان أن استخدام الحاسوب أدى إلى تعزيز القواعد الخاصة بإعداد الموازنة و سهولة تحقيقها من خلال:

١. سهولة ربط الموازنة بالتكاليف و تحديد لمراكز التكاليف و توزيع تكاليف مركز الخدمات على المراكز الإنتاجية وبشكل ثلثائي.

٢. إعداد الموازنة على أساس شهري أو فصلي أو نصف سنوي وبشكل تلقائي.
 ٣. إعداد الموازنة وبسهولة حسب المناطق الجغرافية على الفروع وحسب المنتجات وعلى المستوى الكلي وبشكل تلقائي.
 ٤. إن استخدام الحاسوب يمكن من اعتماد أي نماذج معدة على وفق أي نظام سواء بحسب النظام المحاسبي الموحد أو أي نظام محاسبي آخر.
 ٥. الأخذ بنظر الاعتبار الظروف الخارجية عند إعداد الموازنة من مبيعات الشركات المنافسة أو أي محددات على العملية الإنتاجيةالخ
- أما خطوات إعداد الموازنة فيمكن إيضاحها بما يأتي:

الخطوة الأولى: وهي وضع الأهداف طويلة الأجل وقصيرة الأجل اذ، تعمل الأهداف طويلة الأجل على رسم الملامح الرئيسية لأنشطة المنظمة في الأجل الطويل ويتم تحديد هذه الأهداف عادة بناء على دراسة كلا من السوق، والظروف الاقتصادية والاجتماعية، ويتم التعبير عن هذه الأهداف باستخدام عبارات عامة مثل زيادة قيمة المبيعات، توسيع المنتجات، ويتمنى بيان طريقة تحقيق هذه الأهداف عن طريق الموازنات طويلة الأجل.

الخطوة الثانية: يتم ربط هذه الأهداف بالإمكانيات والمصادر المتاحة للمنظمة، فالأهداف الواقعية هي التي تحدد في ضوء طاقات وإمكانيات المنظمة، من هنا نرى سهرين يربطان بين الأهداف والإمكانيات لبيان التأثير المتبادل بينهما.

الخطوة الثالثة: ويتم فيها إعداد البرامج والداول التشغيلية التي تغطي أنشطة الوحدات الإدارية الفرعية في المنظمة ، وبعد ذلك يتم تجميع هذه الجداول في جدول مركزي بحسب خطوط السلطة والمسؤولية في المنشأة، حتى نصل إلى جدول ملخص واحد يعكس خطة المنظمة ككل . وبعد إتمام هذه الخطوة إذا وجدت الإدارة أنها لا تستطيع تحقيق أهدافها يمكن لها تعديل الخطة أو الأهداف أو كليهما قبل أن تتم اعتماد هذه الخطة من قبل الإدارة العليا.

الخطوة الرابعة: وتتضمن التنفيذ الفعلي للخطة ،اذ يتم هنا حصر أرقام التكاليف والإيرادات الفعلية التي حدثت فعلا.

الخطوة الخامسة: يتم فيها مقارنة الأرقام الفعلية مع أرقام الموازنة لكشف الانحرافات بينهما وتقديم ذلك في تقارير إلى الإدارة، إن هذه المعلومات قد تدفع المنظمة إلى تغيير أهدافها الموضوعية، وتعرف هذه المعلومات بالتجذبة العكسية. ويرى الباحثان أن تأثير استخدام الحاسوب يتضح جلياً في الخطوة الرابعة الخامسة حيث يسهل من عملية إعداد البرامج والداول التشغيلية وبشكل تلقائي كما يمكن من تحليل الانحرافات وبشكل تلقائي وقصصي للموازنة.

استخدام برنامج أكسل في إعداد الموازنة (حالة دراسية)

إن الحاسوب الإلكتروني يتكون من جزئين الأول معدات والثاني برمجيات، ولا يمكن للحاسوب أن يعمل من دون برامج. وإن أحد أهم هذه البرامج الجاهزة هو برنامج (EXCEL) ، حيث يعد برنامج أكسل أحد البرامج الجاهزة الذي يستخدمها الحاسوب والتي يحتاجها وبشكل خاص الإحصائيون والاقتصاديون والإداريون والمحاسبون عند قيامهم بعملهم، ذلك لأنه من البرامج السهلة ذات القدرة العالية على القيام بالعمليات المالية

والإحصائية والاقتصادية سواء في مجال المحاسبة المالية أو استخدام المحاسبة الإدارية أو أي فرع من فروع المحاسبة بالمعنى الشامل لعلم المحاسبة.

اثبت استخدام برنامج إكسل في العمل المحاسبي نجاحاً لا يمكن تصوره إذ إن معظم النظم المحاسبية الإلكترونية يمكن تصميمها باستخدام هذا البرنامج، وقد أعطى استخدام هذا البرنامج في العمل المحاسبي دقة، سرعة، سهولة، في إنجاز جميع العمليات التي يمكن القيام بها داخل النظام المحاسبي.

أولاً - حالة دراسية

لبيان كيفية استخدام البرامج في إعداد الموازنة الشاملة نفترض الحالة الدراسية الآتية:

تقوم شركة الموصل الصناعية بانتاج نوعين من المنتجات أ، ب وتقوم بتسويقيها في ثلاثة مناطق (موصل، دهوك، اربيل) وقد وفرت البيانات الآتية:

١. كانت المبيعات الفعلية للسنوات العشر الأخيرة كما هو وأوضح في الجدول ١.
٢. تبيع الشركة منتجاتها بسعر دينار للمنتج أ ودينار للمنتج ب.
٣. يقدر مخزون المنتجات التامة في أول كانون الثاني ٢٠٠٣ المنتج أ ١٢٠٠٠ وحدة ب ١٠٠٠٠ وحدة.

مخزون المنتجات تامة الصنع في نهاية الفترات الشهرية للربع الأول والفترات ربع السنوية لعام ٢٠٠٣ كما يأتي:

المنتج ب	المنتج أ	الشهر
٩٠٠٠٠	١١٠٠٠٠	كانون الثاني
٨٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠	شباط
٧٠٠٠٠	٩٠٠٠٠	اذار
٧٠٠٠٠	٩٠٠٠٠	الربع الاول
٦٠٠٠٠	٨٠٠٠٠	الربع الثاني
٥٠٠٠٠	٧٠٠٠٠	الربع الثالث
٧٠٠٠٠	٩٠٠٠٠	الربع الرابع

٤. تستخدم الشركة ثلاثة أنواع من المواد الأولية هي س ، ص ، ع ومعدلات استخدامها لإنتاج الوحدة الواحدة من المنتج كما يأتي:

المادة الخام	أ	ب
س	-	٢
ص	١	-
ع	٢	-

٥. المخزون من المواد الخام في بداية كانون الثاني ٢٠٠٣

المادة	وحدة	سعر الوحدة
س	٣٢٥٠٠	٠,٢٠٥
ص	٧٥٠٠	٠,٣٠٠
ع	٢٠٠٠٠	٠,٠٩٥

٧. تتحسب كلفة المواد المستخدمة في الإنتاج على أساس طريقة (first in first out) .
 ٨. المخزون آخر المدة من المواد الأولية كان كما يأتي :

الشهر	المادة س	المادة ص	المادة ع
كانون الثاني	٢٢٢٠٠	٨٠٠٠	٢٢٠٠٠
شباط	٢٤٠٠٠	٩٥٠٠	٢٥٠٠٠
اذار	٢٤٥٠٠	٧٨٠٠	٢٤٥٠٠
الربع الاول	٢٤٥٠٠	٧٨٠٠	٢٤٥٠٠
الربع الثاني	٢٣٥٠٠	٨٢٠٠	٢٣٠٠٠
الربع الثالث	٢٤٠٠٠	٨٧٠٠	٢٦٠٠٠
الربع الرابع	٢٤٥٠٠	٩٠٠٠	٢٥٠٠٠

٩. تتوقع الشركة دفع الأسعار التقديرية للمواد الخام المشتراء.

المادة	سعر الوحدة
س	٠,٢٠٠
ص	٠,٣٠٠
ع	٠,١٠٠

١٠. معدل الوقت اللازم لإنتاج الوحدة من المنتج النهائي ومعدل الأجر في الساعة كما يأتي:

المنتج	معدل الوقت / ساعة	معدل الأجر / ساعة
أ	٠,٥٠	٠,٢٠٠
ب	٠,٤٠	٠,٢٥٠

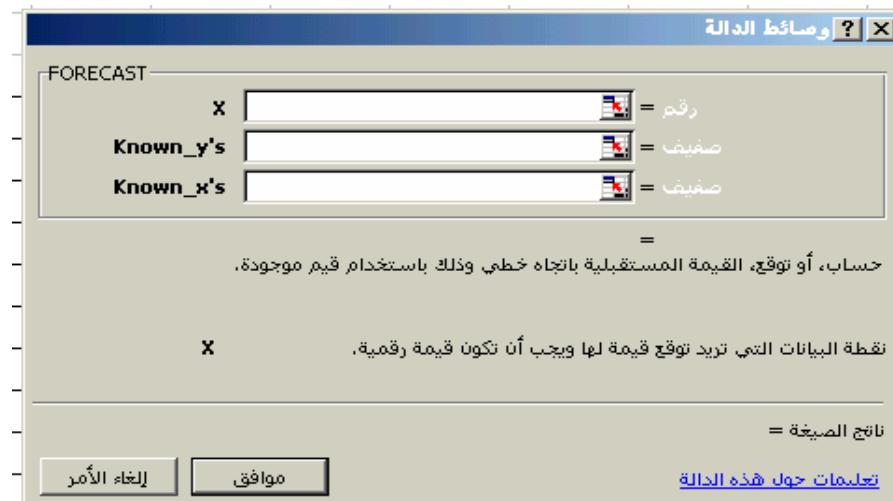
١١. تقوم الوحدات تامة الصنع في بداية كانون الثاني ٢٠٠٣ كما يأتي :
 المنتج أ (٠,٦٠٠) المنتج ب (٠,٩٠٠)
 ١٢. تقدر المصروفات الإضافية لسنة ٢٠٠٣ بمبلغ ١٤٣٨٠٠ دينار.
 ١٣. تحمل الوحدات المنتجة بالمصروفات الصناعية الإضافية على أساس ساعات العمل المباشر.

١٤. تقدر مصروفات البيع والتوزيع لسنة ٢٠٠٣ بمبلغ ٢٥٠٠٠ دينار .
١٥. تقدر المصروفات الإدارية لسنة ٢٠٠٣ بمبلغ ٢٠٠٠٠ دينار .
١٦. رصيد النقد أول المدة ٢٠٠٠٠ دينار .
١٧. نسبة المبيعات الآجلة ٦٣٠ % من مبيعات الشهر الذي يليه .
١٨. ٤٠ % من المبيعات الآجلة لكل شهر تحصل في نفسه الشهر و ٣٠ % تحصل في الشهر الذي يليه .
١٩. تكون المدفوعات عن المواد المشتراء ٥٥ % في نفسه الشهر و ٥٥ % في الشهر الذي يليه .
٢٠. تدفع جميع المدفوعات الأخرى نقداً خلال نفسه الشهر .

ثانياً - تنفيذ البرنامج

١. إعداد موازنة المبيعات

قبل إعداد موازنة المبيعات لابد من التنبؤ بالمبيعات ، ويتم ذلك بالاعتماد على بيانات السنوات السابقة، ويمكن استخدام دالة Forecast وهي إحدى دوال برنامج إكسل، وكما هو واضح في الشكل الآتي :



وتشتمل هذه الدالة لحساب أو التنبؤ بقيمة مستقبلية باستخدام قيم موجودة، تكون القيمة المتوقعة عبارة عن قيمة حل لقيمة X المعطاة (القيم المعطاة هي قيم X وقيم Y الموجودة، وقيم التنبؤ بالقيمة الجديدة باستخدام الانحدار الخطى) ويمكن استخدام هذه الدالة للتنبؤ بالمبيعات ومتطلبات المخزون واتجاهات السوق المستقبلية .

ويمكن بناء دالة Forecast (known_x's,known_y's,x)

X (س) نقطة البيانات التي تريد التنبؤ بقيمتها .

Known_y's (معطيات ص) نطاق البيانات للمتغير التابع .

Known_x's (معطيات س) نطاق البيانات للمتغير المستقل .

وتكون معادلة Forecast هي $A+BX$ حيث :

$$B = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{N \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

وتم استخدام هذه الدالة للتباُ بمبيعات شركة الموصل الصناعية من خلال البيانات الفعلية المفترضة وكما هو واضح في الخطوات الآتية :

١. تم إعداد جدول باستخدام برنامج اكسل يتضمن البيانات الفعلية لكمية المبيعات خلال العشر سنوات السابقة مقسمة بحسب الأشهر وفصول السنة وكما هو واضح في الملحق ١.
٢. يمكن أن نأخذ بنظر الاعتبار العوامل الأخرى المؤثرة في التباُ بالمبيعات من عوامل اقتصادية أو أمنية أو ظهور شركات جديدة... الخ، وذلك بترك أعمدة فارغة للمتغيرات، ومن ثم إدخال التأثير السلبي أو الإيجابي على التباُ.
٣. تم التباُ بالمبيعات التقديرية لسنة ٢٠٠٣ باستخدام دالة Forecast التي سبق توضيحيها.

والشكل الآتي يبين انه تم استخدام دالة Forecast في التباُ بالمبيعات التقديرية لسنة ٢٠٠٣ .

Microsoft Excel - الموارد والمكعبون

تم استخدام دالة forecast للتباُ بمبيعات سنة ٢٠٠٣

العام	المبيعات	التباُ التقديرية
١٩٩٣	١١٣٥٦	
١٩٩٤	١١٩٥٩	
١٩٩٥	١٢٥١٠	
١٩٩٦	١٢٥٩٠	
١٩٩٧	١٣٩١٠	
١٩٩٨	١٣٦٧٠	
١٩٩٩	١٤٠٠٠	
١٩٢٠	١٤٣٦٧	
١٩٢١	١٤٥٠٠	
١٩٢٢	١٤٦٣٣	
١٩٢٣	١٤٧٦٧	
١٩٢٤	١٤٩٠٠	
١٩٢٥	١٤٩٣٣	
١٩٢٦	١٤٩٦٧	
١٩٢٧	١٤٩٠٠	
١٩٢٨	١٤٩٣٣	
١٩٢٩	١٤٩٦٧	
١٩٢٠٣	١٤٩٠٠	١٤٩٠٠

وبعد التباُ بمبيعات سنة ٢٠٠٣ يتم إعداد موازنة المبيعات لسنة ٢٠٠٣ وكما يلي:

[١٩] دكتور الحبيطي ورمو

البيانات التقديرية تلقائياً من الجدول السابق الذي استخدمنا فيه دالة Forecast

المبيعات الفعلية	موارد نمبيعت الشركة الموصى بها	التغير الأول	التغير الثاني	نهاية نصف	نهاية الربع	الصفر
E1	C4	B1	B2	B3	B4	B5
اربعين	دبووك	٢٠٠٣	٢٠٠٤	٢٠٠٥	٢٠٠٦	٢٠٠٧
القيمة	وحدة	٢٠٠٣	٢٠٠٤	٢٠٠٥	٢٠٠٦	٢٠٠٧
١٠٠ ١٨٠٠٠	٢٠٠٠٠	٢٠٠٠٠	٤٠٠٠٠	٧٨٠٠٠	٧٨٠٠٠	٣٠٠٠٠
١٠٠ ١٤٠٠٠	٢٠٠٠٠	٢٠٠٠٠	٥٠٠٠٠	٨٤٠٠٠	٨٤٠٠٠	٣٠٠٠٠
١٠٠ ٢٠٠٠٠	٢٠٠٠٠	٢٠٠٠٠	٥٠٠٠٠	٩٠٠٠٠	٩٠٠٠٠	٣٠٠٠٠
١٠٠ ٦٢٠٠٠	٦٠٠٠٠	٦٠٠	١٤٠٠٠٠	٢٥٢٠٠٠	٢٥٢٠٠٠	٣٠٠٠٠
١٠٠ ٥٠٠٠٠	٦٠٠٠٠	٦٠	١٤٠٠٠٠	٢٥٠٠٠٠	٢٥٠٠٠٠	٣٠٠٠٠
١٠٠ ٥٣٠٠٠	٦٥٠٠٠			٦٨٠٠٠	٢٦٨٠٠٠	٣٠٠٠٠
١٠٠ ٤٨٠٠٠	٥٢٠٠٠			١٠٠٠	٢١٠٠٠	٣٠٠٠٠
١٠٠ ٢٠٣٠٠	٢٣٧٠٠			٨٠٠٠	٩٨٠٠٠	٣٠٠٠٠
٠٠ ١٥٠٠٠	٢٢٥٠٠			٠٠٠٠	٨٠٠٠	٣٠٠٠
٠٠ ١٦٠٠٠	٢٤٠٠٠			٩٣٠٠	٦٢٠٠	٣٠٠٠
٠٠ ١٢٠٠٠	١٩٥٠٠			٧٩٥٠	٥٣٠٠	٣٠٠٠
٠٠ ٤٣٠٠٠	٦٦٠٠٠	٤٤٠٠٠	١٣٢٠٠	٨٨٠٠٠	٢٦٢٥٠	١٧٥٠٠
٠٠ ٤٢٠٠٠	٦٣٠٠٠	٤٢٠٠٠	١٢٨٩٩٩	٩٦٠٠٠	٢٥٥٠٠	١٣٠٠٠
٠٠ ٤٣٠٠٠	٦٣٠٠٠	٤٢٠٠٠	١٢٨٩٩٩	٩٦٠٠٠	٢٥٥٠٠	١٣٠٠٠

كما تم إجراء جميع العمليات الحسابية بشكل تلقائي من جمع وضرب وكما هو واضح في الشكل الآتي:

تم اجراء العمليات الحسابية
باستخدام معادلات ودوال
EXCEL

بيانات المبيعات لشركة موصى بها										المجموع	
الفترة	الشهر الاول			الشهر الثاني			الشهر الثالث				
	نوع منتج	قيمة	وحدة	نوع منتج	قيمة	وحدة	نوع منتج	قيمة	وحدة		
الشهر الاول	الغسالة	18000	20000	غسالة	14000	20000	غسالة	20000	20000	62000	
الشهر الثاني	غسالة	14000	20000	غسالة	20000	20000	غسالة	20000	20000	60000	
الشهر الثالث	غسالة	20000	20000	غسالة	20000	20000	غسالة	20000	20000	60000	
النصف الاول	غسالة	62000	60000	غسالة	50000	60000	غسالة	53000	65000	168000	
النصف الثاني	غسالة	50000	60000	غسالة	53000	65000	غسالة	48000	52000	153000	
النصف الثالث	غسالة	53000	65000	غسالة	48000	52000	غسالة	203000	237000	643000	
النصف الرابع	غسالة	48000	52000	غسالة	203000	237000	غسالة	15000	22500	385000	
الاخيري	غسالة	203000	237000	غسالة	16000	24000	غسالة	12000	19500	43000	
الشهر الاول	غسالة	15000	45000	غسالة	16000	48000	غسالة	12000	42000	66000	
الشهر الثاني	غسالة	16000	45000	غسالة	18000	48000	غسالة	13000	42000	68000	
الشهر الثالث	غسالة	18000	48000	غسالة	20000	48000	غسالة	132000	1289999	262500	
النصف الاول	غسالة	18000	48000	غسالة	20000	48000	غسالة	132000	1289999	262500	
النصف الثاني	غسالة	20000	48000	غسالة	20000	48000	غسالة	132000	1289999	262500	
النصف الثالث	غسالة	20000	48000	غسالة	20000	48000	غسالة	132000	1289999	262500	
النصف الرابع	غسالة	20000	48000	غسالة	20000	48000	غسالة	132000	1289999	262500	
الاخيري	غسالة	20000	48000	غسالة	20000	48000	غسالة	132000	1289999	262500	

كما تم استخراج قيمة المبيعات تلقائياً بضرب وحدات المنتج أ بدينار واحد وضرب عدد وحدات المنتج بدينار نصف، وهو سعر الوحدة الواحدة .

٢. إعداد موازنة الانتاج

بعد إعداد موازنة المبيعات التي تعد حجر الأساس في إعداد الموازنة الشاملة، يتم إعداد موازنة الانتاج بالاستناد إلى بيانات موازنة المبيعات وباستخدام المعادلة الآتية :

$\text{المبيعات} + \text{مخزون آخر المدة} = (\text{جملى الاحتياجات}) - \text{مخزون أول المدة} = \text{الوحدات المطلوب إنتاجها}$
ويتم نقل المبيعات بالوحدات من موازنة المبيعات بشكل تلقائي وكما هو واضح في الشكل الآتي:

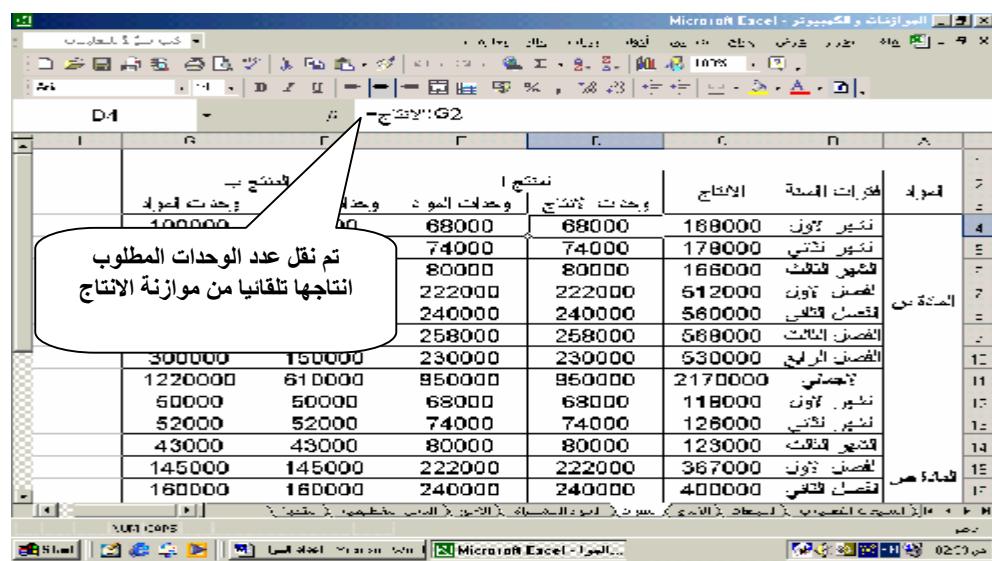
	الوحدة	نهاية	بداية	مخزون	آخر المدة	احتياجات	مخزون	أول المدة	المبيعات	فترات السنة	النفخ
	٨٨٠٠٠	١٢٠٠٠	١٨٨٠٠٠	١١٠٠٠	٧٨٠٠٠				٦٣٠٠٠		
	٧٤٠٠٠	١١٠٠٠	١٨٤٠٠٠	١٠٠٠	٩٤٠٠٠				٥٦٠٠٠		
	٨٠٠٠٠	١٠٠٠٠	١٨٠٠٠	٩٠٠٠	٩٠٠٠				٥٣٠٠٠		
	٢٢٢٠٠	١٢٠٠٠	٥٥٢٠٠	٩٠٠٠	٢٥٢٠٠				٣٧٠٠٠		
	٢٤٠٠٠	٩٠٠٠	٣٣٠٠٠	٨٠٠٠	٢٥٠٠٠				٣٦٠٠٠		
	٢٥٨٠٠	٨٠٠٠	٣٣٨٠٠	٧٠٠٠	٢٦٨٠٠				٣٥٠٠٠		
	٢٣٠٠٠	٧٠٠٠	٣٠٠٠	٩٠٠٠	٢١٠٠٠				٣٤٠٠٠		
	٩٥٠٠٠	١٢٠٠٠	١٥٢٠٠	٩٠٠٠	٩٨٠٠٠				٣٣٠٠٠		
	٥٠٠٠	١٠٠٠٠	١٥٠٠٠	٩٠٠٠	٦٠٠٠				٣٢٠٠٠		
	٥٢٠٠	٩٠٠٠	١٤٢٠٠	٨٠٠٠	٦٢٠٠				٣١٠٠٠		
	٤٣٠٠	٨٠٠٠	١٢٣٠٠	٧٠٠٠	٥٣٠٠				٣٠٠٠		
	١٤٥٠٠	١٠٠٠٠	٢٤٥٠٠	٧٠٠٠	١٧٥٠٠				٢٩٠٠٠		
	١٦٠٠٠	٧٠٠٠	٢٣٠٠٠	٦٠٠٠	١٧٠٠٠				٢٨٠٠٠		

ويتم إجراء العمليات الحسابية في موازنة الإنتاج بشكل تلقائي باستخدام المعادلات في برنامج EXCEL بالإضافة إلى الدوال الموجودة في البرنامج وكما هو واضح في الشكل الآتي:

	الوحدة	مخزون اول المدة	اصحالي الاحتياجات	مخزون آخر المدة	المبيعات	فترات السنة	النفخ
	٦٨٠٠٠	١٢٠٠٠	١٨٨٠٠٠	١١٠٠٠	٧٨٠٠٠		
	٧٤٠٠٠	١١٠٠٠	١٨٤٠٠٠	١٠٠٠	٨٤٠٠٠		
	٨٠٠٠٠	١٠٠٠٠	١٨٠٠٠	٩٠٠٠	٩٠٠٠		
	٢٢٢٠٠	١٢٠٠٠	٣٤٢٠٠	٩٠٠٠	٢٥٢٠٠		
	٢٤٠٠٠	٩٠٠٠	٣٣٠٠٠	٨٠٠٠	٢٥٠٠٠		
	٢٥٨٠٠	٨٠٠٠	٣٣٨٠٠	٧٠٠٠	٢٦٨٠٠		
	٢٣٠٠٠	٧٠٠٠	٣٠٠٠	٩٠٠٠	٢١٠٠٠		
	٩٥٠٠٠	١٢٠٠٠	١٠٧٠٠٠	٩٠٠٠	٩٨٠٠٠		
	٥٠٠٠	١٠٠٠٠	١٥٠٠٠	٩٠٠٠	٦٠٠٠		
	٥٢٠٠	٩٠٠٠	١٤٢٠٠	٨٠٠٠	٦٢٠٠		
	٤٣٠٠	٨٠٠٠	١٢٣٠٠	٧٠٠٠	٥٣٠٠		
	١٤٥٠٠	١٠٠٠٠	٢٤٥٠٠	٧٠٠٠	١٧٥٠٠		
	١٦٠٠٠	٧٠٠٠	٢٣٠٠٠	٦٠٠٠	١٣٠٠٠		
	٦١٠٠٠	١٠٠٠٠	٧١٠٠٠	٧٠٠٠	٦٤٠٠٠		

٣. إعداد موازنة المواد

بعد الانتهاء من إعداد موازنة الإنتاج يتم إعداد موازنة المواد التي تحتاجها لإنتاج الوحدات المطلوب إنتاجها حيث يتم نقل الوحدات المطلوب إنتاجها من موازنة الإنتاج بشكل تلقائي وكما هو واضح في الشكل الآتي :

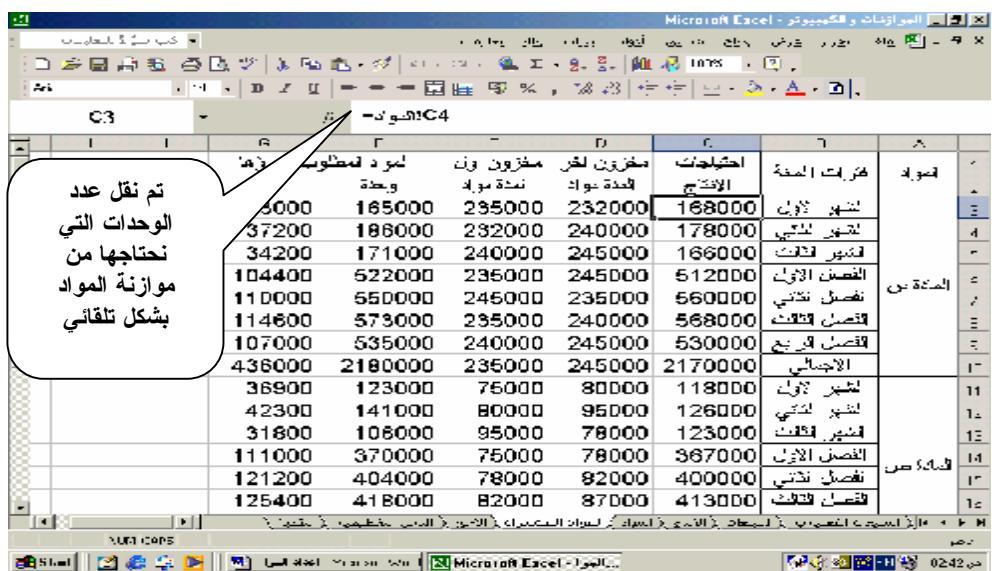


The screenshot shows a Microsoft Excel spreadsheet titled "موازنات الموارد والكميات - الكمبيوتر". The table has columns for Month (Month), Required Units (وحدة مواد مطلوب)، Production Budget (نفخة الإنتاج)، and Material Requirements (مفردات المادة). A callout bubble highlights the value 100000 in cell D4, which corresponds to the required units for January. Another callout bubble states: "تم نقل عدد الوحدات المطلوب إنتاجها تلقائياً من موازنة الإنتاج".

الشهر	وحدة مواد مطلوب	نفخة الإنتاج	مفردات المادة	الشهر
يناير ذروة	68000	68000	188000	يناير ذروة
يناير نقصان	74000	74000	178000	يناير نقصان
فبراير نقصان	80000	80000	168000	فبراير نقصان
مارس نقصان	222000	222000	512000	مارس نقصان
أبرil نقصان	240000	240000	560000	أبرil نقصان
مايو نقصان	258000	258000	568000	مايو نقصان
يونيه ارتفاع	300000	230000	530000	يونيه ارتفاع
يوليه ارتفاع	1220000	610000	2170000	يوليه ارتفاع
أغسطس ارتفاع	60000	50000	118000	أغسطس ارتفاع
سبتمبر ارتفاع	52000	52000	128000	سبتمبر ارتفاع
أكتوبر ارتفاع	43000	43000	123000	أكتوبر ارتفاع
نوفمبر ارتفاع	145000	145000	367000	نوفمبر ارتفاع
ديسمبر ارتفاع	160000	160000	400000	ديسمبر ارتفاع

كما تم إجراء العمليات الحسابية باستخدام المعادلات في برنامج EXCEL، إذ تم ضرب احتياج الوحدة الواحدة من المادة الأولية مضروبة في عدد الوحدات المطلوب إنتاجها. وبعد تحديد كمية المواد التي تحتاجها لإنتاج الوحدات المطلوب إنتاجها من كل منتج يمكن تحديد كمية المواد التي يجب شراؤها من المواد الأولية باستخدام المعادلة الآتية :

عدد الوحدات التي يجب شراؤها = عدد الوحدات التي تحتاجها لإنتاج الوحدات المطلوب إنتاجها + مخزون مواد أولية آخر المدة - مخزون مواد أولية أول المدة ويتم نقل عدد الوحدات التي تحتاجها لإنتاج الوحدات المطلوب إنتاجها من موازنة المواد وبشكل تلقائي كما هو واضح في الشكل الآتي :



The screenshot shows a Microsoft Excel spreadsheet titled "موازنات الموارد والكميات - الكمبيوتر". The table has columns for Month (Month), Required Units (وحدة مواد مطلوب)، Production Budget (نفخة الإنتاج)، and Material Requirements (مفردات المادة). A callout bubble highlights the value 165000 in cell C3, which corresponds to the required units for January. Another callout bubble states: "تم نقل عدد الوحدات التي تحتاجها من موازنة المواد بشكل تلقائي".

الشهر	وحدة مواد مطلوب	نفخة الإنتاج	مفردات المادة	الشهر
يناير ذروة	165000	235000	232000	يناير ذروة
يناير نقصان	37200	186000	232000	يناير نقصان
فبراير نقصان	34200	171000	240000	فبراير نقصان
مارس نقصان	104400	522000	235000	مارس نقصان
أبرil نقصان	110000	550000	246000	أبرil نقصان
مايو نقصان	114600	573000	235000	مايو نقصان
يونيه ارتفاع	107000	535000	240000	يونيه ارتفاع
يوليه ارتفاع	436000	2180000	235000	يوليه ارتفاع
أغسطس ارتفاع	36900	123000	75000	أغسطس ارتفاع
سبتمبر ارتفاع	42300	141000	80000	سبتمبر ارتفاع
أكتوبر ارتفاع	31800	106000	95000	أكتوبر ارتفاع
نوفمبر ارتفاع	111000	370000	75000	نوفمبر ارتفاع
ديسمبر ارتفاع	121200	404000	78000	ديسمبر ارتفاع
	125400	418000	82000	
			87000	نفخة الإنتاج
			413000	

على عدد الوحدات المطلوب إنتاجها والتي تنقل بشكل تلقائي من موازنة الإنتاج
وكما هو واضح في الشكل الآتي:

كما تم إجراء العمليات الحسابية باستخدام المعادلات في البرنامج فضلاً عن الدوال الموجدة.

٥. قائمة الدخل التخطيطية

بعد استكمال موازنة الأجر أصبح بالإمكان إعداد قائمة الدخل التخطيطية، إذ توفرات كافة البيانات الازمة لذلك، حيث يتم تجميع البيانات الازمة لإعداد هذه الموازنة من الموازنات السابقة مثلاً المواد المشتراء من موازنة المواد المشتراء ونقل قيمة الأجور من موازنة الأجور وكما هو واضح في الشكل الآتي :

قائمة نقل تخطيطية		
1620000	69425	أسيوط
	1184750	مخزون مواد اولوية وللمنطقة
	101000	مذكرات خلاص لفترة
1153175		مخزون مواد اولوية اخر لمنطقة
156000		نفقة نموذج المستخدمة في الانتاج
143800		إيجور، نيلاندر
1452975		مصرف ورثت صناعية غير مدشورة
162000		نفقة توريد تكلفة لصناعة
124800		وحدات تكلفة تصفيح اولى لمنطقة
1490375		نفقة توريد تكلفة لخر لمنطقة
129625		نفقة توريد تكلفة نيفاشة
		صالحي نقل
		14
		15
		16
		17

وتم استكمال العمليات الحسابية باستخدام المعادلات الموجودة في برنامج EXCEL، فضلاً عن الدوال الموجدة في البرنامج وكما هو واضح في الشكل الآتي:

قائمة نقل تخطيطية		
1620000	69425	أسيوط
	1184750	مخزون مواد اولوية وللمنطقة
	101000	مذكرات خلاص لفترة
1153175		مخزون مواد اولوية اخر لمنطقة
156000		نفقة نموذج المستخدمة في الانتاج
143800		إيجور، نيلاندر
1452975		مصرف ورثت صناعية غير مدشورة
162000		نفقة توريد تكلفة لصناعة
124800		وحدات تكلفة تصفيح اولى لمنطقة
1490375		نفقة توريد تكلفة لخر لمنطقة
129625		نفقة توريد تكلفة نيفاشة
		صالحي نقل
		14
		15
		16
		17

استكمالاً للحالة الدراسية سوف يتم توضيح كيفية إعداد الموازنة النقدية للربع الأول، إذ يتم أولاً نقل المبيعات النقدية والأجلة بعد ضربها بنسبة كل منها، وكما هو واضح في الشكل الآتي:

وبعد ذلك يتم احتساب المتصدّلات في كل شهر إذ يتم تحصيل ٤٠% في نفسه الشهـر و ٣٠% في الشـهر التـالـي و ٣٠% في الشـهر الـذـي يـليـهـ، وكـما هـو وـاضـحـ فـي الشـكـلـ الـأـتـيـ :

وبعد ذلك يتم استكمال المتبقي من العمليات الحسابية باستخدام الدولار والمعادلات الموجودة في البرنامج لاستخراج رصيد النقد آخر المدة، ثم ينفق إلى الشهر التالي وكما هو واضح في الشكل الآتي:

وبعد توضيح وبيان كيفية إعداد الموازنة الشاملة فإنه يمكن طباعتها وإظهار بياناتها جديعاً، وكما هو واضح في الموازنات الموجودة في ملحق البحث والتي تم طباعتها مباشرة من برنامج EXCEL، علماً أن الإجراءات التي تم إتباعها في إعداد الموازنات لا يتم إعادتها العام القادم، وإنما يتم فقط تغيير الأرقام، لكي تظهر الموازنات جميعها بعد إدخال الأرقام الجديدة، وبهذا توفر الكثير من الوقت والجهد المستخدم في إعداد الموازنات وإجراء العمليات الحسابية والمعدلات .

الخلاصة

من خلال دراسة مشكلة البحث تم التوصل إلى ما يأتي :

١. استخدام مصطلح الموازنة كافٍ للتعبير عن جميع وظائف الموازنة، وإن الحقائق أي مصطلح إضافي مع مصطلح الموازنة سيؤدي إلى تحديد دور الموازنة في ذلك المجال.
 ٢. إن استخدام الحاسوب في عملية إعداد الموازنة لم يكن له تأثير في تغيير مفهوم الموازنة
 ٣. إن استخدام الحاسوب في مجالات المحاسبة المختلفة وما يحققه من مزايا أدى إلى وجود المبرر لاستخدام مفهوم إعادة الهندسة في إعادة التصميم الجذري لعملية إعداد الموازنة لإحداث تحسينات جوهرية في عملية إعداد الموازنة في مجال التكلفة

والجودة وسرعة الانجاز بوصفها خطة شاملة لأنشطة المشروع معبرا عنها بصورة مالية.

٤. استخدام الحاسوب في عملية إعداد الميزانيات سوف يؤدي إلى تحقيق الدقة في إعداد الميزانية، حيث تعتمد الأساليب الكمية والإحصائية في عملية إعداد التقديرات في بنود الميزانية المختلفة لبداء من المبيعات، وهذا يؤدي إلى التقليل من الاعتماد على التقدير الشخصي، فضلاً عن جوانب الدقة التي يوفرها الحاسوب.
٥. استخدام الحاسوب لم يؤثر على أهداف عملية إعداد الميزانية بشكل مباشر، ولكن أثر بالتأكيد على سهولة الوصول إلى هذه الأهداف وتحقيقها.
٦. إن الميزانية وخلال مرحلة تطورها قد ركزت على إحدى وظائف الميزانية، ولكنها الآن وباستخدام الحاسوب تحقق جميع هذه الوظائف وذلك للأسباب الآتية:
 - أ. إن إعداد الميزانية باستخدام الحاسوب أدى إلى قيام الحاسوب وبشكل تلقائي بعملية المقارنة بين الأداء الفعلي والمخطط بموجب الميزانية وعلى مستويات نشاط مختلفة بمجرد إدخال البيانات الفعلية.
 - ب. إن قيام الحاسوب باستخراج الانحرافات وبشكل تلقائي وتقسيمي أدى إلى التعرف على أسباب هذه الانحرافات، مما يساعد الإدارة في تنمية الإيجابي منها ومعالجة السلبي.
٧. إن وجود الحاسوب في مختلف أقسام وإدارات المنظمة يؤدي إلى سهولة وموضوعية في عملية التنسيق بين جهودها وتوحيدها بما يؤدي إلى تحقيق أهداف المنظمة من خلال تحقيق أهدافها.
٨. استخدام الحاسوب في عملية إعداد الميزانية سوف يؤدي إلى اختفاء المبرر إلى تقسيم الميزانية إلى أنواع، لأنه سوف يقود إلى إعداد الميزانية وبكل الأنواع المتعارف عليها.
٩. إن استخدام دالة Forecast في التنبؤ بالمبيعات يؤدي إلى توقع بيانات عن أرقام المبيعات أكثر دقة وموضوعية ، حيث اذ يتم استخدام أسلوب علمي يقلل من الاعتماد على التقدير الشخصي والذي غالباً ما كان موضع انتقاد عند إعداد الميزانية الشاملة.
١٠. إن استخدام برنامج Excel يتيح إمكانية انتقال البيانات تلقائياً من ميزانية لأخرى وبحسب الحاجة لهذه البيانات، كما يمكن من إجراء العمليات الحسابية المختلفة وبشكل تلقائي من خلال المعادلات والدوال الموجودة داخل البرنامج.
١١. إن إعداد منظومة الميزانية الشاملة باستخدام الحاسوب يؤدي إلى تخفيف الوقت والجهد المستغرق في إعدادها، لما يتطلبه ذلك من إعداد المعادلات وإجراء العمليات الحسابية سنوياً والتي تستغرق معظم الوقت المستخدم في إعداد الميزانية.
١٢. إن إعداد الميزانية الشاملة باستخدام الحاسوب يؤدي إلى زيادة الدقة وال الموضوعية في تقديرات الميزانية، إذ إن إعداد التقديرات يتم من خلال الحاسوب وكل العمليات الحسابية تتم من خلال البرنامج، مما يجعل من النادر جداً حدوث الخطأ إلا في حالات الإدخال الخطأ.

من خلال ما تم التوصل إليه برى الباحثان أنه أصبح من الضرورة بمكان أن يستخدم الحاسوب في عملية إعداد الموازنة الشاملة للاستفادة من المزايا السابقة التي يوفرها الحاسوب والمتمثلة بالدقة وتنقيل الجهد والوقت اللازم لإعداد الموازنة، فضلاً عن زيادة الموضوعية ودرجة الاعتماد في البيانات والمعلومات التي تقدمها الموازنة الشاملة.

المراجع

أولاً - المراجع باللغة العربية

١. بسيوني، احمد محمد، المحاسبة الإدارية، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، ١٩٨٨ .
٢. جارسون، ري اتش واريل نورين، المحاسبة الإدارية، ترجمة د. محمد عصام الدين ود.احمد حامد حاج، دار المريخ، ٢٠٠٠ .
٣. الرواى، حكمت، النظم المحاسبية والمنظمة ، دار الثقافة للنشر والتوزيع ، ١٩٩٩ .
٤. الرجبي، محمد نيسير عبد الحكيم، المحاسبة الإدارية، مركز الشباب الجامعية الأردنية، ط ١٩٩٩ ٢ .
٥. الرزق، صالح و د. عبد الكريم ذواني، المحاسبة الإدارية الحديثة، مطابع المؤسسة الصحية الأردنية، ط ١، ١٩٩٣ .
٦. زهران، نصر الدين، المكونات الأساسية لإعداد الموازنة التخطيطية، مركز التنمية والتطوير الإداري، بنغازي، ١٩٩٢ .
٧. عبد العال، احمد رجب، المحاسبة الإدارية الأدوات التحليلية والاتجاهات السلوكية، مؤسسة شباب الجامعة للطباعة والنشر، الإسكندرية، ٢٠٠٠ .
٨. عبد المنعم، صلاح الدين و د. سمير كامل عيسى، استخدام البرامج الجاهزة في مجال المحاسبة الإدارية والتكاليف، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، ٢٠٠٠ .
٩. علي، احمد حسين، المحاسبة الإدارية المتقدمة، جامعة الإسكندرية، ١٩٩٨ .
١٠. هنجر، ليستر أي و د. سيرج مالتشر، المحاسبة الإدارية، دار المريخ، ١٩٨٨ .
١١. الواقع، طالب و رزق نور عمران، النظام المحاسبي الموحد وتطبيقاته في الوحدة الاقتصادية، دار الحكمة للطباعة والنشر ، ١٩٩٠ .

ثانياً - المراجع باللغة الأجنبية

1. Hammer And Champy , Reengineering The Corporation: A manifesto For Business Revolution, 1993 .
2. Horngren ,Cost Accounting and Managerial , 10 th , macro Hill , 2002 .
3. Neill And Sohal , Business Process Reengineering Areviw Of Recent Literature, 1999.
4. Raymond L. Manganelli , The Reengineering Hand book , A macom , 1edition , 2003.