# النظرية البريطانية للمحاسبة الادارية والتكاليف وتطبيقها في الفترة من ١٨٥٠-١٩٥٠
## قضايا محلولة وغير محلولة

تريفور بويس وجون ريتشارد إدواردز
كلية كارديف لادارة الأعمال - جامعة ويلز - كارديف

يتمثل الأداء الفردي لرجل الأعمال أو الممارس لأداء الأعمال التجارية في ضوء النجاح أو الفشل في إقتصاد الأمة أو الدولة والذي يعكس بدوره القرارات التي يصدرها رجال الأعمال. فكلي يقوم رجال الأعمال بصنع القرار فإن ذلك يتطلب معلومات متنوعة تشتمل على المعلومات المحاسبية. فعلى الرغم من الفحص في إجراء بحث مفصل في السجلات المحاسبية في مجال إدارة الأعمال وكيفية إستخدامها في صنع القرار ولم يكن يوجد تزايد في الحكم الاتفاقي الموجه لعدم كفاية البيانات الخاصة بالتكاليف وعدم كفاية تحمل رجال الأعمال للممارسات الأفضل كما هو وارد بالدراسة وفشل المحاسبين في أن يوفروا القيادة أو يمدوا بها في بناء نظم التكاليف (بولارد ١٩٦٥، سولومونز ١٩٥٢، يامي ١٩٦٢). وعلى الرغم من أن البحث الحالي القائم على استخدام الأرشيف قد بدأ في إزاحة الستار عن عناصر أساسية لهذا الحكم الاتفاقي. يتمثل الغرض من هذه المقالة البحثية في أن تلخص الدراسات السابقة الموجودة وأن تختبر تطبيقاتها في تقييم واسع النطاق لتطور نظرية المحاسبة الادارية والتكاليف وتطبيقها. ولم تحدد تواريخ بداية ونهاية هذه الدراسة بصورة محددة ولكنها تعتزم التركيز على الفترة من ١٨٥٠ إلى ١٩٥٠ بصورة أساسية.

## * مجال المحاسبة الادارية والتكاليف:

تم الاتحاد والارتباط بين المحاسبة الادارية ومحاسبة التكاليف في الوقت الحاضر لتقوم بمد المديرين بالمعلومات المحاسبية اللازمة لمساعدتهم في أداء وتنفيذ العمليات الخاصة بإدارة الأعمال بصورة تتسم بالكفاءة. فلقد أشار "باركر ١٩٨٤ في مؤلفه ص٤٧" بأنه من الصعب التمييز بين محاسبة التكاليف في معناها الحديث وبين المحاسبة الادارية. بينما أشار (إسكابتز ١٩٩١ ص١) بأن المصطلحين محاسبة التكاليف والمحاسبة الادارية يميلا في الوقت الحالي في أن يتم استخدامها كمترادفتين في عناوين الكتب المختلفة. وقد أدى هذا الغموض إلى عرقلة الباحثين الذين كانوا يقومون بدراسة التطور التاريخي للمحاسبة وقاموا باستخدام مصطلحات ذات صلة بذلك على مستوى واسع

ومن هذه المصطلحات "تسجيل التكاليف، التكاليف، محاسبة التكاليف، المحاسبة الادارية، وتم استخدام البعض منها بصورة تبادلية وتم استخدام البعض الآخر منها بصورة محددة ومميزة.

نجد أنه من خلال آراء المؤرخين ومن وجهة نظرنا أننا بحاجة إلى تعريف واضح لما هو معروف باسم المحاسبة الادارية. ولدينا إمتياز خاص في اعتناق تعريف واسع الانتشار وذلك لتجنب الخلط فيما بين مصطلح المحاسبة الادارية والمجموعة النوعية المحددة من الأفكار والمعاهدات أو المؤتمرات والأدوات/التقنيات والممارسات والتي تعد كعناصر أساسية في أي وقت (بوبنيس وادوارد، ١٩٩٦). وكانت هذه التعريفات سائدة في بداية خمسينيات هذا القرن عندما تم إدخال هذا المصطلح لأول مرة في المحاسبة البريطانية. اقترح معهد المحاسبين القانونيين بانجلترا وويلز "بأن أي شكل أو صورة من المحاسبة تقوم على الكفاءة من الممكن أن تعد كمحاسبة إدارية ..." (معهد المحاسبين القانونيين بانجلترا ووبلز، ١٩٥٤، فقرة ٢). لم يكن مصطلح "المحاسبة الادارية" يستخدم في القرن التاسع عشر ولكن ذلك لم يكن كمشكلة وإن الهدف الوحيد يتمثل في أن يتم التوصل إلى معرفة إذا ما كانت النظم قيد الدراسة تتلاقى أو تتوافق مع العنصر الأساسي لتبرير هذا التحديد.

## * نظرية المحاسبة الادارية والتكاليف حتى عام ١٩٥٠

تعد مقالة "سولومونز ١٩٥٢" ذات العنوان "التطور التاريخي للتكاليف" كمرجع ذو أهمية بالغة لكافة الدراسات من هذا النوع. فقد لاحظ فيها - بالتركيز على عمل إدواردز (١٩٣٧ أ، ١٩٣٧ ب) - أنه بنهاية الثمانينات من القرن التاسع عشر لم يتم الكتابة في مجال محاسبة التكاليف في انجلترا بصورة عامة ومن ثم فإنه لم يتم استخدام محاسبة التكاليف في أي من المواقع الصناعية. بينما نجد أن الاقرار بأن التطبيق تم مقدما قبل ظهور النظرية بإنجلترا في هذا الوقت وقدم إعتبار أن كل الدلائل تشير إلى نقص الاهتمام فيما بين متخصصي الصناعة في تطبيق المحاسبة في العمليات الصناعية (سولومونز، ١٩٥٢ ص١٧). أوضحت هذه الدراسات بأنه كان يوجد ثمانية نصوص قامت بتدريس وتوجيه الانتباه إلى محاسبة التكاليف قبل حلول ثمانينات القرن التاسع عشر (قبل عام ١٨٨٠). والأكثر ملاحظة بين ذلك بلاشك هو رأي هاملتون (١٧٧٧/٩) ولكن تغطيته للتكاليف كانت قليله ومحدوده

بصورة "مشددة" في الطبعة الثانية لمؤلفه المنشور عام ١٧٨٨ (هنا ١٩٨٤).
ولم يمر قرن بعد ذلك حتى بدأت تظهر أعمال ملحوظة في بريطانيا لتدور حول التكاليف وذلك في الفترة التي حددها سولومونز بأنها "نهضة التكاليف" أو ما أسماها بـ "إعادة إحياء التكاليف" Costing renaissance.
تناولت أعمال كلا من المحاسب الاسكتلندي إف هايين كارتر (١٨٧٤) و توماس باترسبي محاسب مانشستر العام (١٨٧٨) مظاهر محددة للتكاليف لكنه تم الموافقة بصورة عامة عندما تم نشر "حسابات المصنع لجرالي وفيلس - حتى عام ١٨٨٧ بأن أول كتاب بريطاني قد ظهر ليختص ويتناول حسابات التكاليف "محاسبة التكاليف". وحيث أن الدراسة مهتمة برسالة سولومونز وإدواردز لكونها ذات أهمية في النصوص البريطانية ذات الصلة بالتكاليف في الفترة قبل سبعينات القرن التاسع عشر والتي تتفق أو تتوافق مع المؤلفات الموجودة الخاصة بمجال بحثنا (بوينس و إدواردز ١٩٩٧ أ، بوينس وآخرون ١٩٩٧).

بالرغم من أن محاسبة التكاليف قد بدأت في تلقي إهتماما في كتب المحاسبة العامة بحلول تسعينات القرن التاسع عشر مثل الكتب التي قام بتأليفها ديكسي ١٨٩٣ وليسلي (١٨٩٩). وقد إستمرت الدفعة أو الطفرة في الأفكار والمؤلفات المتاحة في أواخر القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين وقد أوضح كلا من نيكلسون ورهرباخ (١٩١٩، ص١) بأن أكثر من ٩٠٪ من المؤلفات والأفكار قد تم نشرها خلال العقد الماضي "العشر سنوات الماضية" و ٧٥٪ منها تم خلال السنوات العشر الماضية. أما من وجهة نظر بيكسلي فقد وصف محاسبة التكاليف بأنها "فرع جديد من علم المحاسبة (١٩٠٨ ص١٣) وقام سولومونز بمراجعة طبيعة الأفكار والمؤلفات في مجال المحاسبة فيما بين عامي ١٨٧٥ و ١٩٠٠ وقد وجد أنه بالرغم من أن مدة الخمسمائة سنة التي كانت تسبق هذه الفترة كان بها إهتماما طفيفا وبصورة بسيطة بالعمل الدفتري "سجل الحسابات" وبعدئذ بدء الاهتمام بقضايا ومسائل أوسع لجعل السجلات المحاسبية ذات أهمية ولجعلها مرنة وقادرة على توفير المعلومات التي لن تكون لها أهمية في غرض واحد فقط (وليكن قياس وتحديد المكسب أو الخسارة على سبيل المثال) أو غرضين (وليكن إضافة تثبيت أسعار البيع) ولكن ذلك لأي من الأغراض التي من الممكن أن تخدم فيها الأرقام في عمليات التجارة والأعمال الحديثة (١٩٠٢ ص٢)

لقد إستمدت الكثير من المواد التي قام بإستخدامها سولومونز في بحثه الرئيسي عن التطورات التي حدثت في سبعينات القرن التاسع

عشر من المؤلفات الدولية "عبر البحار" وبخاصة من الولايات المتحدة الأمريكية وقد إشتملت مصادره الأساسية على الدوريات الهندسية مثل "الهندسة" Engineering والمهندس The Engineer ومجلة الهندسة Engineering Magazine وبخاصة الدورية الأخيرة. وإنه لجدير بالذكر أن القليل من المقتطفات مثبتة بتواريخ بعد العقد الثاني من القرن العشرين. ويتوافق بذلك مع حلم إدواردز حيث قرر قائلا " لا أعتقد أن محاسبي التكاليف أو المتخصصين في محاسبة التكاليف قد أضافوا كثيرا إلى نظرية محاسبة التكاليف " (١٩٣٧، ص٣٤٤) ولكنه ربما يعكس اعتمادهام وكبير على أعمال إدواردز و/أو وجود فشل في التحري والبحث في كامل الأعمال المنشورة ذات الصلة وبخاصة تلك التي تشمل الدوريات المعاصرة في مجال المحاسبة. ومن ثم فإنه ليس من المدهش أن اقترح سولموتز وآخرون ممن تبعوه مثل ويلز (١٩٧٧) بأن المهندسين قد لعبوا دورا رئيسيا في تطور التكاليف من نهاية القرن التاسع عشر. بينما من الممكن أن تكون هذه الحالة في الولايات المتحدة ولكنها لاتزال في حاجة للتحري لبيان إذا ما كانت كمثيلتها في بريطانيا. ويوجد دليل من مجموعة مقالات التكاليف المستمدة من الأعمال المحاسبية المنشورة التي تغطي الفترة (١٨٨٧ - ١٩٥٢) والتي قام بجمعها بوبيتس وآخرون (١٩٩٦) بأن دور المحاسبين في بريطانيا ربما لم يكن ضئيلا أو غيرهام

وهناك إقتراح بأن المحاسبين المتخصصين لديهم إهتماما بشئون المحاسبة من وقت سابق وبصورة أخص فيما يتعلق بمسائل مثل: وظيفية التكاليف، شكل أو صيغة حسابات التكاليف، موضع النقاط الرئيسية لتكاليف، الأنواع المختلفة من منظمات ومؤسسات إدارة الأعمال، تكاليف الزي الرسمي، تكاليف المعايير، التحكم في الميزانية ونظم التكاليف والتطور الصناعي والتكاليف والادارة ودور محاسبي التكاليف.

## * تطبيق المحاسبة الادارية حتى عام ١٩٠٠

لقد نتجت تطورات رئيسية في التكاليف في أواخر القرن التاسع عشر (١٩٣٧ ب) وبولارد ١٩٦٥ وسولوموتز (١٩٥٢) وبورك وبرش ١٩٤٨/٩) وياهي ١٩٦٢. وقد شرح تشاندلر (١٩٧٧) بأن

التطور واسع النطاق فى مجال الأعمال له تأثير إيجابى على تطور محاسبة التكاليف فى أواخر القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين. فقد كان متوقعا أن يحدث التطور فى بريطانيا والذى كان مصاحبا الصناعة على جوانب المحيط الأطلنطى وبعض العمليات التجارية والأعمال على نطاق واسع. وقد أوضح البحث أن التقدم فى محاسبة التكاليف قد تمت مسبقا بواسطة الشركات فى الثورة الصناعية ببريطانيا (راجع بوتيس وإدواردز، ١٩٩٧).

ويوجد دليل واضح على أن نظم التكاليف قد تم إبتكارها وتطبيقها وتطويرها تباعا. ويقترح البحث أيضا أن التقسيمات قد أدت إلى وجود الأفكار التى أدت إلى تطوير محاسبة التكاليف فى بريطانيا قبل عام ١٩٠٠ وجعلتها أكثر أهمية. وطبقا لرأى (جارنر ١٩٥٥/٩ وسولومونز ١٩٥٢ وإدواردز (١٩٣٧ب) والتى تتمثل فى وجهة النظر التى ترى بأن محاسبة التكاليف والمحاسبة المالية منفصلتان بصورة مبدئية. ولذا فإن السجلات المحاسبية قد تم تطويرها بصورة منفصلة عن الحسابات المالية. ومن الممكن أيضا أن تكون خارج النظام المزدوج. وقد فسر بعض الكتاب ومنهم (إدواردز ١٩٣٧ب ص ٣٨٩-٣٩٠، جونسون وكابلان ١٩٨٧) عمليات التكامل بين المحاسبة المالية ومحاسبة التكاليف بأنه شئ غير جيد حيث أن التأثير يفوق الاحتمال لاعتبارات المحاسبة المالية التى تنتج عن فقد حسابات التكاليف ذات الصلة بغرض صنع القرار. وعلى الرغم من أن البحث الحالى قد أوضح أن نظم المحاسبة المالية والتكاليف فى الشركات البريطانية لم تبدأ منفصلة عن بعضها البعض. بالاضافة إلى أنه يوجد دليل على تكامل نظم المحاسبة المالية والتكاليف من خلال إطار عمل ثنائى المدخل بصورة جيدة والذى عرف بإعادة إحياء التكاليف لسولومونز ممثل ذلك إستيقلى للأعمال الحديدية والذى يعود إلى عام ١٦٩٠ (إدواردز وبوتيس ١٩٩٢). وقد تواجد عدم ثبات مؤثر بين الآراء المختصة بالأصول المنفصلة للحسابات المالية وحسابات التكاليف والتى تبنى بصورة رئيسية على الدليل من الأعمال المنشورة والمحتويات الأرشيفية.

إن معلومات الادارة/التكاليف قد تم توليدها بإستخدام نظام محاسبى من حين أنه تم اختيار نظام آخر للاستخدام. لم تكن مدهشا أن نجد أن النقص العام للدليل الخاص ذو الصلة بالإستخدام المكون من نظم الحفظ الدفترى ثنائى الادخال للاهتمامات الروتينية ممثل العمل

على تقليل الفقد وعدم الكفاءة. وكانت مثل هذه القضايا تهم المديرين بصورة رئيسية نسبيا والتي تؤدي إلى تقليل الهرمية في السلك الاداري حيث أنه كان غالبا ما يتم التواصل المعلوماتي بصورة شفوية أو بصورة كتابية وكانت عرضة لأن تكون أقل حيوية. وبرغم ذلك فإنه يوجد دليل بأن هذه المعلومات قد تم استخدامها لبيان اصدار أو صنع قرارات استراتيجية. ففي دراستهم لدولبس وبوبنس وإدواردز (١٩٩٧ب) وجدوا أن عملية تغير المحاسبة كانت تعتمد على مجموعة من الطروق المتفردة والتي شكلت الاتجاهات والأحداث. وكان التفاعل بين النظام المحاسبي والبيئة المتضايقة وعملية صنع القرار الاداري (مثل ما يتعلق بشراء ممتلكات بنى دارين والتحول إلى صناعة الصلب في أواخر الخمسينات والستينات من القرن التاسع عشر والتي كانت بالرغم من ذلك كانت أكثر توافقا ومسايرة مع إقتراح الفورد (١٩٦٧) لعلاقة رمزية معقدة بين الاستراتيجية والبناء عن التوضيح العرضي المفضل لدى تشاندلر أو ما يعرف تفصيليا بأن البنية أو الهيكل يتبع الاستراتيجية.

وفي اهتمام آخر فيما يخص الحديد والفحم فقد أوضح كونسيت وبوبنس وإدواردز (١٩٩٥) كيف أن مجلس الادارة قد أعطى معلومات عن تغيرهام يتم تأثره بنظم التكاليف لي بيدو أنفسهم بمعلومات أكثر مناسبة فيما يخص مسألة أنه يجب عليهم التخلي عن صناعة الحديد والمنتجات النهائية. ومن ثم فإن عمليات التحول التي تمت في عام ١٨٦٧ من صناعة الفحم والكوك إلى الحديد قد تمت حينئذ في ضوء الأسعار المحاسبية ذات الارتباط بأسعار الكوك بالسوق. والتي كانت قد تمت فيما قبل ذلك على النظقة. وبرغم أن النظام الجديد قد أوضح فقدا في صناعة الحديد. إلا أن مجلس إدارة كونسيت Consett قد قرر الا يغلق عمليات الحديد الخاصة بالشركة بناءا على مشورة قد طلبها من خبير خارجي. وقد كان ذلك يرجع بصورة جزئية إلى وجهة النظر التي ترى أن التأثير المتفاعل على انتاج الفحم والكوك ومن ثم الربحية الكلية في هذا الخصوص وسوف تتعكس والاعتقاد بأن التمدن والكفاءة والتأثير الأكبر من الممكن أن يؤدي إلى تحديد تصنيع الحديد بصورة أكثر ربحية في المستقبل ويوضح هذا الدليل أن الادارة في القرن التاسع عشر قد فهمت التعقيدية في صنع القرار وإدراك الحاجة للمعلومات ذات صلة وأخذت على عاتقها اجراء التطورات لتوكد إتاحتها

ولم تتصل في رأيها لتبرر دفعها في إغلاق أحد الأقسام ذات الفقد أو الخسارة عندما يتم أخذ الاعتبارات الاخرى لتكون الأكثر أهمية.
هتلما يرى دولايس بأن التتبع التاريخي لكونسيت لديه إقتراحا بأن المعلومات المحاسبية على عكس تقييمات بولارد وبامي التي تتسم بالتشاؤم إلا أن ما يخص فترة الثورة الصناعية قد ساعد مجلس الادارة في صنع القرار الصحيح فالشركة لم تثبت ربحية فقط في أواخر القرن التاسع عشر، بل إن القرار قد حمى البواخر طويل المدى لكونسيت وهنا مخرج يبدوا لنا بأن هنالك إتجاها هاما بأن كونسيت كثير من الاعمال الأخرى قد لاقت إهتماما في هذا الوقت.

## * تطبيق المحاسبة الادارية (١٩٠٠ - ١٩٥٠):

تم استخدام المصادر الثانوية في هذا الجزء كدليل لتطوير إجراءات المحاسبة الادارية في الفترة (١٩٠٠ - ١٩٥٠) ولا توجد دراسات مفصلة عن الممارسات المحاسبية بالشركات البريطانية خلال هذه الفترة.

### حجم الأعمال البريطانية

لقد تطورت العمليات التشغيلية والادارية في صناعة الفحم والحديد البريطانية مثل دولايس وكونسيت وإستيقلي في منتصف القرن التاسع عشر بصورة واضحة لتكون شركات متعددة الوحدات (بوبتيس وإدواردز ١٩٩٥، وإدواردز وآخرون ١٩٩٥) بالرغم من أنه يوجد دليل ضعيف بأنها قد طورت الأشكال الأكثر تعقيدا من البنية عديدة القطاعات مثل تلك القائمة على المناطق الجغرافية أو المنتجات النهائية المختلفة. من الممكن أن يكون النمو المستمر في حجم الاعمال البريطانية ١٩٠٠-١٩٥٠ تأثير على تطوير نظم المحاسبة الادارية. وعلى نقيض ما يعتبره البعض لأن يكون ركودا مؤسسيا في بريطانيا في مقابل الرأسمالية الادارية بالولايات المتحدة (جورفيش ١٩٨٧ ص ص ٣٣، ٣٤) وكان النمو على المستوى المؤسسي في ضوء المعتقدات المكتبية (البيروقراطية) بصورة كبيرة (بيركن ١٩٨٩ ص ٢٧، هانه ١٩٨٣، ص ٧٢) وتوازيا مع ذلك جاءت الاختلافات الوظيفية المتزايدة للمهام الادارية مما أدى إلى إزدهار مجال الحسابات

(هانه ١٩٨٣ ص٧٨) وطبقا لرأى هانه فلقد تم تشجيع وتيسير المدخل للطرائق الجديدة للتقييم والمراجعة وخاصة عبر التطورات التى تمت فى مجال المحاسبة" (١٩٨٣ ص٨٠). لقد إتضح أن المحاسبين لديهم تعقيدا أكثر فى هذه العملية والتى تتسم بشيوع مشكلات خاصة بالمحاسبة الكلية المفروضة أو المبنية على التحكم فى الشركة وفى إنفاق رأس المال بناء على تقديم الميزانيات" (هانه ١٩٨٣ ص٨٦). إنه لمن المتوقع أن يلعب المحاسبين دورا هاما فى تطوير الممارسات المحاسبية" ومن الممكن أيضا أن يؤكدوا على العلاقة بين النظرية والتطبيق. ومن الواضح أن تطوير بمراجعة وفحص الدراسات السابقة قبل دراسة المسائل ذات الارتباط بتطوير الممارسات كدليل لتطوير ممارسة المحاسبة الادارية فى النصف الاول من القرن العشرين.

* الدراسات الخاصة بتقييم ممارسة أو تطبيق المحاسبة الادارية:

لقد قرر محمل الدراسات شيئا ما بصورة غير جيدة الوضوح. فلقد بين دكسى ١٩٢٨ ص٤ أن اجراءات حساب التكاليف الجيدة من الممكن أن تكون موجودة بالفعل فى الصناعات الأساسية مثل الفحم والحديد وقد أمدنا بهذه المتابع الدراسات الحالية المبنية على الأرشيف والتى قام بها بوينس وإدواردز ومن الممكن أن يكون هذا التقييم صحيحا فى القطاعات الأخرى وخاصة القطاع الهندسى حيث كان يعد جزءا من عزم الحكومة فى أن تمنع الاستغلال فى ضياع المجددات الخاصة بالسوق وقد جاءت تطبيقات محاسبة التكاليف فى ضوء تقصى وتحسب أثناء الحرب العالمية الأولى بوجود مثل ~~وجود~~ هذه النظم (مارينير ١٩٨٠، لوفت ١٩٨٦ ص١٤).

تحولت محاسبة التكاليف من الجوانب المبهمة والغامضة إلى الاهتمامات الصناعية الكبيرة أثناء الحرب العالمية الأولى كنتيجة للجهود التى تم بذلها لتقديم نظم التكاليف إلى الأقسام الحكومية والتجارية بصورة عامة (جارنير ١٩٦١ ص١٢٣ ومارينير ١٩٨٠ ص١٣٩ ورأى لوفت بأنها تعد كعامل حفز (١٩٨٦ ص١٤٧) وذلك بتحويل الجوانب الغامضة من الاهتمامات الصناعية إلى أرض الواقع (١٩٨٦ ص١٤١) بينما نجد أنه كان يوجد بعض التطويرات بالاشك مثل جمعية بالفور للتجارة والصناعة ١٩٢٤ وقانون إستاسى ١٩٥٤ ص١٢٣، ١٢٤، دى باولا ١٩٤٨ ص١٤١ ودكسى ١٩٢٨ ص٤ بالبحث فيما يخص تطوير محاسبة التكاليف. يؤكد كورن ويل بأن" التكاليف

والتكاليف المعيارية قد تم تقديمها على مستوى ضعيف عندما تم إدراكها في صورة كلية (١٩٩١ ص ١٣٧، ١٣٨ وقد أفاد رئيس جمعية إتحاد المحاسبين والمراجعين في كلمته عام ١٩٤٥ بأن تقرير الميزانية لا يزال غير متطور بصورة جيدة في هذه الدولة فيما عدا بعض الحالات البسيطة نسبيا" (إستاسي ١٩٥٤ ص ٢٠٧).

تقترح الطبيعة المتضاربة إلى حد ما والخاصة بالدليل السابق لإمكانية وجود تنوع معقول في تطبيق المحاسبة الادارية والتكاليف وهو يتنوع بين الوقت والمكان وخاصة بين صفقات الأعمال المختلفة وقطاعات الصناعة. يعد الدور الذي قام به المحاسبين المحترفين في تطوير نظم المحاسبة في البدايات الأولى من القرن العشرين دورا حيويا في فهم الاجراءات الجديدة لفهم هذه الاختلافات.

## * دور المحاسبين المحترفين

تم الاعتقاد بأن ظهور هيئات المحاسبين المحترفين التي حدثت بإسكتلندا عام ١٨٥٣ وفي انجلترا وويلز عام ١٨٧٠ قد أرجأ حصول المحاسبين على المعلومات الخاصة بالمحاسبة. وبالاشتراك فإن المحاسبين العموميين قد اشتركوا في أعمال تصفية الحساب والتشاور والتزوير ووظيفة المراجعة ولكن أحد الملاحظين المعاصرين قد إنتقد المحاسب لفشله في التواكب مع إحتياجات المصنع الذي يشعر بأنه لا يمتلك المعلومات التي يرغبها وكلنه من الممكن ألا يكون على دراية بالمصدر الذي يستمد معلوماته منه" (إستراشان ١٩٠٣، ص ٧). أما باركر فيرى أن الاختلافات المتوقعة بين المحاسبين المحترفين للتكاليف ويبرر توضيحها بحقيقة أن معظم المحاسبين المتمرسين كان لديهم إتصال بسيط بالشركات الصناعية لأعمال المراجعة وأن عملائهم "زبائنهم" يعملون بصورة رئيسية في مجالات التأمين والبنوك والسكك الحديدية والمياه ومرافق السفن والمناجم (١٩٨٦ ص ٤).

ونجد أن باركر محق إلى حد ما حينما أنه يقترح بأن معظم الشركات الكبيرة في بريطانيا في أواخر القرن التاسع عشر كانت تتمثل في تصنيفات الأعمال المذكورة وقد تم الاستشهاد بعدد جيد من الشركات الصناعية المسجلة سواء ببورصة الأوراق المالية بلندن أو بالمقاطعات المختلفة في ثمانينات القرن التاسع عشر والتي أصبح معظمها يخضع

للمراجعة الاحترافية بمرور الوقت (أندرسون وآخرون ١٩٩٧).
وبرغم أن هناك دليل على وجود بعض التأخر تجاه المراجعة الداخلية في الجزء الخاص بالادارة والذى يراه بصورة رئيسية كفاحص أو مدقق أو مجمع للنتائج الكلية علاوه على توفير الفرد القادر على المساعدة في تشكيل خطط الأعمال التجارية (إستراشان ١٩٠٣ ص٦). كانت أرشيفات شركات الحديد والصلب والفحم في أواخر القرن التاسع عشر تحتوى على أمثلة لمحاسبين عموميين ولدي العديد منهم شركات رائدة تقدم النصح والاستشارات لما يخص النظم المحاسبية ومنهم شاديك وآدمسون وشركاه وبلوكو وفوجهان وشركاه شركة محدودة. قدمت إستشارات ونصح هائل فيما يختص بمحتوى النظم المحاسبية وذلك تقريبا عام ١٨٦٦. تم توفير الاستشارات للسادة دى لوبير وديفير وجريفتس وشركاه والسادة جون آدمسون وشركاه وشركة شيليون المحدودة للحديد والصلب والفحم في عام ١٨٨٩ بخصوص أفضل الطرق من أجل حفظ سجلات الشركة وإشتمل ذلك على اعداد بيانات (تقارير) المحاسبة الشهرية للتكاليف وشركة ذبليو بى بيت وشركاه وشركة دورهام ساوث المحدودة للحديد والصلب حيث أنهم قاموا بتسليم نسخة مبدئية من النسخة الخاصة بحسابات التكاليف الكلية الخاصة بكافة الأعمال لمجلس الادارة عام ١٨٩٨.

وهناك دليل إضافى على أن المحاسبين المحترفين بما فيهم المحاسبين القانونيين كان لديهم إهتمام متزايد لشئون المحاسبة من أواخر القرن التاسع عشر وتتوفر بتوفيره دراسة حديثة لمحتوى النشر الذى يهتم بشئون المحاسبة (بونيس وآخرون ١٩٩٦) لقد تم تشجيع بعض المشاركين في ذلك لكى يقوموا بمواصلة كتاباتهم كنتيجة للكوندفر أصبحوا مرتبطين بهذا المجال وكذلك كنتيجة لتأثير الحرب العالمية الأولى وكان من أكثر هذه العمليات ملاحظة وأهمية هى العمليات الخاصة بوزارة الحربية حيث كانت هناك حاجة ماسة لمحاسبي التكاليف المسلحين بالجمع بين المعرفة المحاسبية والفهم التفصيلى لكافة المشكلات التقنية والهندسية والتصنيعية المتضمنة في تكاليف المقرقعات ومناجم الفحم والحديد الخام وإنتاج المقابل والمدافع والطائرات (مارينير ١٩٨٠) ص١٣٢

وتم التقرير بأنه كان هناك عدد يقدر بـ ٣٤ محاسبا قانونيا بحلول ١٩١٨ ضمن هيئة وزارة الحربية (لوفت ١٩٨٦ ص١٤٦) وكانت التعيينات الرئيسية تشمل صموئيل هاردمان أبقير والذى اكتسب خبرته ومهارته العالية فى مجال التكاليف فى الولايات المتحدة الأمريكية كشريك فى شركة باروو ووبد وجونزى وشركاه (مارتينير ١٩٨٠ ص١٣٢، جونز ١٩٨١ ص٢٩، والمحاسب جيمس مارتن (والذى عرف بالسير جيمس فيما بعد) (جاريت، ١٩٦١ ص١٠٣، جون مان، هارولد جد (مان جد جوردون، ١٩٦٧ ص٣٢، مارك وبيستر جينكنسون و وليام هاك لينوك (وينسبرى ١٩٧٧ ص٣١)

إن أن الشركات الاحترافية بالاشتراك تشئون التكاليف بعد الحرب العالمية الأولى تقريبا مع وجود شهرة وسيادة بصورة طبيعية فقد بدأت شركة ديلويت و بلينتر وجريفيثس وشركاه إرتباطا طويل المدي مع بنك انجلترا عام ١٩١٩ عندما قاموا بإعداد نظام محاسبى للتكاليف ليتوافق بصورة خاصة مع متطلبات البنك ثم تبع ذلك قدرتها الاستشارية فى العديد من المناسبات فيما يخص شئونا خارج الاقتصاد الخاص بالبنك " (كتيل ١٩٥٧ ص١١). كان برايس ووترهاوس، برغم ذلك أقل إهتماما بمثل هذا العمل وبرغم أن الأرتباط بالتكاليف قد تزايد خلال فترة الحرب إلا أنه ظل كمحور إهتمام أقل حتى عام ١٩٤٥ ويرجع ذلك بصورة رئيسية لأن الشركة أعتبرت نفسها مراجعة بصورة أساسية. أما جارتسى فنجده يعكس إتجاها تقدميا بأنه لم يكن يوجد شركة نموذجية فى ذلك الوقت والذى قام بترقية البرت كاتليس، محاسب إدنبرة الذى قامت وزارة الحربية بتعيينه كمراجع معتمد لمراجعة التكاليف بالمصنع عام ١٩١٩. وأخذ كاتليس على عاتقه مجموعة من المراجعات المختصة بالأعمال التجارية "حسابات الأعمال والتكاليف" (جونز ١٩٩٥ ص١١٨) وتم بالفعل إنشاء قسم المنظم بعد تعيين كاتليس ولكنه بقى صغيرا يقطع بمهام متخصصة وذلك لايجاد عملاء للمراجعة" جونز، ١٩٩٥ ص١٣٩)

إشتملت الطرق الأخرى التى تأثر المحاسبين القانونيين بها على التطورات التى حدثت بمجال التكاليف على تعيينات مع العمليات التجارية الخاصة أو غير عملهم كمستشارين للمؤسسات إدارة الأعمال. إنتقل برتراند

وارنج بعد تأهيله كمحاسب قانوني عام ١٩٢٠ إلى العمل بالمحال حيث عمل كسكرتير مساعد لشركة سبك معادن في دربي ثم التحق بشركة جوزيف لوكاس ليصبح سكرتير الشركة في عام ١٩٢٤ وكعضو مجلس إدارة في عام ١٩٣٥. وكمدير في عام ١٩٤٨ وكرئيس مجلس إدارة في عام ١٩٥١. وطبقا لتاريخ عمله بالشركة فإن موقفه كمحاسب لا يجعله يصل في تقييم وتشكيل السياسة المالية للشركة واجراءاتها (نيكولدس ١٩٧٦ ص ٢٩٨) ويعتبر هو المسئول عن تحويل لوكاس من شركه برمنجهام لانتاج اكسسوارات السيارات إلى مجموعه دولية مع اهتمامه بصناعة مكونات الطائرات والهندسة التصنيعية (جيرمي وتوي دال ١٩٩٤ ص ٢٢). وهناك مثال آخر وهو بازل إسسول بيس الذي إنتقل من باليمور وشركاه فور إجازته واعتماده عام ١٩٣٠ ليصبح محاسبا وسكرتيرا مساعدا لشركة هوفر المحدودة ثم التحق بشركة دولتون وشركاه - شركة محدودة في عام ١٩٣٧. ليصبح سكرتيرا ورئيسا مسئولا عن المحاسبين وأعمال المحاسبة والتكاليف بالمصانع (المحاسبا لايتاير ١٩٥٠ ص ١١١).

وهناك صورة أخرى للأدوار التي قام بأدائها محاسبين محترفين في الاستخدام المحتمل للمحاسبة بغرض إدارة الأعمال التجارية ويتمثلون في إل روبنسون في بلكبجنتونز (باركر ١٩٧٧ ص ٣٣٧) وجيمز هورن باي جولي وإيرك تشارلز دريك في جي كيه إن (جونز ١٩٨٥ ص ٢٥٣، ٢٥٥، جونز ١٩٩٠ ص ٢٨٨) وقد لعب السير وليام بارك لي بيت دورا مختلفا لكنه يتسم بالأهمية كسكرتير للاتحاد الوطني لمصنعي الحديد والصلب منتبعا لتكوينه عام ١٩١٨ وفي يونيو ١٩٣٥ نشرت المنظمة وريثته "نظام التكلفة الكلي لصناعة الحديد والصلب" (إتحاد الحديد والصلب البريطاني ١٩٣٧)

وبصورة كلية نجد أن الفترة ١٩٠٠ - ١٩٥٠ قد شهدت وجود محاسبين مؤهلين ومحترفين قد تحولوا من التطبيق والممارسة العادية إلى التحكم الكامل في الوظيفة المالية خلال إدارة الأعمال التجارية ومشاركتهم بثقل في إدارة الأعمال التجارية على كافة المستويات (هاتيون وآخرون ١٩٩٨) إرتفع عدد المحاسبين المحترفين الذين يعملون في مجال إدارة الأعمال التجارية من ٢٨٠ عام ١٩٩٢ إلى حوالي ما يقرب من ١٨٥٠٠ عام ١٩٥١ وبعد ذلك أصبحوا يمثلون المجموعات الأكثر إحترافية بمجالس الادارة بالشركات والمؤسسات.

* العلاقة بين النظرية والتطبيق "الممارسة":

يقترح الدليل المتاح بأن العلاقة بين نظرية المحاسبة الادارية والتكاليف وتطبيقها وأنها قد تبدلت بصورة ملحوظة خلال المائة عام الماضية. ففي الفترة التي كانت تسبق نظرية سولومونز لاحياء التكاليف وممارستها في بعض الصناعات وبخاصة في مجال الفحم والحديد والصلب ولكن نظرية محاسبية التكاليف كانت أكثر تطبيقا في بريطانيا في أواخر القرن العشرين (كولتس وآخرون ١٩٨٣ ص ٢٨٠ و ٢٧٥/٤٧٨ دوري ١٩٨٥ ص ٧٨٤: ٧٨٦ وإسطابز ١٩٩١ فصل ٣) ولكن متى يحدث هذا الانعكاس وكيف ولماذا يحدث؟ وماذا كان دور المحاسبين؟ ويوجد لدينا حتى الآن معرفة ضئيلة عن النظم المحاسبية التي كان يستخدمها رجال الأعمال البريطانيون في القرن العشرين وكيف قاموا بتطويرها؟ وهل تأثرت بالتطورات التي حدثت بنظرية المحاسبة. وربما كان الدور الذي لعبته النظم المحاسبية في أواخر القرن التاسع عشر في سياق الانحدار الاقتصادي النسبي في بريطانيا عندما تتم مقارنته بصورة خاصة بما كان يحدث في الدول الأخرى وبما كان يحدث في الولايات المتحدة على وجه الخصوص (لوكي ١٩٧٩ أ، ب). وحيث أنه يوجد دليل على أن الولايات المتحدة الأمريكية قد تطورت وطبقت تقنيات مثل معايير التكاليف والتحكم في الميزانية بصورة أسرع مما يحدث ببريطانيا ويكمن السؤال "هل لهذه الاختلافات تطبيقات إقتصادية على المدى الطويل؟".

تعد الأجندة البحثية الخاصة بالمحاسبة البريطانية والمؤرخين في مجال الأعمال كبيرة في حجمها وبخاصة عندما كانت هناك حركة نحو القرن الحادي والعشرين وتشمل بالاضافة لما هو مذكور مسبقا الحاجة إلى البحث في السجلات المحاسبية للشركات التي تعمل في مجالات مثل المنسوجات والهندسة قبل عام ١٩٠٠ كي نحدد إذا ما كانت نتائج الدراسات الخاصة بقطاعات مثل الحديد والصلب والفحم تطبقها بصورة عامة ولشركات في كل القطاعات أثناء القرن العشرين. فقط ليكون معروفا ماذا كان يحدث وهل من الممكن أن نواجه مسائل مثل تأثير النظم المحاسبية على الأداء الاقتصادي سواء للأعمال الخاصة بالأفراد أو على الاقتصاد ككل. ومقارنته بما كان يحدث في الدول الأخرى كالولايات المتحدة الأمريكية فإن ذلك سوف يوفر معيارا هاما في الحكم على التطورات في بريطانيا أثناء القرن العشرين حيث أنها قد تمت أو حدثت في فترات أسبق. "راجع بولين وآخرون ١٩٩٧ على سبيل المثال".

تم بحمد الله

# British Cost and Management Accounting Theory and Practice, c.1850–c.1950; Resolved and Unresolved Issues

**Trevor Boyns and John Richard Edwards**

*Cardiff Business School*
*University of Wales, Cardiff*

At the heart of a nation's economic success or failure is the performance of individual businesses, which itself reflects the quality of decisions made by businessmen. To make decisions, businessmen require information, including accounting information. Despite the lack of detailed research into the accounting records of businesses, and how they were used to inform decision making, there has nevertheless grown up a conventional wisdom directed at the inadequacy of costing data for decision making, the non-adoption by business of best practice as espoused in the literature, and the failure of accountants to provide the lead in the construction of costing systems [Pollard, 1965; Solomons, 1952; Yamey, 1962]. Recent archival-based research, however, has begun to unravel important elements of this conventional wisdom, and the purpose of this paper is to summarize its findings and to examine its implications for a broad-based assessment of the development of cost and management accounting theory and practice. Precise start and end dates have not been fixed for this study, but attention is focused principally on the period c.1850–c.1950.

## The Scope of Cost and Management Accounting

Cost accounting and management accounting today combine to provide managers with the accounting information required to help them conduct business operations in an efficient manner. Parker [1984, p. 47] has pointed out that, in its modern meaning, cost accounting is difficult to distinguish from management accounting, while Scapens [1991, p. 10] has noted that "the terms cost accounting and management accounting now tend to be used synonymously in textbook titles." Such ambiguity is exacerbated by researchers examining the historical development of accounting who have adopted an even wider range of related terms, including cost recording, costing, cost accounting, managerial accounting, and management accounting, some of which have been used interchangeably and others in a specific, discrete manner.

It is our view that from the historians' standpoint, a clear definition of what is meant by management accounting is needed, and we feel that there is

*BUSINESS AND ECONOMIC HISTORY*, Volume Twenty-six, no. 2, Winter 1997.
Copyright ©1997 by the Business History Conference. ISSN 0894-6825.

particular merit in adopting a broadly-based definition in order to avoid confusion between the label management accounting and a specific set of ideas, conventions, tools/techniques, and practices which, at any point in time, constitute its major elements [Boyns and Edwards, 1996]. Such definitions were popular in the early-1950s, the time when the term first entered British accounting terminology. The Institute of Chartered Accountants in England and Wales, for example, suggested that "any form of accounting which enables business to be conducted more efficiently can be regarded as management accounting..." [ICAEW, 1954, para. 2]. We recognize that the term "management accounting" was not used in the nineteenth century, but this is not seen to be a problem. The sole purpose is to discover whether systems researched meet the basic criterion subsequently articulated as justifying that designation.

## Cost and Management Accounting Theory to c.1950

David Solomons' seminal article of 1952, entitled "The historical development of costing," is an important reference point for all studies of this kind. In that paper, which draws extensively on the work of Edwards [1937a and 1937b], he notes that, as late as 1880, virtually nothing had been written in England on the subject of cost accounting generally and, therefore, the use of cost accounting in an industrial setting. While conceding that English practice might have been in advance of theory at that time, he considered that "all signs point to a lack of interest among industrialists in the application of accounting to industrial processes" [Solomons, 1952, p. 17]. These studies have shown that there were approximately eight texts which devoted some attention to cost accounting prior to 1880. Among these, undoubtedly the most notable was that of Hamilton [1777/9] but, intriguingly, his coverage of costing was severely curtailed in the second edition of his work published in 1788 [Mepham, 1988].

It was not until a century later that further significant works on costing began to appear in Britain, during a period which Solomons has designated the "costing renaissance." In the 1870s, works by the Scottish accountant, F. Hayne Carter [1874], and the Manchester public accountant, Thomas Battersby [1878], addressed certain aspects of costing but it is generally agreed that it was not until 1887, when Garcke and Fells' *Factory Accounts* was published, that the first British textbook on cost accounting appeared. In so far as the literature is concerned, this message of Solomons and Edwards as to the paucity of British texts on costing prior to the 1870s is consistent with the findings from our own research [Boyns and Edwards 1997a, Boyns et al., 1997].

By the 1890s, however, cost accounts were beginning to receive attention in general accounting textbooks such as those by Dicksee [1893] and Lisle [1899]. The upsurge in the available literature in the late-nineteenth century continued apace in the early twentieth century, with Nicholson and Rohrbach [1919, p. 1] claiming that "more than 90% of this literature has been published in the last decade, and fully 75% in the last five years." This links with the view of Pixley who described cost accounting as "a new branch of the science" of accounting [1908, p. 131]. Solomons, summarizing the nature of the

accounting literature between c.1875 and c.1950, found that, whereas in the 500 years prior to this period it had been concerned with "a rather narrow technical problem in book-keeping" it was now concerned "with the broader issue of making the accounting records mean something, of making them flexible and capable of providing information which would be significant not for one purpose (say, the measurement of profit or loss) or two (say, in addition, the fixing of selling prices) but for any of the purposes which, in modern business, figures may be called upon to serve" [1952, p. 2].

Much of the material used for the purpose of Solomons' masterly exposition of developments from the 1870s, however, is drawn from the overseas literature, in particular that of the United States. His main sources included engineering journals such as *Engineering*, *The Engineer*, and *The Engineering Magazine*, especially the last named, and it is noticeable that there are relatively few citations dated later than the second decade of the twentieth century. This is consistent with Edwards' judgement that "I do not think that in the last 30 years cost accountants have added much to the theory of their subject" [1937b, p. 344], but may reflect rather too great a reliance on Edwards' work and/or a failure to investigate the full range of relevant literature, especially that contained in contemporary accounting journals. Hence it is perhaps not surprising that Solomons, and others who have followed him, such as Wells [1977], should suggest that engineers have played a key role in the development of costing since the end of the nineteenth century. While this may have been the case in the United States, it has still to be investigated whether it was also the case in Britain, and there is evidence from the collection of costing articles taken from the accounting literature covering the period 1887-1952 compiled by Boyns et al. [1996] that the role of accountants in Britain may not have been negligible. If nothing else, it suggests that professional accountants had an interest in costing matters from an early time, particularly in respect of issues such as: the function of costing; the form of cost accounts; the allocation of overheads; costing for different types of business organisation; uniform costing; standard costing; budgetary control; costing systems and industrial development; costing and management; and the role of the cost accountant.

## Management Accounting Practice to c.1900

The work of Edwards [1937b], Pollard [1965], Solomons [1952], Urwick and Brech [1948/9] and Yamey [1962] had, by the 1970s, produced the broad conclusion that meager developments in costing had taken place up to the late-nineteenth century. Chandler [1977], based principally on research into U.S. accounting history, argued that the development of the large-scale business enterprise had had a positive impact on the development of cost accounting in the late nineteenth and early twentieth centuries. Given the earlier industrialization on this side of the Atlantic, and the larger scale of some business activities, at least up to the middle of the nineteenth century, corresponding developments might be expected to have occurred in Britain. Research, undertaken in the main subsequent to the date of the above works, has shown

that cost accounting progress had been made early on by companies at the forefront of Britain's industrialization [see Boyns and Edwards, 1997a].

There is clear evidence that, as the companies covered by these studies expanded and departmentalized each stage of the production process, costing systems were devised, implemented and subsequently developed. The research also suggests that certain generalizations which make up the conventional wisdom as to the development of cost accounting in Britain prior to 1900 are no longer tenable. One of the most important of these, based on arguments by Garner [1955: 9], Solomons [1952], and Edwards [1937b], is the view that cost and financial accounts were initially separate, that is, the costing records were developed separately from the (financial) accounts proper, and even possibly outside the double entry system. Some writers [Edwards, 1937b, pp. 389-90; Johnson and Kaplan, 1987] have argued that the process of integration of cost and financial accounts, irrespective of when it occurs, is not a good thing, since the overbearing influence of financial accounting considerations results in the cost accounts losing relevance for the purpose of decision making. However, recent research has shown that cost and financial accounting systems in British firms did not start out separate from one another. Rather, there is evidence of the integration of cost and financial accounting systems within a double entry framework well before Solomons' so-called costing renaissance and, in one case, that of the Staveley ironworks, as far back as 1690 [Edwards and Boyns, 1992]. A *dramatic inconsistency* is therefore seen to exist between the conventional wisdom in regard to the separate origins of cost and financial accounts, based as it is largely on the evidence of the literature, and the contents of the archives interrogated.

It is one thing to discover that cost/management information has been generated by an accounting system, but quite another to demonstrate how, if at all, it has been used. The general lack of evidence of the use made of systems of double entry bookkeeping for routine concerns such as eliminating waste and inefficiency, however, is unsurprising. Such questions were matters principally for the consideration of managers relatively low down the managerial hierarchy, with communication of information often by word of mouth or in a written form less likely to have survived. However, there is evidence that such information was used to inform strategic decision making. In their study of Dowlais, Boyns and Edwards [1997b] found that the process of accounting change was contingent upon a set of unique circumstances that shaped attitudes and actions. An interaction was discerned between the accounting system, organizational structure and management decision making process (for example, concerning the purchase of the Penydarren property and the switch to steel manufacture, in the late-1850s and 1860s) which, however, was more in line with the suggestion of Alford [1976] of a complex, symbiotic relationship between strategy and structure than with the causal explanation preferred by Chandler, namely that structure follows strategy.

At another coal and iron concern, Consett, Boyns and Edwards [1995] have shown how, in order to provide themselves with more appropriate information on the question of whether they should abandon the manufacture

of iron and finished products, the board gave instructions for an important change to be effected in the costing system. Thus, in 1867, transfers of coal and coke to the iron department, which had previously been made at cost, were now made at accounting prices linked to the market price of coke. Although the new system indicated a loss on iron manufacture, Consett's board, after seeking the advice of an outside expert, decided not to close down the company's iron operations. This was partly due to the view that the ripple effect on coal and coke production, and hence overall profitability of the concern, would be adverse, and the belief that modernization and greater efficiency could lead to profitable iron manufacture in the future. This evidence illustrates that management in the mid-nineteenth century understood the complexities of decision making, recognized the need for relevant information, undertook developments to ensure its availability, and were not inclined to be rushed into closing a loss-making department when other considerations were paramount. As at Dowlais, the subsequent history of Consett suggests that accounting information, despite the pessimistic assessments of Pollard and Yamey regarding the Industrial Revolution period, helped the board make the right decision. Not only did the company prove profitable in the late-nineteenth century, but the decision secured Consett's long-term survival – an outcome which appears to have been an important motivation at Consett, as with many other businesses at this time.

## Management Accounting Practice c.1900 to c.1950

In this section secondary sources are interrogated for evidence of the development of management accounting procedures during the period 1900-1950, there being no detailed studies of accounting practice within British firms for this period.

### *Scale and size of British business*

Businesses operating in the British coal and iron industry around the middle of the nineteenth century, such as Dowlais, Consett, and Staveley, had clearly developed into multiunit enterprises [Boyns and Edwards, 1995; Edwards et al., 1995], though there is little evidence that they had developed the most complex forms of the multi-divisional structure, such as those based on geographical regions or different end-products. The continuing growth in the size of British businesses in the period 1900-1950 might therefore be expected to have had an impact on the development of management accounting systems. Despite what some consider to be the "corporate lag" that occurred in Britain compared to the mature "managerial capitalism" of the United States [Gourvish, 1987, pp. 33-4], growth in corporate scale resulted in greater bureaucracy [Perkin, 1989, p. 272; Hannah, 1983, p. 72] and alongside this came the "increased functional differentiation of managerial tasks," amongst which flourished the accounts department [Hannah, 1983, p. 78]. According to Hannah, "it was particularly through developments in accounting that the introduction of new methods for the oversight and assessment of

subsidiaries was encouraged and facilitated" [1983, p. 80]. Accountants are naturally seen to have been closely implicated in this process, becoming "quickly familiarised with the problems of imposing uniform accounting on a merger and of controlling capital expenditure by forward budgeting" [Hannah, 1983, p. 86]. It could be expected, therefore, that accountants would have played an important role in developing accounting practice and also, possibly, have influenced the relationship between theory and practice. Before we examine these issues more closely, we first examine the literature for evidence as to the development of management accounting practice in the first half of the twentieth century.

*The literature's assessment of management accounting practice*

Overall, the literature provides something of a confused picture. Dicksee [1928, p. 4], argued that "good costing" procedures could already be found in the basic industries, such as coal and iron, by the turn of the century and, given the results of the recent archive-based studies by Boyns and Edwards, this may be a correct assessment. In other sectors, especially engineering, where, as part of the government's determination to prevent profiteering in the absence of market constraints, cost accounting practices came under close scrutiny during World War I, such systems, where they existed, were found wanting [Marriner, 1980; Loft, 1986, p. 141].

World War I, as a result of the efforts made to introduce costing systems into government departments and business generally [Garrett, 1961, p. 123; Marriner, 1980, p. 139], has been seen by Loft as a catalyst, moving cost accounting from "obscure corners of great industrial concerns" [1986, p. 147], "into the light" [1986, p. 141]. While there were undoubtedly some developments, others, such as the Balfour Committee on Trade and Industry, 1924 [Stacey, 1954, pp. 123-4], de Paula [1948, p. 141], and Dicksee [1928, p. 4], have questioned their extent. Cornwell confirms that, during the inter-war period "costing and standard costing were introduced at a languid rate when they were recognised at all" [1991, pp. 137-8], while the President of the Society of Incorporated Accountants and Auditors, speaking in 1945, complained that the "budgetary statement is still imperfectly understood in this country, except in comparatively few cases" [quoted in Stacey 1954, p. 207].

The somewhat conflicting nature of the above evidence suggests the possibility of considerable variation in cost and management accounting practice between time and place, especially between different businesses and different sectors of industry. Crucial to an understanding of such differences, and the links, if any, between accounting theory and practice in the early twentieth century, is the role played by professional accountants in the development of cost and management accounting systems.

*The role of professional accountants*

The appearance of professional accounting bodies, which occurred in Scotland in 1853, and in England and Wales in 1870, is thought by some to have retarded the involvement of accountants in the provision of cost

accounting information. Public accountants were undoubtedly heavily involved in liquidation work, the detection of fraud and the audit function, but one contemporary observer criticized the accountant for failing to meet the needs of "the manufacturer who may feel that he does not possess the information he desires, but may be unaware of the source from which it can be obtained" [Strachan, 1903, p. 7]. For Parker, the perceived indifference of professional accountants to costing is explained by the fact that: "Most practising accountants at this time had little contact with manufacturing companies, even in audit work, their clients being mainly engaged in banking, insurance, railways, water, docks and mines" [1986, p. 42]. More recent research, however, suggests a slightly different picture. While Parker is undoubtedly right to suggest that most large companies in Britain in the late nineteenth century fell into the business categories mentioned, a good number of manufacturing companies were quoted on the London or provincial stock exchanges in the 1880s, by which time most were the subject of a professional audit [Anderson et al., 1997]. Although there is evidence to suggest some antipathy towards the external auditor on the part of management, seeing him chiefly as "the scrutineer and compiler of aggregate results" rather than someone capable of helping shape business plans [Strachan, 1903, p. 6], the archives of late nineteenth century coal, iron, and steel companies contain examples of public accountants, many of them with leading firms, offering advice on costing systems on a consultancy basis. Examples include Chadwick, Adamson & Co. advising the massive Bolckow, Vaughan & Co. Ltd on the content of their accounting system and almost certainly their costing system in 1866, Messrs Deloitte, Dever, Griffiths & Co. and Messrs John Adamson & Co. the Shelton Iron, Steel and Coal Co. Ltd. in 1889 on the best method for keeping the company's books, including the preparation of monthly cost sheets, and W.B. Peat & Co. at the South Durham Iron & Steel Co. Ltd. where they submitted a draft scheme of uniform cost accounts for each works to the board in 1898.

Additional evidence that professional accountants, including chartered accountants, were increasingly interested in costing matters from the late-nineteenth century is provided by a recent study of the content of the accounting literature [Boyns et al., 1996]. Some of the contributors to this literature were undoubtedly encouraged to pick up the pen as a consequence of becoming more closely connected with industry, some as a result of effects of World War I, most notably through the operations of the Ministry of Munitions where there was a great need "for cost accountants equipped with the necessary combination of accounting knowledge and a detailed understanding of all the technical, engineering and manufacturing problems involved in costing explosives, iron ore and coal mining, shell, gun and aircraft-production" [Marriner, 1980, p. 132]. By 1918 there were reported to be 340 chartered and incorporated accountants on the staff of the Ministry of Munitions alone [Loft, 1986, p. 146], with key appointments including Samuel Hardman Lever, who had acquired his extensive costing experience and skills in the United States as a partner in Barrow, Wade, Guthrie & Co. [Marriner, 1980, p. 132; Jones, 1981, p. 129], the incorporated accountant, James (later Sir James) Martin [Garrett,

1961, p. 103], John Mann, Harold Judd [Mann Judd Gordon, 1967, p. 32], Mark Webster Jenkinson, and William McLintock [Winsbury, 1977, p. 31].

It is almost certainly the case that professional firms became more closely involved in costing matters post-World War I, with some naturally more prominent than others. Deloitte, Plender, Griffiths & Co., for example, began a long-term connection with the Bank of England in 1919, when they prepared a cost accounting system tailored to the Bank's requirements, subsequently acting in a consultation capacity to "the governor on many occasions on matters outside the domestic economy of the bank" [Kettle, 1957, p. 11]. Price Waterhouse, however, was less concerned with such work and though costing engagements grew during the inter-war period, they remained of minor significance until 1945, principally because the firm regarded itself primarily as auditors. It was Garnsey, however, reflecting a forward-looking attitude which was not typical of the firm at this time, who recruited Albert Cathles, an Edinburgh accountant who had been employed by the Ministry of Munitions as Deputy Controller of Factory Audit Costs, in 1919. Cathles undertook a variety of business investigations specializing in "works and cost accounting" [Jones, 1995, p. 118]. Indeed, a Systems Department was set up following Cathles appointment, but it remained fairly small, "undertaking specific tasks probably for existing audit clients" [Jones, 1995, p. 139].

Other ways in which chartered accountants influenced costing developments included taking up appointments with particular businesses or through acting as advisors to business organizations. Thus, after qualifying as a chartered accountant in 1920, Bertrand Waring moved almost immediately into industry, working as assistant secretary to a foundry company in Derby. He then joined Joseph Lucas, becoming company secretary in 1924, a board member in 1935, managing director in 1948 and chairman in 1951. According to the firm's historian, his "strength as an accountant [was] invaluable in assessing and shaping the company's financial policy and procedures" [Nockolds, 1976, p. 298] and he is considered to have been responsible for transforming Lucas from a "Birmingham business producing accessories for the motor industry into an international group with interests spreading into aviation components and industrial engineering" [Jeremy and Tweedale, 1994, p. 220]. Another such example is Basil Smallpeice, who moved from Bullimore & Co. immediately on qualification, in 1930, to become accountant and assistant secretary at Hoover Ltd. He then joined Doulton & Co. Ltd in 1937, where he became secretary and chief accountant responsible for costing and accountancy at the factories [*The Accountant*, 7 January 1950, pp. 10-11]. Other examples of the role played by professional accountants in the utilization of accounting's potential for the purpose of business management are L. Robson at Pilkingtons [Barker, 1977, p. 337] and James Hornby Jolly and Eric Charles Drake at GKN [Jones, 1985, pp. 523-5; Jones, 1990, p. 288]. Sir William Barclay Peat played a rather different but important role as secretary to the National Federation of Iron and Steel Manufacturers following its formation c.1918. Ultimately, in June 1935, its successor organization published "The Uniform Cost System for the Iron and Steel Industry" [British Iron and Steel Federation, 1937].

Overall, the period 1900-1950 saw professionally qualified accountants moving from public practice to dominate control of the finance function within business and, indeed, to become heavily involved in business management at all levels [Matthews et al., 1998]. The number of professional accountants working in business, for example, rose from 270 in 1911 to approximately 18,500 in 1951, and were by the latter date comfortably the most prominent professional grouping represented around the corporate board table.

## Relationship between Theory and Practice

The available evidence suggests that the relationship between cost and management accounting theory and practice has altered significantly over the past one hundred years or so. In the period prior to Solomons' costing renaissance, practice in some industries, most particularly coal, iron, and steel, was in advance of theory but, in late twentieth century Britain, management accounting theory is much in advance of practice [ Coates et al., 1983, pp. 280 and 475-6; Drury, 1985, pp. 784-6; Scapens, 1991, ch. 3]. But when did this reversal occur, and how and why has it come about? And what, if any, was the role of accountants? As yet, we know all too little about the nature of the accounting systems used by British businesses in the twentieth century and how they have developed, and whether or not any changes were influenced by developments in accounting theory. In the context of Britain's relative economic decline since the late nineteenth century, the role played by accounting systems may have been important, particularly when compared to what was happening in other countries, most notably the United States [see, for example, Locke, 1979a,b]. While there is circumstantial evidence that the United States developed and implemented techniques such as standard costing and budgetary control more rapidly than in Britain, this still has to be established as does, if it was the case, the question of whether such differences had any long-term economic implications.

The research agenda for British accounting and business historians as we move into the twenty-first century is therefore substantial. It includes, in addition to the above, the need for investigating the accounting records of firms operating in sectors such as textiles and engineering before 1900, in order to determine whether the results of studies of the coal, iron, and steel sector apply more generally, and of firms in all sectors during the twentieth century. Only when it is known what was happening, rather than what others have perceived to have been the case, will it become possible to address issues such as the impact of accounting systems on economic performance, whether of individual businesses or of the economy as a whole. Comparisons with what was happening in other countries such as the United States will also provide important criteria for judging the significance of developments in Britain during the twentieth century, as it has done for earlier periods [see, for example, Boyns et al., 1997].

## References


Alford, B.W.E., "The Chandler Thesis – Some General Observations," in Hannah, L., ed., *Management Strategy and Business Development* (London, 1976), 52-70.

Anderson, M., J.R. Edwards and D. Matthews, "Accountability in a Free Market Economy. The British Company Audit 1886," *Abacus*, 33 (1997), 1-25.

Barker, T.C., *The Glassmakers; Pilkington: The Rise of an International Company 1826-1976* (London, 1977).

Battersby, T., *The Perfect Double Entry Bookkeeper and the Perfect Prime Cost and Profit Demonstrator (on the Departmental System) for Iron and Brass Founders, Machinists, Engineers, Shipbuilders, Manufacturers. &c.* (London, 1878).

Boyns, T. and J.R. Edwards, "Accounting Systems and Decision-Making in the Mid-Victorian Period: the Case of the Consett Iron Company," *Business History*, 37 (1995), 28-51.

———, "The development of accounting in mid-nineteenth century Britain: a non-disciplinary view," *Accounting, Audit and Accountability Journal*, 9 (1996), 40-60.

———, "The Construction of Costing Systems in Britain to 1900. The Case of the Coal, Iron and Steel Industries," *Business History*, 39 (1997a), 1-29.

———, "Cost and Management Accounting in Early-Victorian Britain: A Chandleresque Analysis?," *Management Accounting Research*, 8 (1997b), 19-46.

Boyns, T., M. Anderson and J.R. Edwards, *British Cost Accounting 1887-1952* (New York and London, 1996).

Boyns, T., J.R. Edwards and M. Nikitin, "The Development of Industrial Accounting in Britain and France before 1880: A Comparative Study of Accounting Literature and Practice," *European Accounting Review*, 6 (1997), 393-437.

British Iron and Steel Federation, *Examination into the Iron and Steel Industry*, Report No. 9 on Uniform Costing (1937).

Chandler Jr., A.D., *The Visible Hand: The Managerial Revolution in American Business* (Cambridge, MA and London, 1977).

Coates, J.B., J.E. Smith and R.J. Stacey, "Results of a Preliminary Survey into the Structure of Divisionalised Companies, Divisionalised Performance Appraisal and the Associated Role of Management Accounting," in Cooper, D., R. Scapens and J. Arnold, eds., *Management Accounting Research and Practice* (London, 1983), 265-82.

Cornwell, S.V.P., *Curtis, Jenkins, Cornwell & Co.: A Study in Professional Origins 1816-1966* (New York and London, 1991).

de Paula, F.R.M., "The Place of Accounting in Commerce," in de Paula, F.R.M. *Developments in Accounting* (London, 1948).

Dicksee, L. R., *Bookkeeping for Accountant Students* (London, 1893).

———, *The Fundamentals of Manufacturing Costs* (2nd edn., London, 1928).

Drury, C., *Management and Cost Accounting* (2nd edn., London, 1985).

Edwards, J.R., T. Boyns, and M. Anderson, "British Cost Accounting Development: Continuity and Change," *The Accounting Historians Journal*, 22 (1995), 1-41.

Edwards, J.R. and T. Boyns, "Industrial Organization and Accounting Innovation: Charcoal Ironmaking in England 1690-1783," *Management Accounting Research*, 3 (1992), 151-69.

Edwards, Ronald S., *A Survey of French Contributions to the Study of Cost Accounting during the 19th Century* (London, 1937a).

———, "Some Notes on the Early Literature and Development of Cost Accounting in Britain," *The Accountant*, XCVII (1937b), 193-95, 225-31, 253-55, 283-87, 313-16, 343-44.

Garner, S. Paul, "Highlights in the Development of Cost Accounting," in Thomas, Jr., W.E., ed., *Readings in Cost Accounting, Budgeting and Control* (Chicago, 1955) 2-14.

Garrett, A. A., *History of the Society of Incorporated Accountants 1985-1957* (Oxford, 1961).

Gourvish, T.R., "British Business and the Transition to a Corporate Economy: Entrepreneurship and Management Structures," *Business History*, 29 (1987), 18-45.

Hamilton, R., *An Introduction to Merchandise* (Edinburgh, 1777/79).
Hannah, L., *The Rise of the Corporate Economy* (2nd edn., London, 1983).
Hayne Carter, F., *Practical Book-Keeping adapted to Commercial and Judicial Accounting* (2nd edn., Edinburgh & Glasgow, 1874).
ICAEW Institute of Chartered Accountants in England & Wales, *Management Accounting* (London, 1954).
Jeremy, D.J. and G. Tweedale, *Dictionary of Twentieth Century Business Leaders* (London, 1994).
Johnson, H.T. and R.S. Kaplan, *Relevance Lost: the Rise and Fall of Management Accounting* (Harvard, 1987).
Jones, E., *Accountancy and the British Economy 1840-1980: The Evolution of Ernst & Whinney* (London, 1981).
———, "James Hornby Jolly (1887-1972). Industrialist," in Jeremy, D. J. (ed.) *Dictionary of Business Biography Volume 3* (London, 1985), 523-26.
———, *A History of GKN, Volume 2: The Growth of the Business, 1918-45* (London, 1990).
———, *True and Fair: A History of Price Waterhouse* (London, 1995).
Kettle, Sir R., *Deloitte & Co. 1845-1956* (Oxford, 1957).
Lisle, G., *Accounting in Theory and Practice, A Text-Book for the Use of Accountants* (Edinburgh, 1899).
Locke, R.R., "New Insights from Cost Accounting into British Entrepreneurial Performance Circa 1914," *The Accounting Historians Journal*, 6 (1979a), 17-28.
———, "Cost Accounting: An Institutional Yardstick for Measuring British Entrepreneurial Performance circa 1914, *The Accounting Historians Journal*, 6 (1979b), 1-22.
Loft, A., "Towards a Critical Understanding of Accounting. The Case of Cost Accounting in the UK, 1914-1925," *Accounting, Organizations and Society*, 11 (1986), 137-69.
Mann Judd Gordon, *[Interim account] . . . of a Going Concern: Some Essays on the History of the Firm of Mann Judd Gordon & Company, Chartered Accountants Glasgow, circa 1817 to 1867, on the Occasion of the 150th Anniversary of its Foundation* (Glasgow, 1967).
Marriner, S., "The Ministry of Munitions 1915-19 and Government Accounting Procedures," *Accounting and Business Research*, 10 (1980), 130-42.
Matthews, D, M. Anderson and J.R. Edwards, *The Priesthood of Industry. The Rise of the Professional Accountant in British Management* (Oxford, 1998 forthcoming).
Mepham, M.J., "The Eighteenth-Century Origins of Cost Accounting," *Abacus*, 24 (1988), 55-74.
Nicholson, J.L. and J.F.D. Rohrbach, *Cost Accounting* (New York, 1919).
Nockolds, H., *Lucas: The First Hundred Years. Volume I: The King of the Road* (Newton Abbot, 1976).
Parker, R.H., *Macmillan Dictionary of Accounting* (London, 1984).
Parker, R.H. *The Development of the Accountancy Profession in Britain to the Early Twentieth Century* (Unstated, 1986).
Perkin, H., *The Rise of Professional Society: England Since 1880* (London, 1989).
Pixley, F.W., *Accountancy* (London, 1908).
Pollard, S., *The Genesis of Modern Management, A Study of the Industrial Revolution in Great Britain* (London, 1965).
Scapens, R.W., *Management Accounting: A Review of Recent Developments* (2nd edn., London, 1991).
Solomons, D., "The Historical Development of Costing," in Solomons, D., ed., *Studies in Costing* (London, 1952), 1-52.
Stacey, N.A.H., *English Accountancy: A Study in Social and Economic History 1800-1954* (London, 1954).
Strachan, W., *Cost Accounts: The Key to Economy in Manufacture* (2nd edn., London, 1903).
Urwick, L. and E.F.L. Brech, *The Making of Scientific Management* (London, 1948/9).
Wells, M.C., "Some Influences on the Development of Cost Accounting," *The Accounting Historians Journal*, 4 (1977), 47-61.
Winsbury, R., *Thomson McLintock & Co – The First Hundred Years* (London, 1977).
Yamey, B.S., "Some Topics in the History of Financial Accounting in England, 1500-1900," in Baxter, W.T. and S. Davidson, eds., *Studies in Accounting Theory* (London, 1962), 14-43.