

المنهجية المتكاملة لتقدير
القيمة لـ

James A. Ohlson

رؤية تحليلية من واقع البحوث
التجريبية: دراسة إنتقادية.

أعداد

الأستاذ الدكتور/ محمد زيدان إبراهيم

(أستاذ المحاسبة المالية - تجارة المنوفية)

الدكتور/ طارق إبراهيم سعادة

(مدرس المحاسبة - تجارة المنوفية)

ملخص البحث:

يتناول هذا البحث صياغة رؤية تحليلية من واقع البحوث التجريبية لمنهجية تقدير القيمة لـ Ohlson وذلك في إطار منهج إنتقادي ، وتوصل البحث إلى تحديد الإنتقادات الرئيسية التي وجهت لتلك المنهجية ومنها البناء الخطي وغموض متغير المعلومات الأخرى والتحيز وتقدير القيمة بصورة نقل عن القيمة السوقية الفعلية ، وانتهى البحث إلى وجود العديد من العقبات التي تحول دون تطبيق النموذج بشكل فعال في الحالة المصرية ومنها ، عدم توافر سلسلة زمنية طويلة تفي بمتطلبات النموذج الشكلية والموضوعية وعدم وجود تنبؤات منتظمة ذات موثوقية للمحللين الماليين.

Abstract:

This research addresses a formulating an analytical view from the reality of empirical research for the Ohlson's valuation methodology, within the framework of a critical approach. The main findings of this research is identifying the main criticisms that were directed to this methodology, whether linear structure, the ambiguity of other information variable, bias, and value estimation in a way that is less than the actual market value. The presence of many obstacles that prevent the application of the methodology effectively in the Egyptian case, including the lack of a long time series that meets the formal and objective requirements of the model and the lack of regular predictions with reliable financial analysts.

مقدمة:

لم يحظى بحث محاسبي بهذا القدر من الأهتمام كماحدث مع الجهود البحثية التي قام بها James A. Ohlson في مجال توظيف المعلومات المحاسبية لأغراض تقدير القيمة ، فهل كانت تلك الجهود إبتكاراً خالصاً ، أم نجاحاً في صياغة جهود السابقين في إطار نمذجة رياضية رصينة البناء.

وللتعرف على موقع منهجية Ohlson في الفكر المحاسبي يكفي أن نطلع على ما كتبه Bernard عن تلك الجهود في مجال تقدير القيمة:

"The Ohlson (1995) and Feltham and Ohlson (1995) studies stand among the most important developments in capital markets research in the last several years. The studies provide a foundation for redefining the appropriate objective of [valuation] research." Bernard (1995, p. 733)

"تقف جهود كل من أولسون وفلتهام بين مصاف أهم التطورات المحاسبية في مجال بحوث السوق في السنوات الأخيرة حيث نجحت في إرساء هدف ملائم لبحوث تقدير القيمة"
وما كتبه Lo and Lys :

" Rarely has an accounting paper received as much and early laudation as Ohlson" (Lo and Lys,2000, P.337)

" من النادر أن تجد بحث محاسبي قد نال هذا الثناء والتقدير المبكر كما حصل عليه أولسون"

ويؤكد Beaver وله ما له من بصمات في مجال الفكر المحاسبي تلك الرؤى السابقة بقوله:

"For better or for worse, capital markets research is primarily empirical, rather than theoretical. One major exception is the modeling by Feltham and Ohlson (hereafter F-0). As one of the few attempts during the last

ten years to develop a theory of accounting.....F-O modeling is also one of the more controversial research area in accounting” (Beaver, 2002,P.457).

" من حُسن الطالع أو سوءه أن بحوث دراسات السوق تعد تجريبية في المقام الأول مقارنة بكونها تنظيرية ، ويوجد أستثناء وحيد لتلك القاعدة ، ويتمثل في جهود أولسون-فيلتهام حيث تعد تلك الجهود من المحاولات القليلة لتطوير نظرية المحاسبة خلال العشرين عام الأخيرة....وستكون منهجيتهم في النمذجة دوماً محلاً للجدل المحاسبي"

وعلى نفس النهج السابق من النشاء البحثي سارت الكثير من الآراء للعديد من رواد الفكر المحاسبي ومنهم:

(Lundholm, 1995; Dechow et al., 1998; Barth et al., 2001; Kothari, 2001)

ومع هذا النشاء البحثي ظهرت العديد من الجهود البحثية التي طالت جهود Ohlson بالتحليل تارة ، وبالنقد تارة أخرى ، ويتناول هذا البحث وبصورة رئيسية عرض وتحليل المحاور الجوهرية لتلك التحليلات والانتقادات من واقع البحوث التجريبية التي تمت في الأسواق المالية المتقدمة وبخاصة داخل الولايات المتحدة الأمريكية ، في محاولة بحثية يسيرة للحد من الآثار السلبية لتلك الثغرات عند تطبيق النموذج في بيئة الأعمال المصرية.، ولتحقيق هدف البحث الرئيسي يشتمل البحث على الإطار العام ويليهِ الأقسام التالية:

القسم الأول: نموذج الدخل المتبقي كأساس فكري لمنهجية الفائض النظيف.

القسم الثاني: الهيكل البنائي لمنهجية Ohlson في تقدير القيمة.

القسم الثالث: الإطار التحليلي لمنهجية Ohlson في تقدير القيمة.

القسم الرابع: التطبيق التجريبي لمنهجية Ohlson وإسقاطات ذلك على الحالة المصرية.

وتفصيلات الإطار العام وتلك الأقسام على النحو التالي.

الإطار العام للبحث:

يشتمل الإطار العام للبحث على النقاط الخمسة التالية:

أولاً: مشكلة البحث وتساؤلاتها:

شغلت جهود Ohlson في مجال تقدير القيمة حيزاً كبيراً من أهتمام الجهود البحثية التجريبية ذات الصلة بتقييم دور المعلومات المحاسبية في تقدير القيمة السوقية للشركات ، وهو التوجه البحثي المعروف ببحوث سوق الأوراق المالية الموجهة بالمحاسبة -Capital Market Based Accounting Research¹ ، ومع تلك الكثافة البحثية التجريبية أتصفت الدراسات التحليلية التي تناولت تلك المنهجية بالتقييم والتحليل والنقد بالندرة (Lo and Iys, 2000; Biddle et al., 2001; Choi, 2002; Choi and O, Hanlon, 2006) ، وقد أثارت تلك الجهود الجدل البحثي بشأن العديد من المحاور الفكرية التي استندت عليها منهجية Ohlson ، وساهم هذا الجدل في طرح العديد من التساؤلات ومنها:

التساؤل الأول: إلى أي مدى كانت منهجية Ohlson في مجال تقدير القيمة عملاً إبتكارياً خالصاً ، وإلى أي مدى استفادت تلك المنهجية من المنهجيات السابقة في مجال تقدير القيمة

¹ يعد البحث المرجعي لـ (Kothari, 2001) من الأعمال الرائدة في هذا المجال ، حيث تناول عرض وتصنيف تلك البحوث من الثلاثينيات مروراً بالستينيات وحتى مطلع الألفية الجديدة. ، وبصورة تحليلية متعمقة للغاية.

وبخاصة منهجية خصم التوزيعات ومنهجية خصم الدخل المتبقي¹ ، وقد أثارت دراسة (Lo and Lys,2000) ذلك التساؤل عند تناول الباحثين لمقدار الأصالة الفكرية لمنهجية Ohlson ، ويوفر القسم الأول والثاني من هذا البحث الإجابة على هذا التساؤل.، وينبثق من هذا التساؤل الفرض الأول وذلك في صورته العلمية التالية:

" لم تكن جهود Ohlson في مجال تقدير القيمة عملاً إبتكارياً خالصاً ، ولكنها صياغة رياضية رصينة البناء نجحت في التعبير الكمي عن جهود السابقين "

التساؤل الثاني: إلى أي مدى نجحت منهجية Ohlson في تحقيق هدفها الرئيسي ، والمتمثل في توظيف المكونات الثلاثة الرئيسية للمنهجية: "القيمة الدفترية" و"الأرباح غير العادية" و"المعلومات الأخرى" لتقدير القيمة السوقية للشركات ، حيث أقرت العديد من الجهود البحثية بنواحي قصور في المنهجية أعاققت نجاحها في توفير تفسير موضوعي لتغيرات القيمة السوقية اعتماداً على المعلومات المحاسبية ، ومن تلك الدراسات على سبيل المثال وليس الحصر:

(Bernard, 1995;Myers, 1999;Dechow et al., 1999; Lo and Lys, 2000; Beaver, 2002)

ويوفر القسم الثالث من أقسام هذا البحث الإجابة على هذا التساؤل.، وينبثق من هذا التساؤل الفرض الثاني وذلك في صورته العلمية التالية:

"لا تعد منهجية Ohlson في تقدير القيمة منهجية موضوعية لخلل في هيكلها البنائي وغموض يحيط بمكوناتها الأساسية".

¹ تم تناول تلك المنهجيات مجتمعة في جهد بحثي لم يكتب له النجاح في النشر نظراً لضخامته (165 صفحة) من ناحية واشتماله على بُعد إقتصادي من ناحية أخرى.، وتضمن رؤية موسعة للقيمة بين المنظورين المحاسبي والإقتصادي.

التساؤل الثالث: إلى أي مدى نجحت البحوث التجريبية في ترجمة منهجية Ohlson من صورتها المعيارية على مستوى الشركة الواحدة إلى منهجية تجريبية قادرة على توفير آليات التطبيق بصورة موضوعية خالية من التحيز على مستوى قطاعات متنوعة ، حيث أثارت تلك التطبيقات العديد من صور الجدل بشأن معدل الخصم المُعتمد عليه في المنهجية ، والقيم المعيارية المقترحة عند تقييم مستوى توافر القيود المتعلقة بالديناميكية المعلوماتية ، وكذلك التوصيف والتعبير الكمي عن متغير "المعلومات الأخرى" والذي يحمل الكثير من الغموض ، وتناولت العديد من الدراسات تلك النقاط الخلافية ولم تصل لإجابة حاسمة بشأنها ومنها على سبيل المثال وليس الحصر:

(Myers, 1999; Dechow et al., 1999; Barth et al., 1999; Canel and Morel, 2001; Choi et al., 2006; Leccaditor and Veltri, 2014)

ويوفر القسم الرابع من أقسام هذا البحث الإجابة لهذا التساؤل..، وينبثق من هذا التساؤل الفرض الثالث وذلك في صياغته العلمية التالية:

" لم تثبت منهجية Ohlson في تقدير القيمة ريادتها تجريبياً ، حيث ظهرت العديد من العقبات التطبيقية التي نالت من موضوعية تلك المنهجية"

ثانياً: أهداف البحث:

يهدف البحث بصورة رئيسية إلى صياغة رؤية تحليلية متكاملة لمنهجية Ohlson في تقدير القيمة ، ويعتمد تحقيق هذا الهدف على مجموعة الآليات التالية:

(أ) عرض وتحليل الهيكل البنائي منهجية "خصم الدخل المتبقي" باعتبارها الأساس العلمي لمنهجية Ohlson..، ويتناول القسم الأول من أقسام البحث تفاصيل تلك الآلية.

- (ب) عرض وتحليل الهيكل البنائي لمنهجية Ohlson في التقدير ، وبيان إلى أي مدى اعتمدت على منهجية الدخل المتبقي في صياغة ما أنتهت إليه من نمذجة معيارية.، ويتناول القسم الثاني من أقسام هذا البحث تفاصيل تلك الآلية.
- (ج) صياغة الرؤية التحليلية لبيان صور النقد الرئيسية التي طالت تلك المنهجية من واقع الكتابات الرائدة في هذا المجال.، ويتناول القسم الثالث من أقسام هذا البحث تلك الآلية.
- (د) دراسة وتحليل الواقع التجريبي لمنهجية Ohlson ، مع بيان إنعكاسات ذلك على واقع الحال في مصر.، ويتناول القسم الرابع من أقسام هذا البحث تفاصيل تلك الآلية.

ثالثاً: أهمية البحث:

تتحدد الأهمية النظرية للبحث في توفير رؤية تحليلية متكاملة لمنهجية Ohlson في مجال تقدير القيمة تتضمن هيكلها البنائي ومساهماتها وأوجه القصور التي أفرزتها البحوث التجريبية والواقع التطبيقي لتلك المنهجية ، وتتحدد الأهمية التطبيقية في توفير رؤية متكاملة لكافة صور الغموض بتلك المنهجية ، وبالشكل الذي يكفل توفير الأساس العلمي الموضوعي لتطبيقها على نحو سليم.، وخاصة في بيئة الأعمال المصرية.

رابعاً: منهج البحث:

يعتمد البحث بصورة رئيسية على المنهج الإنتقادي "النقدي" القائم على تحليل القضايا المعرفية للكشف عما تحتويه من صواب وخطأ ، اعتماداً على آليات تحليلية موضوعية ، وبغرض إزالة صور الغموض المحيطة بتلك القضايا ، وبالشكل الذي يمكن في النهاية من صياغة رؤية أستباقية متكاملة عن تلك القضية.

خامساً: الحدود المنهجية:

يشتمل البحث على الحدود المنهجية التالية:

(أ) يعتمد البحث بصورة رئيسية على الدراسات الرائدة في هذا المجال ، وهو قيد فرضته ملاحظة الباحث قدر كبير من التشابه الذي يقترّب من التماثل التنظيري للعديد من الدراسات المعاصرة التي طبقت منهجية Ohlson ، وبخاصة الجهود البحثية التي يكون مصدرها باحثين من جنوب شرق آسيا.

(ب) لا يمتد البحث لتقييم القدرة التفسيرية للمعلومات المحاسبية -ملائمة القيمة- والتي تعتمد على منهجيات متنوعة من بينها منهجية Ohlson ، ولكنها لا تلتزم بقيود "الديناميكية المعلوماتية" والتي تعد من المكونات الرئيسية لتلك المنهجية.، كما أنها أكثر مرونة في انتقاء المتغيرات محل البحث والتحليل¹.

وتفصيلات أقسام البحث الأربعة على النحو التالي عرضه ، حيث يتناول القسم الأول من البحث الهيكل البنائي لمنهجية الدخل المتبقي كأساس فكري لمنهجية Ohlson ، ويتضمن القسم الثاني الهيكل البنائي لتلك المنهجية ، ويتضمن القسم الثالث صياغة الرؤية التحليلية ذات الصلة بتقييم هذه المنهجية ، ويتناول القسم الرابع الواقع التجريبي لتلك المنهجية ، وينتهي البحث بصياغة الدلالات الفكرية والآفاق المستقبلية ذات الصلة بمشكلة البحث.

¹ أشتملت رسالة الدكتوراة الخاصة بالباحث الثاني على عرض إستقرائي شامل لدراسات ملاعمة القيمة Value Relevance ، والتي تباينت نتائجها بشأن القدرة التفسيرية للمعلومات المحاسبية.

القسم الأول: نموذج الدخل المتبقي كأساس فكري لمنهجية الفائض النظيف:

يتناول هذا القسم نموذج تقييم الدخل المتبقي (Residual Income Model (RIM) في صورته القياسية ، حيث تمثل تلك الصورة الأساس الفكري لمنهجية الفائض النظيف¹ لـ Ohlson ، وينسب هذا النموذج بحثياً إلى Preinreich من خلال بحثه المنشور في العام 1938² ، ويعد تاريخياً التوثيق البحثي الأول لهذا النموذج ، مع ملاحظة توافر العديد من المشاهدات على تبني هذا النموذج من خلال بعض الوكالات الحكومية الأمريكية في عشرينيات القرن الماضي حيث تم توثيق تلك المشاهدات في العديد من الكتابات المعاصرة ومنها (Bernard,1995;Lo and Edwards and Lys,2000;Pratt,2001) ، وتم تطوير هذا النموذج من خلال أفكار كل من Bell في كتابهما الرائد عن نظرية القياس والمنشور في العام 1961 ، ثم جهود Robinstein من خلال بحثه المنشور في العام 1976 ، وكذلك الجهود المتميزة لـ Peasnell في مطلع الثمانينيات ، وجميعها محطات تاريخيه هامه فيما قبل التطوير الجوهري الذي استحدثه Ohlson من خلال منهجية الفائض النظيف في العام 1995 وما تلاها.، فلم تكن منهجية الفائض النظيف سوى إعادة صياغة براءة لجهود السابقين ، مع توظيف متميز لأسلوب السلاسل الزمنية لتتبع القيم عبر الزمن.

يعتمد نموذج الدخل المتبقي في تقدير قيمة الشركة على حساب الدخل المتبقي ، وهو مقدار الدخل المتبقي بعد إستبعاد تكلفة رأس المال من الأرباح المحاسبية ، ويحسب وفق المعادلة التالية التي تأخذ الصورة القياسية التالية³:

¹ يُطلق عليها البعض منهجية الديناميكية المعلوماتية Information Dynamics نظراً لاعتمادها بصورة أساسية على نماذج السلاسل الزمنية في التحليل من خلال تتبع سلوك القيمة عبر الزمن.، والتداخل المعلوماتي بين المعلومات المحاسبية وغيرها.
² من الجائز أن يكون الحديث عن القيمة في الثلاثينيات حديثاً بالنسبة للجهود المحاسبية ، ولكن كان للرياضيين الأسبقية في ذلك من خلال جهود عالم الرياضيات المجري Kurschak من خلال رؤيته المنشورة عن القيمة في العام 1912 ، وللتوسع في التطور التاريخي لنظرية القيمة يمكن الرجوع إلى (Roquette, 2003: History of Valuation Theory, Part One.)
³ تم الاعتماد في عرض الصورة القياسية للنموذج على ما ورد في:

$$RI = NI - COE$$

$$COE = C \times CCR$$

حيث:

RI : الدخل المتبقي.

NI : صافي الدخل .

COE : تكلفة رأس المال .

C : رأس المال.

CCR : معدل تكلفة رأس المال.

وتحسب تكلفة رأس المال وفق العديد من الأساليب وذلك بحسب المعدل المستخدم في حسابها (Conter and Harold, 2000) ، حيث يعتمد الأسلوب الأول على معدل العائد الخالي من المخاطر Risk Free Rate ، وهو معدل العائد المتوقع الحصول عليه عند وصول المخاطرة إلى المستوى صفر ، ومثالاً لذلك معدل الفائدة على أسهم الخزنة التي تصدر مضمونة حكومياً، وكذلك معدل الفائدة على الودائع طويلة الأجل.

ويعتمد الأسلوب الثاني على معدل العائد المتوقع الحصول عليه من قبل جموع المستثمرين ، وذلك في إطار البدائل التنافسية المتاحة للأستثمار أو ما يعرف بتكلفة الفرصة البديلة ، وتعكس العائد المتوقع مقابل المخاطر التي يتحملها المستثمرون نظير تفضيلهم البديل الاستثماري محل التقييم ، واحتمال تعرض استثماراتهم لخسارة أو عدم تحقيق العائد المتوقع ، ويختلف المعدل من مستثمر إلى آخر وبحسب النموذج القراري المعتمد عليه.

ويعتمد الأسلوب الثالث على معدل التكلفة المرجحة لرأس المال¹ وهو المعدل الذي يغطي نوعين من المخاطر ، النوع الأول ويعكس تكلفة الفرصة البديلة نتيجة تفضيل البديل الاستثماري محل التقييم ، ويمائل في ذلك العائد المتوقع ، والنوع الثاني مخاطر عدم قدرة الشركة على الوفاء بالتزاماتها وتحمل المستثمرين لتلك الأعباء ، ويرى الباحث أن الاعتماد على التكلفة المرجحة لرأس المال أكثر موضوعية من الاعتماد على معدل العائد الخالي من المخاطر ، ومعدل العائد المتوقع. ويعد المعامل R من المعاملات الجوهرية في النموذج ، حيث تؤثر قيمة هذا المعامل بصورة جوهرية في مخرجات تشغيل النموذج ، ويرى (Dechow et al, 1999) أنه يمكن الاعتماد على متوسط معدلات العائد إلى حق الملكية عن فترة التحليل ، ويعد من وجهة نظره معدل موضوعي يبتعد عن التحيز والتقدير ، ويتفق الباحث مع الرؤية السابقة ، مع اشتراط وفق رؤية الباحث وجود استقرار ملحوظ في تلك المعدلات التاريخية.

ويتم تقدير قيمة الشركة وفق نموذج الدخل المتبقي من خلال المعادلة التالية التي تأخذ الصورة القياسية:

$$V_0 = BV_0 + \sum_{t=1}^{\infty} RI(1 + R)^{-t}$$

حيث :

V_0 : القيمة المقدرة للشركة في النقطة الزمنية محل التقييم.

BV_0 : القيمة الدفترية للشركة في النقطة الزمنية محل التقييم.

RI : تدفقات الدخل المتبقي.

R : المعدل المستخدم في خصم تدفقات الدخل المتبقي.

¹ تناولت الكتابات في مجال التمويل كيفية احتساب التكلفة المرجحة لرأس المال منذ أمد بعيد وتعد من كلاسيكيات علم التمويل ، ومع ذلك ولمزيد من التوسع يمكن الرجوع إلى:

(Damodaran, 1996; Van Horne, 1998; Gallagher and Andrew,2000)

t : الفترة الزمنية المستقبلية التي يغطيها التقييم.

وتفترض المعادلة السابقة ثبات تدفقات الدخل المتبقي من فترة إلى أخرى ، ومع ثبات المعدل المستخدم في خصم تلك التدفقات ، ولما كان من الصعب تواجد تلك الصورة في الواقع العملي ، ننتقل إلى الصورة الثانية والتي تفترض زيادة تدفقات الدخل المتبقي بمعدل ثابت ، ومع ثبات المعدل المستخدم في خصم تلك التدفقات ، وفي تلك الحالة سوف تأخذ معادلة التقييم الصورة القياسية التالية :

$$V_0 = BV_0 + \sum_{t=1}^{m-1} RI_t(1 + R)^{-t} + T_m(1 + R)^{-m+1}$$

حيث تمثل القيمة T_m القيمة الطرفية (النهائية) Terminal Value والتي يتم حسابها وفق المعادلة التالية والتي تأخذ الصورة القياسية:

$$T_m = RI_m / (R - G)$$

ويمثل G معدل النمو الثابت في تدفقات الدخل المتبقي ، ويمثل R معدل العائد المستخدم في خصم تدفقات الدخل المتبقي ، ويمثل M الفترة الكلية لعملية التقييم ، ولما كانت تلك الفرضية ليست قابلة للتواجد في الواقع العملي ، حيث أنه من المنطقي أن تختلف التدفقات من سنة لأخرى ، بالشكل الذي يتطلب تطوير المعادلة السابقة لتأخذ الشكل القياسي التالي :

$$V_0 = BV_0 + \sum_{t=1}^{m-1} RI_{t1}(1 + R_{t1})^{-t1} + RI_{t2}(1 + R_{t2})^{-t2} + \dots + RI_N(1 + R_N)^{-N}$$

وهي الصورة الأكثر تواجداً في الواقع التطبيقي ، حيث تختلف تدفقات الدخل المتبقي من سنة لأخرى ، كما يختلف المعدل المستخدم في خصم تلك التدفقات من سنة لأخرى أيضاً ، ويقابل

تطبيق ذلك النموذج في الواقع العملي الكثير من العقبات ، ومنها كيفية تقدير تدفقات الدخل المتبقي من فترة إلى أخرى ، بالإضافة إلى كيفية تقدير المعدل المستخدم في الخصم من فترة لأخرى.

ويتطلب نموذج الدخل المتبقي مراعاة قيدين رئيسيين مضمونهما على النحو التالي (Lo and Lys, 2000, P.340:341)

القيد الأول: توافر علاقة الفائض النظيف¹ Clean Surplus Relationship ومضمونها أن كافة التغيرات التي تلحق بحق الملكية والتي تكون غير ذي صلة بمعاملات الملاك يظهر تأثيرها بقائمة الدخل ، وتتضمن المعاملات مع الملاك التوزيعات وشراء أسهم الشركة (أسهم الخزنة) أو إعادة طرح تلك الأسهم من جديد أو أعدامها ، ولعل ذلك هو سر وصف الفائض "بالنظيف" ، وذلك لكون الدخل في تلك الحالة يمثل آلية صادقة وموضوعية لإحداث التأثير في حقوق الملاك ، أو من المفترض ذلك، ويرى الباحث أن الصفة Clean في تلك الحالة تمثل مترادفاً للعديد من الصفات الأخرى كعادل Fair ، أو صادق Honest ، أو شفاف Transparent ، وفي جميع الأحوال هو فائض محقق Realized Surplus من وجهة النظر المحاسبية ، بمعنى آخر أن التغيرات في الملكية تمر عبر بوابة قائمة الدخل ، وأن الاعتراف والقياس والأفصاح عن تلك البنود يتسق مع المعايير المحاسبية ، ويأخذ هذا القيد الصورة القياسية التالية:

$$b_t = b_{t-1} + x_t - d_t$$

حيث تمثل b_t القيمة الدفترية في نهاية السنة المالية ، وتمثل b_{t-1} القيمة الدفترية في بداية السنة المالية ، وتمثل x_t أرباح السنة المالية ، وتمثل d_t التوزيعات التي تمت خلال السنة المالية.

¹ ينسب البعض هذا المصطلح خطأً لـ Ohlson ، ولكن كان هذا المصطلح ملازماً لنموذج الدخل المتبقي من سنوات طويلة منذ مطلع الثلاثينيات وحتى من قبلها ، ولكن بمسميات مختلفة ، وتوفر دراسة (Magni, 2008) عرضاً تاريخياً دقيقاً لتطورات هذا المصطلح من الثلاثينيات وصولاً إلى منهجية Ohlson ، ويلزم هذا التنويه لأن البعض يطلق على منهجية Ohlson منهجية الفائض النظيف.

وفي الحالات التي لا تتوافر فيها الاشتراطات الموضوعية لتلك العلاقة ، لا يمكن الاعتماد على الربح كـمكون رئيسي لتشغيل نموذج الدخل المتبقي.، والسؤال متى لا تتوافر تلك الاشتراطات؟، لا تتوافر في حالة زيادة الوزن النسبي للفائض غير النظيف Dirty Surplus (Unrealized Surplus) مقارنة بالفائض النظيف Clean surplus (Realized Surplus) ، حيث يفقد رقم الربح المُفصح عنه في تلك الحالة القدرة على تقدير القيمة على نحو سليم¹.

ويوصي العديد من الكُتاب ومنهم (Dechow et al, 1998 ; Lo and Lys,2000; Barth et al,2001) في تلك الحالة الاعتماد على الدخل الشامل Comprehensive Income (CI) ، كبديل أكثر موضوعية للوفاء بمتطلبات التقييم السليم² .

ويتضمن الدخل الشامل كل من الدخل المحقق Realized Income ويتضمن البنود التي توافرت شروط تحققها من وجهة النظر المحاسبية وفي إطار المعايير المحاسبية المطبقة ، والدخل غير المحقق Unrealized Income ويتضمن البنود التي لم يتوافر شرط تحققها محاسبياً ، وتعد في الغالب من الانشطة غير الاعتيادية ذات الطبيعة المتفردة.

¹ تم رصد ذلك من خلال الأطلاع بصورة تفصيلية على التقارير المالية لشركة جنرال موتورز الأمريكية العملاقة ، حيث بلغ الفائض المحقق 6667 مليون دولار ، بينما بلغ الفائض غير المحقق 2128 وبنسبة 32% من الفائض المحقق ، وهي نسبة لا يستهان بها في مجال تقدير القيمة ، وبالتالي فإن الاعتماد على الدخل الشامل في تلك الحالة والمتضمن الفائض المحقق وغير المحقق يعد أكثر موضوعية. (General Motors Company: Financial reports 2019, P.47) ، وفي تحليل تفصيلي عن نسبة الفائض غير المحقق في الشركات الأمريكية اتضح أن متوسط هذا الفائض 15% من مجمل الدخل الشامل (Lo and Lys,2000:P.343) ، ولذا ليس من المنطقي أهمل هذا الفائض في مجال تقدير القيمة السوقية.

² من الملاحظ أن تلك التوجهات الفكرية ظهرت بعد إصدار قائمة معايير المحاسبة المالية SFAS 130 ، وذلك في العام 1997 والصادرة لتنظم الأفضاح عن "الدخل الشامل" ، والتي جاءت كآلية مستحدثة لتوجهات مجلس معايير المحاسبة المالية FASB في دعم مستوى شفافية وموثوقية التقارير المالية ، وحلاً لمشكلة بنود الدخل التي تظهر بقائمة التغيرات في حق الملكية لعدم توافر شروط الاعتراف من وجهة نظر قائمة الدخل ، وهي المعاملات ذات الصلة بقوائم المفاهيم SFAS 52,87,115 والتي تتناول المعاملات بعملة أجنبية ، والمحاسبة عن معاشات التقاعد ، والأستثمارات في شركات أخرى على التوالي.، وتلى ذلك بعشر سنوات تعديل المعيار الدولي IAS1 من خلال استحداث قائمة الدخل الشامل ، وتتضمن كافة بنود الدخل التي لم تتحقق شروط الاعتراف بها من خلال المعايير الدولية ، وللتوسع في التطور التاريخي للدخل الشامل يمكن الرجوع إلى (Jarolim,2015: The development of other comprehensive income 2013-2018. ، ويقدم البحث تغطية جيدة لأسباب استحداث هذا المفهوم.

ويتضمن الدخل غير المحقق Other Comprehensive Income تلك الأنشطة التي تولد أرباح أو خسائر ذات صلة ب: فروق الترجمة ، تقييم الأصول المالية المحتفظ بها بغرض البيع ، التدفقات النقدية من عمليات التغطية ، تغطية صافي الاستثمارات بعملات أجنبية ، الأستثمار في شركات أخرى ، إعادة تقييم الأصول غير المالية ، تقييم أصول غير متداولة محتفظ بها بغرض البيع ، والعمليات الأكتوارية المتعلقة بالعاملين (خطط ومعاشات التقاعد).

ويمثل الدخل غير المحقق في تلك الحالة ما يعرف بالفائض غير النظيف Dirty Surplus وهو الفرق بين إجمالي الدخل الشامل والدخل المحقق (Dhaliwal et al., 1998)، ولا يقصد "بغير النظيف" أية دلالات لمشاهدات سلبية ، ولكنها بنود تشتمل معالجتها المحاسبية على مساجة لا يستهان بها من التقدير ، وبالتالي هي عناصر تتزايد بها احتمالات التلاعب.، وبالشكل الذي استدعى تدخل الجهات المهنية من خلال إصدار معايير محاسبية أكثر صرامة بشأنها ، كما أن سلوكها لا يمكن تتبعه بصورة منضبطة عبر الزمن (Sanchez et al,2008).

ولعل قضية تتبع سلوك القيمة عبر الزمن هو المعيار الفعلي للتمييز بين الفائض النظيف وغير النظيف ، اعتماداً على الصفة Clean ، وليس مترادفها المحاسبي Realized ، فالإيرادات والتكاليف التشغيلية على سبيل المثال أحد عناصر الفائض النظيف لأنه يمكن التنبؤ بسلوكها مع أخطاء تنبؤ محدودة ، بينما التسويات ذات الصلة بالأحداث المالية التي تتم بعملة أجنبية أو تلك المتعلقة بتقييم الأصول المالية المحتفظ بها بغرض البيع ، فلا يمكن في الواقع التطبيقي التنبؤ بسلوكها ، لعدم انتظامها من ناحية ، مع وجود مساحة حرية في توظيف البدائل المحاسبية المتاحة ، وبالشكل الذي قد يدعم ممارسات إدارة الربح.

ومع ذلك هل كان الدخل الشامل بشقيه ، المحقق وغير المحقق ، هو الحل الموضوعي في حالة عدم إستيفاء اشتراط علاقة الفائض النظيف ، حيث نجد من خلال ما انتهت إليه البحوث التجريبية في هذا المجال أن تقييم دور الدخل الشامل في مجال القيمة ما زال نقطة جدلية لا يوجد استقرار بحثي بشأنها ، حيث أثبتت العديد من الدراسات توافر القدرة التفسيرية للدخل الشامل في مجال التقييم ومنها على سبيل المثال:

(Biddle and Choi,2006; Chambers et al., 2007; Kanagaretnan et al., 2009; Kubot et al,2009, Bradbury and Courtenary, 2018).

على النقيض من ذلك هناك العديد من الدراسات الأخرى التي أثبتت أفضلية الدخل المحقق مقارنة بالدخل الشامل في مجال القدرة التفسيرية للقيمة ومنها على سبيل المثال:

(Dhaliwal et al., 1999; O’Hanlon and Pope, 1999, Cahan et al., 2000; Isidro et al; 2004; Goncharov and Hodgson, 2011).

ويرى الباحث أن علاقة الفائض النظيف Clean Surplus Relationship تتصل بثلاث أبعاد رئيسية ، يعرضهم الباحث على النحو التالي¹:

البُعد الأول: أصبحت قضية تقييم مستوى جودة الأرباح من الخطوات التمهيديّة الأساسية قبل تطبيق النموذج ، حيث من الواجب إبتداءً التأكيد من توافر اشتراطات الجودة ، قبل توظيف الربح في مجال تقدير قيمة الشركات.

البُعد الثاني: هل كفاءة تقدير النموذج للقيمة تختلف بحسب مستوى استقرار الأرباح المُفصح عنها ، وماذا يحدث عندما يتفاوت مستوى استقرار الأرباح بين شركات القطاع الواحد Persistence of Earnings ، سواء في حالة التحليل عند نفس النقطة الزمنية Cross Section Data ، أو التحليل عند نقاط زمنية متعددة Panel Data.، وتلك هي العقبة الرئيسية التي تواجه تطبيق النموذج بفعالية ، وهو ما يطلق عليه قضية التوازن بين وحدات الشركات محل التحليل.

البُعد الثالث: هل التحليلات الخطية كانت ملائمة بالفعل لتطبيق النموذج ، أم كانت النماذج غير الخطية بمثابة الحل السحري لقضية تفاوت مستوى استقرار الربحية بين الشركات محل

¹ وردت تلك الأبعاد كتلميحات تحليلية في سياق النصوص ، ولم يتوافر لها الدليل التطبيقي الذي يثبتها أو ينفيها وذلك في العديد من الدراسات التحليلية ومنها (Dechow et al., 1998; Lo and Lys, 2000) ، وتلى ذلك بعض البحوث التطبيقية التي تناولت العلاقة بين جودة الربح والقيمة ، ومنها على سبيل المثال (Gaio and Raposo, 2011; Martowidjojo and Warganegara, 2019) ، وتوصلت إلى معنوية العلاقة ولكنها لم تتطرق بالتحليل لنماذج التقدير المعتمد عليها في التحليل.

التحليل؟، أم كان الخروج من عباءة التحليلات الأحصائية إلى الأساليب غير الأحصائية هو أحد الحلول الموضوعية لتلك القضية.

القيد الثاني: معدل النمو في القيمة الدفترية يكون أقل من معدل الخصم المستخدم في الحصول على القيمة الحالية لتدفقات الدخل المتبقي ، وبالشكل الذي يعني وجود استقرار نسبي في القيمة الدفترية.، وتتحدد مرجعية هذا القيد في زيادة الوزن الترجيحي لمعدل خصم التدفقات ، وتحديد تقلبات القيمة الدفترية إلى الحدود الدنيا.

وعلى الرغم من إمكانية تطبيق النموذج في جميع الأحوال ، بالصورة التي تضي عليه قدر كبير من المرونة في مختلف البيئات ، وسواء في وجود توزيعات أو غيابها ، أو الوفاء بمتطلبات علاقة الفائض النظيف أم لا ، إلا أن النموذج وفق رؤية الباحث يعاني من الثغرات الجوهرية التالية ، وتتفق تلك الرؤية مع العديد من الدراسات ومنها (Lo and Lys, 2000; Plemborg, 2002; Magni, 2008; Tareq, 2012):

أولاً: يعاني النموذج من الخلط بين القيم الفعلية المتمثلة في القيمة الدفترية ، والقيم المقدره المستخدمة في التعبير عن تدفقات الدخل المتبقي ، بالشكل الذي يفقد النموذج الإتساق المطلوب في مثل تلك الحالات .

ثانياً: يعتمد النموذج على صورتين من المعدلات ، الصورة الأولى معدل احتساب تكلفة رأس المال ، والثانية المعدل المستخدم في خصم تدفقات الدخل المتبقي ، وهي معدلات تقديرية ، قد يغلب عليها التحيز مما يفقدها الموضوعية المطلوبة ، كما أن التغيير فيها يؤدي إلى اختلاف النواتج بصورة جوهرية.

ثالثاً: يرتبط حساب التكلفة المرجحة لرأس المال برأس المال السوقي للشركة ككل ، والذي قد يصعب تقديره خلال الفترات الطويلة نسبياً ، لتعدد وتنوع العوامل المؤثرة في القيمة السوقية.، وبخاصة مستوى كفاءة سوق الأوراق المالية.

رابعاً: يتطلب النموذج وبصورة أساسية استقرار الأسهم المتداولة ببورصة الأوراق المالية ، وقد لا يتوافر ذلك في الواقع العملي ، بالصورة التي تمنع تطبيق النموذج ، حتى ولو كان ذلك على سبيل الاسترشاد.

ويبقى في النهاية نموذج الدخل المتبقي أساساً علمياً راسخاً لمجهودات Ohlson في مجال تقدير القيمة اعتماداً على المعلومات المحاسبية منفردة.

القسم الثاني: الهيكل البنائي لمنهجية Ohlson في تقدير القيمة:

تتضمن منهجية James Ohlson للتقييم صياغة إطار مفاهيمي متكامل للقيمة ودور المعلومات المحاسبية في تقدير تلك القيمة ، وذلك في إطار صيغة رياضية مُحكمة البناء تعتمد على الهندسة الجبرية Geometric Algebra ، وتعد إمتداداً وتطويراً للمنهجيات المحاسبية في التقييم وبخاصة منهجيتي التوزيعات والدخل المتبقي ، ويتناول هذا القسم عرضاً روعي فيه تفضيل الشمول بلا أخلال بالجوهر ، وكذلك تفضيل الصياغة التجريبية (الأحصائية) دون تعمق في الصياغات الرياضية المتقدمة (الجيومتريك).، ويتضمن العرض مجهودات Ohlson في العام 1995 ، والمتضمن عملين ، الأول منفرد ، والثاني مشترك مع Feltham ، ولن يتعرض الباحث لما تم نشره تالياً في العام 2005 ، حيث مثل البحث الأخير تلخيصاً لكافة جهود Ohlson في مجال تقدير القيمة¹.

يعتمد النموذج الأول وهو جُهد بحثي منفرد لـ Ohlson على مفهوم العوائد غير العادية Abnormal Return ، والتي قد تمثل الفرق بين الأرباح الفعلية والأرباح المتوقعة ، وقد ينظر إليها بمقدار الفرق بين القيمة السوقية للسهم وقيمه الدفترية ، كما قد ينظر إليها بمقدار الفرق بين الربح المحاسبي والتكلفة المرجحة لرأس المال ، أو بمقدار الفرق بين الربح بالشركة والربح بمتوسط

¹ يتوافر لدى الباحث عرض تفصيلي لما ورد في هذا البحث ، وهو بحث يميل للتجريب منه إلى النمذجة المعيارية ، وقد جاء بمثابة تفصيل ما شاب نمودجي 1995 من غموض.. ورداً على العديد من الأسئلة والانتقادات التي طالت النموذج الأصلي.

الصناعة ، أو الربح بالشركة ومعدل العائد الخالي من المخاطر Risk Free Rate لنفس أجل الاستثمار. ، فلم يحدد النموذج آلية محددة لحساب العوائد غير العادية ، وترك ذلك للجهود البحثية التجريبية.

ويرى Ohlson أن العوائد غير العادية يمكن التعبير عنها بالشهرة ، ويعتمد في ذلك على تعريف الشهرة بكونها القدرة على تحقيق أرباح تفوق المنشآت المماثلة. ، كما يرى أن التوزيعات لاتعد متغيراً موضوعياً للتأثير على سعر السهم ، وذلك للعديد من الأسباب ، ومنها أن التوزيعات تعد عملية سحب من إستثمارات الشركة ، وبالتالي فقد تضعف معدلات النمو المستقبلية ، كما أن التوزيعات المدفوعة لا تؤثر في الأرباح ، ولكنها نتاج لتلك الأرباح ، ويضاف لذلك أن التحليل السليم يستلزم التفرقة بين صناعة الثروة ، وتوزيع عوائد تشغيل تلك الثروة ، ولما كانت التوزيعات بمثابة توزيع للثروة ، فإن الاعتماد عليها منفردة لتتبع تحركات سعر السهم ، يعد أمراً يجانبه الصواب ، وذلك لأنه يهمل الثروة ذاتها ويهتم فقط بنتاج تشغيلها.

وقد تم الاعتماد على الرموز التالية لعرض الهيكل البنائي للنموذج:

الرمز	التعبير
P	القيمة السوقية للشركة.
R	معدل خصم القيمة الحالية.
D	التوزيعات المدفوعة.
T	بداية السلسلة الزمنية للتحليل.
t	الفترة الزمنية للتحليل.
X	الأرباح غير العادية.
Y	القيمة الدفترية للشركة.
V	معلومات أخرى.
E	القيمة المتوقعة.

عقب العديد من عمليات التمهيد والأشتقاق الرياضي الذي لا يخلو من تكرار نفس الأفكار الواردة بنموذجي التوزيعات والدخل المتبقي ، قام Ohlson بتقدير القيمة السوقية للشركة من خلال الصياغة الرياضية التالية:

$$P_t = Y_t + \sum_{T=1}^{\infty} R^{-t} * E(X_{T+t}) + \sum_{T=1}^{\infty} R^{-t} * E(V_{T+t})$$

ويمكن تحويل تلك الصيغة الرياضية إلى صورة أحصائية يمكن توظيفها من خلال البحوث التجريبية في إطار دالة إحدار متعدد من الدرجة الأولى وذلك على النحو التالي¹:

$$P_{T+t} = \alpha + \beta_1 Y_{T+t} + \beta_2 X_{T+t} + \beta_3 V_{T+t} + \varepsilon$$

وتوضح الصيغة البنائية للنموذج المتغيرات المحددة للقيمة السوقية للشركة ، والمتضمنة كل من القيمة الدفترية للشركة Y ، والأرباح غير العادية X ، والمعلومات الأخرى V بخلاف القيمة الدفترية والأرباح غير العادية.

لم يحدد Ohlson ، سواء نصاً أو تلميحاً ما المقصود بـ "المعلومات الأخرى" ، وقد أجتهد الباحثين في تفسير المقصود بتلك المعلومات ، حيث يرى (Dechow et al, 1999:P.7) أن المقصود بتلك المعلومات مقدار الفرق بين الأرباح غير العادية في سنة ما والسنة السابقة لها ، وبالتالي يمكن التعبير عن تلك المعلومات في صورة رياضية على النحو التالي:

$$v_t = X_{t+1} - \omega X_t$$

وبالتالي فهي المعلومات التي لم يظهر تأثيرها في الوقت الحالي ، ولكن قد يظهر تأثيرها في المستقبل ، ليست محددة لأن سماتها وسلوكها غير معروف ، فقد تكون معلومات متعلقة بخصائص الوحدة محل التحليل ، وقد تكون معلومات خاصة بالقطاع الذي تنتمي له الوحدة ، وقد تكون معلومات خاصة بسوق الأوراق المالية (مستوى كفاءته وسلوك أسعار الأسهم به) ، وقد تكون معلومات خاصة بالأقتصاد الكلي كسعر الصرف أو معدل التضخم...إلخ.، هي معلومات بالفعل

¹ لم يحدد Ohlson بصورة محددة كيفية تحويل صياغته الرياضية إلى صورة أحصائية ، ولكنه إجتهد بحثي في إطار الإطلاع على تيار مكثف من البحوث التي تناولت تطبيق تلك المنهجية.

شديدة التعقيد والتشابك.، واعتبر (Dechow et al) أنه يمكن التعبير عن المعلومات الأخرى بالتوقعات الأكثر ترجيحاً للمحللين الماليين ، أي التوقعات التي تتعلق بقدر كبير من الإجماع.، ويعكس ذلك بطبيعة الحال ، مشكلة تطبيق النموذج في بيانات الأعمال العربية عموماً ، والمصرية على وجه التحديد ، حيث تفتقد توقعات المحللين الماليين للإنتظام والموثوقية.

وللباحث رؤية قد تكون مختلفة بصورة جوهرية عن التوجهات العامة لتفسير مصطلح " معلومات أخرى" ، وتتلخص في كون نموذج Ohlson نموذج معياري ، يتمتع بقدر من المرونة البحثية لأدخال متغيرات أخرى إضافية بجانب القيمة الدفترية والأرباح غير العادية ، وقد تكون تلك المعلومات معبرة عن العديد من الخصائص المالية.، فقد أثبتت بعض الدراسات على سبيل المثال أن القدرة التفسيرية للتدفقات النقدية قد تفوق القدرة التفسيرية للأرباح والقيمة الدفترية¹.

يعمل النموذج وفق قيدين رئيسيين ، يطلق على الأول الإنحدار التلقائي الأول Auto Regression 1(AR1) ، ويتعلق بسلوك الأرباح غير العادية والمعلومات الأخرى معاً كدالة في الزمن ، ويطلق على الثاني الإنحدار التلقائي الثاني Auto Regression 2(AR2) ويتعلق بسلوك "المعلومات الأخرى" فقط كدالة في الزمن ، ويمكن التعبير عن القيدتين بصورة رياضية على النحو التالي:

$$X_{t+1} = \omega_t X_t + V_t + \varepsilon_1$$
$$V_{t+1} = \gamma_t V_t + \varepsilon_2$$

ويعكس القيدتين السابقين مستوى استقرار سلوك كل من الأرباح غير العادية والمعلومات الأخرى مع الزمن ، وبمعاملات استقرار ω_t و γ_t ، لا تقل عن الصفر ، ولا تزيد عن الواحد الصحيح ، وتم التشديد على القيدتين كإشتراطات يجب مراعاتها بصورة صارمة عند تطبيق النموذج ، والهدف منهما التأكد من توافر عنصر الاستقرار Persistence سواء في الأرباح غير العادية

¹ تعد دراسة (Nallareddy et al.,2018) من الدراسات الجيدة التي تناولت إطار مقارنة بين القدرة التفسيرية للأرباح والقدرة التفسيرية للتدفقات النقدية ، وأقرت بوجود جدل بحثي حول أفضلية أحدهما على الآخر في مجال ملاءمة القيمة.

أو المعلومات الأخرى ، ويقدم أسلوب السلاسل الزمنية Autoregressive Integrated Moving Average (ARIMA) نمذجة كاملة تقي بأختبار مدى توافر تلك الإشتراطات.

ويعكس القيدين السابقين ما طرحه Ohlson من مصطلح قد يكون جديد في حينه ، على الأقل بالنسبة للجهود المحاسبية ، وهو مصطلح (ID) Information Dynamics أو الديناميكية المعلوماتية ، مصطلح ليس بجديد في مجال السلاسل الزمنية ، وهدف ذلك وبصورة رئيسية تتبع سلوك الأرباح غير العادية عبر الزمن ، قبل توظيف تلك الأرباح في مجال تقدير القيمة.، ومن هذا المنطلق يطلق البعض على القيد الأول ID1 ، والقيد الثاني ID2 ، ومن منظور السلاسل الزمنية يطلق البعض على القيد الأول AR1 ، والقيد الثاني AR2 ، أي الأندثار التلقائي (الذاتي) الأول والثاني¹.

لم تتوقف جهود Ohlson عند نموذج العوائد غير العادية ، ولكن تبع ذلك وفي نفس العام ، عمل مشترك مع Feltham لا يقل أهمية عن النموذج الأول ، بل يمكن القول أنه نجح في صياغة آليات تقدير أكثر تفصيلاً وتكاملاً من النموذج الأول.

ويتناول النموذج العلاقة بين القيمة السوقية للشركة ، والمعلومات المحاسبية المُفصح عنها بالتقارير المالية ، والمتعلقة بالأنشطة التشغيلية والمالية ، ويعتبرها الباحث بمثابة التفسير لما تضمنه النموذج الأول من مصطلحات غامضة وبخاصة "المعلومات الأخرى".

ويتحرى النموذج عن الفجوة بين القيمة السوقية للشركة وقيمتها الدفترية ، من خلال منهجية تعتمد على تقسيم الأصول الى مجموعتين ، تتضمن المجموعة الأولى الأصول المالية ، وتتضمن الثانية الأصول التشغيلية ، وتنتج الفجوة بين القيمة السوقية للشركة وقيمتها الدفترية من خلال الاعتماد على أساس الإستحقاق كأساس للقياس المحاسبي ، حيث يحكم القيمة السوقية البُعد

¹ ليس من الشائع استخدام مختصر ID ، والشائع الاعتماد على مختصر AR ، بخاصة بين الباحثين من خارج الولايات المتحدة الأمريكية وتحديدًا الباحثين من جنوب شرق آسيا.، وينقله الكثير بصورة حرفية دون تفسير مضمونه العلمي ، والوارد في الكتابات في مجال السلاسل الزمنية ، حيث استدعى تفهمه الأطلاع على ما ورد بتلك الكتابات ، وي طرح ذلك تساؤل هام هل أبتكر Ohlson شيئاً جديداً من منظور العلوم الأخرى؟ ، وبخاصة الرياضيين الذين لهم الأسبقية والريادة في مجال القيمة منذ مطلع القرن العشرين.

الإقتصادي بمتغيراته المتشابكة ، بينما يحكم القياس المحاسبي أساس الإستحقاق ، وبالشكل الذي يزيد من الفجوة بين القياس الإقتصادي للشركة والقياس المحاسبي لها ، ولذا يحاول النموذج التقريب بين الأرقام المحاسبية كنتاج لتطبيق أساس الاستحقاق ، والقيمة السوقية كنتاج للقياس الإقتصادي ، ويعتمد النموذج على تحليل الأبعاد الثلاثة التالي عرضها تفصيلاً.

البُعد الأول: تحليل العلاقة بين القيمة السوقية للشركة ، والأرقام المحاسبية المُفصح عنها ، وذلك من خلال تناول العلاقة بين الأرقام المحاسبية الحالية والأرقام المحاسبية المتوقعة ، أي قدرة المتغير على التنبؤ بقيمته ، وهو ما يعكس القدرة التأكيدية للمعلومات المحاسبية ، حيث أنه في الحالات التي يتمتع فيها المتغير بالقدرة على التنبؤ بقيمته المستقبلية فسوف يمكن ذلك من بناء توقعات مستقبلية موضوعية ، تتحرف بصورة ضئيلة عن القيم الفعلية ، ويعتمد ذلك على مجموعة من المتغيرات الأساسية تتضمن الأرباح التشغيلية غير العادية ، والأصول المالية ، والأصول التشغيلية ، ويمكن إضافة متغيرات أخرى بحسب منهجية البحث ، ويهدف تحليل هذا البُعد الى التوصل الى علاقات خطية تعكس أربعة عناصر رئيسية ، وهي القدرة على تحقيق أرباح تشغيل غير عادية ، ومعدل النمو في الأصول التشغيلية ، ومعدل النمو في الأرباح التشغيلية ، ومقدار التحفظ في الإفصاح عن الأصول التشغيلية ، ويؤدي التحفظ المحاسبي الى زيادة الفجوة بين القيمة السوقية والقيمة الدفترية ، ولما كان التحفظ ينصب بصورة أساسية على الأصول التشغيلية لذا يلزم الفصل في التقارير المالية بين الأصول المالية والأصول التشغيلية.

البُعد الثاني: تحليل العلاقة بين الأرباح التشغيلية والقيمة السوقية للشركة ، والتحري عن درجة الأستقرار بتلك العلاقة من سنة الى أخرى ، حيث من المتوقع وجود علاقة قوية بينهما ، أو يفترض ذلك وفق منطق الأمور ، ولكن الأهم هو درجة استقرار تلك العلاقة خلال سلسلة من الفترات الزمنية الطويلة نسبياً ، ويلزم للحفاظ على استقرار تلك العلاقة توافر معدل نمو جيد لمجموعة الأصول التشغيلية ، من فترة لأخرى ، حيث أن النمو المتزايد في الأصول التشغيلية يضعف من تأثير التحفظ المحاسبي.

البُعد الثالث: بيان تأثير التحفظ المحاسبي على القيمة السوقية للشركة ، وذلك عند مكونات متنوعة من الأرباح ، والأصول التشغيلية ، وذلك لبيان تأثير مستوى التحفظ المحاسبي على القيمة السوقية للشركة ، وذلك انطلاقاً من فكرة أساسية تتحدد في كون النمو في الأرباح بمقدار 1 دولار يعد أفضل من النمو في النقدية التشغيلية بمقدار 1 دولار ، حيث سيؤدي النمو في الأرباح الى التوسع ، ويخفض من تأثير التحفظ المحاسبي ، بينما النمو في النقدية التشغيلية سوف يرفع من معدلات السيولة وبالشكل الذي قد يخفض معدلات الربح المستقبلية ، ويضاعف التأثير السلبي لمستوى التحفظ المحاسبي. ، ونعرض النموذج تفصيلاً على النحو التالي عرضه.

يعتمد النموذج على مجموعة الرموز التالية:

الرمز	الدلالة
BV	القيمة الدفترية للشركة.
X	الأرباح.
D	التوزيعات المدفوعة.
FA	الأصول المالية مطروحاً منها الإلتزامات المالية.
I	إيرادات الفوائد مطروحاً منها مصروفات الفوائد.
OA	الأصول التشغيلية مطروحاً منها الإلتزامات التشغيلية
OX	الأرباح التشغيلية.
C	النقدية التشغيلية.
P	القيمة السوقية.
t	الفترة الزمنية.

ويتم صياغة تسلسل النموذج على النحو التالي:

$$(1) OX_{t+1} = \beta_0 + \beta_1 OX_t + \beta_2 OA_t + \varepsilon$$

ويوضح نموذج الإنحدار الأول قدرة كل من الأرباح التشغيلية ، والأصول التشغيلية لفترة معينة ، في التنبؤ بالأرباح التشغيلية للفترة التالية ، وتعكس دالة الإنحدار مساهمة الأصول التشغيلية في توليد الأرباح التشغيلية.

$$(2) OX_{t+1} = \beta_3 + \beta_4 OX_t + \varepsilon$$

ويوضح نموذج الإنحدار الثاني قدرة الأرباح التشغيلية في إحدى الفترات على التنبؤ بالأرباح التشغيلية ، خلال الفترة التالية ، حيث يعكس الفرق بين قيمة معامل التحديد للدالة الثانية والأولى ، مقدار تأثير الأصول التشغيلية منفردة على الأرباح التشغيلية.

$$(3) OA_{t+1} = \beta_5 + \beta_6 OX_t + \beta_7 OA_t + \varepsilon$$

ويوضح نموذج الإنحدار الثالث قدرة كل من الأرباح التشغيلية ، والأصول التشغيلية ، لفترة معينة ، على التنبؤ بالأصول التشغيلية للفترة التالية .، ويعتمد على معامل التحديد في قياس قوة النموذج.

$$(4) OA_{t+1} = \beta_8 + \beta_9 OA_t + \varepsilon$$

ويوضح نموذج الإنحدار الرابع قدرة الأصول التشغيلية ، لفترة معينة ، على التنبؤ بالأصول التشغيلية للفترة التالية .

$$(5) C_{t+1} = \beta_{10} + \beta_{11} OX_t + \beta_{12} C_t + \varepsilon$$

ويوضح نموذج الإنحدار الخامس قدرة كل من الأرباح التشغيلية والنقدية التشغيلية ، لفترة معينة ، على التنبؤ بالنقدية التشغيلية للفترة التالية.

$$(6) C_{t+1} = \beta_{13} + \beta_{14} C_t + \varepsilon$$

ويوضح نموذج الإنحدار السادس قدرة النقدية التشغيلية ، خلال فترة معينة ، على التنبؤ بالنقدية التشغيلية عن الفترة المالية التالية.

$$(7) P_t = \beta_{15} + \beta_{16}BV_t + \beta_{17}OX_t + \beta_{18}OA_t + \varepsilon$$

ويوضح نموذج الإنحدار السابع قدرة كل من القيمة الدفترية للشركة ، والأرباح التشغيلية ، والأصول التشغيلية ، على التنبؤ بالقيمة السوقية للشركة ، وعلى هذا النحو تعد المتغيرات الثلاثة بمثابة المحددات الرئيسية للقيمة السوقية للشركة وفق النموذج المحاسبي للتسعير .

$$(8) P_{t+1} = \beta_{19} + \beta_{20}FA_t + \beta_{21}OA_t + \varepsilon$$

ويوضح نموذج الإنحدار الثامن القدرة كل من الأصول المالية ، والأصول التشغيلية عن فترة معينة على التنبؤ بالقيمة السوقية خلال الفترة التالية التالية.

ويشتمل النموذج على أربع قيود رئيسية ، تأخذ الصياغة الرياضية التالية:

$$X_{t+1} = \omega_1 x_t + \delta_1 BV_t + V_{1,t} + \varepsilon_{1,t+1}$$

$$BV_{t+1} = \delta_2 BV_t + V_{2,t} + \varepsilon_{2,t}$$

$$V_{1,t+1} = \gamma_1 V_{1,t} + V_{2,t} + \eta_{1,t+1}$$

$$V_{2,t+1} = \gamma_2 V_{2,t} + \eta_{2,t+1}$$

وذلك في إطار أن القيمة المطلقة للمعلمتين γ_1 و γ_2 تكون أصغر من الواحد ، وقيمة المعلمة ω_1 لا تقل عن الصفر ولا تصل للواحد الصحيح ، وقيمة المقدار δ_2 لا تقل عن الواحد الصحيح ، ولا تزيد المعدل المستخدم في خصم الأرباح غير العادية ، وقيمة المعلمة δ_1 تزيد عن

الصفير ، حيث تعكس δ_1 مستوى التحيز في التحفظ المحاسبي ، بينما تعكس δ_2 معدل النمو في القيمة الدفترية.

وقد قام (Lo and Lys,2000:P.352) بتوضيح العلاقة بين تلك القيود الأربعة والقيمة وذلك في إطار محاسبي على النحو التالي:

أولاً: تعكس قيمة المعامل δ_1 مستوى التحفظ المحاسبي ، وبشترط ألا تقل عن الصفير ، وكلما زادت قيمة هذه المعلمة دل ذلك على مزيد من التحفظ المحاسبي ، وفي تلك الحالة فإن قيمة الشركة ستنمو بمعدلات تفوق معدلات الزيادة في الأرباح غير العادية.

ثانياً: كلما كانت المحاسبة متحفظة والقيمة الدفترية تتجه للنمو ، من المتوقع في تلك الحالة أن القيمة الدفترية ستتغير بمعدلات أكثر سرعة من معدلات تغير الأرباح غير العادية.

ثالثاً: كلما كانت المحاسبة متحفظة والقيمة الدفترية تتجه للنمو ، تتسع الفجوة بين سعر السهم وقيمه الدفترية ، ويصبح تأثير الربح الأستحقاق في القيمة ، يفوق تأثير الربح النقدي.

وبتلك الصورة ، تكون قد توافرت رؤية متكاملة عن تقدير القيمة السوقية للشركة ، فالمنهجية الأولى لـ Ohlson منفرداً ركزت على دور الأرباح غير العادية في التسعير ، بينما ركزت المنهجية الثانية لـ Feltham-Ohlson (FO Model) على دور كل من الأصول سواء المالية أو التشغيلية وكذلك الأرباح التشغيلية في مجال تقدير القيمة ، ومرجعية ذلك الأساسية أن مكونات الربح التشغيلي أقل عرضة لمخاطر التحفظ المحاسبي المتحيز ، كما أن دور ممارسات إدارة الربح محدود في ظل دورة تشغيل بطبيعتها لا تمتد لأكثر من فترة مالية.

ويرى الباحث أن العمل المشترك للباحثين FO Model يعد أكثر أنضباطاً وتفصيلاً من النموذج الأول ، ويقدم المزيد من الدعم والمرونة للبحوث التجريبية مقارنة بالنموذج الأول ، مع ملاحظة أن الغموض المحيط بمصطلح "المعلومات الأخرى" ما زال موجوداً ، فإذا كان المقصود هو كافة المعلومات الملائمة الأخرى بخلاف المعلومات المحاسبية ، كيف سيتم إدخالها للنموذج ، وكيف سيتم تحقيق التوازن بين معلومات محاسبية والمعلومات غير المحاسبية في نموذج واحد ، فالطبيعة الكمية قد تكون واحدة ، معدلات على سبيل المثال ، وهي أحصائياً مقبولة ، وقد تؤدي

لنتائج ذات معنوية من وجهة النظر الأحصائية ، ولكن كيف سيتضمن النموذج الواحد بيانات متباينة المصادر متفاوتة المتطلبات والقيود ، ربما لا توجد مشكلة أحصائية ، ولكنها قضية منطق علمي ، ولعل ذلك يؤدي إلى طرح التساؤل التالي: إلى أي مدى وفرت البحوث التجريبية حلاً لتلك المشكلة؟ ، وهو ما يتعرض له البحث في القسم التالي.

ويرى الباحث أنه ومن خلال العرض الوارد في القسم الأول والثاني قد وفر الإجابة على التساؤل الأول من تساؤلات البحث ، وهو إلى أي مدى كانت جهود Ohlson في مجال تقدير القيمة عملاً إبتكارياً خالصاً ، ووفق رؤية الباحث (وهي محل جدل بحثي حتى الآن) لم تكن جهود Ohlson عملاً إبتكارياً خالصاً ، حيث أن الهيكل البنائي لم يكن جديداً وبعد تطويراً لجهود السابقين بخاصة نموذج Edwards-Bell-Ohlson في الستينيات ، و جهود Peasnell في الثمانينيات ، وجميعها تعتمد على نموذج الدخل المتبقي ، وهذا لا يمنع أن جهود Ohlson كانت متميزة للغاية في جزئية "قيود الديناميكية المعلوماتية" ، كانت بالفعل جديدة بالكلية بالنسبة للجهود المحاسبية ، ولكنها لم تكن كذلك من قبل المنظرين في مجال السلاسل الزمنية ، فمنذ عقود بعيدة يتناقشون ويجادلون في الخصائص السلوكية للسلاسل الزمنية بين الإنتظام والعشوائية ، وهذا لا يمنع من كون Ohlson تمتع بالكثير من الإلهام في توظيف جهود الآخرين بهذا الشكل.. وبذلك يقر الباحث بقبول الفرض الأول من فروض البحث الذي ينص على:

" لم تكن جهود Ohlson في مجال تقدير القيمة عملاً إبتكارياً خالصاً ، ولكنها صياغة رياضية رصينة البناء نجحت في التعبير الكمي عن جهود السابقين".¹

¹ يتوافق الباحث في ذلك مع الرؤية التحليلية الموسعة الواردة في رسالة الدكتوراه (Choi, 2003; Lancaster University) ، والمتضمنة رؤية تحليلية موسعة لتقييم جهود Ohlson في إطار مقارنة مع النموذج الرائد Edwards-Bell-Ohlson (EBO Model) ، كما يتوافق مع الرؤية التحليلية لـ (Lo and Lys, 2000) ، بكون جهود Ohlson في مجال تقدير القيمة كانت تطويراً لجهود السابقين في إطار نموذج الدخل المتبقي ، ولكنها تمتعت برصانة البناء الرياضي.. وكذلك تتوافق بصورة ضمنية مع جهود (Frankel and Lee, 1996;1998) والتي لم ترى في جهود Ohlson أختلافاً جوهرياً عن جهود السابقين.. ولكنها أعترفت بصفة عامة بجهوده المميزه خلال فترة التسعينيات.. وبخاصه بحوث Ohlson المتوالية في القيمة خلال النصف الأول من التسعينيات وقبل نشر نمودجه المتكامل.

القسم الثالث: الإطار التحليلي لمنهجية Ohlson في تقدير القيمة :

تعرضت منهجية Ohlson لتيار مكثف من التحليلات نظراً لأهميتها في مجال توظيف المعلومات المحاسبية في مجال تقدير القيمة ، ويتناول هذا القسم تلك التحليلات من خلال محورين رئيسيين ، يتضمن المحور الأول رؤية الدراسات التحليلية الرائدة لمنهجية Ohlson ، ويشتمل المحور الثاني على رؤية الدراسات التجريبية.

المحور الأول: رؤية الدراسات التحليلية الرائدة:

يتناول هذا المحور رؤية الدراسات التحليلية الرائدة والتي تناولت منهجية Ohlson بالدراسة والتحليل والتقييم الدقيق ، سواء كانت دراسات تحليلية توقفت عند حدود التنظير ، أو دراسات تجريبية جمعت بين التطبيق السليم والتحليل الموضوعي ، وتم تناول تلك التحليلات في إطار تسلسل تاريخي من الأقدم إلى الأحدث ، مع إلتزام الباحث بقيدتين أساسيين ؛ وهما تصنيف المجلة التي تولت نشر تلك الجهود البحثية والأقتصار على مجلات الصف الأول ، وكذلك قيادة الباحث القائم بالتحليل ، مع استبعاد كافة المجالات العلمية من خارج التصنيف الأول¹.

تعد دراسة (Bernard,1995) من أوائل الدراسات التي أهتمت بطرح الأبعاد التجريبية ذات الصلة بمنهجية Ohlson في تقدير القيمة ، وقد أقرت الدراسة بأن جهود Feltham-Ohlson في مجال تقدير القيمة تعد من أهم التطورات في مجال بحوث السوق Capital Market Research خلال السنوات الأخيرة ، حيث تقدم إطاراً مفاهيمياً رصيناً لدور المعلومات المحاسبية في مجال تقدير القيمة ، حيث نجحت تلك الجهود في صياغة أهداف جديدة لبحوث السوق ، حيث تم الانتقال من الهدف التقليدي المتمثل في تفسير سلوك القيمة في الماضي إلى التنبؤ بهذا

¹ لاحظ الباحث من خلال الأطلاع على عدد كبير من البحوث التجريبية التي تناولت منهجية ohlson سواء بالتحليل أو التطبيق تشابه يصل في بعض الأحيان للتماثل في التنظير بخاصة البحوث التي يكون مصدرها باحثين أو مجلات من جنوب شرق آسيا ، أما الكتابات العربية التي تبنت تطبيق النموذج ، فقد طبقت من منظور القدرة التفسيرية للمعلومات المحاسبية وليس تقدير القيمة ومنهم الباحث على سبيل المثال ، والفرق شاسع بينهما ، ولذا فضل الباحث الاعتماد على مجلات التصنيف الأول فقط.

السلوك في المستقبل ، ليس فقط في الأجل القصير ، ولكن يمتد ذلك للأجل الطويل ، وبما يكفل توفير بيئة ملائمة لصناعة القرارات الإستراتيجية ، ومع ذلك فقد أبدى Bernard تخوفاته من فلسفة النموذج في الاعتماد على الأرباح غير العادية ولخصها على النحو التالي (p.p 740-744):

التخوف الأول: يتضمن الربح العديد من عناصر التشويش "Noise" والناجمة من العديد من الأحداث التي قد لا تكون مؤثرة خلال الفترة التنبؤية محل الدراسة والتحليل ، ولكنها قد تكون مؤثرة خلال فترات تنبؤية أخرى.، وبالتالي فالاعتماد عليه يستلزم الكثير من الحذر.

التخوف الثاني: الاعتقاد بأن الأرباح لديها القدرة على التأثير في القيمة خلال الأجل القصير في غالبية الحالات ، لا يُعد اعتقاداً صحيحاً ، وبخاصة في المؤسسات المالية التي ترتبط ربحيتها بقدرتها على تنويع وتطوير محفظتها الأستثمارية بشكل مستمر ، وبالتالي فالمخاطر ذات الصلة بالنشاط تعد أحد القيود الرئيسية لتوظيف الأرباح في مجال تقدير القيمة.

التخوف الثالث: التفاوت التزامني بين التقارير المالية وسعر السهم ، فسعر السهم يمثل إنعكاس سريع لكافة المعلومات اليومية المتاحة ، بينما يتم الأفصاح عن الربح بصورة دورية ، ولكن بصورة ليست يومية ، وبالتالي فعند نشر التقارير المالية يكون سعر السهم بالفعل قد استوعب كافة المعلومات ، وقد لا تضيف الأرباح المُفصح عنها لرؤية المستثمر الإستباقية والسابق تكوينها خلال العام وبصورة تدريجية.

التخوف الرابع: تفترض منهجية Ohlson توافر علاقة الفائض النظيف Clean Surplus Relationship ، دون إبداء الأهتمام الكافي بمستوى جودة الربح ، والعلاقة بين الربح المحاسبي والربح الإقتصادي.

التخوف الخامس: لم تتطرق منهجية Ohlson لتأثير ظاهرة عدم التماثل المعلوماتي بين منتجي المعلومات ومتلقيها ، ولطالما أثبتت البحوث التجريبية في هذا الشأن دور عدم التماثل المعلوماتي في تفسير التغيرات في أسعار الأسهم.، وي طرح ذلك تساؤل رئيسي يتحدد في: إلى أي

مدى ستكون النتائج المتوصل إليها من خلال تطبيق النموذج متماثلة إذا تم تطبيق النموذج مرة من خلال منتج المعلومات ، ومرة أخرى من خلال منلقها.

التخوف السادس: لم تضع منهجية Ohlson إطاراً حاكماً لمعدل الخصم المعتمد عليه في تطبيق النموذج ، حيث اعتمدت المنهجية على معدل العائد الخالي من المخاطر Risk Free Rate ، وهو معدل بطبيعته لا يفي بطموحات المستثمرين ، و لا يتسق مع تفاوت سلوكياتهم ، وتباين النماذج القرارية التي يعتمدون عليها عند صناعة واتخاذ قراراتهم الإستثمارية.

التخوف السابع: أغفلت منهجية Ohlson العديد من الافتراضات التي أثبتت البحوث التجريبية سلامتها ، ومنها تأثير التوزيعات وهيكل رأس المال في القيمة.

وتعد الدراسة الرائدة لـ (Dechow et al, 1999) من الدراسات التحليلية الهامة التي تناولت جهود Ohlson بالتحليل الدقيق ، حيث أكدت الدراسة على تميز تلك المنهجية في العديد من النواحي ، ومنها تناول "الديناميكية المعلوماتية" ، والتي لم يتم تناولها من قبل في منهجيات تقدير القيمة السوقية ، سواء التوزيعات أو الدخل المتبقي ، وكذلك مستوى الشمول الذي تتمتع به تلك المنهجية ، حيث تمثل تنقيحاً لمنهجيات تقدير القيمة السابقة ، سواء التوزيعات أو الدخل المتبقي ، ومع ذلك تحمل المنهجية عديد المشاهدات الجديرة بالملاحظة:

المشاهدة الأولى: لم تحدد المنهجية وبصورة دقيقة مصطلح "المعلومات الأخرى" حيث تركت ذلك للجهود التجريبية ، فالبعض عبر عنها بتنبؤات المحللين الماليين ، والبعض تجنبها واستبعدها لغموضها ، واكتفى بالتعبير عنها من خلال أخطاء التنبؤ لعلاقة تأثير الأرباح غير العادية في القيمة ، وبالتالي اعتبرها متغيرات عشوائية لا يمكن التنبؤ بسلوكها.

المشاهدة الثانية: لم يثبت الواقع التجريبي سلامة القيم المعيارية التي حددتها منهجية Ohlson وبخاصة فيما يتعلق بقيود الديناميكية المعلوماتية ، حيث أثبتت عديد البحوث التجريبية الرائدة في هذا المجال أختلاف قيم تلك المعلمات بصورة جوهرية عن الواقع التطبيقي.

المشاهدة الثالثة: لم تتناول منهجية Ohlson تأثير سلوك المستثمر على ما أفترضته من قيم معيارية سواء في مجال الديناميكية المعلوماتية أو السيناريوهات السعرية ، حيث أثبت الواقع

التجريبي أن سلوك المستثمر يعد أكثر تفاعلاً كرد فعل لاستقرار الأرباح في الأجل القصير ، وهو ما أوجد الاختلاف الجوهرى بين القيم المعيارية للمنهجية والقيم في الواقع التطبيقي.

المشاهدة الرابعة: تفترض منهجية Ohlson توافر اشتراطات الكفاءة لسوق الأوراق المالية ، وتلك الأشتراطات من الصعب توفيرها في الواقع التطبيقي ، حتى في الأسواق المالية المتقدمة ، وبالتالي فمن المتوقع عدم القدرة على تطبيق تلك المنهجية في العديد من الأسواق المالية.

وتعد دراسة (Myers,1999) هي الأخرى من الدراسات التجريبية الرائدة التي تناولت منهجية Ohlson بالدراسة والتحليل الموضوعي ، مع التركيز على تقييم البناء الخطي لتلك المنهجية ، سواء على مستوى الديناميكية المعلوماتية ، أو تقدير القيمة ، والذي أكد على العديد من القضايا الجوهرية عند تبني منهجية Ohlson في مجال تقدير القيمة ، ويمكن إيجازها في النقاط التالية:

القضية الأولى: يعد طول السلسلة الزمنية وعدد المشاهدات محل التحليل من العوامل الجوهرية المؤثرة في النتائج المتحصل عليها من خلال منهجية Ohlson ، وعلى ذلك يجب أن يفي الباحثين بمتطلبات تشغيل النموذج في تلك الجزئية.

القضية الثانية: يعد مستوى استقرار السلسلة الزمنية المعتمد عليها في التحليل من الأمور الجوهرية ، ولزماً على الباحثين اختبار ذلك للتأكد من توافر مستوى جيد من الاستقرار ، حيث أن السلاسل الزمنية غير المستقرة تؤدي لنتائج مضللة.

القضية الثالثة: عدم الاتساق في مكونات النموذج عند إدخال متغير "المعلومات الأخرى" في التحليل ، وذلك لأن تلك المعلومات سوف تؤثر بصورة جوهرية على دور الأرباح غير العادية- تخفيض هذا الدور- في الوقت الذي لا تؤثر فيه بنفس القدر على القيمة الدفترية.

القضية الرابعة: عند ترجمة النموذج من الصورة المعيارية إلى الصورة التجريبية ، تتضمن القطاعات محل التحليل وحدات ذات خصائص متنوعة ، ومنها معدل النمو والسياسات المحاسبية المتبعة ، وتباين تكنولوجيا التصنيع ، وبالشكل الذي يصعب معه تحقيق التوازن بينها ، حيث أن الإجراءات المتبعة لتحقيق هذا التوازن قد تكون إجراءات رقمية ذو أساس أحصائي ، ولكنها لا تحمل أسانيد منطقية ذات مرجعية تطبيقية.

القضية الخامسة: تؤدي منهجية Ohlson إلى التوصل لقيم مُقدرة أقل من القيم الفعلية ، أي أن السعر المقدر من خلال النموذج يقل عن السعر بالسوق ، وبالشكل الذي يوفر الدليل على أن المكونات الثلاث الرئيسية التي يعتمد عليها النموذج وهي القيمة الدفترية والأرباح غير العادية والمعلومات الأخرى غير قادرة وحدها على تقدير قيمة الشركة على نحو سليم.

وتعد دراسة (Lo and Lys,2000) من الدراسات الرائدة في مجال تحليل وتقييم منهجية Ohlson في مجال تقدير القيمة ، وهي دراسة تجمع بين التحليل المنضبط والرؤية الموضوعية ، وقد حددت الدراسة ثلاث مساهمات رئيسية لتلك المنهجية ، وموجزها على النحو التالي¹:

المساهمة الأولى: تتحدد في نجاح Ohlson في استعادة ما فقده نموذج الدخل المتبقي من بريق بعد تحوله لجزء من الماضي أوشك الجميع على نسيانه ، وكذلك التحول من فلسفة "توزيع القيمة" إلى منهجية "صناعة القيمة" أي الانتقال من عصر التوزيعات كمحرك للقيمة ، إلى عصر الأرباح كصانع رئيسي لتلك القيمة.

المساهمة الثانية: النجاح في المزج بين العديد من منهجيات التقييم التقليدية ، كمنهجية التوزيعات والدخل المتبقي في كيان متكامل ، يتمتع بقدر كبير من الانضباط العلمي ، فمنهجية Ohlson لم تهمل الماضي ، ولكنها صنعت منه كياناً رصيناً ، وبالتالي فهي منهجية تجمع بين الجهود الفكرية لعلم التمويل ، والتوجهات التجريبية للباحثين في المجال المحاسبي.

المساهمة الثالثة: توجيه نظر الجهود المحاسبية نحو كيفية توظيف السلاسل الزمنية سواء المنتظمة أو العشوائية في مجال تقدير القيمة ، وذلك من خلال تتبع سلوك الأرباح غير العادية والمعلومات الأخرى عبر الزمن.

ومع تلك المساهمات أوضح (Lo and Lys,2000) عديد المشاهدات التي تتال من مستوى جودة المنهجية ، ومنها على سبيل المثال²:

¹ وردت تلك المساهمات في مناطق متفرقة من البحث ، ولكنها كانت مركزة ومباشرة في الصفحات 354:355 .

² وردت هذه العبارات في الصفحات 360:365.

المشاهدة الأولى: عدم فهم التنظير الوارد بتلك المنهجية ، أو إستيعاب النماذج المعيارية الأساسية بها ، وبالشكل الذي يؤدي إلى التطبيق غير السليم لها ، حيث يمكن ملاحظة أن غالبية الدراسات التي تدعي تطبيق نموذج Ohlson لا تهتم سواء بالقيود الواردة في النموذج أو تتبع سلوك الأرباح غير العادية عبر الزمن "الديناميكية المعلوماتية" ، ويتفق الباحث مع تلك الرؤية تماماً ، فعدد البحوث يدعي أنه يطبق أفكار Ohlson لمجرد أنه جعل القيمة تابع والأرباح والقيمة الدفترية مستقلين ، وما أبعد عن تلك المنهجية.

المشاهدة الثانية: أن النموذج في صورته المعيارية يعتمد على شركة واحدة فقط ، ولذلك يجب على مُطبقي النموذج مراعاة العديد من الأشتراطات لنقل تطبيق النموذج من المستوى الفردي إلى المستوى القطاعي ، سواء في حالة البيانات التقاطعية متعددة الوحدات عند نفس النقطة الزمنية Cross Section ، أو البيانات التقاطعية متعددة الوحدات عند نقاط زمنية متعددة Panel Data ، وببشر ذلك قضية كيفية إحداث التوازن بين وحدات العينة البحثية بخاصة إذا كانت من قطاعات متنوعة متفاوتة الخصائص.

المشاهدة الثالثة: أثبتت عديد الدراسات التي طبقت النموذج على نحو سليم واختبرت كفاءته ، أن النموذج لم يُضف جديداً في مجال تقدير القيمة ، مقارنة بالنماذج التقليدية الأكثر بساطة والخالية من القيود ، كنموذج التوزيعات.

المشاهدة الرابعة: أهملت العديد من الدراسات متغير "المعلومات الأخرى" ، لعدم قناعتهم العلمية بهذا المتغير ، وذلك لأن هذا المتغير وفي جميع الأحوال هو مكمل القدرة التفسيرية لكل من القيمة الدفترية والأرباح غير العادية.

المشاهدة الخامسة: يفترض النموذج توافر أن سوق الأوراق المالية يتمتع بالكفاءة والشفافية ، وهذا افتراض تنظيري لا يتوافر حتى في الأسواق المالية المتقدمة ، وعلى ذلك يعد مستوى كفاءة سوق الأوراق المالية من المحددات والقيود الحاكمة بخاصة في تفسير النتائج المتحصل عليها من النموذج.

ويضيف الباحث من خلال متابعته للدراسات التجريبية العربية التي أشارت إلى تبنيها نموذج Ohlson ، أنها في حقيقة الأمر لم تطبق المنهجية ، ولم تراعي قيودها ولم تختبر الديناميكية المعلوماتية وسلوك الأرباح غير العادية عبر الزمن ، والأسوء من ذلك ، أنها اعتمدت على الأرباح التاريخية في تقدير القيمة ، على اعتبار كونها متاحة ، وأهملت تماماً جوهر النموذج وهو الاعتماد على الأرباح غير العادية ، وقد يرجع ذلك لعدم توافر توقعات المحللين الماليين بانتظام في بيانات الأعمال العربية.، وبالتالي صعوبات فنية متعلقة بكيفية احتساب الأرباح غير العادية.

بالفعل تعرض نموذج Ohlson للكثير من التحليلات ، ويرى الباحث أنه من أفضل تلك التحليلات ما قدمه (Beaver,2002) ، حيث يرى أن الاتجاهات البحثية لدراسات أسواق المال يغلب عليه الإطار التجريبي Empirical ، مقارنة بالإطار التنظيري المعياري Theoretical and Normative ، إلا أن هناك استثناءً وحيداً لتلك القاعدة وهو نموذج Ohlson ، وما تلا ذلك من تطوير على يد كل من Feltham and Ohlson ، حيث تعد جهودهما هي المحاولة الرئيسية لتطوير نظرية المحاسبة في هذا المجال ، وتعتبر تلك الجهود البحثية أهم إضافات لنظرية المحاسبة على مدار عقدين من الزمان ، وتتحدد خصائص تلك الجهود في العناصر التالية:

أولاً: يمكن صياغة العلاقة بين القيمة السوقية للشركة والمعلومات المحاسبية من خلال مجموعة من العلاقات الخطية ، في إطار بناء نماذج تتضمن العديد من المتغيرات المحاسبية كالتوزيعات ، والأرباح والتدفقات النقدية من ناحية ، والقيمة السوقية من ناحية أخرى.

ثانياً: لا تعد الجهود البحثية لكل من Feltham–Ohlson نظرية معلومات ، كما لا تعد نظرية قياس ، ولكنها تعبير كمي عن العلاقة بين القيمة السوقية للشركة والمعلومات المحاسبية ، كما يمكن تفسيرها على أنها نموذج يسعى للتحري عن الفجوة بين القيمة السوقية للشركة ، وقيمتها الدفترية من خلال آلية تعتمد على الدوال الخطية المرنة ، والتي تسمح للباحثين بالتحرك بمرونة كل حسب أهدافه وفروضه والبيئة التي يطبق عليها.

ثالثاً: يعتمد النموذج في صياغته على علاقة الفائض النظيف Clean Surplus Relationship (CSR) ، والذي يعتمد على ثلاثة مكونات رئيسية ، تتمثل في الأرباح بشقيها العادية وغير العادية ، والتوزيعات ، والقيمة الدفترية للشركة ، بالإضافة الى متغيرات أخرى قد يرى الباحث أهمية لتواجدها بالنموذج ، وبالشكل الذي يمنح النموذج قدر كبير من المرونة الديناميكية.، تؤهله للتطبيق في مختلف البيئات.

رابعاً: فتح النموذج الباب أمام العديد من الجهود البحثية نحو التحري عن تأثير ممارسات ادارة الربح ، والتحفز المحاسبي على القيمة السوقية للشركة ، من خلال تنوع المتغيرات المحاسبية المعتمد عليها في تطبيق النموذج المعياري.

خامساً: يكتسب النموذج قوته ومثابته من خلال ديناميكية تطبيقه ، حيث يسمح بتناول تأثير القيمة على نفسها من خلال تقسيم السلسلة الزمنية للتحليل الى عدد من الفترات الجزئية ، وتتبع القدرة التنبؤية للمتغير بقيمته خلال الفترات الزمنية المتعاقبة.

ومع تلك الرؤية الطيبة ، يطرح Beaver أوجه القصور التالية في جهود كل من Feltham-Ohlson ويلخصها على النحو التالي :

أولاً: أن النموذج ليس قاصراً على المعلومات المحاسبية منفردة ، ولكن يمكن الاعتماد على مزيج من المتغيرات بخلاف المعلومات المحاسبية ، وبالشكل الذي يستوجب توخي الحذر عند تطبيق النموذج ، بما يحافظ على الاتساق بين مختلف متغيرات النموذج.، حيث قد يؤدي الخلط بين المتغيرات المحاسبية والمتغيرات الأخرى الى التأثير السلبي على درجة اتساق النموذج.

ثانياً: لا يوفر النموذج استراتيجية متكاملة لأبعاد القيمة السوقية ، ومثالاً لذلك لم يتطرق النموذج الى تأثير درجة التماثل المعلوماتي ، والتي تلعب دوراً مؤثراً في صياغة القيمة السوقية

للشركة ، كما لم يحدد الآلية التي سيتم من خلالها الجمع بين المتغيرات المحاسبية والمتغيرات السوقية في نموذج كمي واحد.. ولكنه ترك ذلك لأبداعات الباحثين.. وتوجهات البحوث التطبيقية.

ثالثاً: يعتمد النموذج على بناء مجموعة من الدوال الخطية المتتابعة ، حيث قد تمثل مخرجات أحد الدوال مدخلات لدوال أخرى ، وبالشكل الذي يجعل القصور في أي خطوة من خطوات التحليل يمتد ليتضمن النموذج بالكامل.. ويؤدي الى التشويش على كافة النتائج المتحصل عليها.

رابعاً: يصعب توفير متطلبات التطبيق في بعض الأسواق الناشئة ، والتي لا تتوافر لها بيانات عن سلسلة زمنية طويلة ، أو قواعد بيانات تتضمن متغيرات سابقة التجهيز ، بخلاف السوق الأمريكي والذي قد تتوافر به بيانات منتظمة لفترات قد تصل الى أربعين عام.. نظراً لتوافر اعمار الشركات الطويلة.

خامساً: يعتمد النموذج بصورة أساسية على الدوال الخطية ، سواء أحادية المتغير ، أو متعددة المتغيرات ، وهي علاقة سببية قد لا تكون متوافرة في الواقع العملي ، ولم يتطرق النموذج لتلك العلاقات إذا كانت على نحو غير خطي.. ربما ترك ذلك لاجتهادات الباحثين في مجال البحوث التجريبية.

سادساً: يفترض النموذج توافر سوق للأوراق المالية يتمتع بالشفافية ، وهي صورة مثالية يصعب توافرها بالواقع العملي حتى في الأسواق الأكثر تطوراً ، كالسوق الأمريكي ، والسوق الياباني ، فما الحال إذاً بالأسواق الناشئة.

ومن خلال التحليلات السابقة يمكن استخلاص صور النقد الرئيسية الموجهة لمنهجية Ohlson في النقاط التالية:

- (أ) الصورة الخطية Linear Platform التي اعتمدت عليها المنهجية ، وذلك في إطار السلاسل الزمنية ، هي صورة قد لا تتواجد في الواقع التطبيقي ، خاصة في مجال أسعار الأسهم ، ذات التراكيب المعلوماتية المتشابهة.
- (ب) أشتراطات وقيود "الديناميكية المعلوماتية" والتي أثبتت الواقع التجريبي إما أنها لا تتوافر تماماً ، أو متوافرة بدرجة تختلف بصورة جوهرية عن القيم المعيارية المقترحة من خلال المنهجية.
- (ج) غموض مصطلح "المعلومات الأخرى" والذي يمثل الضلع الثالث من أضلاع المنهجية ، والذي استقرت البحوث التجريبية على معالجته على صورتين ، تتطوى الصورة الأولى على استبعاده تماماً من التقدير ، وتتضمن الصورة الثانية التعبير عنه بتنبؤات المحللين الماليين الأكثر ترجيحاً ، والصورتين تغفلان العديد من المتغيرات الحيوية ذات الصلة بتقدير قيمة الشركة ومنها على سبيل المثال المعلومات غير المالية ، وعدم التماثل المعلوماتي.
- (د) صعوبة توفير متطلبات تطبيق المنهجية من حيث حجم العينة والسلسلة الزمنية وتنبؤات المحللين الماليين ذات الموثوقية ، وبصورة يصعب معه تطبيق النموذج بصورة سليمة خارج الولايات المتحدة الأمريكية.
- (هـ) خلل في الهيكل البنائي للنموذج وذلك لاشتمال النموذج على ارتباط منطقي مسبق أو من المفترض ذلك في الأحوال الطبيعية بين القيمة الدفترية والقيمة السوقية ، وبالتالي جنوح النموذج نحو التحيز من ناحية ، وغياب التوازن بين مكوناته من ناحية أخرى.
- (و) أثبتت عديد البحوث التجريبية أن النموذج لم يكن متميزاً في مجال تقدير القيمة مقارنة بالنماذج التقليدية الأخرى الأكثر بساطة وخبلاً من القيود.

المحور الثاني: رؤية الدراسات التجريبية:

يتناول هذا المحور رؤية الدراسات التجريبية التي تناولت تطبيق منهجية Ohlson ، مع الإلتزام الباحث بقيد رئيسي يتعلق بتناول رؤية البحوث التي تناولت توظيف المنهجية في مجال تقدير القيمة Valuation ، وليس في مجال ملائمة القيمة Value Relevance ، حيث أن الأخيرة أكثر مرونة وتحرراً بخاصة فيما يتعلق بإختبار أفترضات الديناميكية المعلوماتية ، وتتناول تقييم القدرة التفسيرية لمتغيرات متنوعة ، قد لا يكون منها تقييم القدرة التفسيرية للأرباح غير العادية ، وتفصيلات هذا المحور على النحو التالي.

تناولت عديد الدراسات عدم صلاحية البناء الخطي Linear Structure لمنهجية Ohlson ، وأقرت بعدم صلاحية هذه الصورة الخطية للواقع التطبيقي ، حيث يرى (Bugstahler and Dichev, 1997) أن تلك العلاقة الخطية غير متواجدة في الواقع التطبيقي وبخاصة أن سوق الأوراق المالية سوق معقد بطبيعته ، ووتفاعل فيه العديد من المتغيرات وصولاً إلى سعر السهم التوافقي الذي يرضي طموحات البائعين الحالية وتوقعات المشترين المستقبلية ، وعلى ذلك فالعلاقات غير الخطية تعد أكثر قدرة عن تفسير التغيرات في أسعار الأسهم.

وفي نفس الإطار يرى (Zhang, 2000) عدم موضوعية البناء الخطي لمنهجية Ohlson لوجود العديد من المتغيرات المؤثرة في قيمة الشركة بخلاف القيمة الدفترية والأرباح غير العادية وتوقعات المحللين الماليين ، ومن تلك المتغيرات على سبيل المثال وليس الحصر خطط النمو المستقبلية ، وقرارات الأستثمار طويلة الأجل كالدمج أو الإندماج ، وخصائص القطاع الصناعي ومدى تسارع تكنولوجيا التصنيع الحديثة به.

وأكدت دراسة (Biddle et al., 2001) ، على نفس الرؤية السابقة وأقرت بعدم موضوعية البناء الخطي لمنهجية Ohlson ، وأوصت بالمزيد من التوجه نحو النمذجة غير الخطية ، مع ضرورة تناول المزيد من المتغيرات الأخرى بخلاف القيمة الدفترية والأرباح غير العادية وتوقعات

المحللين الماليين ، حيث أن تلك المتغيرات غير كفيلة بتوفير رؤية أكثر واقعية لتفسير التغيرات في أسعار الأسهم.

وفي إطار نفس السياق السابق يرى (Hao et al., 2011) أن البناء الخطي لمنهجية Ohlson في مجال تقدير القيمة قد أغفل العديد من المتغيرات الجوهرية ، ومنها على سبيل المثال معدل نمو الإستثمارات والتراكم الرأسمالي.

كما واجهت منهجية Ohlson العديد من صور الإنتقاد بشأن إصطلاح "المعلومات الأخرى" ، حيث أقرت عديد الدراسات بغموض هذا المصطلح ، وعدم أتساقه مع النموذج ، وأن الاعتماد عليه يضيف الكثير من "التشويش" وبالشكل الذي يؤثر سلباً على كفاءة النموذج ، وبالتالي قامت تلك الدراسات باستبعاد هذا المتغير كصورة تطبيقية موضوعية تحافظ على تماسك مكونات النموذج وتوازنها ، ومن تلك الدراسات على سبيل المثال (Barth et al., 1999; Callen and Morel, 2001; Ota, 2002; Leccadito and Veltri, 2014).

أقرت العديد من الدراسات التطبيقية بكون نموذج Ohlson يؤدي إلى تقدير القيمة بصورة أقل من القيمة السوقية لنفس فترة التحليل (Dechow et al., 1999; Myers, 1999; Choi et al; 2005) ، وأرجعت تلك الدراسات ذلك لسبب رئيسي يتمثل في خلل في الهيكل البنائي للنموذج من خلال الاعتماد على ثلاث مكونات فقط وهي القيمة الدفترية والأرباح غير العادية والمعلومات الأخرى ، حيث يتم التشويش على تأثير تلك المكونات بفعل العديد من العوامل ومنها السياسات المحاسبية المتحفظة والمنعكسة في تبني التكلفة التاريخية ، والغلو في معدلات الأستهلاك ، واتباع بدائل محاسبية متحفظة لمعالجة تكاليف البحوث والتطوير ، وكذلك عدم الاعتراف بالشهرة المولدة داخلياً أو تأخير الاعتراف بالأخبار الجيدة ، حيث تؤدي تلك السياسات المتحفظة إلى زيادة الفجوة بين القيمة الدفترية والقيمة السوقية ، ويظهر هذا العيب بوضوح في الأسواق التي تنتمي لدول ذات معدلات تضخم مرتفعة أو غير مستقرة.، ولذلك تبنت العديد من الدراسات منهجية تعديل مدخلات النموذج بشكل يكون أكثر اتساقاً مع معدلات التضخم السائدة ، ومن تلك (Ritter and Warr, 2002; Gregory et al., 2005; Ashton et al., 2010)

حيث تؤدي تلك التعديلات إلى تحسن ملحوظ بالقدرة التفسيرية للنموذج، وتعتمد تلك الدراسات على فكرة رئيسية مؤداها ، أن تلك التعديلات من شأنها تخفيض الأثار المترتبة على الاعتماد على التكلفة التاريخية ، ودعم الحيادية في حالة سياسات محاسبية متحفظة.

أثارت العديد من البحوث قضية تأثير معدل الخصم المعتمد عليه في النموذج (Claus and Thomas., 2001; Ohlson and Juettner,2005) ، حيث أن الإجراء التطبيقي المتبع الاعتماد على معدل خصم واحد لكافة الشركات محل التحليل ، ويعد هذا الإجراء صحيحاً وذلك بتوافر شرطين ، الشرط الأول تقارب معدلات النمو بين الشركات محل التحليل ، والثاني الاعتماد على معدل خصم موضوعي بخلاف معدل الفائدة الخالي من المخاطر Risk-Free Rate ، حيث يفقد هذا المعدل الواقعية التطبيقية نظراً لتباين المستثمرين في تطلعاتهم المستقبلية.، ونظراً لصعوبة توفير تلك الشروط وبخاصة الشرط الأول ، والذي يستحيل تواجده في الواقع التطبيقي.، ليس من المتوقع الحصول على تقديراً يقترب من القيمة السوقية الفعلية.

تناولت العديد من الدراسات قضية تفاوت السلوك الزمني -مستوى الاستقرار- بين المتغيرات المحاسبية المتمثلة في القيمة الدفترية والأرباح غير العادية والمعلومات الأخرى على افتراض التعبير عنها بالتنبؤات المالية الأكثر ترجيحاً هذا من ناحية والقيمة السوقية من ناحية أخرى (Qi et al.,2000; Karathanassis,2003; Lee et al.,2014) ، وهي قضية التوازن بين المتغيرات في الأجل الطويل Long Run Equilibrium ، ومضمون ذلك أن السلسلة الزمنية قد تكون مستقرة على مستوى المتغيرات المحاسبية في الوقت الذي لا تكون فيه مستقرة على مستوى القيمة السوقية ، بل قد تكون مستقرة على مستوى القيمة الدفترية بينما لا يتوافر هذا الاستقرار على مستوى الأرباح غير العادية.

وانتهت الدراسات التجريبية في ذلك إلى نتائج متباينة ، حيث يرى (Qi et al.,2000) من خلال دراسة -تتمتع بقدر كبير من الموثوقية- أن هذا التوازن غير موجود وذلك من خلال دراسة موسعة بالتطبيق على السوق الأمريكي خلال سلسلة زمنية مقدارها أربعين عام ، بينما توصلت دراسة (Karathanassis, 2003) إلى توافر هذا التوازن بالتطبيق على السوق اليوناني ، ونفس

النتيجة توصلت لها دراسة (Lee et al., 2014) بالتطبيق على السوق الأمريكي.، وشددت كافة الدراسات على ضرورة منح قدر كبير من الأهتمام نحو تقدير مستوى أستقرار السلسلة الزمنية عند تطبيق منهجية Ohlson ، حيث أن غياب هذا الأستقرار يضيف الكثير من عناصر التشويش على النتائج المتوصل إليها.، وتجدر الإشارة إلى توافر هذا الأختبار Stationary Factor عند الاعتماد على أسلوب السلاسل الزمنية ARIMA.

تناولت العديد من الدراسات التجريبية قضية "التحيز" (Bernard, 1995; Dechow et al., 1999; Sanchez and Maya, 2012) وتتحدد في كون النموذج يشتمل على القيمة الدفترية وهناك تأثير منطقي مسبق لتلك القيمة في القيمة السوقية ، حيث ترتبط القيمة الدفترية الكبيرة دوماً بالقيمة السوقية الكبيرة وذلك حسب منطق الأمور ، وبالتالي فالنموذج يشتمل على متغير مؤثر بطبيعته ، وهو ما يمثل تحيزاً لصالح متغير القيمة الدفترية على حساب متغيري الأرباح غير العادية والمعلومات الأخرى ، وبالشكل الذي يعني عدم وجود إتساق بين المتغيرات المحاسبية الثلاثة المؤثرة في القيمة السوقية.، وبالتالي فالنموذج "غير متوازن" بطبيعته ، ومع ذلك أقرت تلك الدراسات بأهمية تواجد القيمة الدفترية كمتغير مؤثر حيث لا يمكن الأستغناء عنه أو أستبعاده ، ويرى الباحث أن الأرتباط المنطقي بين القيمة الدفترية والقيمة السوقية صحيح في الأسواق المالية المتقدمة ، ولكن لا يشترط تواجده في الأسواق المالية الأقل تقدماً ، وبخاصة في ظل هياكل الملكية التي يسيطر عليها رأس المال العام.، أو الحالات التي يكون رأس المال المتاح للتداول العام نسبة ضعيفة مقارنة برأس المال الإجمالي ، وكذلك الحالات التي تسود فيها هياكل الملكية التشابكية ، وهي حالات موجودة بالفعل في سوق الأوراق المالية المصري.، وبخاصة في قطاعي الاتصالات والصناعات الدوائية.

ويلخص الجدول رقم (1) الثغرات التي تناولتها الدراسات التجريبية والتي قد تمثل عقبات تعوق التوظيف الفعال لمنهجية Ohlson في مجال تقدير القيمة.

جدول رقم (1): الرؤية الإنتقادية لمنهجية Ohlson من واقع الدراسات التجريبية:

التوثيق	الدلالة الفكرية	أوجه القصور	مسلسل
(Bugstahler and Dichev, 1997; Biddle et al., 2001)	مزيد من الاعتماد على الصور غير الخطية ، أو حتى تخطي الأساليب الإحصائية من خلال الاعتماد على الشبكات العصبية، وبصورة لا تخرج عن الإطار الفكري العام للنموذج.	الصورة الخطية للنموذج ، التي قد لا تتوافر في الواقع التطبيقي.	(1)
(Zhang, 2000; Hao et al., 2011)	هناك العديد من المتغيرات الهامة التي أغفلها النموذج ومنها معدل النمو والتراكم الرأسمالي والتدفقات النقدية التشغيلية وخطط النمو وقرارات الاستثمار طويلة الأجل وخصائص القطاع الصناعي وسمات تكنولوجيا التصنيع.	الأقتصار على تناول تأثير ثلاث متغيرات فقط وهي القيمة الدفترية والأرباح غير العادية وتنبؤات المحللين الماليين.	(2)
(Barth et al., 1999; Callen and Morel, 2001; Ota, 2002; Leccadito and Veltri, 2014)	يحيط بمتغير المعلومات الأخرى الكثير من الغموض وبالشكل الذي يستدعي أستيعاده والأكتفاء بتناول تأثير متغيري القيمة الدفترية والأرباح غير العادية فقط ، حيث أن دخول أي متغيرات أخرى سيؤثر سلباً على مستوى الأتساق الواجب توافره في النموذج.	غموض متغير "المعلومات الأخرى"	(3)
Dechow et al., 1999; Myers, 1999; Choi et al; 2005)	يرجع ذلك لثلاثة أسباب رئيسية ، يتحدد السبب الأول في محدودية المتغيرات التي يعتمد عليها النموذج ، ويتحدد السبب الثاني في انتهاج سياسات محاسبية متحفظة، ويتحدد السبب الثالث في خلل القيم المعيارية المحددة من خلال النموذج المعياري.	تقدير القيمة دوماً بصورة تقل عن القيمة السوقية الفعلية	(4)
(Ritter and Warr, 2002; Gregory et al., 2005; Ashton et al., 2010)	يجب تعديل قيم مدخلات النموذج الثلاثية القيمة الدفترية والأرباح غير العادية والمعلومات الأخرى وفق معدلات التضخم السائدة وذلك للتغلب على التأثير السلبي لتبني مبدأ التكلفة التاريخية ولتحقيق المزيد من التقارب بين القيمة الدفترية والقيمة	ضرورة تعديل قيم مدخلات النموذج وفق معدلات التضخم السائدة.	(5)

المنهجية المتكاملة لتقدير القيمة لـ James A. Ohlson رؤية تحليلية من واقع البحوث التجريبية: دراسة إنتقادية.

التوثيق	الدلالة الفكرية	أوجه القصور	مسلسل
	السوقية.، حيث أن الاعتماد على القيم بدون تعديل يضيف الكثير من عناصر التشويش على النموذج.		
Claus and Thomas., 2001; Ohlson and Juettner,2005)	يعد من القضايا الجوهرية في النموذج ، حيث تدور العديد من الشكوك حول جدوى معدل العائد الخالي من المخاطر نظراً لاختلاف معدل النمو بين الشركات من ناحية ، وتباين المستثمرين في تطلعاتهم المستقبلية ، ولذا فمن المفضل تعديل معدل العائد الخالي من المخاطر وصولاً إلى معدل آخر أكثر واقعية.	تحديد معدل الخصم.	(6)
(Claus and Thomas., 2001; Ohlson and Juettner,2005)	يؤدي تفاوت سلوك الزمن بين المتغيرات المحاسبية من ناحية والقيمة السوقية من ناحية أخرى إلى ضرورة التحري عن مستوى الأستقرار الزمني قبل التحري عن علاقة التأثير ، ويعد الأستقرار شرطاً للأنتقال إلى تقييم التأثير.، وبالتالي فصلاحية النموذج التطبيقية ترتبط بمستوى أستقرار السلاسل الزمنية المعتمد عليها في التحليل.	تفاوت سلوك الزمن بين المتغيرات المحاسبية والقيمة السوقية.	(7)
(Bernard, 1995; Dechow et al., 1999; Sanchez and Maya, 2012)	يشتمل النموذج على علاقة إرتباط مسبقة ومنطقية بين القيمة الدفترية والقيمة السوقية ، حيث تتعكس القيمة الدفترية الكبيرة في قيمة سوقية كبيرة أيضاً وذلك حسب منطق الأمور ، وبالتالي فالنموذج يعاني من التحيز المسبق للقيمة الدفترية مقارنة بالأرباح غير العادية والمعلومات الأخرى ، وبالشكل الذي يعني أحتواء النموذج على متغيرات غير متسقة من منظور حيادية التناول.	التحيز	(8)

وبتلك الصورة تم توفير الإجابة للتساؤل الثاني من تساؤلات البحث والذي يدور حول إلى أي مدى نجحت منهجية Ohlson في تحقيق هدفها الرئيسي ، والمتمثل في توظيف المكونات الثلاثة الرئيسية للمنهجية: "القيمة الدفترية" و"الأرباح غير العادية" و"المعلومات الأخرى" لتقدير القيمة السوقية للشركات ، حيث أفرزت العديد من الجهود البحثية بنواحي قصور في المنهجية أفضت لعديد الشكوك حول موضوعيتها في توفير تفسير موضوعي لتغيرات القيمة السوقية اعتماداً على المعلومات المحاسبية ، ولكن في ذات الوقت أقر تيار مكثف من الدراسات بنجاح تلك المنهجية في نقل القدرة التفسيرية للمعلومات المحاسبية إلى آفاق جديدة لم نعهدها من قبل في دراسات السوق ذات الأساس المحاسبي ، حيث تتطلب الرؤية الموضوعية بيان هذا وذاك ، فحتى منتقدي المنهجية الأبرز (Bernard, 1995, Myers, 1999; Dechow et al, 1999, Lo and Lys, 2000) أقروا بتميز المنهجية ، ويرى الباحث أنه وعلى الرغم من الإنتقادات العديدة التي طالت النموذج إلا أنه نجح بالفعل في تحقيق أهدافه وتحقيق نقلة نوعية متميزة للغاية في مجال دور المعلومات المحاسبية في مجال تقدير القيمة ، وبذلك الصورة يتم رفض الفرض الثاني من فروض البحث والذي ينص على:

"لا تعد منهجية Ohlson في تقدير القيمة منهجية موضوعية لئلا في هيكلها البنائي وعموم يحيط بمكوناتها الأساسية".

القسم الرابع: التطبيق التجريبي لمنهجية Ohlson ، وإسقاطاتها على الحالة المصرية:

إن أصعب ما يواجه الباحثين هو كيفية تحويل منهجية Ohlson في مجال تقدير القيمة من الصورة المعيارية إلى آلية تطبيقية ، يمكن توظيفها بإنضباط في مجال البحوث التجريبية ، وبعد مفاضلات عديدة بين البحوث التجريبية في هذا المجال ، وصل الباحث إلى قناعة بحثية بوجود أفضلية ملحوظة لدراسة¹ (Dechow et al., 1999) ، للعديد من الأسباب ومنها وضوحها وتفسيرها لكافة الخطوات التفصيلية للدراسة التجريبية ، ومعالجتها للمعلومات الأخرى ، ومرجعيتها ذات الموثوقية والمنعكسة في معدل الاعتماد عليها في التوثيق ، ويكفي إقرار Ohlson نفسه بزيادة دراسة (Dechow et al., 1999) وأنها الأكثر نجاحاً في ترجمة أفكاره التي طرحها في منهجيته لتقدير القيمة (Ohlson, 2001, P.108) ، وسيقوم الباحث بتناول الإطار العام لتلك المنهجية التجريبية مع عدم أغفال رؤية الدراسات التجريبية الأخرى في النقاط محل الجدل ، مع بيان إسقاطات ذلك على الحالة المصرية ، ويشتمل تناول على مجموعة الخطوات التالية:

أولاً: اختيار العينة البحثية وتجهيز بيانات الدراسة:

أعتمدت العينة البحثية على سلسلة زمنية تبدأ من العام 1976 إلى العام 1995 ، وذلك من شركات تتبع قطاعات متنوعة من السوق الأمريكي ، وقد أدت تلك السلسلة الزمنية الطويلة إلى عدد من المشاهدات التحليلية (Cases) بلغ عددها 50133 ، ويعكس ذلك بطبيعة الحال المتطلب الأساسي لتطبيق منهجية Ohlson ألا وهو ضرورة توافر سلسلة زمنية طويلة وعدد شركات كبير ، مع ملاحظة أننا لا نملك ذلك في بيئة الأعمال المصرية ، حيث يتطلب ذلك توافر أعمار طويلة للشركات ، وأسواق مالية ذات أعمار طويلة هي الأخرى.

¹ أقرت دراسة (Lo and Lys, 2000) وهي دراسة تحليلية راندة في مجال تقييم جهود Ohlson بندرة الدراسات التي طبقت منهجية Ohlson بطريقة علمية سليمة ، حيث حددا الباحثان دراستين فقط نجحتا في توفير الاختبار التجريبي لمنهجية Ohlson ، وهما دراستي (Myers, 1999) و (Dechow et al., 1999).

توافرت كافة بيانات الدراسة من خلال ثلاث مصادر رئيسية ، قاعدة البيانات المالية الشهيرة Compustat ، وتم توفير أسعار الأسهم اليومية من خلال قاعدة بيانات¹ CRSP ، وتم الحصول على تنبؤات المحللين الماليين من خلال² I/B/E/S Files ، وبالشكل الذي يعني توافر كافة البيانات وبطريقة ميسرة متاحة للجميع.

يثير ذلك العديد من المشاهدات في السوق المصري ، فأما عن القوائم المالية وأسعار الأسهم اليومية فهي متوافرة وبصورة منتظمة ، أما العقبة الرئيسية فتتحدد في تنبؤات المحللين الماليين ، حيث لا تتوفر بصورة منظمة وموثوق فيها في بيئة الأعمال المصرية ، ويرى الباحث إمكانية أشنقاق تنبؤات المحللين الماليين من خلال الاعتماد على البيانات الفعلية الواردة بالتقارير المالية ، وذلك من خلال أسلوب تحليل السلاسل الزمنية ARIMA ، حيث تعد المخرجات المعيارية لهذا الأسلوب أحد مخرجات التشغيل الأساسية ، ويمكن الاعتماد بتلك القيم المعيارية كبديل لتنبؤات المحللين الماليين.

كافة بيانات الدراسة منسوبة إلى السهم (سعر السهم ، ربحية السهم ، عائد السهم ، القيمة الدفترية للسهم) وبالشكل الذي يعني اعتماد الدراسة على قيم منسوبة إلى عدد الأسهم ، وبعد ذلك هام لتحقيق التوازن بين المتغير التابع والمتغير/المتغيرات المستقلة ، وذلك لتحقيق الاتساق في طبيعة البيانات.، ويجذب نظر الباحث في دراسات السوق العربية التعبير عن القيمة من خلال مؤشر Tobin's q ، بقسمة القيمة السوقية على القيمة الدفترية ، وهو ما يطلق عليه مضاعف القيمة الدفترية ، ولم يرى الباحث لذلك أصلاً في الكتابات الأجنبية ، خاصة في دراسات السوق الأمريكية.، مع العلم أن Tobin في الأساس كان يتحدث عن الإنفاق الأستثماري والنمو.

أعتمد حساب كافة المؤشرات على الأرباح قبل البنود غير العادية ، وذلك للعديد من الأسباب ومنها ، عدم انتظام البنود غير العادية ، وعدم القدرة على التنبؤ بسلوكها في المستقبل ، ويعترف (Dechow et al,1999) ، بأنه وبذلك الطريقة قد انتهك فرضية علاقة الفائض النظيف Clean

¹ CRSP: Center for Research in Stock Prices.

² I/B/E/S: Institutional Brokers Estimates System.

Surplus Relationship ، وذلك لأن البنود غير العادية هي أرباح محققة وبالتالي لا يمكن التخلي عنها في النموذج ، ولكنه يرى أن تلك البنود ونظراً لعدم انتظامها فإنها تؤدي إلى التشويش على النموذج ككل وتؤدي في نهاية الأمر إلى نتائج مضللة ، ويتفق الباحث مع رؤيته في هذا الشأن ، وبالتالي فعلى الباحثين توخي الحذر عند حساب قيمة متغيرات النموذج ، حيث نجد شيوع الاعتماد على صافي الدخل دون الأهتمام بما يشتمل عليه هذا الدخل من بنود غير عادية. أعتمد حساب معدل الخصم R في النموذج على متوسط العوائد لإصدارات الملكية المضمونة من الخزنة الأمريكية خلال فترة الدراسة 1976-1995 ، حيث بلغ أدناها 9% وأعلاها 15% ، وتم الحصول على متوسط القيمتين ليصبح المعدل المعتمد عليه 12% ، وفلسفة ذلك أحداث التوازن بين كافة الوحدات محل التحليل ، لأنها تنتمي لقطاعات متفاوتة الخصائص ، وهي قضية كبيرة في نموذج Ohlson ، حيث أن الصورة المعيارية للنموذج تخاطب وحدة واحدة فقط ، ولا تخاطب مجموعة من الوحدات ، ولذا يلزم أحداث التوازن بينها من خلال توحيد معدل الخصم. ومع وجاهة هذا المبرر وغايته في أحداث التوازن ، للباحث رؤية أخرى تتحدد في كون المعدل المستخدم في حقيقته هو معدل العائد الخالي من المخاطر Risk Free Rate ، أي معدل العائد عند وصول المخاطر للمستوى الصفري ، وكان من الأصوب كما يرى الباحث الاعتماد على متوسط العائد على حق الملكية لكافة الوحدات محل التحليل ، وبالفعل وبمنطق الأمور سيكون هذا المعدل أعلى من معدل العائد الخالي من المخاطر ، وكان سيحقق هو الآخر الهدف المنشود وهو تحقيق التوازن بين كافة الوحدات محل التحليل ، ويعد معدل الخصم المعتمد عليه دوماً قضية جدلية بين المطبقين لكافة نماذج تقدير القيمة ، ولا يقتصر ذلك فقط على نموذج Ohlson. ، وكان ذلك محلاً للعديد من الدراسات التي تناولت تأثير التغيير في معدل الخصم على القيمة في إطار توظيف منهجية Ohlson ومن تلك الدراسات على سبيل المثال (Nerkasov and Shroff,2009;Spilioti,2010) ، واعتضت على الاعتماد على معدل الخصم الخالي من المخاطر ، وتتسق تلك الرؤية مع عديد الدراسات في هذا المجال والتي قامت بتطوير معدل العائد الخالي من المخاطر ليصبح أكثر واقعية واتساقاً مع رؤية جموع المستثمرين ومن تلك الدراسات

على سبيل المثال وليس الحصر (Botosan and Plulee, 2002; Baginski and Wahlen, 2003)¹.

ومع هذا الجدل حول المعدل الموضوعي الواجب استخدامه في النموذج ، نجد العديد من الدراسات قد اتفقت مع رؤية (Dechow et al, 1999) ، ومبررهم في ذلك أن الاعتماد على معدل العائد الخالي من المخاطر هو معدل محايد ويخلو من التحيز ومنهم على سبيل المثال (Frankel and Lee; 1999).

ويأتي السؤال الهام حول كيفية قيام الدراسة بحساب قيم متغير الأرباح غير العادية ، وهو قضية أساسية لتطبيق نموذج Ohlson ، وقامت الدراسة بالمفاضلة بين طريقتين ، تتحدد الطريقة الأولى في قيام الدراسة ببناء سلسلة زمنية معيارية من واقع الأرباح الفعلية ولكن لفترة سابقة لفترة التحليل ، وقامت بتوليد قيم معيارية تغطي فترة التحليل ، وبصورة أدق قامت الدراسة بالتالي:

الخطوة الأولى: تتبع قيم الأرباح الفعلية قبل البنود غير العادية لنفس وحدات التحليل خلال الفترة من 1950 حتى عام 1975 ، أي الخمسة وعشرين سنة السابقة لفترة التحليل ، وانتهت تلك الخطوة بالتوصل لمعادلة زمنية قادرة على توليد القيم لفترة تالية.

الخطوة الثانية: توليد القيم التنبؤية للأرباح قبل البنود غير العادية وذلك عن الفترة محل التحليل 1976-1995 ، من خلال المعادلة المتوصل إليها في الخطوة الأولى ، وبالتالي أصبح لدينا خلال فترة التحليل ، القيم الفعلية والقيم التنبؤية.

الخطوة الثالثة: الحصول على الفرق بين القيم الفعلية والقيم التنبؤية ، ويمثل هذا الفرق مقدار الأرباح غير العادية خلال فترة التحليل.

وتتحدد الطريقة الثانية في حساب الأرباح غير العادية من خلال الفرق بين الأرباح الفعلية ، والأرباح المتوقعة والتي يتم الحصول عليها من خلال ضرب القيمة الدفترية في بداية السنة المالية في المعدل 12% "سبقت الإشارة إليه" ، ويتم مقارنة الأرباح غير العادية بين الطريقتين ، ويتم

¹ تظهر منهجيات قياس وتحديد معدل الخصم بوضوح من خلال الجهود البحثية لكل من: (Fama and French, 1997;1998)

تفضيل الطريقة التي تكون مصحوبة بإنحراف معياري أقل للقيم ، وقد استقرت الدراسة على الطريقة الثانية ، والتي تأخذ الصياغة الرياضية التالية:

$$X_{i,t} = Ax_{i,t} - B_{i,t-1} * 12\%$$

حيث $Ax_{i,t}$ الربح المُفصح عنه عن السنة المالية ، و $B_{i,t-1}$ القيمة الدفترية في بداية السنة المالية.

لم تكن الطريقة الأولى بالجديدة في مجال السلاسل الزمنية ، ولكنها بالفعل كانت جديدة ومبتكرة من وجهة نظر الجهود المحاسبية ، وهي طريقة تخلو من التحيز وتتسم بقدر كبير من الموضوعية ، ولكن هل يتسنى لنا تطبيق تلك المنهجية في حساب الأرباح غير العادية بالسوق المصري ، وأجيب عن ذلك إجابة قاطعة ، ليس في الأماكن. ، ليس قصوراً ، ولكن لحدثة سوق الأوراق المالية في مصر من ناحية ، وهياكل الملكية التشابكية من ناحية أخرى. ، والطريقة الثانية هي الأكثر توافقاً مع الحالة المصرية.

ثانياً: اختبار الديناميكية المعلوماتية:

تشتمل منهجية Ohlson على قيدين رئيسيين يتعلقان بـ "الديناميكية المعلوماتية Information Dynamic" ، وتختبر مستوى استقرار الأرباح غير العادية ، وكذلك مستوى استقرار المعلومات الأخرى ، كقيود حاكمة يجب الوفاء بها قبل استكمال بقية خطوات التحليل وتقدير القيمة ، وتسعى تلك الخطوة وبصورة أساسية لأمرين ، الأمر الأول تقييم صلاحية الأرباح غير العادية في التنبؤ ، والأمر الثاني تحديد الوزن النسبي للأرباح غير العادية في التقييم مقارنة بالمعلومات الأخرى.

يتم الحصول على معامل القيد الأول ω من خلال دالة الإنحدار الزمنية لمتغير الأرباح غير العادية ، لم تحدد الدراسة أي أسلوب سلاسل زمنية تم الاعتماد عليه في التحليل ، ولكن يوصي الباحث بأسلوب الإنحدار التلقائي ARIMA ، وبعد مناسباً للعديد من صور السلاسل الزمنية سواء العشوائية أو المنتظمة. ، وتوصلت الدراسة إلى دالة الإنحدار الزمنية التالية:

$$X_{t+1} = -0.02 + 0.62 X_t$$

حيث يتم التعبير عن ثابت دالة الانحدار بالمعامل ω_0 وقيمته -0.02 ، ويتم التعبير عن معامل المتغير المستقل بدالة الانحدار بالمعامل ω_1 وقيمته 0.62 ، ووصلت قيمة معامل التحديد R^2 إلى 34% ، مع العلم لم تحدد الدراسة مستوى المعنوية الحقيقية للدلالة على معنوية دالة الانحدار من عدمها ، ولكن القدرة التفسيرية للنموذج والمقدر بالقيمة 34% تعد ضعيفة ، وفق الأعراف الأحصائية في هذا المجال ، وبالشكل الذي يعني أن المتغيرات العشوائية "المعلومات الأخرى" مسؤولة عن 66% من تغيرات الأرباح غير العادية ، كما أن النموذج السابق ووفق رؤية الباحث قد حقق اشتراطات منهجية Ohlson ليس بالصورة المثالية ولكن كان أقرب لذلك ، حيث تراوحت قيمة ω_1 بين الصفر والواحد الصحيح وتلك صورة مثالية لها ، واشترط Ohlson خلو دالة الانحدار من الثابت ، ولكن ظهرت قيمة لثابت دالة الانحدار ، لم تكن صفرية كما اشترط Ohlson ، ولكنها تقترب من الصفر ، وعلى الرغم من أن (Dechow et al, 1999) يرى أن اشتراطات Ohlson لم تتحقق ، بسبب ظهور ثابت في دالة الانحدار ، كما يرى عدم معنوية دالة الانحدار المتوصل إليها-مع أنه لم يفصح عن قيمة المعنوية الحقيقية لدالة الانحدار -P-Value- يرى الباحث عكس ذلك حيث يرى أن اشتراطات Ohlson قد تحققت بصورة كبيرة.

كما يرى الباحث أن القضية ليست في قيم معاملات دالة الانحدار ولكن القضية الأهم في معنوية دالة الانحدار من عدمها ، فالمعنوية تعكس صلاحية الدالة للإستدلال الأحصائي ، بينما معامل التحديد تعكس القدرة التفسيرية للنموذج المتوصل إليه ، وعلى ذلك فالقيم المعيارية التي حددها Ohlson هي صورة مثالية من الصعب تواجدها في الواقع التطبيقي ، والأهم وفق رؤية الباحث معنوية دالة الانحدار ، وبغض النظر عن قوتها التفسيرية.

وتجدر الإشارة إلى قيام الدراسة بإختبار الديناميكية المعلوماتية للأرباح غير العادية من خلال One Lag ، و Four lag ، ولكن ماذا يعني ذلك ، تعني الأولى الاعتماد على السنة السابقة في تقدير السنة الحالية ، بينما تعني الثانية الاعتماد على أربع سنوات سابقة في تقدير السنة الحالية ، وبطبيعة الحال كلما زادت السنوات السابقة زادت دقة التقدير ، ولنا أن نعلم أن القيمة الافتراضية لعدد السنوات السابقة التي يمكن الاعتماد عليها في التقدير في أسلوب ARIMA يصل إلى أربع

وعشرين عام (فترة) بحسب إدخال البيانات سنوية أو ربع سنوية.، ويمكن التعبير عن أربع سنوات سابقة في التحليل وفق الصياغة التالية:

$$X_{i,t+1} = \omega_0 + \omega_1 X_{i,t} + \omega_2 X_{i,t-1} + \omega_3 X_{i,t-2} + \omega_4 X_{i,t-3} + \varepsilon_{i,t+1}$$

وكانت قيم المعامل ω بدءاً من الثابت -0.01 ، 0.01 ، 0.07 ، 0.59 ، 0.01 ، على التوالي ، مع تحسن في القدرة التفسيرية لدالة الإنحدار لتبلغ 35% ، وهو تحسن متوقع.، ولم تحدد الدراسة المعنوية الحقيقية لدالة الإنحدار لتقدير مستوى معنويتها.

لم تتوقف الدراسة عند اختبار السلوك التاريخي للأرباح غير العادية فقط ، ولكنها تناولت بعد ذلك اختبار سلوك كل من الأرباح غير العادية والقيمة الدفترية معاً ، على نفس المنوال السابق شرحه ، ولكن بالاعتماد على سنة سابقة One Lag فقط ، وبأخذ ذلك الصياغة الرياضية التالية:

$$X_{i,t+1} = \omega_0 + \omega_1 X_{i,t} + \omega_2 B_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t+1}$$

وكانت قيم المعامل ω بدءاً من ثابت دالة الإنحدار 0.02 ، 0.47 ، -0.09 ، على التوالي ، وبقدرة تفسيرية تبلغ 40% ، وبالشكل الذي يعني أن القدرة التفسيرية للأرباح غير العادية والقيمة الدفترية معاً ، أفضل من القدرة التفسيرية للأرباح غير العادية منفردة ، ويعد ذلك متوقعاً ، مع ملاحظة قد تكون جوهرية للغاية ، وتتمثل في كون معامل القيمة الدفترية في دالة الإنحدار "بالسالب" ، -0.09 ، وبالشكل الذي يعني تبني سياسات محاسبية تتمتع بالجرأة " أقل تحفظاً" ، وتعد قيمة هذا المعامل خطيرة للغاية ، حيث كلما أقتربت من +1 ، كلما دل ذلك على تبني سياسات محاسبية أكثر تحفظاً.، وذلك وفق رؤية Ohlson and Feltham.

أقرت الدراسة ولم تفصح عن القيم "المعنوية الحقيقية" ، بعدم معنوية كافة دوال الإنحدار السابق عرضها ، وبالتالي رفض القيم المعيارية التي اقترحها Ohlson في منهجيته للتقدير وتحديداً ، إفتراضات الديناميكية المعلوماتية.، كما أقرت بعدم توافر الأستقرار Persistence في الأرباح غير العادية ، وهو ما يلقي الكثير من الشكوك حول صلاحية الاعتماد على تلك الأرباح في مجال تقدير القيمة ، وتحرت عن العوامل المسؤولة عن ذلك ، وهو ما سيتم تناوله في ثالثاً.

ثالثاً: محددات مستوى استقرار الأرباح غير العادية:

لم تتناول منهجية Ohlson في صورتها المعيارية التحري عن العوامل المسئولة عن عدم استقرار الأرباح غير العادية ، وتركت ذلك للجهود البحثية ، وبالشكل الذي يعني وجود مساحة حرية ملحوظة في اختيار تلك العوامل ، وهي عملية معقدة فنياً ، ليس على المستوى الأحصائي ، ولكن على مستوى كيفية اختيار تلك العوامل قبل تحليلها ، وتناولت الدراسة محل العرض والتحليل العوامل المحددة لمستوى استقرار الأرباح غير العادية ، بالتركيز على خمس عوامل ، تحددت في: القيمة المطلقة للأرباح غير العادية للسنة المالية مقسومة على القيمة الدفترية في بداية السنة المالية q_1 ، القيمة المطلقة لأجمالي البنود غير العادية للسنة المالية مقسومة على القيمة الدفترية في بداية السنة المالية q_2 ، القيمة المطلقة لمستحقات رأس المال العامل مقسومة على إجمالي الأصول في بداية السنة المالية q_3 ، التوزيعات المدفوعة خلال العام مقسومة على مجموع الأرباح غير العادية والبنود غير المستمرة للعام div_t ، وأخيراً معامل الإنحدار التلقائي الأول ind_t ، ويأخذ ذلك الصورة الرياضية التالية:

$$X_{i,t} = \omega_0 + \omega_1 X_{i,t-1} + \omega_2 (X_{i,t-1} * q_{1,i,t-1}) + \omega_3 (X_{i,t-1} * q_{2,i,t-1}) + \omega_4 (X_{i,t-1} * q_{3,i,t-1}) + \omega_5 (X_{i,t-1} * div_{i,t-1}) + \omega_6 (X_{i,t-1} * ind_{i,t-1}) + \varepsilon_t$$

وتوصلت الدراسة إلى معاملات الإنحدار التالية بدءاً من المعامل ω_0 ، -0.02 ، 0.61 ، -0.37 ، -1.21 ، -0.17 ، -0.11 ، 0.61 ، بقدرة تفسيرية لدالة الإنحدار تبلغ 40% ، مع عدم أفصاح الدراسة عن المعنوية الحقيقية للنموذج ، ولكن الدراسة أكدت على معنوية النموذج ، واستنتجت أن التغير في الأرباح غير العادية يتم بأسلوب منتظم غير عشوائي ، عند ترجيح تلك الأرباح بمجموعة من المتغيرات التي تمثل إما محركات لتلك الربحية أو مترتبة عليها.

ويستنتج الباحث مما سبق وبخاصة ثانياً وثالثاً ، أن القضية ليست في قيمة معاملات الإنحدار وإن كان لها دلالات محاسبية ، ولكن القضية الأكبر في معنوية دوال الإنحدار المتوصل

إليها ، فكلما كانت معنوية ، كلما دل ذلك على صلاحية الأرباح غير العادية في مجال تقدير القيمة ، وتلك هي النقطة الجوهرية.

رابعاً: اختبار الديناميكية المعلوماتية للمعلومات الأخرى:

تمثل الديناميكية المعلوماتية للـ "المعلومات الأخرى" القيد الثاني في منهجية Ohlson ، والتي لم يحدد في صورتها المعيارية ما المقصود بتلك المعلومات ، وقامت دراسة (Dechow et al., 1999) بالتعبير عن المعلومات الأخرى بالتنبؤات المالية الأكثر ترجيحاً من خلال جموع المحللين الماليين ، وبصورة كمية تم الحصول على قيمتها من خلال الفرق بين تنبؤات المحللين الماليين الأكثر إجماعاً و الأرباح غير العادية للفترة مرجحة بمعامل دالة الإنحدار الزمنية للأرباح غير العادية خلال السنوات الخمس والعشرين السابقة لفترة التحليل "1975-1950" ، وعلى ذلك تم حساب متغير المعلومات الأخرى وفق الصياغة الرياضية التالية:

$$v_t = f_t^a - \omega^u X_t$$

حيث v_t المعلومات الأخرى ، و f_t^a الأرباح غير العادية الأكثر ترجيحاً من قبل جموع المحللين الماليين ، والمقدار ω^u معامل دالة الإنحدار الزمنية للأرباح غير العادية خلال الفترة السابقة للتحليل 1975-1950 ، ويتم الحصول على هذا المقدار من خلال الفرق بين تنبؤات الأرباح الأكثر ترجيحاً من قبل المحللين الماليين و العائد على حق الملكية ويتم حساب ذلك من خلال الصياغة الرياضية التالية:

$$f_t^a = f_t - R * B_{t-1}$$

حيث f_t تنبؤات الأرباح الأكثر ترجيحاً من قبل المحللين الماليين ، و R معدل الخصم المستخدم وقدره 12% ، و B_{t-1} القيمة الدفترية في بداية السنة المالية ، وتم اختبار الديناميكية المعلوماتية من خلال الصورة القياسية التالية:

$$v_{t+1} = \gamma_0 + \gamma_1 v_t + \varepsilon_{2,t+1}$$

حيث بلغت قيمة γ_0 0.01 ، وبلغت قيمة γ_1 0.32 ، وبلغت القدرة التفسيرية للنموذج 8% فقط ، وبالشكل الذي يعني عدم قدرة المعلومات الأخرى على التنبؤ بنفسها خلال الزمن ، وبما يعني سلوكها العشوائي غير الصالح لتقدير القيمة.، ولا يمثل ذلك اختلافاً مع منهجية Ohlson ، والتي نقلت عبء اختبار تأثير المعلومات الأخرى على عاتق البحوث التجريبية.

وهكذا فقد اعتمدت دراسة (Dechow et al,1999) على تنبؤات المحللين الماليين الأكثر ترجيحاً في التعبير عن المعلومات الأخرى ، ولكن هل المعلومات الأخرى قاصرة على تلك التنبؤات فقط؟ ، بالطبع لا ، حيث أقرت الجهود البحثية بوجود العديد من صور المعلومات بخلاف القيمة الدفترية والأرباح غير العادية قادرة على أحداث تأثيرات جوهرية في سعر السهم.

ومن تلك المعلومات على سبيل المثال وليس الحصر الحصول على حقوق الأنتفاع والتعديلات القانونية ذات الآثار الإيجابية على الربحية والعقود طويلة الأجل (Mayers,1999) ، ولكن كافة المعلومات السابقة ليست معلومات منتظمة ، ولكنها أحداث لا يمكن التعبير عنها بصورة كمية ، وتجدر الإشارة إلى أن الكثير من الدراسات التجريبية قد اتبعت نفس منهجية Dechow بشأن قياس المعلومات الأخرى والتعبير عنها ، ومن تلك الدراسات على سبيل المثال وليس الحصر (McCare and Nilson, 2001;Gregory et al.,2005;Ginger and Iniquez,2006; Choi et al.,2006).، وعلى النقيض من ذلك ، هناك العديد من الدراسات الأخرى التي استبعدت المعلومات الأخرى بصورة كلية من التحليل ومنها (Barth et al., 1999;Canel and morel, 2001;Ota,2002;Loccaditor and Veltri, 2014) وفي جميع الأحوال والشىء المؤكد أن كافة الدراسات التي أخذت بمتغير المعلومات الأخرى قد اعتمدت بصورة رئيسية على منهجية (Dechow et al.,1999).

ويرى الباحث أنه لا يمكن الاستغناء عن متغير "المعلومات الأخرى" عند تطبيق النموذج ، لما يتضمنه من تنبؤات مالية تمثل إنعكاساً موضوعياً لكافة المعلومات ذات التأثير الجوهرى على سعر السهم ، ويعتمد الباحث في ذلك على نتائج الدراسات التي أدخلت هذا المتغير في التحليل ، وفي مقدمتها دراسة Dechow ذاتها ، حيث ينتقل الوزن النسبي الكبير في التأثير على القيمة من

متغير الأرباح غير العادية إلى متغير المعلومات الأخرى بمجرد دخوله في التحليل ، وبالصورة التي يستحيل معها استبعاد هذا المتغير الجوهرى من التحليل.

خامساً: صياغة السيناريوهات السعرية:

أقترحت منهجية Ohlson القياس التالي لتقدير سعر السهم في حالة تواجد المكونات الثلاثة للنموذج ، القيمة الدفترية والأرباح غير العادية والمعلومات الأخرى ، وذلك للتحري عن سلوك سعر السهم المقدر عبر الزمن ، ومضاهاة هذا السعر بالسعر الفعلي في مراحل تالية ، وذلك لتقييم إلى أي مدى كان السعر المقدر يتخذ نفس سلوك السعر الفعلي ، من خلال الصياغة الرياضية التالية:

$$P_t = B_t + \frac{\omega}{1 + R - \omega} X_t + \frac{1 + R}{(1 + R - \omega)(1 + R - \gamma)} v_t$$

والقضية هنا في التعويض عن قيمة المعامل ω والمعامل γ ، وهنا يتوقف الأمر على الباحث ، حيث قد يختار الباحث التعويض بقيمة المعاملين وفق ما ورد في دوال الإنحدار الزمنية الخاصة بأختبار الديناميكية المعلوماتية ، وبالتالي إذا اختار الباحث ذلك سيتم التعويض بالقيمتين 0.62 للمعامل ω ، والقيمة 0.32 للمعامل γ ، ولكن أختارت دراسة (Dechow et al., 1999) مساراً مغايراً لذلك ، حيث قارنت بين أربع سيناريوهات سعرية متعددة من خلال تنويع قيمة المعلمتين ω و γ وذلك لتحديد السيناريو السعري الأكثر قرباً من الأسعار الفعلية ، وذلك من خلال اختيار السيناريو صاحب أخطاء التنبؤ الأقل ، وبالفعل كانت فكرة مبتكرة للغاية وتحمل الكثير من الموضوعية ، فعلى سبيل المثال ولمزيد من التوضيح قام بالتعويض عن المعلمة ω وفق أربع سيناريوهات بالقيم صفر وواحد و0.62 و قيمتها في دالة الإنحدار الزمنية للأرباح غير العادية خلال الفترة السابقة لفترة التحليل 1950-1975 ، وأقر بأن السيناريو الرابع هو أفضل السيناريوهات تمثيلاً لأسعار الأسهم.

ومع ذلك يرى الباحث ومن خلال اطلاعه على مخرجات السيناريوهات الأربع عدم وجود فرق جوهري بينها يؤثر على سلامة الاستدلال ، فالفروق بين أخطاء التنبؤ كانت صغيرة للغاية ، ومع ذلك فهو إجراء إبتكاري ، ربما يكشف فقط عن عدم سلامة القيم المعيارية التي أفترحتها منهجية Ohlson ، وكشف تحليل السيناريوهات المتبع من خلال الدراسة أن الأسعار الفعلية للأسهم مقيمة بأقل من قيمتها في النموذج ، ويعد ذلك منطقياً ، وفق رؤية الباحث ، ولكن لماذا؟ ، أثبتت الدراسة أن المعايير الأمريكية خلال فترة التحليل وبالتالي الممارسات المحاسبية كانت أكثر جرأة وأقل تحفظاً ، وكرد فعل منطقي لتلك الجرأة يقوم السوق بالتسعير المتحفظ لأحداث قدر من التوازن.

سادساً: تأثير كل من القيمة الدفترية والأرباح غير العادية والمعلومات الأخرى في القيمة:

يتم صياغة هذا التأثير من صياغة دالة الإنحدار في صورتها المعيارية التالية:

$$P_{t+1} = \alpha + \beta_1 B_t + \beta_2 X_t + \beta_3 v_t + \varepsilon_t$$

حيث P_{t+1} سعر السهم في نهاية الشهر التالي لشهر نشر التقارير المالية ، فعلى سبيل المثال إذا نشرت التقارير المالية في شهر مارس من العام 2001 ، نأخذ سعر السهم في نهاية الأسبوع الأخير من شهر إبريل ، B_t القيمة الدفترية للسهم في نهاية ديسمبر 2000 ، X_t ربحية السهم غير العادية عن السنة المنتهية في نهاية ديسمبر 2000 ، v_t ربحية السهم وفق توقعات المحللين الماليين في بداية الشهر التالي للشهر الذي نشرت فيه التقارير المالية ، ويقصد بذلك وفق التواريخ التوضيحية توقعات المحللين الماليين في أول أبريل 2001 .

قامت دراسة (Dechow et al., 1999) بصياغة دالتي إنحدار ، الأولى في غياب المعلومات الأخرى ، والثانية في ظل تواجدها ، وكانت دالة الإنحدار الأولى على النحو التالي:

$$P_t = 9.72 + 0.40 B_t + 3.88 X_t$$

وبلغت القدرة التفسيرية للنموذج 40% ، مع توافر اشتراطات المعنوية ، والتي لم يُفصح عنها صراحة داخل الدراسة من خلال قيمة المعنوية الحقيقية للنموذج ، بينما تضمنت دالة الإنحدار الثانية المعلومات الأخرى ، وكانت على النحو التالي:

$$P_t = 4.25 + 0.24 B_t + 0.05 X_t + 5.79 v_t$$

وبلغت القدرة التفسيرية للنموذج 69% ، مع توافر اشتراطات المعنوية ، وبالشكل الذي يثبت وبما لا يدع مجالاً للشك تحسن القدرة التفسيرية للنموذج من خلال إدخال متغير المعلومات الأخرى ، مع ملاحظة أن هناك 31% من تغير القيمة لا يمكن تفسيره من خلال المتغيرات محل التحليل ، وهي نسبة لا يستهان بها في مجال تقدير القيمة.، مع ظهور مشاهدة جديرة بالملاحظة ، وهي انخفاض معامل الأرباح غير العادية عند دخول المعلومات الأخرى في النموذج ، وتفسير ذلك قدرة تنبؤات المحللين الماليين على إستيعاب المعلومات بوتيرة أسرع من الأرباح غير العادية ، نظراً لتوافر عنصر التزامنية في التنبؤات المالية والتي تفوق التقارير المالية.، وبمقارنة المعاملات المتوصل إليها في دالة الإنحدار مع معادلات Ohlson المعيارية لحساب تلك المعاملات يمكن ملاحظة الفروق الكبيرة بينهما ، وبالشكل الذي يلقي مزيد من الشكوك حول تلك المعادلات ، ويمكن عرض تلك المعادلات على النحو التالي:

الصورة المعيارية لحساب المعامل β_1 :

$$\beta_1 = \frac{[(1 + R)(1 - \omega)(1 - \gamma)]}{[(1 + R - \omega)(1 + R - \gamma)]} = 0.72$$

الصورة المعيارية لحساب المعامل β_2 :

$$\beta_2 = \frac{[-(1 + R) * \omega * \gamma]}{[(1 + R - \omega)(1 + R - \gamma)]} = -0.55$$

الصورة المعيارية لحساب المعامل β_3 :

$$\beta_3 = \frac{[(1 + R)]}{[(1 + R - \omega)(1 + R - \gamma)]} = 2.88$$

حيث R معدل الخصم وقدره 12% ، و ω معامل دالة الإنحدار لديناميكية الأرباح غير العادية وقيمته 0.62 ، و γ معامل دالة الإنحدار الديناميكية للمعلومات الأخرى وقيمته 0.32 ، وفسرت الدراسة هذا التفاوت الملحوظ في قيم المعاملات بين الدراسة من ناحية ومعادلات Ohlson المعيارية مرة أخرى ، بأحد أحتمالين ، الأحتمال الأول خلل في الهيكل البنائي لمنهجية Ohlson ، والأحتمال الثاني أن المستثمرين يغالون دائماً في مستوى أستقرار الأرباح اعتماداً على المشاهدات قصيرة الأجل.

وبتلك الصورة تم توفير الإجابة عن التساؤل الثالث من تساؤلات البحث والمحدد في: إلى أي مدى نجحت البحوث التجريبية في ترجمة منهجية Ohlson من صورتها المعيارية على مستوى الشركة الواحدة إلى منهجية تجريبية قادرة على توفير آليات التطبيق بصورة موضوعية خالية من التحيز على مستوى قطاعات متنوعة ، حيث يقر الباحث بنجاح بعضاً من البحوث التجريبية الرائدة في ذلك وفي مقدمتها (Dechow et al.,1999) ، حيث مهدت تلك البحوث الرائدة الطريق لتيار مكثف من البحوث التجريبية التي تبنت منهجيتهم التطبيقية تالياً. وبذلك تم رفض الفرض الثالث من فروض البحث والذي ينص على:

" لم تثبت منهجية Ohlson في تقدير القيمة ريادةها تجريبياً ، حيث ظهرت العديد من العقبات التطبيقية التي نالت من موضوعية تلك المنهجية"

وختاماً.. يرى (Dechow et al.,1999) أن الطريق ما زال طويلاً لاختبار سلامة منهجية Ohlson ، وهذا لا يمنع من القول أن تلك المنهجية تمثل نقلة نوعية مميزة في مجال دور المعلومات المحاسبية في مجال تقدير القيمة.، ووصل الباحث في نهاية الأمر إلى قناعة بحثية بصعوبة تطبيق منهجية Ohlson في السوق المصري وذلك للعديد من العقبات ومنها¹:

¹ أطلع الباحث على عديد الدراسات التي طبقت Ohlson في أسواق المال العربية عامة والمصرية خاصة ، وجذب نظره عدم أهتمام تلك الدراسات بقيود حجم العينة وطول السلسلة الزمنية ، وعدم أحتوائها على أختبارات الديناميكية المعلوماتية ، ووصل الباحث لقناعة بحثية أن تلك الدراسات لم تطبق Ohlson ، ولكنها طبقت شيئاً باهتاً نال مصداقيته الكاذبة من إنتشاره ، والحقيقة أن تلك الجهود لفظاً تبنت Ohlson ، وواقعاً ليس لها علاقة بتلك المنهجية.، وعندما يقول الباحث ذلك ليس من قبيل الأستعلاء أو التكبر العلمي ، ولكنه نتاج مسح موسع قام به الباحث.

أولاً: يحتاج تطبيق النموذج إلى عدد كبير من الشركات ذات الأعمار الطويلة ، وكذلك سلسلة زمنية طويلة ، وسوق أوراق مالية لا تشترط كفاءته بقدر اشتراط عُمره الطويل ، ولا تشترط شفافيته بقدر إنضباط آلياته.

ثانياً: يحتاج النموذج إلى توافر تنبؤات المحللين الماليين بصورة منتظمة ومنضبطة وبشكل يتسم بالموضوعية ، ومن مصادر متنوعة ، ليست طرفاً في مصلحة.

ثالثاً: يحتاج النموذج إلى توافر هياكل ملكية واضحة المعالم ومحددة السمات ، والحالة المصرية بها عديد المشاهدات ذات الصلة بهياكل الملكية التشابكية التي تضيف الكثير من التشويش عند تطبيق النموذج ، ويتضح ذلك بصورة واضحة في قطاعي الإتصالات وتكنولوجيا المعلومات والصناعات الدوائية.

رابعاً: عند تتبع الأسهم المتاحة للتداول العام في عديد المشاهدات نكتشف كونها نسبة ضئيلة من عدد الأسهم الكلية المصدرة من خلال الشركة ، وبخاصة في حالة الشركات التي يهيمن عليها رأس المال العام ، والمثال الأوضح لذلك شركة "المصرية للاتصالات" والتي لا تطرح للأكتتاب العام سوى 10% من إجمالي الأسهم المصدرة.

خامساً: يحتاج النموذج إلى متخصصين ليس فقط في تشغيل أساليب السلاسل الزمنية ، فتلك ليست بعقبة ، ولكن في توفير التفسير العلمي الموضوعي لمخرجات تلك الأدوات المتقدمة ، فالباحث منفرداً لن يستطيع الوفاء بذلك.، ويحتاج في مرحلة معينة إلى مهنيين يتوافر لديهم قدر ملائم من الخبرات المهنية.

وفي الختام يؤكد الباحث أن منهجية Ohlson في تقدير القيمة ليست مجرد القيمة يساراً كمتغير تابع ، ومجموعة من المتغيرات يمينا كمتغيرات مستقلة ، وهي مشاهدات وجدها الباحث في العديد من المشاهدات التجريبية العربية والمصرية بل والدولية "جنوب شرق آسيا" ، ولكنها منهجية متكاملة ليست بالهينة لنحصرها في علاقات إندثار خطية ، لا أدعي فهمها كما ينبغي أن يكون ، ولكن على الأقل توصلت لحالة يقينية بصعوبة تطبيقها على الحالة المصرية.

دلالات البحث وأفاقه المستقبلية:

تناول البحث في إطار تحليلي ومن خلال منهجية إنتقادية صياغة رؤية تحليلية لمنهجية Ohlson في تقدير القيمة السوقية ، وذلك من خلال أربع أقسام رئيسية ، حيث تناول القسم الأول الهيكل البنائي لنموذج الدخل المتبقي كأساس فكري للمنهجية محل التحليل ، واشتمل القسم الثاني على الهيكل البنائي لتلك المنهجية ، وتناول القسم الثالث تحليل وتقييم تلك المنهجية في ضوء الصياغات النظرية للدراسات التحليلية ونتائج ودلالات الدراسات التجريبية ، وتناول القسم الرابع الواقع التجريبي لتلك المنهجية في ضوء المنهجيات التطبيقية الرائدة في هذا المجال.

وانتهى البحث من خلال توفير الإجابة عن تساؤلاته الثلاثة الرئيسية إلى صياغة العديد من الدلالات الفكرية ومنها أن منهجية Ohlson لم تكن عملاً أبتكارياً خالصاً ، ولكنها صياغة رياضية متميزة لجهود السابقين ، كما أنه على الرغم من الإنتقادات المتعددة التي طالت تلك المنهجية من حيث هيكلها البنائي ومحدودية وغموض بعض متغيراتها إلا أنها نجحت في تقديم الدعم الكافي لدور المعلومات المحاسبية في مجال تقدير القيمة بل ونقلت هذا الدور من مرحلة التأثير المحدود إلى مرحلة التأثير الجوهري.، وعلى الرغم من الغموض المحيط بالكثير من مكوناتها ، إلا أن العديد من الدراسات التجريبية الرائدة نجحت في تحويلها من منهجية نظرية إلى نموذج تجريبي ، مما دعم انتشار تلك المنهجية بتلك الصورة التي لا تغفلها العين.

ويمهد البحث الطريق للعديد من الآفاق المستقبلية التجريبية ذات الصلة ومنها:

- نموذج متعدد السيناريوهات لتقييم القدرة التفسيرية للمعلومات المحاسبية في ضوء منهجية تقدير القيمة لـ James A. Ohlson.
 - تقدير القيمة بين المنظورين المحاسبي والإقتصادي كمدخل لتقييم المركز التنافسي للمعلومات المحاسبية.
 - تقييم القدرة التفسيرية للمعلومات المحاسبية بين الربح والدخل الشامل: مدخل مقارنة.
- وختاماً يشكر الباحث المولى عز وجل على إتمام هذا البحث.

مراجع البحث مرتبة أبجدياً:

- Ashton, D., Peasnell, K., & Wang., P., (2010). "Risedual income valuation models and Inflation.", Working Paper, Available: <https://core.ac.uk/download/pdf/12827709.pdf>, Access Date, March 17, 2020.
- Baginski, S. P., & Wahlen, J. M., (2003). "Residual Income Risk, Intrinsic Values and Share Prices.", *The Accounting Review*, Vol.78, p.p.327-351.
- Barth, M., Beaver, W., & Landsman, W., (2001). "The relevance of the value relevance literature for Financial accounting standards setting another view.", *Journal of Accounting and Economics*, Vol.31, p.p. 77-104.
- Barth, M., Beaver, W., Hand, J., & Landsman, W., (1999). "Accruals, Cash flow, and equity values.", *Review of Accounting Studies*, Vol.4, p.p. 205-229.
- Barth, M., Beaver, W., & Landsman, W., (1998). "Relative Valuation Rules of Equity Book Value and Net Income as a Function of Financial Health.", *Journal of Accounting and Economics*, Vol.25, p.p.1-34.
- Beaver, W., (2002). "Perspective on Recent Capital Market Research.", *The Accounting Review*, Vol.77, No.2, P.P. 453-474.
- Bernard, V. L., (1995). "The Feltham-Ohlson Framework: Implication for empiricists", *Contemporary Accounting Research*, Vol.11, p.p. 733-744.
- Biddle, G. C., Chen, P., & Zhang, G., (2001). "When capital follows profitability: Non-Linear residual income dynamics.", *Review of Accounting Studies*, Vol.6, p.p. 229-265.
- Biddle, G.C., & Choi, J.H. (2006). "Is Comprehensive Income Useful?." *Journal of Contemporary Accounting and Economics*, Vol. 2, Issue No. 1, pp. 1-32.
- Botosan, C., & Plumlee, M., (2002). "Estimating expected cost of equity capital: a theory-based approach", Working paper, University of Utah, Salt Lake City. 7.
- Bradbury, M., & Courtenary, S., (2018). " Value Relevance of comprehensive income.", *Australian Accounting Review*, Vol.28, p.p. 279-287.
- Burgstahler, D. C., & Dichev, I. D., (1997). "Earnings, adaptation and equity value", *The Accounting Review*, Vol.72 , p.p. 187-215.
- Cahan, S.F., Courtenay, S.M., Gronewoller, P.L., & Upton, D.R. (2000). " Value Relevance of Mandated Comprehensive Income Disclosures.", *Journal of Business Finance and Accounting*, Vol. 27, Issue No. 9 & 10, pp. 1273-1301.
- Callen, J. L., & Morel, M., (2001). "Linear accounting valuation when abnormal earnings are AR2", *Review of Quantitative Finance and Accounting*", Vol.16, p.p. 191-204.
- Claus J., & Thomas, J. (2001). "Equity premia as low as three percent? Evidence from analysts, earnings forecasts for Domestic and International Stock Markets", *Journal of Finance*, Vol. 56, p.p.1629-1666.
- Chambers, D., Linsmeier, T.J., Shakespeare, C., & Sougiannis, T. (2007). "An Evaluation of SFAS No. 130 Comprehensive Income Disclosures.", *Review of Accounting Studies*, Vol. 12, p.p. 557- 593.

- Choi, Y.S., (2003). "The Reliability and the applicability of the residual income based valuation model: Theoretical augmentation of the linear information dynamics Model and its validity compared with Ohlson(1995) and Edward-Bell-Ohlson approach", thesis, Phd. Lancaster University, p.p. 1-345.
- Choi, Y. S., O'Hanlon, J. F., & Pope, P. F. (2006). "Conservative Accounting and Linear Information Valuation Models.", *Contemporary Accounting Research*, 23(1), 73-101.
- Collins, D., Maydew, E.& Weiss, I., (1997). "Changes in the Value- Relevance in Earnings and Book Values over the past forty years.", *Journal of Accounting and Economics*, Vol.24, p.p. 39-67.
- Conter, J., & Harold, D. F., (2000). "Computing the cost of capital for privately held firms", *American Business Review*, Vol.18, p.p. 27-33.
- Dechow, P., Hutton, A., & Sloan, R., (1999). "An Empirical Assessment of Residual Income Valuation Model", *Journal of Accounting and Economics*, Vol.26, p.p.1-34.
- Dhaliwal, D., Subramanyam, K., & Trezevant, R., (1998). "The Value Relevance of Comprehensive Income and Its Components." Working Paper, Universities of Arizona and Southern California.
- Dhaliwal, D., Subramanyam, K.R., & Trezevant, R. (1999)." Is Comprehensive Income Superior to Net Income as a Measure of Firm Performance?.", *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 26, pp. 43-67.
- Easton, P., (2007). "Estimating the Cost of Capital Implied by Market Prices and Accounting Data.", *Foundations and Trends in Accounting*, Vol. 2, No. 4, pp. 241-364.
- Edward, E, & Bell, P., (1961). "The theory and measurement of business income, U.S.A: Barkeley, CA: University of California Press.
- Feltham, G., & Ohlson, J., (1995). "Valuation and Clean Surplus Accounting for Operating and Financial Activities.", *Contemporary Accounting Research*, Vol.11, No.2, p.p.689-731.
- Francis, J., Olsson, P. & Oswald, D., (2000). "Comparing the Accuracy and Explain ability of Dividend, Free Cash Flow, and Abnormal Earnings Equity Value Estimates.", *Journal of Accounting Research*, Vol. 38, pp. 45-70.
- Frankel, R., & Lee, C. M., (1996). "Accounting Diversity and international valuation." , The 1996 AAA Annual Meeting, p.p.1-56." ,Available at: www.SSRN.com, Access Date: 17 March 2020.
- Frankel, R., & Lee, C., (1998). "Accounting Valuation, Market Expectation, and Cross-Sectional Stock Returns." , *Journal of Accounting and Economics*, Vol.25, p.p.283-319.
- Gaio, C., & Raposo, C., (2011). "Earnings quality and firm valuation: International evidence." , Article in *Accounting and Finance*, Vol. 51, p.p 467-499.
- Giner, B., & Iñiguez, R., (2006). "An empirical assessment of the Feltham-Ohlson models considering the sign of abnormal earnings." ,*Accounting and Business Research*, Vol.36, 169-190.
- Goncharov, I., & Hodgson, A. (2011). "Measuring and Reporting Income in Europe." , *Journal of International Accounting Research*, Vol.10, p.p. 27-59.

- Gregory, A., Saleh, W., & Tucker, J. (2005). "A UK Test of an Inflation Adjusted Ohlson Model.", *Journal of Business Finance & Accounting*, Vol.32, p.p. 487-534.
- Hao, S., Jin, Q., & Zhang, G., (2011). "Investment growth and the relation between equity value, Earnings and equity book value.", *The Accounting Review*, Vol.86, p.p. 605-635.
- Isidro, H., O'Hanlon, J.F., & Young, S. (2004). "Dirty Surplus Accounting Flows: International Evidence.", *Accounting and Business Research*, Vol. 34, p.p. 383-410.
- Jarolim, N., (2015). "The development of other comprehensive income 2013-2018.", *ACRN Journal of finance and Risk Perspectives*, Vol.4, p.p. 43-62.
- Joos, P., & Lang, M., (1994). "The effects of accounting diversity: Evidence from European Union.", *Journal of Accounting Research*, Vol.32, *Studies on Accounting, Financial disclosure and law*, p.p. 141-168.
- Kanagaretnam, K., Mathieu, R., & Shehata, M. (2009). "Usefulness of Comprehensive Income Reporting in Canada.", *Journal of Accounting and Public Policy*, Vol. 28, p.p. 349- 365.
- Karathanassis, G., (2003). "An empirical investigation of the traditional and the clean surplus valuation models.", *Managerial Finance*, vol. 29, p.p.55-66.
- King, R., & Langli, J., C., (1998). "Accounting Diversity and firm Valuation.", *The International Journal of Accounting*, Vol. 33, p.p.529-567.
- Kothari, S., (2001). "Capital Market Research in Accounting.", *Journal of Accounting and Economics*, Vol.31, p.p.105-231.
- Kubota, K., Suda, K., & Takehara, H. (2009). "Information Content of Other Comprehensive Income and Net Income: Evidence for Japanese Firms.", Retrieved from SSRN http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1393746 Date: 1st October, 2011
- Leccadito, A., & Veltri, S., (2014). "A regime switching Ohlson Model.", *Quality and Quantity*, Vol.49, p.p.2015-2035.
- Lee, S. C., Chen, J. L., & Tsa, M. S., (2014). "An empirical investigation of the Ohlson model- A panel cointegration approach", *Australian Accounting Business and Finance Journal*, Vol.8, p.p. 33-51.
- Lo, K . & Lys, T ., (2000). "The Ohlson Model: Contribution to the valuation theory, Limitations, and Empirical Applications.", *Journal of Accounting, Auditing, and Finance*, Vol.15, p.p. 337-367.
- Lundholm, R. J., (1995). "A Tutorial on the Ohlson and Feltham/Ohlson Models: Answers to Some Frequently Asked Questions." *Contemporary Accounting Research* Vol,11, p.p. 749-761.
- Magni, C. A., (2008). "Splitting up value: A critical review of residual income theories", *Munich Personal, MPRA*, p.p. 1-46., Available at: https://mpra.ub.uni-muenchen.de/16548/2/MPRA_paper_16548.pdf, Access Date: April 12, 2020.

- Martowidjojo, Y. H., & Warganegara, D. L., (2019). "Earnings Quality and Market Values of Indonesian Listed Firms.", *Australian Accounting Review*, Vol.29, p.p. 95-111.
- McCrae, M., & Nilsson, H. (2001). "The explanatory and predictive power of different specifications of the Ohlson (1995) valuation models." , *European Accounting Review*, 10(2), 315-341.
- Myers, J. N., (1999). "Implementing Residual Income Valuation with Linear Information Dynamics.", *Accounting Review*, Vol.74, p.p. 1-28.
- Nekrasov, A., & Shroff, P., (2009). "Fundamentals-Based Risk Measurement in Valuation.", *Accounting Review*, Vol.84, p.p.1983-2011.
- Nallareddy, S., Sethuraman, M., & Venkatachalam, M., (2017). "Earnings or cash flow: which is a better predictor of future cash flow", UIC, Accounting Conference, Carnegie Mellon University, Participated Research.
- O'Hanlon, J.F., & Pope, P.F. (1999). "The Value-Relevance of U.K Dirty Surplus Accounting Flows.", *The British Accounting Review*, Vol. 31, p.p. 459-482.
- Ohlson, J., (1995). "Earnings, Book Value, and Dividends in Equity Valuation", *Contemporary Accounting Research*, Vol.11, p.p 661-687.
- Ohlson, J., (2005). "On Accounting – Based Valuation Formulae", *Review of Accounting Studies*, Vol.10, p.p.323-347.
- Ohlson, J. & Juettner-Nauroth, B, (2005). "Expected EPS and EPS growth as determinants of value", *Review of Accounting Studies* 10, 349-365.
- Ohlson, J., and Shroff, P., (1992). "Changes Versus Levels in Earnings as Explanatory Variables for Returns: Some Theoretical Considerations", *Journal of Accounting Research*, Vol.30, p.p.210-226.
- Ota, K., (2002). "A test of the Ohlson (1995) Model: Empirical evidence from Japan.", *The International Journal of Accounting*, Vol.37, p.p. 157-182.
- Park, J., and Demarz, P., (2007). "Corporate Finance", Pearson International Edition, Third Edition, p.p.245-279.
- Peasnell, K. V., (1981). "On capital budgeting and income measurement.", *ABACUS*, Vol.17, p.p. 52-67.
- Penman, S. (1998). "A Synthesis of Equity Valuation Techniques and the Terminal Value Calculation for the Dividend Discount Model.", *Review of Accounting Studies*, Vol. 2, p.p. 303-323.
- Plenborg, T., (2002). "Firm Valuation: Comparing the residual income and discounted cash flow approaches.", *Scandinavian Journal of Management*, Vol.18, No.3, p.p. 303-318.
- Pratt, S. P., 2001. "Business valuation discounts and premiums.", U.S.A: New York, John Wiley & Sons.
- Preinreich, G, (1938). "Annual survey of economic theory: the theory of depreciation", *Econometrica*, Vol.6, p.p.219-231.
- Qi, D, Wu, Y & Xiang, B (2000). "Stationarity and cointegration tests of the Ohlson model.", *Journal of Accounting, Auditing and Finance*, vol. 2, p.p.141-160.

- Ritter; J. R., & Warr, R. S., (2002). "The decline of inflation and the bull market of 1982-1999", Journal of Financial and Quantitative Analysis, Vol. 37, p.p. 29-61.
- Roninstein, M., (1976). "The valuation of uncertain income streams and the pricing of options.", Bell journal of economics, Vol.7, p.p. 407-425.
- Sanchez, M. G., Ansotegui, A. M., & Montesinos, A. F., (2008), "Where the dirty surplus accounting flows are?.", Review Accounting and Finance, Vol.7, p.p. 308-328.
- Sanchez, R. I., & Maya, C. R., (2012). "Bias, accuracy and explainability of the (Ohlson) valuation model Vs the traditional dividend, abnormal earnings, and free cash free models: Evidence from the Spanish stock market.", Spanish Journal of finance and accounting, Vol.41, p.p. 89-118.
- Spilioti, S., (2010). "The incorporation of risk into the clean surplus valuation model: Evidence from UK Stocks.", Investment Management and Financial Innovation, Vol.7, p.p. 81-90.
- Stark, A., & Thomas, H., (1998). "On the Empirical Relationship between Market Value and Residual Income in the UK.", Management accounting Research, Vol.9, p.p.445-460.
- Tareq, M. A., (2012). "Is residual income Model (RIM) really superior to dividend discounted model (DDM)?: A misconception.", Journal of business and management, Vol.5, No.6, p.p. 36-44.
- Zhang, G., (2000). "Accounting information, Capital investment decisions, and equity valuation: Theory and empirical implications", Journal of Accounting Research, Vol.38, p.p. 271-295.