

عدالة الزكاة

بين مصاحبة المستحق وواجب الخاضع
دراسة قياسية

د. نزهة الخيام

أستاذ التعليم العالي بجامعة الحسن الثاني - الدار البيضاء

الجزء الأول



عدالة الزكاة

بين مصلحة المستحق وواجب الخاضع

دراسة قياسية

(الجزء الأول)

د. نزهة خيامر

أستاذ التعليم العالي بجامعة الحسن الثاني - الدار البيضاء

الطبعة الأولى ٢٠٢٢



وَالَّذِينَ هُمْ لِلزَّكَاةِ فَاعِلُونَ

سورة المؤمنون : ٤

منشورات كاي

- إن مطبوعات (كتاب الاقتصاد الإسلامي الالكتروني المجاني) تهدف إلى :
- تبني نشر مؤلفات علوم الاقتصاد الإسلامي في السوق العالمي ؛ لتصبح متاحة للباحثين والمشتغلين في المجالين (البحثي والتطبيقي) .
 - توفير المناهج الاقتصادية كافة للطلاب والباحثين بصيغة إسلامية متينة .
 - أن النشر الالكتروني يعتبر أكثر فائدة من النشر الورقي .
 - أن استخدام الورق مسيء للبيئة، ومنهك لمواردها .

والله من وراء القصد .

[رابط](#) زيارة جامعة كاي KIE university

يمكنكم التواصل من خلال : www.kantakji.com

مركز أبحاث فقه المعاملات الإسلامية
Islamic Business Researches Center





جامعة كاي

جامعة مرخصة من التعليم العالي

خيارك الأفضل لدراسة الاقتصاد الإسلامي وعلومه

<https://kie.university>

توضيح

إن كل ما ورد في الكتاب هو حقوق بحثية للمؤلف، ويعتبر ورقة بحثية من الأوراق البحثية لمركز أبحاث فقه المعاملات الإسلامية وجامعة كاي. يسمح باستخدام هذا الكتاب كمنهج أكاديمي - كما هو منشور - مجاناً مع ضرورة المحافظة على حقوق المؤلف.

www.kantakji.com , www.kie.university

الفهرس

| | |
|----|--|
| ٤ | منشورات كاي |
| ٦ | توضيح |
| ٧ | الفهرس |
| ١١ | في البداية |
| ١٥ | زكاة الإبل: نحو عدالة في التوزيع |
| ١٥ | التوزيع: في تطبيق القواعد الشرعية..... التوزيع عند القرضاوي التوزيع على قاعدتي الأربعين والخمسين |
| ٢٤ | التوزيع: التفكيك من أجل المقارنة..... |
| ٣٤ | التوزيع: التثمين من أجل التدقيق في المقارنة..... |
| ٤١ | التفكيك على أساس القيمة: مقارنة بين قاعدة الأربعين وقاعدة الخمسين ورأي القرضاوي..... تحليل ومناقشة الجزء المختلف فيه إشكالية العدد العشري والعدد الصحيح: أمثلة للتوضيح الزكاة المفروضة على أساس أعداد عشرية مقارنات إحصائية مهمة |
| ٨٨ | خلاصات في زكاة الإبل..... |
| ٩٦ | مصفوفات للترجيح..... بالنسبة لذوي الحقوق بالنسبة للخاضعين |
| ٩٩ | أين تكمن مصلحة الطرفين دون المساس بالقواعد الشرعية للزكاة؟..... الإحصاء الوصفي للمعطيات تحليل رسومي للمتغيرات اختبار الارتباط والخطية توصيف وضبط نموذج |

- ١١٤ تقدير النموذج.....
تشخيص النموذج
تصحيح الارتباط الذاتي وتقدير النموذج المصحح
تفسير النتائج
تقييم الجودة التنبؤية للنموذج
تقييم الجودة التنبؤية للنموذج
- ١٣١ **زكاة البقر: نحو عدالة في التوزيع**
- ١٣١ التوزيع: في تطبيق القواعد الشرعية.....
التوزيع عند القرضاي
التوزيع على قاعدتي الأربعين والخمسين
- ١٣٧ التوزيع: التفكير من أجل المقارنة.....
- ١٤٢ التوزيع: التثمين من أجل التدقيق في المقارنة.....
التفكيك على أساس القيمة: مقارنة بين قاعدة الأربعين وقاعدة الثلاثين ورأي القرضاي.....
- ١٤٦.....
تحليل ومناقشة الجزء المختلف فيه
إشكالية العدد العشري والعدد الصحيح: أمثلة للتوضيح
- ١٦٢..... اعتماد الأعداد العشرية أم الصحيحة: لفائدة من؟.....
الزكاة المفروضة على أساس أعداد عشرية
مقارنات إحصائية مهمة
- ١٨٥ خلاصات في زكاة البقر.....
- ١٨٩ مصفوفات للاختيار.....
بالنسبة لذوي الحقوق
بالنسبة للخاضعين
- ١٩٠ أين تكمن مصلحة الطرفين دون المساس بالقواعد الشرعية للزكاة؟.....
الإحصاء الوصفي
تحليل رسومي للمتغيرات
اختبار الارتباط والخطية
توصيف وضبط النموذج
- ١٩٨ تقدير النموذج.....

- تشخيص النموذج
تصحيح الارتباط الذاتي وتقدير النموذج المصحح
التحقق من صحة النموذج المصحح
- ٢٠٥ تفسير النتائج
- تقييم الجودة التنبؤية للنموذج
- ٢١٠ زكاة الغنم: نحو عدالة في التوزيع
- ٢١٠ التوزيع: في تطبيق القواعد الشرعية
- التوزيع عند القرضاي
التوزيع على قاعدة المائة
- ٢١٧ التوزيع: التفكير من أجل المقارنة
- ٢٣٤ التوزيع: التثمين من أجل التدقيق في المقارنة
- ٢٤١ التفكير على أساس القيمة: مقارنة بين قاعدة المائة ورأي القرضاي
- تحليل ومناقشة الجزء المختلف فيه
إشكالية العدد العشري والعدد الصحيح: أمثلة للتوضيح
- ٢٦٦ اعتماد الأعداد العشرية أم الصحيحة: لفائدة من؟
- ٢٧٧ الزكاة المفروضة على أساس أعداد عشرية
- ٢٨٩ خلاصات في زكاة الغنم
- ٢٩٠ مصفوفات للاختيار
- بالنسبة لذوي الحقوق
بالنسبة للخاضعين
- ٢٩١ أين تكمن مصلحة الطرفين دون المساس بالقواعد الشرعية للزكاة؟
- الدالة الأولى : على رأي القرضاي الذي يتناسب مع قاعدة المائة ذات الأعداد الصحيحة
تقدير نتائج النموذج
مشكلة عدم متانة طريقة الانحدار الخطي
توصيف النموذج حسب النمذجة الكونتيلية
تفسير النتائج
تقييم الجودة التنبؤية للنموذج
الدالة الثانية : على رأي قاعدة المئات ذات الأعداد العشرية
مشكلة عدم متانة طريقة الانحدار الخطي
توصيف النموذج حسب النمذجة الكونتيلية

تفسير النتائج
تقييم الجودة التنمعية للنموذج

٣٥٩ _____ **الخلاصة والنتائج**

في زكاة الإبل:

في زكاة البقر:

في زكاة الغنم:

٣٦١ _____ **المراجع**

في البداية

الزكاة هي الركن الثالث من أركان الإسلام كما تعد شكلاً إلزامياً من أشكال الصدقة لكل مسلم توفرت فيه شروطها وتنقسم الزكاة إلى نوعين^١ زكاة رأس المال وزكاة الدخل فالأولى يشترط فيها الحول والنصاب وهي زكاة الأنعام وزكاة النقود وزكاة التجارة أما الثانية فلا يشترط فيها ذلك وهي زكاة الزروع وزكاة المعادن .

ولذلك، ارتأينا في هذا البحث أن نقوم بمحاولة تجميع هذه الأنواع من الزكوات في قالب اقتصادي واحد يمكن الاستناد أو الرجوع إليه إن دعت الضرورة لذلك ومن هذا المنطلق يمكننا أن نصنع دالة رياضية^٢ واحدة لتحليل وحسن تطبيق الزكاة على أرض الواقع .

وبالرجوع إلى كتب ومراجع الفقه المرتبطة بالزكاة والذي لن نخوض في تفاصيله لاعتبار أننا أولاً غير متخصصين في ذلك وثانياً أن الأمر قد أسهب فيه علمائنا الأجلاء وبالتالي لم يتبق الآن إلا التحليل المنطقي والاقتصادي لهذه الفريضة المالية وبحكم درايتنا المتواضعة في مجال الإحصاء والاقتصاد القياسي^٣ بدأ لنا أن نهتم بتحليل الأرقام التي تصدر بناء على آراء الفقهاء والعلماء في مجال الزكاة كما بدأ لنا من خلال هذا العمل أن نبحث في عدالة هذه الزكاة من الناحية العملية التطبيقية .

^١ يوسف القرضاوي: 1973 م 1393 هـ، فقه الزكاة دراسة مقارنة لأحكامها وفلسفتها في ضوء القرآن الكريم , الجزء الأول مؤسسة الرسالة الطبعة الثانية

^٢ Fonction mathématique

^٣ Statistique et économétrie

ولما كان هدفنا الأول هو بناء دالة زكوية تضم كل الأعيان الخاضعة للزكاة، من نقود وزروع وركاز وتجارة وأنعام... وحيث أننا وجدنا زكاة الأنعام مجسدة في شكل جداول وأرقام، خلافاً لما عليه الزكوات الأخرى والتي تكتسي طابع الدالة الرياضية من الوهلة الأولى. ويتوفر كل الشروط المتفق عليها بالنسبة لهذه الأنواع من الزكوات، من نصاب وحول... فإنه بإمكاننا صياغتها بشكل مباشر على شكل دوال رياضية أو نماذج قياسية يمكن القيام بتحليلها فيما بعد.

فزكاة النقود مثلاً تستخرج بنسبة ٠.٠٢٥ من المال المستحق وبالتالي يمكن كتابتها بشكل رياضي مباشر كما يلي:

$$\text{زكاة النقود} = ٠.٠٢٥ \times \text{رأس المال المتحصل}$$

وزكاة التجارة يمكن كتابتها أيضاً على الشكل التالي:

$$\text{زكاة التجارة} = ٠.٠٢٥ \times \text{العروض التجارية المتحصلة}$$

وزكاة الزروع يمكن كتابتها بالشكل التالي:

$$\text{زكاة الزروع} = ٠.١ \times \text{كمية الزرع - إذا لم يكن مسقياً أو مسقياً بدون تكلفة -}$$

أو

$$\text{زكاة الزروع} = ٠.٠٥ \times \text{كمية الزرع - إذا كان مسقياً بكلفة معينة -}$$

أما زكاة الركاز فيمكن كتابتها على الشكل التالي:

$$\text{زكاة الركاز} = ٠.٢ \times \text{كمية الركاز المتحصل عليه}$$

لكن الذي جعلنا نقسم هذا البحث إلى جزئين هو الحيز الكبير الذي ستأخذه زكاة الأنعام في هذا البحث ذلك أننا لم نجد هذه الفريضة مجسدة على شكل

^١ بالطبع يشترط في هذا المال الحول والنصاب إضافة إلى الشروط الشرعية التي ذكرها العلماء

نسبة معينة من الأنعام المتوفر عليها بل وجدناها موزعة على شكل جداول وأرقام تبين توزيع هذه الزكاة حسب كل عدد مملوك من الأنعام وبالتالي أصبح من الشبه المستحيل إدراج زكاة الأنعام ضمن المعادلة العامة للزكاة لأنها لا تتجانس مع الشكل الرياضي الذي جاءت به الزكوات الأخرى .

وترتيباً عليه، اضطررنا إلى تخصيص الجزء الأول لنمذجة زكاة الأنعام وتحويلها من جداول وأرقام إلى معادلة رياضية واحدة وذلك على غرار الزكوات الأخرى وبالتالي نتمكن من صياغة دالة زكوية واحدة تضم كل هذه الأجناس .

وحيث أن العمل على صياغة دالة الأنعام أخذ حيزاً كبيراً جداً في هذا العمل، فإننا سنقتصر في هذا الجزء على ما وصلنا إليه بالنسبة لدالة زكاة الأنعام آملين من الله العلي القدير أن تصدر جزءاً آخر يتضمن الصياغة النهائية لدالة الزكوات بكل أجناسها .

فيما يتعلق بالزكاة المرتبطة بالثروة الحيوانية فإن الأمر يختلف عن باقي الزكوات، ذلك أنه لا يتعلق الأمر بنسبة يمكن سحبها من إجمالي الثروة المملوكة على غرار زكاة المال أو الزروع أو الركاز بل تستخرج الزكاة حسب عدد الحيوانات المتحصل عليها والتي قسمها الفقهاء إلى ثلاثة أصناف^١ : وهي زكاة الإبل وزكاة البقر وزكاة الغنم .

١ نظر في هذا الصدد محمد آل رحاب خلاصة الزكاة شبكة الألوكة www.allukah.net أو يوسف القرضاوي: 1973 م 1393 هـ ، فقه الزكاة دراسة مقارنة لأحكامها وفلسفتها في ضوء القرآن الكريم ، الجزء الأول مؤسسة الرسالة الطبعة الثانية

إن التركيبة التي سنّها المشرع في مجال زكاة الأنعام ستتطلب منا استدعاء أدوات وطرق إحصائية مستخرجة من قلب علم الاقتصاد القياسي وذلك لنتمكن من احتساب الزكاة على عدة أوجه وآراء وكذا محاولة البحث عن الصيغة الملائمة التي يمكن أن تنصف في نفس الوقت كلا من الخاضع^١ للزكاة والمستحق لها وهو ما يصطلح عليه بالوضع الأمثل^٢.

ويكون بذلك هدفنا من هذه الدراسة هو إيجاد بعض السبل لمعالجة الإشكالية التالية:

كيف ينبغي التوفيق بين مصلحة الخاضع للزكاة من جهة والمستحق لها من جهة أخرى دون المساس بالقواعد الشرعية المنظمة لعملية استخلاص الزكاة؟
وللبحث عن إجابات لهذه الإشكالية سنعمد منهجية إحصائية وقياسية لاحتساب السيناريوهات الممكنة لدفع الزكاة واختيار السيناريو الأمثل أي الذي لا يضر لا بالخاضع ولا بالمستحق للزكاة وذلك كله في إطار ما أقرته الشريعة الإسلامية في ذلك.

^١ من المعروف أن من تجب في حقه الضريبة يسمونه بالملزم لكن نحن ستختار مصطلح الخاضع للزكاة لأن هذا المصطلح الأخير ينم عن معنى الخضوع لأوامر الله ورسوله ولأنه أيضا يحمل في نفس الوقت عنصر الإلزامية وعنصر الرضا للسعي إلى مرضاة الله عز وجل

^٢ Situation optimale

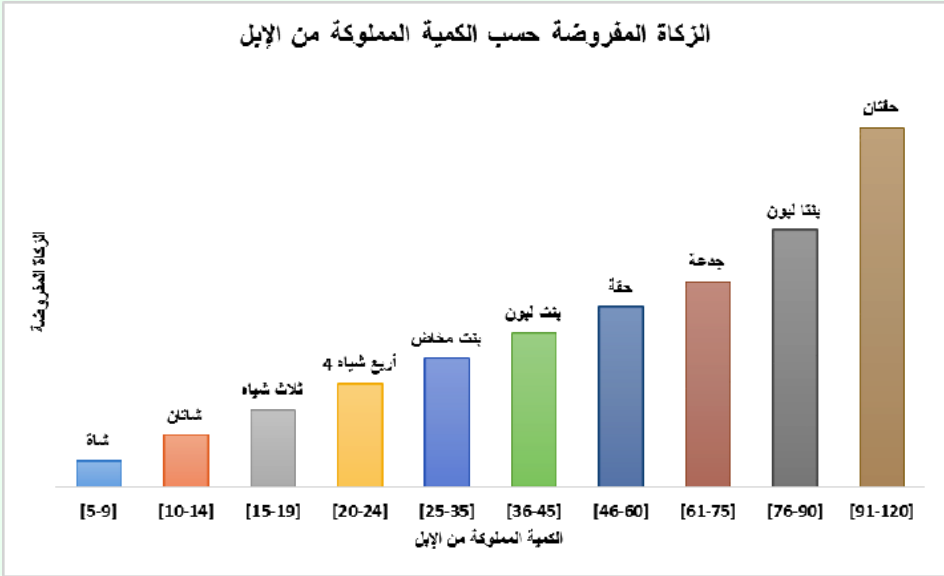
زكاة الإبل: نحو عدالة في التوزيع

التوزيع: في تطبيق القواعد الشرعية

لقد اتفق الفقهاء على أن الزكاة المفروضة على ثروة الإبل توزع مقاديرها على الشكل التالي^١:

| الكمية المملوكة من الإبل | الزكاة المفروضة |
|---|-----------------|
| [5-9] | شاة |
| [10-14] | شأتان |
| [15-19] | ثلاث شياه |
| [20-24] | أربع شياه |
| [25-35] | بنت مخاض |
| [36-45] | بنت لبون |
| [46-60] | حقة |
| [61-75] | جدعة |
| [76-90] | بنتا لبون |
| [91-120] | حقتان |
| وما زاد عن 120 فالواجب في كل أربعين بنت لبون وفي كل خمسين حقة | |

١ محمد بن جميل زينو ١٩٩٩ شرح أركان الإسلام والإيمان وما يجب أن يعرفه المسلم عن دينه مكتبة وتسجيلات الهداية الدار البيضاء



إن الملاحظ من خلال هذا الرسم البياني أنه كلما ارتفعت الكمية التي يمتلكها الخاضع للزكاة كلما زادت الحصة التي ينبغي أن يخرجها كزكاة عن هذه الكمية من الإبل، لكن هذه المعطيات تقف عند حدود امتلاك ١٢٠ من الإبل، لأن القاعدة ستتغير عند تجاوز ملكية ١٢٠ من الإبل وذلك بإخراج بنت لبون في كل أربعين وحقة في كل خمسين.

ولاستكمال الجدول ومحاولة التعرف على تفسير معنى هذه الفقرة الأخيرة^١ اعتمدنا أولاً على رأي القرضاوي في كتابه فقه الزكاة^٢ وذلك لاعتبارين اثنين: أولهما أن القرضاوي قد فصل فيها في كتابة وأعطى تكملة للجدول بالأعداد المحددة التي ينبغي إخراجها بعد تجاوز عددها ١٢٠ من الإبل المملوكة للذي خضع

^١ وما زاد عن 120 فالواجب أربعين بنت لبون وفي كل خمسين حقة
^٢ يوسف القرضاوي: 1973 م 1393 هـ، فقه الزكاة دراسة مقارنة لأحكامها وفلسفتها في ضوء القرآن الكريم، الجزء الأول مؤسسة الرسالة الطبعة الثانية

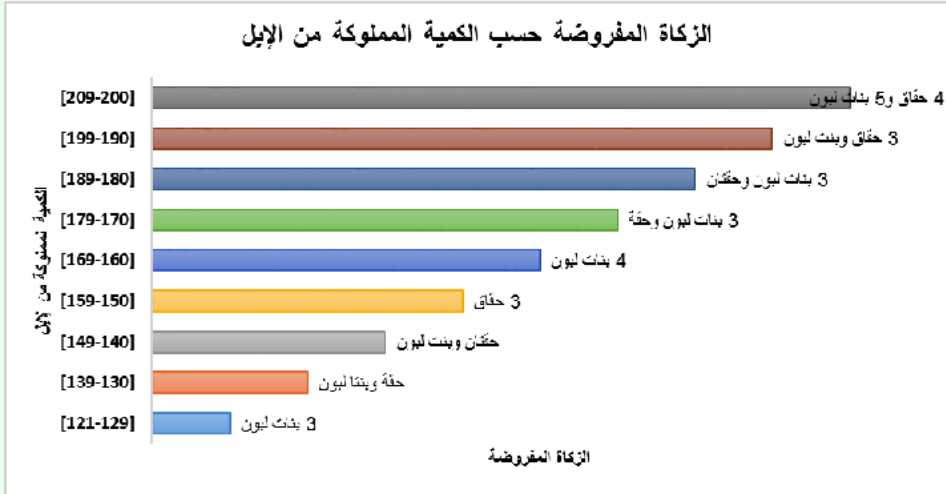
للزكاة، وثانيهما أن القرضاوي كان يحاول أن يجدد الفقه تماشياً مع الواقع المعاش وبالتالي لعل رأيه في حصص الزكاة ستكون أكثر إفادة للطرفين معا: الخاضع والمستحق للزكاة.

التوزيع عند القرضاوي

لقد حددا^١ هذه الأنصبة فيما يلي :

| الزكاة المفروضة | الكمية المملوكة من الإبل |
|---------------------|--------------------------|
| 3 بنات لبون | [121-129] |
| حقة وبنتا لبون | [139-130] |
| حقتان وبنتا لبون | [149-140] |
| 3 حقاق | [159-150] |
| 4 بنات لبون | [169-160] |
| 3 بنات لبون وحقة | [179-170] |
| 3 بنات لبون وحقتان | [189-180] |
| 3 حقاق وبنتا لبون | [199-190] |
| 4 حقاق و5 بنات لبون | [209-200] |

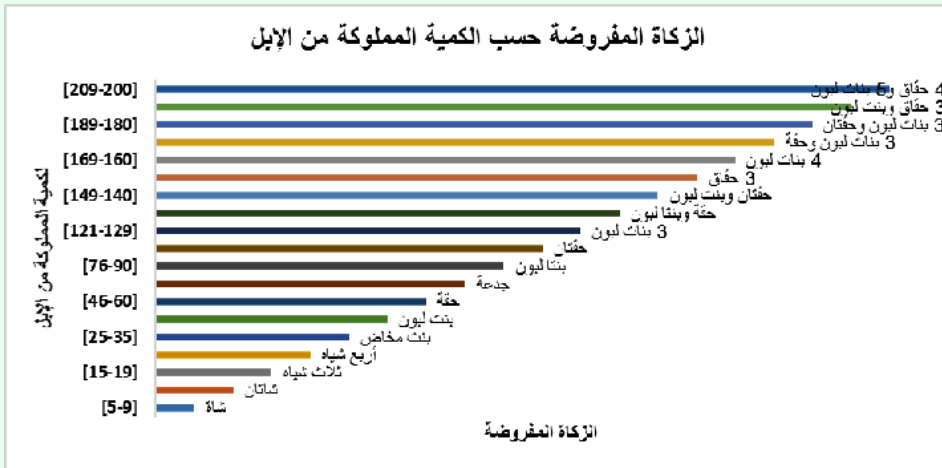
^١ يوسف القرضاوي: 1973 م 1393 هـ، فقه الزكاة دراسة مقارنة لأحكامها وفلسفتها في ضوء القرآن الكريم ، الجزء الأول مؤسسة الرسالة الطبعة الثانية



يبدو من خلال رأي القرضاوي أن هناك علاقة طردية بين ما يمتلكه الخاضع للزكاة مع الزكاة التي ينبغي أن تفرض عليه، بمعنى أنه كلما ارتفعت الكمية التي يمتلكها الخاضع كلما كان واجبه أكبر في أداء الزكاة المطلوبة، وترتيباً عليه تكون جدولته الزكاة إلى حدود ٢٠٩ من الإبل على الشكل التالي :

| الكمية المملوكة من الإبل | الزكاة المفروضة |
|--------------------------|-----------------|
| [5-9] | شاة |
| [10-14] | شأتان |
| [15-19] | ثلاث شياه |
| [20-24] | أربع شياه |
| [25-35] | بنت مخاض |
| [36-45] | بنت لبون |
| [46-60] | حققة |
| [61-75] | جدعة |
| [76-90] | بنات لبون |
| [91-120] | حققتان |

| | |
|-----------|---------------------|
| [12-1219] | 3 بنات لبون |
| [130-139] | حقة وبنات لبون |
| [140-149] | حقتان وبنات لبون |
| [150-159] | 3 حقاق |
| [160-169] | 4 بنات لبون |
| [170-179] | 3 بنات لبون وحقة |
| [180-189] | 3 بنات لبون وحقتان |
| [190-199] | 3 حقاق وبنات لبون |
| [200-209] | 4 حقاق و5 بنات لبون |



التوزيع على قاعدتي الأربعين والخمسين

وإذا ما اتبعنا القاعدتين المعروفتين في هذا الباب، أي قاعدة الخمسين ٥٠ وقاعدة

الأربعين ٤٠، نجد الخاضع مؤديا لزكاة الإبل على الشكل التالي:

^١ سنفصل في طريقة وكيفية اعتماد هاتين القاعدتين فيما سيأتي

| الزكاة المفروضة على قاعدة الأربعين | الزكاة المفروضة على قاعدة الخمسين | الكمية المملوكة من الإبل |
|---------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------|
| ثلاث بنات لبون | حقتان | 121 |
| ثلاث بنات لبون | حقتان | 122 |
| ثلاث بنات لبون | حقتان | 123 |
| ثلاث بنات لبون | حقتان | 124 |
| ثلاث بنات لبون | حقتان | 125 |
| ثلاث بنات لبون | حقتان | 126 |
| ثلاث بنات لبون | حقتان | 127 |
| ثلاث بنات لبون | حقتان | 128 |
| ثلاث بنات لبون | حقتان | 129 |
| ثلاث بنت لبون | حقتان | 130 |
| ثلاث بنت لبون | حقتان | 131 |
| ثلاث بنت لبون | حقتان | 132 |
| ثلاث بنت لبون | حقتان | 133 |
| ثلاث بنت لبون | حقتان | 134 |
| ثلاث بنت لبون | حقتان | 135 |
| ثلاث بنت لبون | حقتان | 136 |
| ثلاث بنت لبون | حقتان | 137 |
| ثلاث بنت لبون | حقتان | 138 |
| ثلاث بنت لبون | حقتان | 139 |
| ثلاث بنت لبون | حقتان | 140 |
| ثلاث بنت لبون | حقتان | 141 |

| | | |
|----------------|----------------|-----|
| ثلاث بنت لبون | حقتان | 142 |
| ثلاث بنت لبون | حقتان | 143 |
| ثلاث بنت لبون | حقتان | 144 |
| ثلاث بنت لبون | حقتان | 145 |
| ثلاث بنت لبون | حقتان | 146 |
| ثلاث بنت لبون | حقتان | 147 |
| ثلاث بنت لبون | حقتان | 148 |
| ثلاث بنت لبون | حقتان | 149 |
| ثلاث حقا | ثلاث بنات لبون | 150 |
| ثلاث حقا | ثلاث بنات لبون | 151 |
| ثلاث حقا | ثلاث بنات لبون | 152 |
| ثلاث حقا | ثلاث بنات لبون | 153 |
| ثلاث حقا | ثلاث بنات لبون | 154 |
| ثلاث حقا | ثلاث بنات لبون | 155 |
| ثلاث حقا | ثلاث بنات لبون | 156 |
| ثلاث حقا | ثلاث بنات لبون | 157 |
| ثلاث حقا | ثلاث بنات لبون | 158 |
| ثلاث حقا | ثلاث بنات لبون | 159 |
| أربع بنات لبون | ثلاث حقا | 160 |
| أربع بنات لبون | ثلاث حقا | 161 |
| أربع بنات لبون | ثلاث حقا | 162 |
| أربع بنات لبون | ثلاث حقا | 163 |
| أربع بنات لبون | ثلاث حقا | 164 |

| | | |
|----------------|-----------|-----|
| أربع بنات لبون | ثلاث حقاق | 165 |
| أربع بنات لبون | ثلاث حقاق | 166 |
| أربع بنات لبون | ثلاث حقاق | 167 |
| أربع بنات لبون | ثلاث حقاق | 168 |
| أربع بنات لبون | ثلاث حقاق | 169 |
| أربع بنات لبون | ثلاث حقاق | 170 |
| أربع بنات لبون | ثلاث حقاق | 171 |
| أربع بنات لبون | ثلاث حقاق | 172 |
| أربع بنات لبون | ثلاث حقاق | 173 |
| أربع بنات لبون | ثلاث حقاق | 174 |
| أربع بنات لبون | ثلاث حقاق | 175 |
| أربع بنات لبون | ثلاث حقاق | 176 |
| أربع بنات لبون | ثلاث حقاق | 177 |
| أربع بنات لبون | ثلاث حقاق | 178 |
| أربع بنات لبون | ثلاث حقاق | 179 |
| أربع بنات لبون | ثلاث حقاق | 180 |
| أربع بنات لبون | ثلاث حقاق | 181 |
| أربع بنات لبون | ثلاث حقاق | 182 |
| أربع بنات لبون | ثلاث حقاق | 183 |
| أربع بنات لبون | ثلاث حقاق | 184 |
| أربع بنات لبون | ثلاث حقاق | 185 |
| أربع بنات لبون | ثلاث حقاق | 186 |
| أربع بنات لبون | ثلاث حقاق | 187 |

| | | |
|----------------|-----------|-----|
| أربع بنات لبون | ثلاث حقاق | 188 |
| أربع بنات لبون | ثلاث حقاق | 189 |
| أربع بنات لبون | ثلاث حقاق | 190 |
| أربع بنات لبون | ثلاث حقاق | 191 |
| أربع بنات لبون | ثلاث حقاق | 192 |
| أربع بنات لبون | ثلاث حقاق | 193 |
| أربع بنات لبون | ثلاث حقاق | 194 |
| أربع بنات لبون | ثلاث حقاق | 195 |
| أربع بنات لبون | ثلاث حقاق | 196 |
| أربع بنات لبون | ثلاث حقاق | 197 |
| أربع بنات لبون | ثلاث حقاق | 198 |
| أربع بنات لبون | ثلاث حقاق | 199 |
| خمس بنات لبون | أربع حقاق | 200 |
| خمس بنات لبون | أربع حقاق | 201 |
| خمس بنات لبون | أربع حقاق | 202 |
| خمس بنات لبون | أربع حقاق | 203 |
| خمس بنات لبون | أربع حقاق | 204 |
| خمس بنات لبون | أربع حقاق | 205 |
| خمس بنات لبون | أربع حقاق | 206 |
| خمس بنات لبون | أربع حقاق | 207 |
| خمس بنات لبون | أربع حقاق | 208 |
| خمس بنات لبون | أربع حقاق | 209 |
| خمس بنات لبون | أربع حقاق | 210 |

ولتبسيط وتسهيل استغلال الجدول والبيانات الموجودة فيه، قمنا بتجميع الكميات المتشابهة بالنسبة للخاضع في الجدول التالي:

| الكمية المملوكة من | الزكاة المفروضة على | الزكاة المفروضة على قاعدة 50 |
|--------------------|---------------------|------------------------------|
| [5-9] | شاة | شاة |
| [10-14] | شأتان | شأتان |
| [15-19] | ثلاث شياه | ثلاث شياه |
| [20-24] | أربع شياه | أربع شياه |
| [25-35] | بنت مخاض | بنت مخاض |
| [36-45] | بنت لبون | بنت لبون |
| [46-60] | حقة | حقة |
| [61-75] | جدعة | جدعة |
| [76-90] | بنتا لبون | بنتا لبون |
| [91-120] | حقتان | حقتان |
| [149-121] | 3 بنات لبون | حقتان |
| [150-159] | 3 حقاق | 3 بنات لبون |
| [160-199] | أربع بنات لبون | 3 حقاق |
| [200-210] | 5 بنات لبون | أربع حقاق |

التوزيع: التفكيك من أجل المقارنة

وعلى اعتبار أن عملية التجميع التي قمنا بها لا تمكننا من مقارنة المعطيات الموجودة بالجدول المقترح من طرف القرضاوي مع ما جاءت به الآراء الأخرى،

سنقوم بتفكيك مقترحات القرضاوي حتى نتمكن من مقارنتها مع الآخرين وذلك على الشكل التالي :

| الكمية المملوكة من الإبل | الزكاة المفروضة على قاعدة 50 | الزكاة المفروضة على قاعدة 40 | الزكاة المفروضة عند القرضاوي |
|--------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| 5 | شاة | شاة | شاة |
| 6 | شاة | شاة | شاة |
| 7 | شاة | شاة | شاة |
| 8 | شاة | شاة | شاة |
| 9 | شاة | شاة | شاة |
| 10 | شاتان | شاتان | شاتان |
| 11 | شاتان | شاتان | شاتان |
| 12 | شاتان | شاتان | شاتان |
| 13 | شاتان | شاتان | شاتان |
| 14 | شاتان | شاتان | شاتان |
| 15 | ثلاث شياه | ثلاث شياه | ثلاث شياه |
| 16 | ثلاث شياه | ثلاث شياه | ثلاث شياه |
| 17 | ثلاث شياه | ثلاث شياه | ثلاث شياه |
| 18 | ثلاث شياه | ثلاث شياه | ثلاث شياه |
| 19 | ثلاث شياه | ثلاث شياه | ثلاث شياه |
| 20 | أربع شياه | أربع شياه | أربع شياه |
| 21 | أربع شياه | أربع شياه | أربع شياه |
| 22 | أربع شياه | أربع شياه | أربع شياه |
| 23 | أربع شياه | أربع شياه | أربع شياه |

| | | | |
|-----------|-----------|-----------|----|
| أربع شياه | أربع شياه | أربع شياه | 24 |
| بنت مخاض | بنت مخاض | بنت مخاض | 25 |
| بنت مخاض | بنت مخاض | بنت مخاض | 26 |
| بنت مخاض | بنت مخاض | بنت مخاض | 27 |
| بنت مخاض | بنت مخاض | بنت مخاض | 28 |
| بنت مخاض | بنت مخاض | بنت مخاض | 29 |
| بنت مخاض | بنت مخاض | بنت مخاض | 30 |
| بنت مخاض | بنت مخاض | بنت مخاض | 31 |
| بنت مخاض | بنت مخاض | بنت مخاض | 32 |
| بنت مخاض | بنت مخاض | بنت مخاض | 33 |
| بنت مخاض | بنت مخاض | بنت مخاض | 34 |
| بنت مخاض | بنت مخاض | بنت مخاض | 35 |
| بنت لبون | بنت لبون | بنت لبون | 36 |
| بنت لبون | بنت لبون | بنت لبون | 37 |
| بنت لبون | بنت لبون | بنت لبون | 38 |
| بنت لبون | بنت لبون | بنت لبون | 39 |
| بنت لبون | بنت لبون | بنت لبون | 40 |
| بنت لبون | بنت لبون | بنت لبون | 41 |
| بنت لبون | بنت لبون | بنت لبون | 42 |
| بنت لبون | بنت لبون | بنت لبون | 43 |
| بنت لبون | بنت لبون | بنت لبون | 44 |
| بنت لبون | بنت لبون | بنت لبون | 45 |
| حقة | حقة | حقة | 46 |

| | | | |
|------|------|------|----|
| حقة | حقة | حقة | 47 |
| حقة | حقة | حقة | 48 |
| حقة | حقة | حقة | 49 |
| حقة | حقة | حقة | 50 |
| حقة | حقة | حقة | 51 |
| حقة | حقة | حقة | 52 |
| حقة | حقة | حقة | 53 |
| حقة | حقة | حقة | 54 |
| حقة | حقة | حقة | 55 |
| حقة | حقة | حقة | 56 |
| حقة | حقة | حقة | 57 |
| حقة | حقة | حقة | 58 |
| حقة | حقة | حقة | 59 |
| حقة | حقة | حقة | 60 |
| جدعة | جدعة | جدعة | 61 |
| جدعة | جدعة | جدعة | 62 |
| جدعة | جدعة | جدعة | 63 |
| جدعة | جدعة | جدعة | 64 |
| جدعة | جدعة | جدعة | 65 |
| جدعة | جدعة | جدعة | 66 |
| جدعة | جدعة | جدعة | 67 |
| جدعة | جدعة | جدعة | 68 |
| جدعة | جدعة | جدعة | 69 |

| | | | |
|-----------|-----------|-----------|----|
| جدعة | جدعة | جدعة | 70 |
| جدعة | جدعة | جدعة | 71 |
| جدعة | جدعة | جدعة | 72 |
| جدعة | جدعة | جدعة | 73 |
| جدعة | جدعة | جدعة | 74 |
| جدعة | جدعة | جدعة | 75 |
| بنتا لبون | بنتا لبون | بنتا لبون | 76 |
| بنتا لبون | بنتا لبون | بنتا لبون | 77 |
| بنتا لبون | بنتا لبون | بنتا لبون | 78 |
| بنتا لبون | بنتا لبون | بنتا لبون | 79 |
| بنتا لبون | بنتا لبون | بنتا لبون | 80 |
| بنتا لبون | بنتا لبون | بنتا لبون | 81 |
| بنتا لبون | بنتا لبون | بنتا لبون | 82 |
| بنتا لبون | بنتا لبون | بنتا لبون | 83 |
| بنتا لبون | بنتا لبون | بنتا لبون | 84 |
| بنتا لبون | بنتا لبون | بنتا لبون | 85 |
| بنتا لبون | بنتا لبون | بنتا لبون | 86 |
| بنتا لبون | بنتا لبون | بنتا لبون | 87 |
| بنتا لبون | بنتا لبون | بنتا لبون | 88 |
| بنتا لبون | بنتا لبون | بنتا لبون | 89 |
| بنتا لبون | بنتا لبون | بنتا لبون | 90 |
| حقتان | حقتان | حقتان | 91 |
| حقتان | حقتان | حقتان | 92 |

| | | | |
|-------|-------|-------|-----|
| حقتان | حقتان | حقتان | 93 |
| حقتان | حقتان | حقتان | 94 |
| حقتان | حقتان | حقتان | 95 |
| حقتان | حقتان | حقتان | 96 |
| حقتان | حقتان | حقتان | 97 |
| حقتان | حقتان | حقتان | 98 |
| حقتان | حقتان | حقتان | 99 |
| حقتان | حقتان | حقتان | 100 |
| حقتان | حقتان | حقتان | 101 |
| حقتان | حقتان | حقتان | 102 |
| حقتان | حقتان | حقتان | 103 |
| حقتان | حقتان | حقتان | 104 |
| حقتان | حقتان | حقتان | 105 |
| حقتان | حقتان | حقتان | 106 |
| حقتان | حقتان | حقتان | 107 |
| حقتان | حقتان | حقتان | 108 |
| حقتان | حقتان | حقتان | 109 |
| حقتان | حقتان | حقتان | 110 |
| حقتان | حقتان | حقتان | 111 |
| حقتان | حقتان | حقتان | 112 |
| حقتان | حقتان | حقتان | 113 |
| حقتان | حقتان | حقتان | 114 |
| حقتان | حقتان | حقتان | 115 |

| | | | |
|----------------|----------------|-------|-----|
| حقتان | حقتان | حقتان | 116 |
| حقتان | حقتان | حقتان | 117 |
| حقتان | حقتان | حقتان | 118 |
| حقتان | حقتان | حقتان | 119 |
| حقتان | حقتان | حقتان | 120 |
| 3 بنات لبون | ثلاث بنات لبون | حقتان | 121 |
| 3 بنات لبون | ثلاث بنات لبون | حقتان | 122 |
| 3 بنات لبون | ثلاث بنات لبون | حقتان | 123 |
| 3 بنات لبون | ثلاث بنات لبون | حقتان | 124 |
| 3 بنات لبون | ثلاث بنات لبون | حقتان | 125 |
| 3 بنات لبون | ثلاث بنات لبون | حقتان | 126 |
| 3 بنات لبون | ثلاث بنات لبون | حقتان | 127 |
| 3 بنات لبون | ثلاث بنات لبون | حقتان | 128 |
| 3 بنات لبون | ثلاث بنات لبون | حقتان | 129 |
| حقة وبنتا لبون | ثلاث بنت لبون | حقتان | 130 |
| حقة وبنتا لبون | ثلاث بنت لبون | حقتان | 131 |
| حقة وبنتا لبون | ثلاث بنت لبون | حقتان | 132 |
| حقة وبنتا لبون | ثلاث بنت لبون | حقتان | 133 |
| حقة وبنتا لبون | ثلاث بنت لبون | حقتان | 134 |
| حقة وبنتا لبون | ثلاث بنت لبون | حقتان | 135 |
| حقة وبنتا لبون | ثلاث بنت لبون | حقتان | 136 |
| حقة وبنتا لبون | ثلاث بنت لبون | حقتان | 137 |
| حقة وبنتا لبون | ثلاث بنت لبون | حقتان | 138 |

| | | | |
|------------------|----------------|----------------|-----|
| حقة وبنتا لبون | ثلاث بنت لبون | حقتان | 139 |
| حقتان وبنتا لبون | ثلاث بنت لبون | حقتان | 140 |
| حقتان وبنتا لبون | ثلاث بنت لبون | حقتان | 141 |
| حقتان وبنتا لبون | ثلاث بنت لبون | حقتان | 142 |
| حقتان وبنتا لبون | ثلاث بنت لبون | حقتان | 143 |
| حقتان وبنتا لبون | ثلاث بنت لبون | حقتان | 144 |
| حقتان وبنتا لبون | ثلاث بنت لبون | حقتان | 145 |
| حقتان وبنتا لبون | ثلاث بنت لبون | حقتان | 146 |
| حقتان وبنتا لبون | ثلاث بنت لبون | حقتان | 147 |
| حقتان وبنتا لبون | ثلاث بنت لبون | حقتان | 148 |
| حقتان وبنتا لبون | ثلاث بنت لبون | حقتان | 149 |
| 3 حقاق | ثلاث حقاق | ثلاث بنات لبون | 150 |
| 3 حقاق | ثلاث حقاق | ثلاث بنات لبون | 151 |
| 3 حقاق | ثلاث حقاق | ثلاث بنات لبون | 152 |
| 3 حقاق | ثلاث حقاق | ثلاث بنات لبون | 153 |
| 3 حقاق | ثلاث حقاق | ثلاث بنات لبون | 154 |
| 3 حقاق | ثلاث حقاق | ثلاث بنات لبون | 155 |
| 3 حقاق | ثلاث حقاق | ثلاث بنات لبون | 156 |
| 3 حقاق | ثلاث حقاق | ثلاث بنات لبون | 157 |
| 3 حقاق | ثلاث حقاق | ثلاث بنات لبون | 158 |
| 3 حقاق | ثلاث حقاق | ثلاث بنات لبون | 159 |
| 4 بنات لبون | أربع بنات لبون | ثلاث حقاق | 160 |
| 4 بنات لبون | أربع بنات لبون | ثلاث حقاق | 161 |

| | | | |
|-----|-----------|----------------|---------------------|
| 162 | ثلاث حقاك | أربع بنات لبون | 4 بنات لبون |
| 163 | ثلاث حقاك | أربع بنات لبون | 4 بنات لبون |
| 164 | ثلاث حقاك | أربع بنات لبون | 4 بنات لبون |
| 165 | ثلاث حقاك | أربع بنات لبون | 4 بنات لبون |
| 166 | ثلاث حقاك | أربع بنات لبون | 4 بنات لبون |
| 167 | ثلاث حقاك | أربع بنات لبون | 4 بنات لبون |
| 168 | ثلاث حقاك | أربع بنات لبون | 4 بنات لبون |
| 169 | ثلاث حقاك | أربع بنات لبون | 4 بنات لبون |
| 170 | ثلاث حقاك | أربع بنات لبون | 3 بنات لبون وحقه |
| 171 | ثلاث حقاك | أربع بنات لبون | 3 بنات لبون وحقه |
| 172 | ثلاث حقاك | أربع بنات لبون | 3 بنات لبون وحقه |
| 173 | ثلاث حقاك | أربع بنات لبون | 3 بنات لبون وحقه |
| 174 | ثلاث حقاك | أربع بنات لبون | 3 بنات لبون وحقه |
| 175 | ثلاث حقاك | أربع بنات لبون | 3 بنات لبون وحقه |
| 176 | ثلاث حقاك | أربع بنات لبون | 3 بنات لبون وحقه |
| 177 | ثلاث حقاك | أربع بنات لبون | 3 بنات لبون وحقه |
| 178 | ثلاث حقاك | أربع بنات لبون | 3 بنات لبون وحقه |
| 179 | ثلاث حقاك | أربع بنات لبون | 3 بنات لبون وحقه |
| 180 | ثلاث حقاك | أربع بنات لبون | 3 بنات لبون وحققتان |
| 181 | ثلاث حقاك | أربع بنات لبون | 3 بنات لبون وحققتان |
| 182 | ثلاث حقاك | أربع بنات لبون | 3 بنات لبون وحققتان |
| 183 | ثلاث حقاك | أربع بنات لبون | 3 بنات لبون وحققتان |
| 184 | ثلاث حقاك | أربع بنات لبون | 3 بنات لبون وحققتان |

| | | | |
|-----|-----------|----------------|---------------------|
| 185 | ثلاث حقاك | أربع بنات لبون | 3 بنات لبون وحققتان |
| 186 | ثلاث حقاك | أربع بنات لبون | 3 بنات لبون وحققتان |
| 187 | ثلاث حقاك | أربع بنات لبون | 3 بنات لبون وحققتان |
| 188 | ثلاث حقاك | أربع بنات لبون | 3 بنات لبون وحققتان |
| 189 | ثلاث حقاك | أربع بنات لبون | 3 بنات لبون وحققتان |
| 190 | ثلاث حقاك | أربع بنات لبون | 3 حقاك وبنات لبون |
| 191 | ثلاث حقاك | أربع بنات لبون | 3 حقاك وبنات لبون |
| 192 | ثلاث حقاك | أربع بنات لبون | 3 حقاك وبنات لبون |
| 193 | ثلاث حقاك | أربع بنات لبون | 3 حقاك وبنات لبون |
| 194 | ثلاث حقاك | أربع بنات لبون | 3 حقاك وبنات لبون |
| 195 | ثلاث حقاك | أربع بنات لبون | 3 حقاك وبنات لبون |
| 196 | ثلاث حقاك | أربع بنات لبون | 3 حقاك وبنات لبون |
| 197 | ثلاث حقاك | أربع بنات لبون | 3 حقاك وبنات لبون |
| 198 | ثلاث حقاك | أربع بنات لبون | 3 حقاك وبنات لبون |
| 199 | ثلاث حقاك | أربع بنات لبون | 3 حقاك وبنات لبون |
| 200 | أربع حقاك | خمس بنات لبون | 4 حقاك و5 بنات لبون |
| 201 | أربع حقاك | خمس بنات لبون | 4 حقاك و5 بنات لبون |
| 202 | أربع حقاك | خمس بنات لبون | 4 حقاك و5 بنات لبون |
| 203 | أربع حقاك | خمس بنات لبون | 4 حقاك و5 بنات لبون |
| 204 | أربع حقاك | خمس بنات لبون | 4 حقاك و5 بنات لبون |
| 205 | أربع حقاك | خمس بنات لبون | 4 حقاك و5 بنات لبون |
| 206 | أربع حقاك | خمس بنات لبون | 4 حقاك و5 بنات لبون |
| 207 | أربع حقاك | خمس بنات لبون | 4 حقاك و5 بنات لبون |

| | | | |
|-----|-----------|---------------|---------------------|
| 208 | أربع حقاك | خمس بنات لبون | 4 حقاك و5 بنات لبون |
| 209 | أربع حقاك | خمس بنات لبون | 4 حقاك و5 بنات لبون |

التوزيع: التثمين من أجل التدقيق في المقارنة

حتى تكون المقارنة أكثر تدقيقا سنقوم بتثمين الزكاة المفروضة، أي سنحول الزكاة المفروضة على شكل عيني إلى شكلها النقدي، وهو ما دفعنا إلى إجراء بحث استكشافي حول أثمان الإبل بأصنافها وذلك بالرجوع إلى المتخصصين في تجارة الأنعام: من بقر وإبل وأغنام وغيرها، حيث وجدنا أن معدل الأثمان المتعامل بها على مستوى الأسواق تتلخص في الجدول التالي:

| النوع | الثلث بالدرهم |
|-------------------|-----------------|
| شاة | 600 |
| بنت مخاض من الإبل | 5000 |
| بنت لبون من الإبل | 14000 |
| حقة من الإبل | 16000 |
| جدعة من الإبل | 20000 إلى 25000 |

وبهذا التحويل يمكن استخراج الزكاة نقدا، على الشكل التالي:

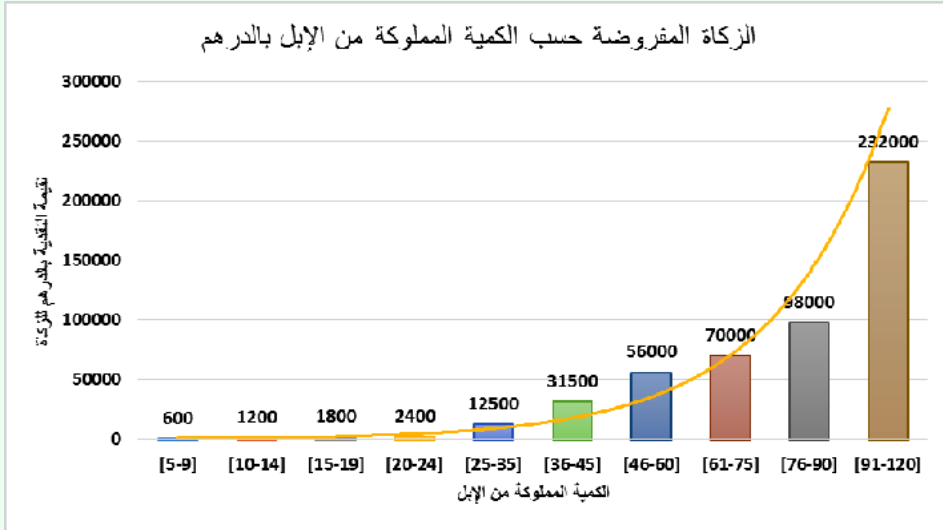
| القيمة النقدية للزكاة بالدرهم | الزكاة المفروضة | الكمية المملوكة من الإبل |
|-------------------------------|-----------------|--------------------------|
| 600 | شاة | [5-9] |
| 1200 | شأتان | [10-14] |
| 1800 | ثلاث شياه | [15-19] |
| 2400 | أربع شياه | [20-24] |

| | | |
|-------|-----------|----------|
| 5000 | بنت مخاض | [25-35] |
| 14000 | بنت لبون | [36-45] |
| 16000 | حقة | [46-60] |
| 20000 | جدعة | [61-75] |
| 28000 | بنتا لبون | [76-90] |
| 32000 | حقتان | [91-120] |

وكما هو معروف في أدبيات وقواعد علم الإحصاء، فإن تحويل هذا النوع من المعطيات إلى رسم بياني، يفرض علينا إخضاع بياناته إلى بعض القواعد الضابطة لعملية استخراج الرسم البياني، من قبيل توحيد الفواصل بين المساحات وذلك لجعلها متجانسة وقابلة للمقارنة. وهو الإجراء المدون بالجدول التالي:

| الكمية المملوكة من الإبل | القيمة النقدية بالدرهم للزكاة | الحد الأدنى | حد أقصى | الفارق | الفارق الموحد | معامل تصحيح = الفارق/الفارق الموحد | قدر الزكاة المصحح |
|--------------------------|-------------------------------|-------------|---------|--------|---------------|------------------------------------|-------------------|
| [5-9] | 600 | 5 | 9 | 4 | 4 | 1 | 600 |
| [10-14] | 1200 | 10 | 14 | 4 | 4 | 1 | 1200 |
| [15-19] | 1800 | 15 | 19 | 4 | 4 | 1 | 1800 |
| [20-24] | 2400 | 20 | 24 | 4 | 4 | 1 | 2400 |
| [25-35] | 5000 | 25 | 35 | 10 | 4 | 2,5 | 12500 |
| [36-45] | 14000 | 36 | 45 | 9 | 4 | 2,25 | 31500 |
| [46-60] | 16000 | 46 | 60 | 14 | 4 | 3,5 | 56000 |
| [61-75] | 20000 | 61 | 75 | 14 | 4 | 3,5 | 70000 |
| [76-90] | 28000 | 76 | 90 | 14 | 4 | 3,5 | 98000 |
| [91-120] | 32000 | 91 | 120 | 29 | 4 | 7,25 | 232000 |

وبناء على هذه المعطيات، يمكن استخراج الرسم البياني الذي يستجيب للضوابط الإحصائية المعمول بها على الشكل التالي :



أما فيما يتعلق بالزكاة المحولة إلى نقد والتي تفوق امتلاك ١٢٠ من الإبل، فيمكن ترتيبها على الشكل المبين في الجدول التالي :

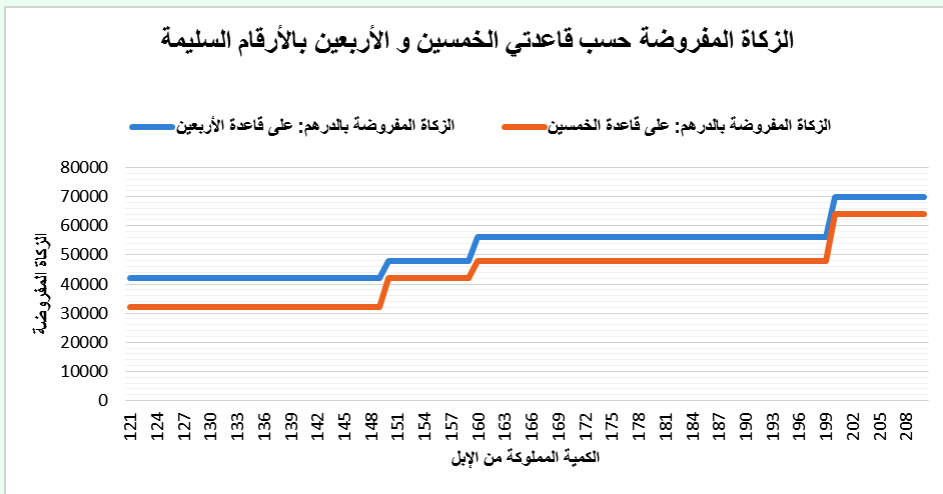
| الكمية المملوكة من الإبل | الزكاة المفروضة بالدرهم: على قاعدة 40 | الزكاة المفروضة بالدرهم: على قاعدة 40 |
|--------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 121 | 32000 | 42000 |
| 122 | 32000 | 42000 |
| 123 | 32000 | 42000 |
| 124 | 32000 | 42000 |
| 125 | 32000 | 42000 |
| 126 | 32000 | 42000 |
| 127 | 32000 | 42000 |
| 128 | 32000 | 42000 |

| | | |
|-------|-------|-----|
| 42000 | 32000 | 129 |
| 42000 | 32000 | 130 |
| 42000 | 32000 | 131 |
| 42000 | 32000 | 132 |
| 42000 | 32000 | 133 |
| 42000 | 32000 | 134 |
| 42000 | 32000 | 135 |
| 42000 | 32000 | 136 |
| 42000 | 32000 | 137 |
| 42000 | 32000 | 138 |
| 42000 | 32000 | 139 |
| 42000 | 32000 | 140 |
| 42000 | 32000 | 141 |
| 42000 | 32000 | 142 |
| 42000 | 32000 | 143 |
| 42000 | 32000 | 144 |
| 42000 | 32000 | 145 |
| 42000 | 32000 | 146 |
| 42000 | 32000 | 147 |
| 42000 | 32000 | 148 |
| 42000 | 32000 | 149 |
| 48000 | 42000 | 150 |
| 48000 | 42000 | 151 |
| 48000 | 42000 | 152 |
| 48000 | 42000 | 153 |

| | | |
|-------|-------|-----|
| 48000 | 42000 | 154 |
| 48000 | 42000 | 155 |
| 48000 | 42000 | 156 |
| 48000 | 42000 | 157 |
| 48000 | 42000 | 158 |
| 48000 | 42000 | 159 |
| 56000 | 48000 | 160 |
| 56000 | 48000 | 161 |
| 56000 | 48000 | 162 |
| 56000 | 48000 | 163 |
| 56000 | 48000 | 164 |
| 56000 | 48000 | 165 |
| 56000 | 48000 | 166 |
| 56000 | 48000 | 167 |
| 56000 | 48000 | 168 |
| 56000 | 48000 | 169 |
| 56000 | 48000 | 170 |
| 56000 | 48000 | 171 |
| 56000 | 48000 | 172 |
| 56000 | 48000 | 173 |
| 56000 | 48000 | 174 |
| 56000 | 48000 | 175 |
| 56000 | 48000 | 176 |
| 56000 | 48000 | 177 |
| 56000 | 48000 | 178 |

| | | |
|-------|-------|-----|
| 56000 | 48000 | 179 |
| 56000 | 48000 | 180 |
| 56000 | 48000 | 181 |
| 56000 | 48000 | 182 |
| 56000 | 48000 | 183 |
| 56000 | 48000 | 184 |
| 56000 | 48000 | 185 |
| 56000 | 48000 | 186 |
| 56000 | 48000 | 187 |
| 56000 | 48000 | 188 |
| 56000 | 48000 | 189 |
| 56000 | 48000 | 190 |
| 56000 | 48000 | 191 |
| 56000 | 48000 | 192 |
| 56000 | 48000 | 193 |
| 56000 | 48000 | 194 |
| 56000 | 48000 | 195 |
| 56000 | 48000 | 196 |
| 56000 | 48000 | 197 |
| 56000 | 48000 | 198 |
| 56000 | 48000 | 199 |
| 70000 | 64000 | 200 |
| 70000 | 64000 | 201 |
| 70000 | 64000 | 202 |
| 70000 | 64000 | 203 |

| | | |
|-------|-------|-----|
| 70000 | 64000 | 204 |
| 70000 | 64000 | 205 |
| 70000 | 64000 | 206 |
| 70000 | 64000 | 207 |
| 70000 | 64000 | 208 |
| 70000 | 64000 | 209 |
| 70000 | 64000 | 210 |



يبدو من خلال الرسم البياني أن الزكاة المفروضة والمبنية على قاعدة الأربعين، هي التي تصلح للمستحق^١ وبالتالي قد لا يجذبها الخاضع للزكاة وقد يميل إلى قاعدة الخمسين، ولكن هذه الأخيرة قد تلحق ضرراً بمصلحة المستحق لهذه الزكاة، وهنا يظهر السؤال الإشكالي التالي:

^١ اعتمدنا مصطلح المستحق لأنه يستحقها بنص قرآني إذا توفر في شرط من الشروط الثمانية - سورة التوبة الآية 60 -

كيف ينبغي التوفيق بين مصلحة الخاضع للزكاة من جهة والمستحق لها من جهة

أخرى دون المساس بالقواعد الشرعية المنظمة لعملية استخلاص الزكاة؟

ومن هنا يظهر جليا أن الإقدام على مقارنة هذه الصيغ قد يقيدنا في طرح عناصر

الجواب لهذه الإشكالية وذلك عبر تفكيك هذه الأنصبة على أساس القيمة التي

يمكن مقارنتها دون أي إشكال حسابي يذكر.

التفكيك على أساس القيمة: مقارنة بين قاعدة الأربعين وقاعدة الخمسين ورأي القرضاوي

للبحث عن مسارات وسبل محاولة تفكيك هذه الإشكالية فقد ألهمنا تفكيرنا إلى

تجميع هذه النتائج الثلاثة ومقارنتها واستخراج الفروق بينها إن وجدت، ثم تحليل

أهمية هذه الفروق من عدمها وذلك بغية التمكن من معرفة الأسلوب الأهم اتباعه

لفرض زكاة تعدل بين الطرفين المعنيين بها معا. وقد أسفر التجميع على ما يلي:

| الكمية الملوكة من الإبل | القيمة على قاعدة 50 | القيمة على قاعدة 40 | القيمة على رأي قرضاوي | الزكاة المفروضة على قاعدة 50 | الزكاة المفروضة على قاعدة 40 | الزكاة المفروضة عند القرضاوي |
|-------------------------|---------------------|---------------------|-----------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| 5 | 600 | 600 | 600 | شاة | شاة | شاة |
| 6 | 600 | 600 | 600 | شاة | شاة | شاة |
| 7 | 600 | 600 | 600 | شاة | شاة | شاة |
| 8 | 600 | 600 | 600 | شاة | شاة | شاة |
| 9 | 600 | 600 | 600 | شاة | شاة | شاة |
| 10 | 1200 | 1200 | 1200 | شاتان | شاتان | شاتان |
| 11 | 1200 | 1200 | 1200 | شاتان | شاتان | شاتان |
| 12 | 1200 | 1200 | 1200 | شاتان | شاتان | شاتان |

| | | | | | | |
|-----------|-----------|-----------|-------|-------|-------|----|
| شاتان | شاتان | شاتان | 1200 | 1200 | 1200 | 13 |
| شاتان | شاتان | شاتان | 1200 | 1200 | 1200 | 14 |
| ثلاث شياه | ثلاث شياه | ثلاث شياه | 1800 | 1800 | 1800 | 15 |
| ثلاث شياه | ثلاث شياه | ثلاث شياه | 1800 | 1800 | 1800 | 16 |
| ثلاث شياه | ثلاث شياه | ثلاث شياه | 1800 | 1800 | 1800 | 17 |
| ثلاث شياه | ثلاث شياه | ثلاث شياه | 1800 | 1800 | 1800 | 18 |
| ثلاث شياه | ثلاث شياه | ثلاث شياه | 1800 | 1800 | 1800 | 19 |
| أربع شياه | أربع شياه | أربع شياه | 2400 | 2400 | 2400 | 20 |
| أربع شياه | أربع شياه | أربع شياه | 2400 | 2400 | 2400 | 21 |
| أربع شياه | أربع شياه | أربع شياه | 2400 | 2400 | 2400 | 22 |
| أربع شياه | أربع شياه | أربع شياه | 2400 | 2400 | 2400 | 23 |
| أربع شياه | أربع شياه | أربع شياه | 2400 | 2400 | 2400 | 24 |
| بنت مخاض | بنت مخاض | بنت مخاض | 5000 | 5000 | 5000 | 25 |
| بنت مخاض | بنت مخاض | بنت مخاض | 5000 | 5000 | 5000 | 26 |
| بنت مخاض | بنت مخاض | بنت مخاض | 5000 | 5000 | 5000 | 27 |
| بنت مخاض | بنت مخاض | بنت مخاض | 5000 | 5000 | 5000 | 28 |
| بنت مخاض | بنت مخاض | بنت مخاض | 5000 | 5000 | 5000 | 29 |
| بنت مخاض | بنت مخاض | بنت مخاض | 5000 | 5000 | 5000 | 30 |
| بنت مخاض | بنت مخاض | بنت مخاض | 5000 | 5000 | 5000 | 31 |
| بنت مخاض | بنت مخاض | بنت مخاض | 5000 | 5000 | 5000 | 32 |
| بنت مخاض | بنت مخاض | بنت مخاض | 5000 | 5000 | 5000 | 33 |
| بنت مخاض | بنت مخاض | بنت مخاض | 5000 | 5000 | 5000 | 34 |
| بنت مخاض | بنت مخاض | بنت مخاض | 5000 | 5000 | 5000 | 35 |
| بنت لبون | بنت لبون | بنت لبون | 14000 | 14000 | 14000 | 36 |
| بنت لبون | بنت لبون | بنت لبون | 14000 | 14000 | 14000 | 37 |
| بنت لبون | بنت لبون | بنت لبون | 14000 | 14000 | 14000 | 38 |

| | | | | | | |
|----------|----------|----------|-------|-------|-------|----|
| بنت لبون | بنت لبون | بنت لبون | 14000 | 14000 | 14000 | 39 |
| بنت لبون | بنت لبون | بنت لبون | 14000 | 14000 | 14000 | 40 |
| بنت لبون | بنت لبون | بنت لبون | 14000 | 14000 | 14000 | 41 |
| بنت لبون | بنت لبون | بنت لبون | 14000 | 14000 | 14000 | 42 |
| بنت لبون | بنت لبون | بنت لبون | 14000 | 14000 | 14000 | 43 |
| بنت لبون | بنت لبون | بنت لبون | 14000 | 14000 | 14000 | 44 |
| بنت لبون | بنت لبون | بنت لبون | 14000 | 14000 | 14000 | 45 |
| حقة | حقة | حقة | 16000 | 16000 | 16000 | 46 |
| حقة | حقة | حقة | 16000 | 16000 | 16000 | 47 |
| حقة | حقة | حقة | 16000 | 16000 | 16000 | 48 |
| حقة | حقة | حقة | 16000 | 16000 | 16000 | 49 |
| حقة | حقة | حقة | 16000 | 16000 | 16000 | 50 |
| حقة | حقة | حقة | 16000 | 16000 | 16000 | 51 |
| حقة | حقة | حقة | 16000 | 16000 | 16000 | 52 |
| حقة | حقة | حقة | 16000 | 16000 | 16000 | 53 |
| حقة | حقة | حقة | 16000 | 16000 | 16000 | 54 |
| حقة | حقة | حقة | 16000 | 16000 | 16000 | 55 |
| حقة | حقة | حقة | 16000 | 16000 | 16000 | 56 |
| حقة | حقة | حقة | 16000 | 16000 | 16000 | 57 |
| حقة | حقة | حقة | 16000 | 16000 | 16000 | 58 |
| حقة | حقة | حقة | 16000 | 16000 | 16000 | 59 |
| حقة | حقة | حقة | 16000 | 16000 | 16000 | 60 |
| جدعة | جدعة | جدعة | 20000 | 20000 | 20000 | 61 |
| جدعة | جدعة | جدعة | 20000 | 20000 | 20000 | 62 |
| جدعة | جدعة | جدعة | 20000 | 20000 | 20000 | 63 |
| جدعة | جدعة | جدعة | 20000 | 20000 | 20000 | 64 |
| جدعة | جدعة | جدعة | 20000 | 20000 | 20000 | 65 |

| | | | | | | |
|-----------|-----------|-----------|-------|-------|-------|----|
| جدعة | جدعة | جدعة | 20000 | 20000 | 20000 | 66 |
| جدعة | جدعة | جدعة | 20000 | 20000 | 20000 | 67 |
| جدعة | جدعة | جدعة | 20000 | 20000 | 20000 | 68 |
| جدعة | جدعة | جدعة | 20000 | 20000 | 20000 | 69 |
| جدعة | جدعة | جدعة | 20000 | 20000 | 20000 | 70 |
| جدعة | جدعة | جدعة | 20000 | 20000 | 20000 | 71 |
| جدعة | جدعة | جدعة | 20000 | 20000 | 20000 | 72 |
| جدعة | جدعة | جدعة | 20000 | 20000 | 20000 | 73 |
| جدعة | جدعة | جدعة | 20000 | 20000 | 20000 | 74 |
| جدعة | جدعة | جدعة | 20000 | 20000 | 20000 | 75 |
| بنتا لبون | بنتا لبون | بنتا لبون | 28000 | 28000 | 28000 | 76 |
| بنتا لبون | بنتا لبون | بنتا لبون | 28000 | 28000 | 28000 | 77 |
| بنتا لبون | بنتا لبون | بنتا لبون | 28000 | 28000 | 28000 | 78 |
| بنتا لبون | بنتا لبون | بنتا لبون | 28000 | 28000 | 28000 | 79 |
| بنتا لبون | بنتا لبون | بنتا لبون | 28000 | 28000 | 28000 | 80 |
| بنتا لبون | بنتا لبون | بنتا لبون | 28000 | 28000 | 28000 | 81 |
| بنتا لبون | بنتا لبون | بنتا لبون | 28000 | 28000 | 28000 | 82 |
| بنتا لبون | بنتا لبون | بنتا لبون | 28000 | 28000 | 28000 | 83 |
| بنتا لبون | بنتا لبون | بنتا لبون | 28000 | 28000 | 28000 | 84 |
| بنتا لبون | بنتا لبون | بنتا لبون | 28000 | 28000 | 28000 | 85 |
| بنتا لبون | بنتا لبون | بنتا لبون | 28000 | 28000 | 28000 | 86 |
| بنتا لبون | بنتا لبون | بنتا لبون | 28000 | 28000 | 28000 | 87 |
| بنتا لبون | بنتا لبون | بنتا لبون | 28000 | 28000 | 28000 | 88 |
| بنتا لبون | بنتا لبون | بنتا لبون | 28000 | 28000 | 28000 | 89 |
| بنتا لبون | بنتا لبون | بنتا لبون | 28000 | 28000 | 28000 | 90 |
| حقتان | حقتان | حقتان | 32000 | 32000 | 32000 | 91 |

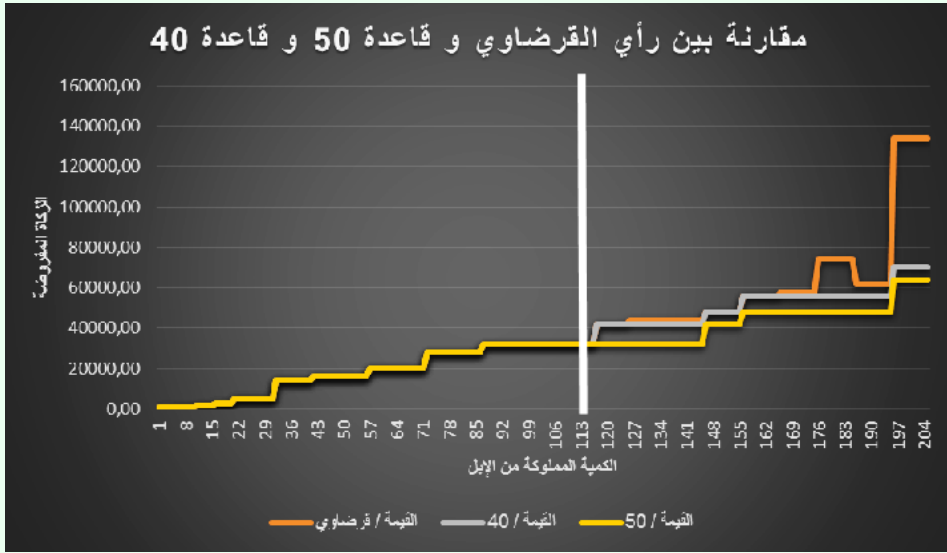
| | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| حقتان | حقتان | حقتان | 32000 | 32000 | 32000 | 92 |
| حقتان | حقتان | حقتان | 32000 | 32000 | 32000 | 93 |
| حقتان | حقتان | حقتان | 32000 | 32000 | 32000 | 94 |
| حقتان | حقتان | حقتان | 32000 | 32000 | 32000 | 95 |
| حقتان | حقتان | حقتان | 32000 | 32000 | 32000 | 96 |
| حقتان | حقتان | حقتان | 32000 | 32000 | 32000 | 97 |
| حقتان | حقتان | حقتان | 32000 | 32000 | 32000 | 98 |
| حقتان | حقتان | حقتان | 32000 | 32000 | 32000 | 99 |
| حقتان | حقتان | حقتان | 32000 | 32000 | 32000 | 100 |
| حقتان | حقتان | حقتان | 32000 | 32000 | 32000 | 101 |
| حقتان | حقتان | حقتان | 32000 | 32000 | 32000 | 102 |
| حقتان | حقتان | حقتان | 32000 | 32000 | 32000 | 103 |
| حقتان | حقتان | حقتان | 32000 | 32000 | 32000 | 104 |
| حقتان | حقتان | حقتان | 32000 | 32000 | 32000 | 105 |
| حقتان | حقتان | حقتان | 32000 | 32000 | 32000 | 106 |
| حقتان | حقتان | حقتان | 32000 | 32000 | 32000 | 107 |
| حقتان | حقتان | حقتان | 32000 | 32000 | 32000 | 108 |
| حقتان | حقتان | حقتان | 32000 | 32000 | 32000 | 109 |
| حقتان | حقتان | حقتان | 32000 | 32000 | 32000 | 110 |
| حقتان | حقتان | حقتان | 32000 | 32000 | 32000 | 111 |
| حقتان | حقتان | حقتان | 32000 | 32000 | 32000 | 112 |
| حقتان | حقتان | حقتان | 32000 | 32000 | 32000 | 113 |
| حقتان | حقتان | حقتان | 32000 | 32000 | 32000 | 114 |
| حقتان | حقتان | حقتان | 32000 | 32000 | 32000 | 115 |
| حقتان | حقتان | حقتان | 32000 | 32000 | 32000 | 116 |
| حقتان | حقتان | حقتان | 32000 | 32000 | 32000 | 117 |
| حقتان | حقتان | حقتان | 32000 | 32000 | 32000 | 118 |

| | | | | | | |
|------------------|----------------|-------|-------|-------|-------|-----|
| حقتان | حقتان | حقتان | 32000 | 32000 | 32000 | 119 |
| حقتان | حقتان | حقتان | 32000 | 32000 | 32000 | 120 |
| 3 بنات لبون | ثلاث بنات لبون | حقتان | 42000 | 42000 | 32000 | 121 |
| 3 بنات لبون | ثلاث بنات لبون | حقتان | 42000 | 42000 | 32000 | 122 |
| 3 بنات لبون | ثلاث بنات لبون | حقتان | 42000 | 42000 | 32000 | 123 |
| 3 بنات لبون | ثلاث بنات لبون | حقتان | 42000 | 42000 | 32000 | 124 |
| 3 بنات لبون | ثلاث بنات لبون | حقتان | 42000 | 42000 | 32000 | 125 |
| 3 بنات لبون | ثلاث بنات لبون | حقتان | 42000 | 42000 | 32000 | 126 |
| 3 بنات لبون | ثلاث بنات لبون | حقتان | 42000 | 42000 | 32000 | 127 |
| 3 بنات لبون | ثلاث بنات لبون | حقتان | 42000 | 42000 | 32000 | 128 |
| 3 بنات لبون | ثلاث بنات لبون | حقتان | 42000 | 42000 | 32000 | 129 |
| حقة وبنات لبون | ثلاث بنت لبون | حقتان | 44000 | 42000 | 32000 | 130 |
| حقة وبنات لبون | ثلاث بنت لبون | حقتان | 44000 | 42000 | 32000 | 131 |
| حقة وبنات لبون | ثلاث بنت لبون | حقتان | 44000 | 42000 | 32000 | 132 |
| حقة وبنات لبون | ثلاث بنت لبون | حقتان | 44000 | 42000 | 32000 | 133 |
| حقة وبنات لبون | ثلاث بنت لبون | حقتان | 44000 | 42000 | 32000 | 134 |
| حقة وبنات لبون | ثلاث بنت لبون | حقتان | 44000 | 42000 | 32000 | 135 |
| حقة وبنات لبون | ثلاث بنت لبون | حقتان | 44000 | 42000 | 32000 | 136 |
| حقة وبنات لبون | ثلاث بنت لبون | حقتان | 44000 | 42000 | 32000 | 137 |
| حقة وبنات لبون | ثلاث بنت لبون | حقتان | 44000 | 42000 | 32000 | 138 |
| حقة وبنات لبون | ثلاث بنت لبون | حقتان | 44000 | 42000 | 32000 | 139 |
| حقتان وبنات لبون | ثلاث بنت لبون | حقتان | 44000 | 42000 | 32000 | 140 |
| حقتان وبنات لبون | ثلاث بنت لبون | حقتان | 44000 | 42000 | 32000 | 141 |
| حقتان وبنات لبون | ثلاث بنت لبون | حقتان | 44000 | 42000 | 32000 | 142 |
| حقتان وبنات لبون | ثلاث بنت لبون | حقتان | 44000 | 42000 | 32000 | 143 |
| حقتان وبنات لبون | ثلاث بنت لبون | حقتان | 44000 | 42000 | 32000 | 144 |

| | | | | | | |
|-----------------|----------------|----------------|-------|-------|-------|-----|
| حقتان وبنت لبون | ثلاث بنت لبون | حقتان | 44000 | 42000 | 32000 | 145 |
| حقتان وبنت لبون | ثلاث بنت لبون | حقتان | 44000 | 42000 | 32000 | 146 |
| حقتان وبنت لبون | ثلاث بنت لبون | حقتان | 44000 | 42000 | 32000 | 147 |
| حقتان وبنت لبون | ثلاث بنت لبون | حقتان | 44000 | 42000 | 32000 | 148 |
| حقتان وبنت لبون | ثلاث بنت لبون | حقتان | 44000 | 42000 | 32000 | 149 |
| 3 حقاق | ثلاث حقاق | ثلاث بنات لبون | 48000 | 48000 | 42000 | 150 |
| 3 حقاق | ثلاث حقاق | ثلاث بنات لبون | 48000 | 48000 | 42000 | 151 |
| 3 حقاق | ثلاث حقاق | ثلاث بنات لبون | 48000 | 48000 | 42000 | 152 |
| 3 حقاق | ثلاث حقاق | ثلاث بنات لبون | 48000 | 48000 | 42000 | 153 |
| 3 حقاق | ثلاث حقاق | ثلاث بنات لبون | 48000 | 48000 | 42000 | 154 |
| 3 حقاق | ثلاث حقاق | ثلاث بنات لبون | 48000 | 48000 | 42000 | 155 |
| 3 حقاق | ثلاث حقاق | ثلاث بنات لبون | 48000 | 48000 | 42000 | 156 |
| 3 حقاق | ثلاث حقاق | ثلاث بنات لبون | 48000 | 48000 | 42000 | 157 |
| 3 حقاق | ثلاث حقاق | ثلاث بنات لبون | 48000 | 48000 | 42000 | 158 |
| 3 حقاق | ثلاث حقاق | ثلاث بنات لبون | 48000 | 48000 | 42000 | 159 |
| 4 بنات لبون | أربع بنات لبون | ثلاث حقاق | 56000 | 56000 | 48000 | 160 |
| 4 بنات لبون | أربع بنات لبون | ثلاث حقاق | 56000 | 56000 | 48000 | 161 |
| 4 بنات لبون | أربع بنات لبون | ثلاث حقاق | 56000 | 56000 | 48000 | 162 |
| 4 بنات لبون | أربع بنات لبون | ثلاث حقاق | 56000 | 56000 | 48000 | 163 |
| 4 بنات لبون | أربع بنات لبون | ثلاث حقاق | 56000 | 56000 | 48000 | 164 |

| | | | | | | |
|---------------------|----------------|-----------|-------|-------|-------|-----|
| 4 بنات لبون | أربع بنات لبون | ثلاث حقاك | 56000 | 56000 | 48000 | 165 |
| 4 بنات لبون | أربع بنات لبون | ثلاث حقاك | 56000 | 56000 | 48000 | 166 |
| 4 بنات لبون | أربع بنات لبون | ثلاث حقاك | 56000 | 56000 | 48000 | 167 |
| 4 بنات لبون | أربع بنات لبون | ثلاث حقاك | 56000 | 56000 | 48000 | 168 |
| 4 بنات لبون | أربع بنات لبون | ثلاث حقاك | 56000 | 56000 | 48000 | 169 |
| 3 بنات لبون وحققة | أربع بنات لبون | ثلاث حقاك | 58000 | 56000 | 48000 | 170 |
| 3 بنات لبون وحققة | أربع بنات لبون | ثلاث حقاك | 58000 | 56000 | 48000 | 171 |
| 3 بنات لبون وحققة | أربع بنات لبون | ثلاث حقاك | 58000 | 56000 | 48000 | 172 |
| 3 بنات لبون وحققة | أربع بنات لبون | ثلاث حقاك | 58000 | 56000 | 48000 | 173 |
| 3 بنات لبون وحققة | أربع بنات لبون | ثلاث حقاك | 58000 | 56000 | 48000 | 174 |
| 3 بنات لبون وحققة | أربع بنات لبون | ثلاث حقاك | 58000 | 56000 | 48000 | 175 |
| 3 بنات لبون وحققة | أربع بنات لبون | ثلاث حقاك | 58000 | 56000 | 48000 | 176 |
| 3 بنات لبون وحققة | أربع بنات لبون | ثلاث حقاك | 58000 | 56000 | 48000 | 177 |
| 3 بنات لبون وحققة | أربع بنات لبون | ثلاث حقاك | 58000 | 56000 | 48000 | 178 |
| 3 بنات لبون وحققة | أربع بنات لبون | ثلاث حقاك | 58000 | 56000 | 48000 | 179 |
| 3 بنات لبون وحققتان | أربع بنات لبون | ثلاث حقاك | 74000 | 56000 | 48000 | 180 |
| 3 بنات لبون وحققتان | أربع بنات لبون | ثلاث حقاك | 74000 | 56000 | 48000 | 181 |
| 3 بنات لبون وحققتان | أربع بنات لبون | ثلاث حقاك | 74000 | 56000 | 48000 | 182 |
| 3 بنات لبون وحققتان | أربع بنات لبون | ثلاث حقاك | 74000 | 56000 | 48000 | 183 |
| 3 بنات لبون وحققتان | أربع بنات لبون | ثلاث حقاك | 74000 | 56000 | 48000 | 184 |
| 3 بنات لبون وحققتان | أربع بنات لبون | ثلاث حقاك | 74000 | 56000 | 48000 | 185 |
| 3 بنات لبون وحققتان | أربع بنات لبون | ثلاث حقاك | 74000 | 56000 | 48000 | 186 |
| 3 بنات لبون وحققتان | أربع بنات لبون | ثلاث حقاك | 74000 | 56000 | 48000 | 187 |
| 3 بنات لبون وحققتان | أربع بنات لبون | ثلاث حقاك | 74000 | 56000 | 48000 | 188 |
| 3 بنات لبون وحققتان | أربع بنات لبون | ثلاث حقاك | 74000 | 56000 | 48000 | 189 |
| 3 حقاك وبنات لبون | أربع بنات لبون | ثلاث حقاك | 62000 | 56000 | 48000 | 190 |

| | | | | | | |
|----------------------|----------------|-----------|--------|-------|-------|-----|
| 3 حقاق و بنت لبون | أربع بنات لبون | ثلاث حقاق | 62000 | 56000 | 48000 | 191 |
| 3 حقاق و بنت لبون | أربع بنات لبون | ثلاث حقاق | 62000 | 56000 | 48000 | 192 |
| 3 حقاق و بنت لبون | أربع بنات لبون | ثلاث حقاق | 62000 | 56000 | 48000 | 193 |
| 3 حقاق و بنت لبون | أربع بنات لبون | ثلاث حقاق | 62000 | 56000 | 48000 | 194 |
| 3 حقاق و بنت لبون | أربع بنات لبون | ثلاث حقاق | 62000 | 56000 | 48000 | 195 |
| 3 حقاق و بنت لبون | أربع بنات لبون | ثلاث حقاق | 62000 | 56000 | 48000 | 196 |
| 3 حقاق و بنت لبون | أربع بنات لبون | ثلاث حقاق | 62000 | 56000 | 48000 | 197 |
| 3 حقاق و بنت لبون | أربع بنات لبون | ثلاث حقاق | 62000 | 56000 | 48000 | 198 |
| 3 حقاق و بنت لبون | أربع بنات لبون | ثلاث حقاق | 62000 | 56000 | 48000 | 199 |
| 4 حقاق و 5 بنات لبون | خمس بنات لبون | أربع حقاق | 134000 | 70000 | 64000 | 200 |
| 4 حقاق و 5 بنات لبون | خمس بنات لبون | أربع حقاق | 134000 | 70000 | 64000 | 201 |
| 4 حقاق و 5 بنات لبون | خمس بنات لبون | أربع حقاق | 134000 | 70000 | 64000 | 202 |
| 4 حقاق و 5 بنات لبون | خمس بنات لبون | أربع حقاق | 134000 | 70000 | 64000 | 203 |
| 4 حقاق و 5 بنات لبون | خمس بنات لبون | أربع حقاق | 134000 | 70000 | 64000 | 204 |
| 4 حقاق و 5 بنات لبون | خمس بنات لبون | أربع حقاق | 134000 | 70000 | 64000 | 205 |
| 4 حقاق و 5 بنات لبون | خمس بنات لبون | أربع حقاق | 134000 | 70000 | 64000 | 206 |
| 4 حقاق و 5 بنات لبون | خمس بنات لبون | أربع حقاق | 134000 | 70000 | 64000 | 207 |
| 4 حقاق و 5 بنات لبون | خمس بنات لبون | أربع حقاق | 134000 | 70000 | 64000 | 208 |
| 4 حقاق و 5 بنات لبون | خمس بنات لبون | أربع حقاق | 134000 | 70000 | 64000 | 209 |



بالطبع وكما يبدو جليا أن الزكاة المفروضة لا تختلف قيمتها على الآراء الثلاثة إلا بعد تجاوز كمية ١٢٠ من الإبل، أي عندما يتجاوز المالك ١٢٠ وحدة من الإبل تكون الأنصبة مختلفة: إذ يقترح القرضاوي أعلاها متبوعا بالأنصبة المقترحة على قاعدة الأربعين لتأتي الزكاة المفروضة بناء على قاعدة الخمسين في المقام الأخير. بمعنى أن الشيخ ينحاز في رأيه لفئة المستحقين للزكاة على أساس أنهم في وضعية أكثر هشاشة من الخاضعين للزكاة أما اختيار الزكاة المفروضة على قاعدة الخمسين فهو ينحاز إلى فئة الخاضعين للزكاة. كما تجدر الإشارة أن ذبذبات الدوال الثلاثة^١ أي تقطعها وعدم استمرارها يفيد أن الآراء الثلاثة تمنح فرص استراحة^٢ للخاضع للزكاة حتى يستجمع قواه من فترة إلى أخرى.

^١ Fluctuations des trois courbes

^٢ أو ما يسمى عند الفقهاء بالعفو

تحليل ومناقشة الجزء المختلف فيه

وستتوضح الأمور أكثر من خلال فصل الجزء الأول من الأنصبة الذي لا يخضع لا لقاعدة الخمسين ولا قاعدة الأربعين أي من ٠ إلى ١٢٠ من الإبل، فصله عن الجزء الثاني الذي يهمننا في هذا المقام وهو الزكاة المفروضة فيما يفوق ١٢٠ من الإبل، أي بعد أعمال القاعدتين، وبتفعيل هذا الأمر يمكن الحصول على الجدول والرسم البياني التاليين:

| الكمية المملوكة من الإبل | القيمة على قاعدة 50 | القيمة على قاعدة 40 | القيمة عند القرضاي | الزكاة المفروضة على قاعدة 50 | المفروضة على قاء | الزكاة المفروضة عند القرضاي |
|--------------------------|---------------------|---------------------|--------------------|------------------------------|------------------|-----------------------------|
| 121 | 32000 | 42000 | 42000 | حقتان | ثلاث بنات لبون | 3 بنات لبون |
| 122 | 32000 | 42000 | 42000 | حقتان | ثلاث بنات لبون | 3 بنات لبون |
| 123 | 32000 | 42000 | 42000 | حقتان | ثلاث بنات لبون | 3 بنات لبون |
| 124 | 32000 | 42000 | 42000 | حقتان | ثلاث بنات لبون | 3 بنات لبون |
| 125 | 32000 | 42000 | 42000 | حقتان | ثلاث بنات لبون | 3 بنات لبون |
| 126 | 32000 | 42000 | 42000 | حقتان | ثلاث بنات لبون | 3 بنات لبون |
| 127 | 32000 | 42000 | 42000 | حقتان | ثلاث بنات لبون | 3 بنات لبون |
| 128 | 32000 | 42000 | 42000 | حقتان | ثلاث بنات لبون | 3 بنات لبون |
| 129 | 32000 | 42000 | 42000 | حقتان | ثلاث بنات لبون | 3 بنات لبون |
| 130 | 32000 | 42000 | 44000 | حقتان | ثلاث بنت لبون | حقة وبنتا لبون |
| 131 | 32000 | 42000 | 44000 | حقتان | ثلاث بنت لبون | حقة وبنتا لبون |
| 132 | 32000 | 42000 | 44000 | حقتان | ثلاث بنت لبون | حقة وبنتا لبون |
| 133 | 32000 | 42000 | 44000 | حقتان | ثلاث بنت لبون | حقة وبنتا لبون |
| 134 | 32000 | 42000 | 44000 | حقتان | ثلاث بنت لبون | حقة وبنتا لبون |

| | | | | | | |
|------------------|---------------|-------------------|-------|-------|-------|-----|
| حقة وبنتا لبون | ثلاث بنت لبون | حقتان | 44000 | 42000 | 32000 | 135 |
| حقة وبنتا لبون | ثلاث بنت لبون | حقتان | 44000 | 42000 | 32000 | 136 |
| حقة وبنتا لبون | ثلاث بنت لبون | حقتان | 44000 | 42000 | 32000 | 137 |
| حقة وبنتا لبون | ثلاث بنت لبون | حقتان | 44000 | 42000 | 32000 | 138 |
| حقة وبنتا لبون | ثلاث بنت لبون | حقتان | 44000 | 42000 | 32000 | 139 |
| حقتان وبنتا لبون | ثلاث بنت لبون | حقتان | 44000 | 42000 | 32000 | 140 |
| حقتان وبنتا لبون | ثلاث بنت لبون | حقتان | 44000 | 42000 | 32000 | 141 |
| حقتان وبنتا لبون | ثلاث بنت لبون | حقتان | 44000 | 42000 | 32000 | 142 |
| حقتان وبنتا لبون | ثلاث بنت لبون | حقتان | 44000 | 42000 | 32000 | 143 |
| حقتان وبنتا لبون | ثلاث بنت لبون | حقتان | 44000 | 42000 | 32000 | 144 |
| حقتان وبنتا لبون | ثلاث بنت لبون | حقتان | 44000 | 42000 | 32000 | 145 |
| حقتان وبنتا لبون | ثلاث بنت لبون | حقتان | 44000 | 42000 | 32000 | 146 |
| حقتان وبنتا لبون | ثلاث بنت لبون | حقتان | 44000 | 42000 | 32000 | 147 |
| حقتان وبنتا لبون | ثلاث بنت لبون | حقتان | 44000 | 42000 | 32000 | 148 |
| حقتان وبنتا لبون | ثلاث بنت لبون | حقتان | 44000 | 42000 | 32000 | 149 |
| 3 حقاق | ثلاث حقاق | ثلاث بنات لبون | 48000 | 48000 | 42000 | 150 |
| 3 حقاق | ثلاث حقاق | ثلاث بنات لبون | 48000 | 48000 | 42000 | 151 |
| 3 حقاق | ثلاث حقاق | ثلاث بنات لبون | 48000 | 48000 | 42000 | 152 |
| 3 حقاق | ثلاث حقاق | ثلاث بنات لبون | 48000 | 48000 | 42000 | 153 |
| 3 حقاق | ثلاث حقاق | ثلاث بنات لبون | 48000 | 48000 | 42000 | 154 |
| 3 حقاق | ثلاث حقاق | ثلاث بنات لبون | 48000 | 48000 | 42000 | 155 |
| 3 حقاق | ثلاث حقاق | ثلاث بنات لبون | 48000 | 48000 | 42000 | 156 |

| | | | | | | |
|-------------------|----------------|-------------------|-------|-------|-------|-----|
| 3 حقاق | ثلاث حقاق | ثلاث بنات لبون | 48000 | 48000 | 42000 | 157 |
| 3 حقاق | ثلاث حقاق | ثلاث بنات لبون | 48000 | 48000 | 42000 | 158 |
| 3 حقاق | ثلاث حقاق | ثلاث بنات لبون | 48000 | 48000 | 42000 | 159 |
| 4 بنات لبون | أربع بنات لبون | ثلاث حقاق | 56000 | 56000 | 48000 | 160 |
| 4 بنات لبون | أربع بنات لبون | ثلاث حقاق | 56000 | 56000 | 48000 | 161 |
| 4 بنات لبون | أربع بنات لبون | ثلاث حقاق | 56000 | 56000 | 48000 | 162 |
| 4 بنات لبون | أربع بنات لبون | ثلاث حقاق | 56000 | 56000 | 48000 | 163 |
| 4 بنات لبون | أربع بنات لبون | ثلاث حقاق | 56000 | 56000 | 48000 | 164 |
| 4 بنات لبون | أربع بنات لبون | ثلاث حقاق | 56000 | 56000 | 48000 | 165 |
| 4 بنات لبون | أربع بنات لبون | ثلاث حقاق | 56000 | 56000 | 48000 | 166 |
| 4 بنات لبون | أربع بنات لبون | ثلاث حقاق | 56000 | 56000 | 48000 | 167 |
| 4 بنات لبون | أربع بنات لبون | ثلاث حقاق | 56000 | 56000 | 48000 | 168 |
| 4 بنات لبون | أربع بنات لبون | ثلاث حقاق | 56000 | 56000 | 48000 | 169 |
| 3 بنات لبون وحققة | أربع بنات لبون | ثلاث حقاق | 58000 | 56000 | 48000 | 170 |
| 3 بنات لبون وحققة | أربع بنات لبون | ثلاث حقاق | 58000 | 56000 | 48000 | 171 |
| 3 بنات لبون وحققة | أربع بنات لبون | ثلاث حقاق | 58000 | 56000 | 48000 | 172 |
| 3 بنات لبون وحققة | أربع بنات لبون | ثلاث حقاق | 58000 | 56000 | 48000 | 173 |
| 3 بنات لبون وحققة | أربع بنات لبون | ثلاث حقاق | 58000 | 56000 | 48000 | 174 |
| 3 بنات لبون وحققة | أربع بنات لبون | ثلاث حقاق | 58000 | 56000 | 48000 | 175 |
| 3 بنات لبون وحققة | أربع بنات لبون | ثلاث حقاق | 58000 | 56000 | 48000 | 176 |
| 3 بنات لبون وحققة | أربع بنات لبون | ثلاث حقاق | 58000 | 56000 | 48000 | 177 |
| 3 بنات لبون وحققة | أربع بنات لبون | ثلاث حقاق | 58000 | 56000 | 48000 | 178 |
| 3 بنات لبون وحققة | أربع بنات لبون | ثلاث حقاق | 58000 | 56000 | 48000 | 179 |

| | | | | | | |
|------------------------|----------------|-----------|-------|-------|-------|-----|
| 3 بنات لبون وحققتان | أربع بنات لبون | ثلاث حقاك | 74000 | 56000 | 48000 | 180 |
| 3 بنات لبون وحققتان | أربع بنات لبون | ثلاث حقاك | 74000 | 56000 | 48000 | 181 |
| 3 بنات لبون وحققتان | أربع بنات لبون | ثلاث حقاك | 74000 | 56000 | 48000 | 182 |
| 3 بنات لبون وحققتان | أربع بنات لبون | ثلاث حقاك | 74000 | 56000 | 48000 | 183 |
| 3 بنات لبون وحققتان | أربع بنات لبون | ثلاث حقاك | 74000 | 56000 | 48000 | 184 |
| 3 بنات لبون وحققتان | أربع بنات لبون | ثلاث حقاك | 74000 | 56000 | 48000 | 185 |
| 3 بنات لبون وحققتان | أربع بنات لبون | ثلاث حقاك | 74000 | 56000 | 48000 | 186 |
| 3 بنات لبون وحققتان | أربع بنات لبون | ثلاث حقاك | 74000 | 56000 | 48000 | 187 |
| 3 بنات لبون وحققتان | أربع بنات لبون | ثلاث حقاك | 74000 | 56000 | 48000 | 188 |
| 3 بنات لبون وحققتان | أربع بنات لبون | ثلاث حقاك | 74000 | 56000 | 48000 | 189 |
| 3 حقاك وبنات لبون | أربع بنات لبون | ثلاث حقاك | 62000 | 56000 | 48000 | 190 |
| 3 حقاك وبنات لبون | أربع بنات لبون | ثلاث حقاك | 62000 | 56000 | 48000 | 191 |
| 3 حقاك وبنات لبون | أربع بنات لبون | ثلاث حقاك | 62000 | 56000 | 48000 | 192 |
| 3 حقاك وبنات لبون | أربع بنات لبون | ثلاث حقاك | 62000 | 56000 | 48000 | 193 |
| 3 حقاك وبنات لبون | أربع بنات لبون | ثلاث حقاك | 62000 | 56000 | 48000 | 194 |
| 3 حقاك وبنات لبون | أربع بنات لبون | ثلاث حقاك | 62000 | 56000 | 48000 | 195 |
| 3 حقاك وبنات لبون | أربع بنات لبون | ثلاث حقاك | 62000 | 56000 | 48000 | 196 |
| 3 حقاك وبنات لبون | أربع بنات لبون | ثلاث حقاك | 62000 | 56000 | 48000 | 197 |
| 3 حقاك وبنات لبون | أربع بنات لبون | ثلاث حقاك | 62000 | 56000 | 48000 | 198 |
| 3 حقاك وبنات لبون | أربع بنات لبون | ثلاث حقاك | 62000 | 56000 | 48000 | 199 |

وبناء على هذه المعطيات، فإن الاختلاف بين العمل على تطبيق القاعدتين ٤٠ و ٥٠ وما جاء به القرضاي، يعتبر ظاهرا بينهم ولذلك وجب علينا أن ندقق الاحصائيات التي نتوفر عليها، لأننا اكتشفنا أنه بعد أن نقوم بقسمة أي عدد يتجاوز ١٢٠ نحصل في أغلب الأحيان على عدد عشري^١ وليس عددا صحيحا^٢، ومن الطبيعي أن يستعمل الفقهاء العدد الصحيح دون الاكتراث بما جاء بعد الفاصلة رغم أهميتها في بعض الأحيان، لأنه لا يعقل أن ينصح بدفع زكاة قدرها بنت لبون وربع بنت لبون! مثلا وهو الأمر الذي دفعنا إلى تحويل هذه الزكوات إلى مبالغ نقدية حسب ما يروج بالأسواق، وحسب ما ذكره لنا المتخصصون العلميون في الميدان وكذا المتخصصون الميدانيون في الأسواق، أي تجار هذه المادة.

وبالبحث والتنقيب، وجدنا أن هناك تفسيرا آخر لمسألة الإبل الزائدة^٣ عن ١٢٠ والذي يقول وهو عند أغلب الفقهاء والمتخصصين أن معنى في كل أربعين بنت لبون وفي كل خمسين حقة، وهو ما سموه بقاعدة الاستقرار التي فسرها الفقهاء بتوزيع الحاصل من عدد الإبل حينما تتجاوز ١٢٠ على عدد ٤٠ أو ٥٠ ويتم اسناد الزكاة المفروضة حسب الحالة.

^١ نقصد بالعدد العشري ذلك الرقم الذي يحمل الفاصلة في طياته مثل 6.43 un nombre décimale

^٢ نقصد بالعدد الصحيح أو السليم ذلك الرقم الذي لا يحمل الفاصلة في طياته مثل 6 un nombre entier

^٣ إن ما يسري على الإبل هنا يسري على البقر والغنم كما سنرى ذلك لاحقا

إشكالية العدد العشري والعدد الصحيح: أمثلة للتوضيح

في هذا الصدد وقبل الشروع في تحليل هذه الزكوات على الآراء الثلاثة، سنسوق بعض الأمثلة على ما ذكرناه سلفاً من خلال الجدول التالي:

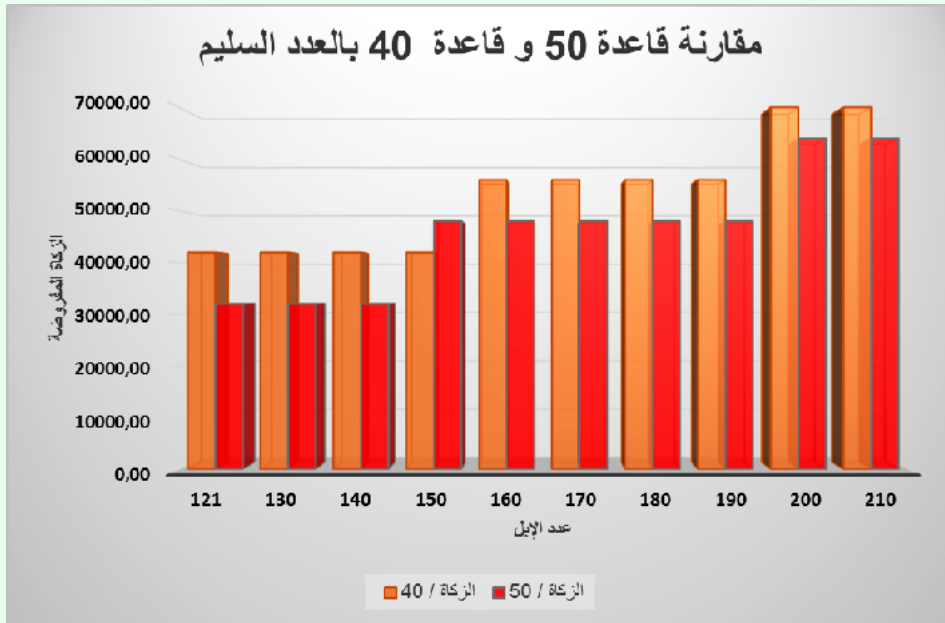
إذا ما افترضنا أننا أمام هذه الوضعية:

| الزكاة المفروضة | عدد الخمسينات | عدد الأربعينات | عدد الإبل |
|-----------------------|---------------|----------------|-----------|
| 3 بنت لبون أو حقتان | 2 | 3 | 121 |
| 3 بنت لبون أو حقتان | 2 | 3 | 130 |
| 3 بنت لبون أو حقتان | 2 | 3 | 140 |
| 3 بنت لبون أو 3 حقاق | 3 | 3 | 150 |
| 4 بنت لبون أو 3 حقاق | 3 | 4 | 160 |
| 4 بنت لبون أو 3 حقاق | 3 | 4 | 170 |
| 4 بنت لبون أو 3 حقاق | 3 | 4 | 180 |
| 4 بنت لبون أو 3 حقاق | 3 | 4 | 190 |
| 5 بنات لبون أو 4 حقاق | 4 | 5 | 200 |
| 5 بنات لبون أو 4 حقاق | 4 | 5 | 210 |

وبمحاولة تشمين هذه الزكاة المفروضة حسب أسعار سوق الإبل، يمكن القول إن توزيع الزكاة المفروضة سيكون على الشكل التالي:

| الزكاة المفروضة بالدرهم | الزكاة المفروضة | عدد الخمسينات | عدد الأربعينات | عدد الإبل |
|-------------------------|---------------------|---------------|----------------|-----------|
| 32000 أو 42000 | 3 بنت لبون أو حقتان | 2 | 3 | 121 |
| 32000 أو 42000 | 3 بنت لبون أو حقتان | 2 | 3 | 130 |
| 32000 أو 42000 | 3 بنت لبون أو حقتان | 2 | 3 | 140 |

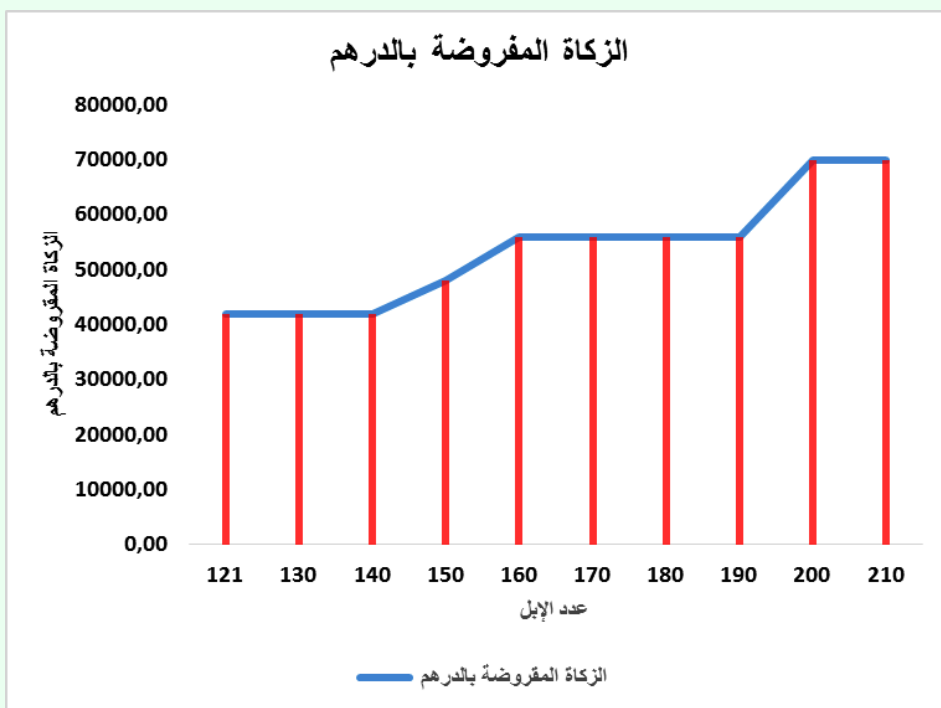
| | | | | |
|----------------|------------------|---|---|-----|
| 48000 أو 42000 | 3 بنت لبون أو 3 | 3 | 3 | 150 |
| 48000 أو 56000 | 4 بنت لبون أو 3 | 3 | 4 | 160 |
| 48000 أو 56000 | 4 بنت لبون أو 3 | 3 | 4 | 170 |
| 48000 أو 56000 | 4 بنت لبون أو 3 | 3 | 4 | 180 |
| 48000 أو 56000 | 4 بنت لبون أو 3 | 3 | 4 | 190 |
| 64000 أو 70000 | 5 بنات لبون أو 4 | 4 | 5 | 200 |
| 64000 أو 70000 | 5 بنات لبون أو 4 | 4 | 5 | 210 |



وبما أن الفقهاء أكدوا على اختيار النصيب الأصلح للفقير المستفيد من الزكاة يمكن اعتماد التوزيع الذي سيكون على الشكل التالي:

| الزكاة المقرضة بالدرهم | الزكاة المفروضة | عدد الخمسينات | عدد الأربعينات | عدد الأيتام |
|------------------------|-----------------|---------------|----------------|-------------|
| 42000 | 3 بنت لبون | 2 | 3 | 121 |

| | | | | |
|-------|-------------|---|---|-----|
| 42000 | 3 بنت لبون | 2 | 3 | 130 |
| 42000 | 3 بنت لبون | 2 | 3 | 140 |
| 48000 | 3 حقاق | 3 | 3 | 150 |
| 56000 | 4 بنت لبون | 3 | 4 | 160 |
| 56000 | 4 بنت لبون | 3 | 4 | 170 |
| 56000 | 4 بنت لبون | 3 | 4 | 180 |
| 56000 | 4 بنت لبون | 3 | 4 | 190 |
| 70000 | 5 بنات لبون | 4 | 5 | 200 |
| 70000 | 5 بنات لبون | 4 | 5 | 210 |

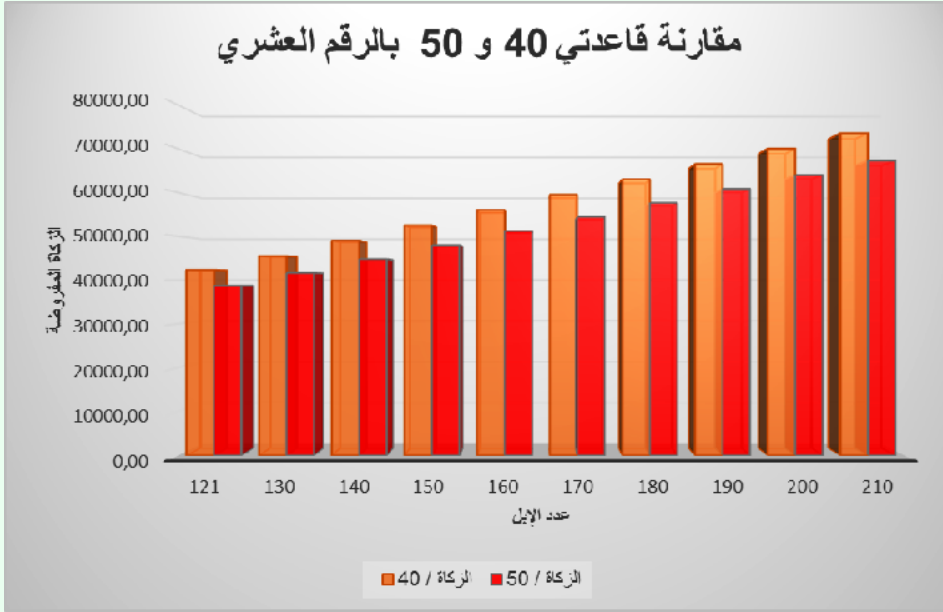


وبعد القيام بهذا التوزيع المذكور في المثال السابق، وبعد تفعيل قاعدة الاستقرار لاحظنا أن التوزيع، سواء كان على الأربعين أو الخمسين، يمكن أن يفرز أعدادا

عشرية قد يصل فيها الرقم ما بعد الفاصلة إلى ٩ وهو الأمر الذي قد يحدث ضارا للمستفيد إذا ما اعتد بالأرقام السليمة فقط، فمثلا: حينما نقسم عدد ١١٦ من الإبل على ٤٠ نجد أن النتيجة هي ٢.٩ وهو الأمر الذي يضطرنا إلى اختيار رقم ٢ كزكاة مفروضة والحال أن ٠.٩ عندنا في علم الإحصائيات له أهميته البالغة، وبالتالي نجد أنفسنا ملزمين بتحويل أعداد الإبل إلى مبالغ نقدية حتى يستفيد الفقراء بشكل عادل ولا تضيع عنهم تلك الفواصل التي قد تكون مؤثرة بشكل أكبر، وهو ما سنحاول إثباته من خلال نفس التوزيع السالف الذكر.

اعتماد الأعداد العشرية أم الصحيحة: لفائدة من؟

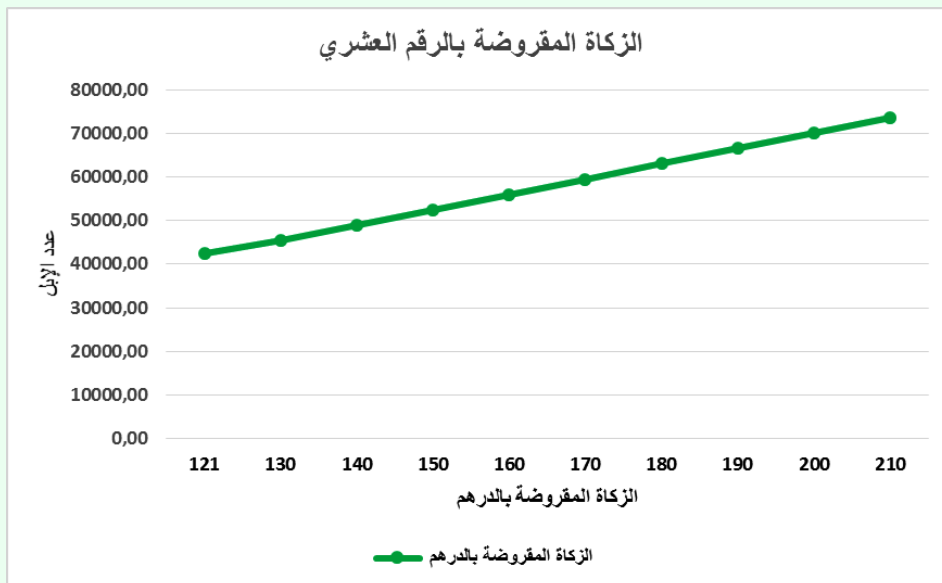
| الزكاة المفروضة بالدرهم | الزكاة المفروضة | عدد 50 بالعشري | عدد 40 بالعشري | عدد الإبل |
|-------------------------|----------------------|----------------|----------------|-----------|
| 38720 أو 42350 | 3.025 بنت لبون أو | 2.42 | 3.025 | 121 |
| 41600 أو 45500 | 3.25 بنت لبون أو 2.6 | 2.6 | 3.25 | 130 |
| 44800 أو 49000 | 3.5 بنت لبون أو 2.8 | 2.8 | 3.5 | 140 |
| 48000 أو 52500 | 3.75 بنت لبون أو 3 | 3 | 3.75 | 150 |
| 51200 أو 56000 | 4 بنت لبون أو 3.2 | 3.2 | 4 | 160 |
| 54400 أو 59500 | 4.25 بنت لبون أو 3.4 | 3.4 | 4.25 | 170 |
| 57600 أو 63000 | 4.5 بنت لبون أو 3.6 | 3.6 | 4.5 | 180 |
| 60800 أو 66500 | 4.75 بنت لبون أو 3.8 | 3.8 | 4.75 | 190 |
| 64000 أو 70000 | 5 بنت لبون أو 4 حقا | 4 | 5 | 200 |
| 67200 أو 73500 | 5.25 بنت لبون أو 4.2 | 4.2 | 5.25 | 210 |



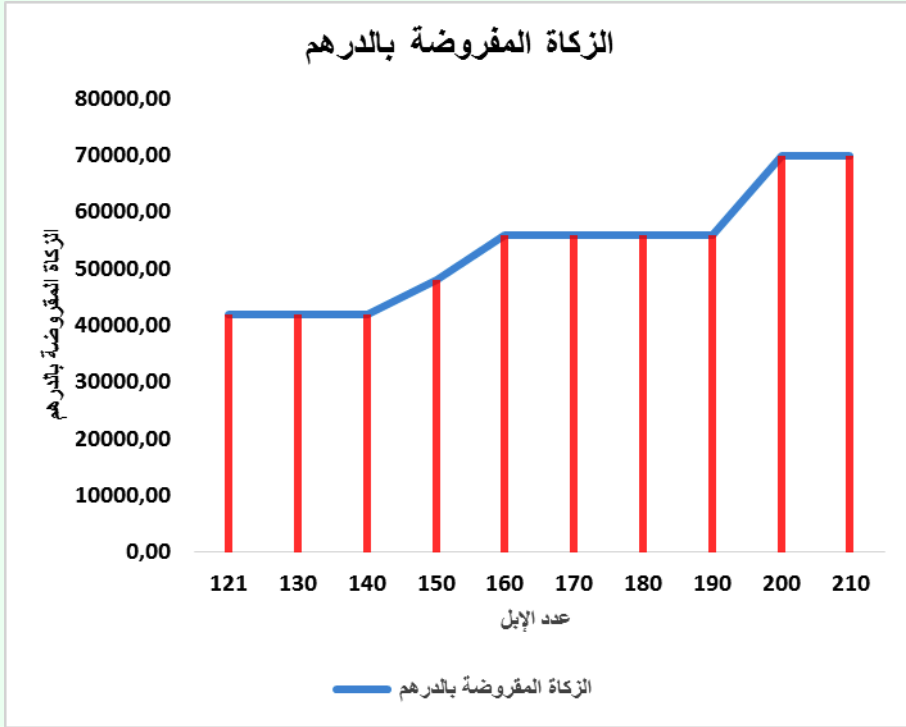
يبدو هنا أن الزكاة المفروضة على قاعدة الأربعين هي الأكثر إفادة للمستحق والأكثر عبئاً على الخاضع لها، وبتفعيل القانون الزكوي الأصلح للمستفيد يمكن تلخيص الزكاة المفروضة فيما يلي :

| الزكاة المقررة بالدرهم | الزكاة المفروضة | عدد 50 بالعشري | عدد 40 بالعشري | عدد الإبل |
|------------------------|-----------------|----------------|----------------|-----------|
| 42350 | 3.025 بنت لبون | 2.42 | 3.025 | 121 |
| 45500 | 3.25 بنت لبون | 2.6 | 3.25 | 130 |
| 49000 | 3.5 بنت لبون | 2.8 | 3.5 | 140 |
| 52500 | 3.75 بنت لبون | 3 | 3.75 | 150 |
| 56000 | 4 بنت لبون | 3.2 | 4 | 160 |
| 59500 | 4.25 بنت لبون | 3.4 | 4.25 | 170 |
| 63000 | 4.5 بنت لبون | 3.6 | 4.5 | 180 |
| 66500 | 4.75 بنت لبون | 3.8 | 4.75 | 190 |

| | | | | |
|-------|---------------|-----|------|-----|
| 70000 | 5 بنت لبون | 4 | 5 | 200 |
| 73500 | 5.25 بنت لبون | 4.2 | 5.25 | 210 |



وبالعودة إلى الرسم البياني الخاص بتوزيع الزكاة على قاعدة الأصلح للمستحق واعتمادا على الأعداد الصحيحة فقط نجد الفرق بينهما على مستوى الشكل واضح جدا.

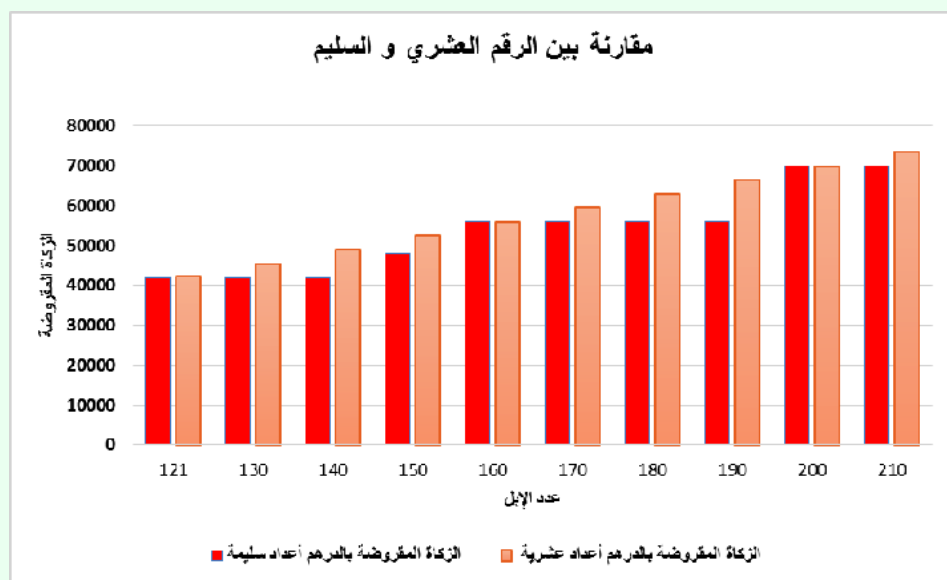


وخلافا للرسم المرتبط بالأعداد الصحيحة الذي يتضمن تطورا على فترات، أي أن الخاضع للزكاة يستفيد من فترات استراحة قبل أن ينتقل إلى الفريضة الزكوية الأعلى، ولعل في عدم اكتراث علماؤنا بالفواصل في الأرقام يجد تفسيره في أنهم يعطون فرصاً متعددة للخاضع أن يستجمع ثروته ليستعد للإلزام المقبل والأكبر وهكذا، فإننا نلاحظ أن الرسم المرتبط بالأعداد العشرية يفيد أن تطور الزكاة المفروضة يكون بشكل مضطرد وبالتالي لا يمنح هذه الفرص للخاضع.

وبمقارنة النتيجةين معا أي ذات الأرقام السليمة وذات الأرقام العشرية نجد ما يلي:

| عدد الإبل | الزكاة المفروضة بالدرهم أعداد سليمة | الزكاة المفروضة بالدرهم أعداد عشرية | الفارق: السليمة - العشرية |
|-----------|--|--|------------------------------|
| 121 | 42000 | 42350 | 350- |

| | | | |
|--------|-------|-------|-----|
| 3500- | 45500 | 42000 | 130 |
| 7000- | 49000 | 42000 | 140 |
| 4500- | 52500 | 48000 | 150 |
| 0 | 56000 | 56000 | 160 |
| 3500- | 59500 | 56000 | 170 |
| 7000- | 63000 | 56000 | 180 |
| 10500- | 66500 | 56000 | 190 |
| 0 | 70000 | 70000 | 200 |
| 3500- | 73500 | 70000 | 210 |



نلاحظ هنا أن هناك تقاربا كبيرا بين العمل بالأعداد الصحيحة والأعداد العشرية، إلا أن هذه الأخيرة تظل تفوق الأولى لأنها تعتمد النتيجة بأكملها، وبالتالي تكون

هي الأصلح للمستحق والأكثر عبثا على الخاضع للزكاة .



الزكاة المفروضة على أساس أعداد عشرية

وعليه وباعتماد هذا الأسلوب يمكن احتساب الزكاة المفروضة بشكل أكثر دقة بحيث يمكننا في هذه الحالة أن نحتسب الرقم كله، بشقه الصحيح وكذا بشقه العشري، وتكون الزكاة المفروضة باعتماد هذا الأسلوب، هي المدونة بالجدول التالي :

| الكمية المملوكة من الإبل | على قاعدة | الزكاة المفروضة/ 40 | على قاعدة 50 | الزكاة المفروضة / 50 |
|--------------------------|-----------|---------------------|--------------|----------------------|
| 121 | 3,025 | 42350 | 2,42 | 38720 |
| 122 | 3,05 | 42700 | 2,44 | 39040 |
| 123 | 3,075 | 43050 | 2,46 | 39360 |
| 124 | 3,1 | 43400 | 2,48 | 39680 |
| 125 | 3,125 | 43750 | 2,5 | 40000 |
| 126 | 3,15 | 44100 | 2,52 | 40320 |

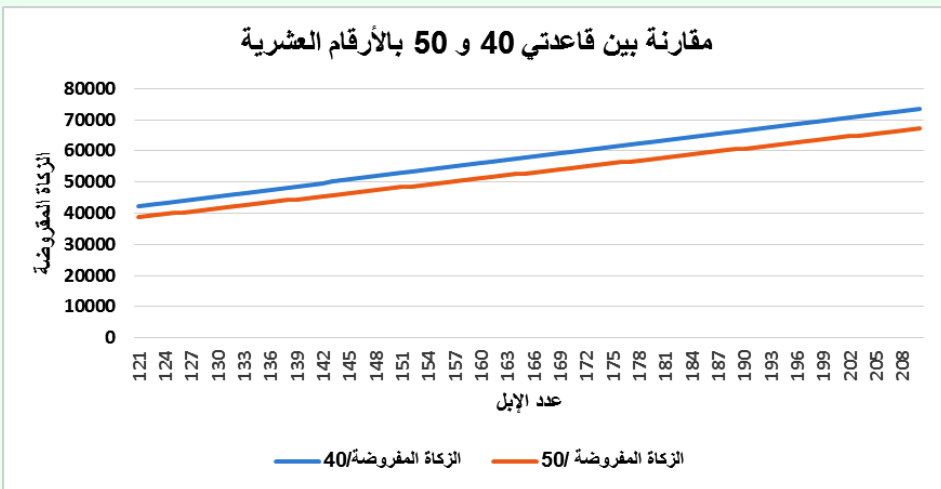
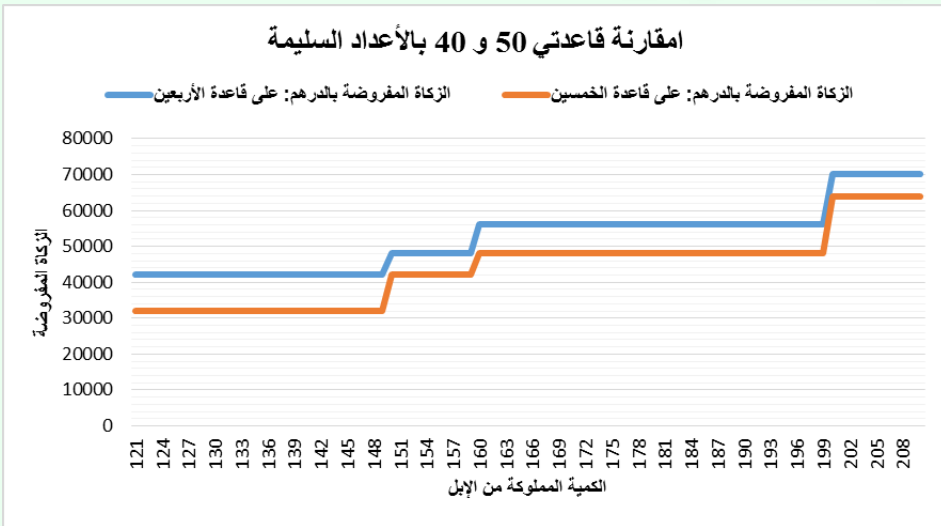
| | | | | |
|-----|-------|-------|------|-------|
| 127 | 3,175 | 44450 | 2,54 | 40640 |
| 128 | 3,2 | 44800 | 2,56 | 40960 |
| 129 | 3,225 | 45150 | 2,58 | 41280 |
| 130 | 3,25 | 45500 | 2,6 | 41600 |
| 131 | 3,275 | 45850 | 2,62 | 41920 |
| 132 | 3,3 | 46200 | 2,64 | 42240 |
| 133 | 3,325 | 46550 | 2,66 | 42560 |
| 134 | 3,35 | 46900 | 2,68 | 42880 |
| 135 | 3,375 | 47250 | 2,7 | 43200 |
| 136 | 3,4 | 47600 | 2,72 | 43520 |
| 137 | 3,425 | 47950 | 2,74 | 43840 |
| 138 | 3,45 | 48300 | 2,76 | 44160 |
| 139 | 3,475 | 48650 | 2,78 | 44480 |
| 140 | 3,5 | 49000 | 2,8 | 44800 |
| 141 | 3,525 | 49350 | 2,82 | 45120 |
| 142 | 3,55 | 49700 | 2,84 | 45440 |
| 143 | 3,575 | 50050 | 2,86 | 45760 |
| 144 | 3,6 | 50400 | 2,88 | 46080 |
| 145 | 3,625 | 50750 | 2,9 | 46400 |
| 146 | 3,65 | 51100 | 2,92 | 46720 |
| 147 | 3,675 | 51450 | 2,94 | 47040 |
| 148 | 3,7 | 51800 | 2,96 | 47360 |
| 149 | 3,725 | 52150 | 2,98 | 47680 |
| 150 | 3,75 | 52500 | 3 | 48000 |
| 151 | 3,775 | 52850 | 3,02 | 48320 |

| | | | | |
|-----|-------|-------|------|-------|
| 152 | 3,8 | 53200 | 3,04 | 48640 |
| 153 | 3,825 | 53550 | 3,06 | 48960 |
| 154 | 3,85 | 53900 | 3,08 | 49280 |
| 155 | 3,875 | 54250 | 3,1 | 49600 |
| 156 | 3,9 | 54600 | 3,12 | 49920 |
| 157 | 3,925 | 54950 | 3,14 | 50240 |
| 158 | 3,95 | 55300 | 3,16 | 50560 |
| 159 | 3,975 | 55650 | 3,18 | 50880 |
| 160 | 4 | 56000 | 3,2 | 51200 |
| 161 | 4,025 | 56350 | 3,22 | 51520 |
| 162 | 4,05 | 56700 | 3,24 | 51840 |
| 163 | 4,075 | 57050 | 3,26 | 52160 |
| 164 | 4,1 | 57400 | 3,28 | 52480 |
| 165 | 4,125 | 57750 | 3,3 | 52800 |
| 166 | 4,15 | 58100 | 3,32 | 53120 |
| 167 | 4,175 | 58450 | 3,34 | 53440 |
| 168 | 4,2 | 58800 | 3,36 | 53760 |
| 169 | 4,225 | 59150 | 3,38 | 54080 |
| 170 | 4,25 | 59500 | 3,4 | 54400 |
| 171 | 4,275 | 59850 | 3,42 | 54720 |
| 172 | 4,3 | 60200 | 3,44 | 55040 |
| 173 | 4,325 | 60550 | 3,46 | 55360 |
| 174 | 4,35 | 60900 | 3,48 | 55680 |
| 175 | 4,375 | 61250 | 3,5 | 56000 |
| 176 | 4,4 | 61600 | 3,52 | 56320 |

| | | | | |
|-----|-------|-------|------|-------|
| 177 | 4,425 | 61950 | 3,54 | 56640 |
| 178 | 4,45 | 62300 | 3,56 | 56960 |
| 179 | 4,475 | 62650 | 3,58 | 57280 |
| 180 | 4,5 | 63000 | 3,6 | 57600 |
| 181 | 4,525 | 63350 | 3,62 | 57920 |
| 182 | 4,55 | 63700 | 3,64 | 58240 |
| 183 | 4,575 | 64050 | 3,66 | 58560 |
| 184 | 4,6 | 64400 | 3,68 | 58880 |
| 185 | 4,625 | 64750 | 3,7 | 59200 |
| 186 | 4,65 | 65100 | 3,72 | 59520 |
| 187 | 4,675 | 65450 | 3,74 | 59840 |
| 188 | 4,7 | 65800 | 3,76 | 60160 |
| 189 | 4,725 | 66150 | 3,78 | 60480 |
| 190 | 4,75 | 66500 | 3,8 | 60800 |
| 191 | 4,775 | 66850 | 3,82 | 61120 |
| 192 | 4,8 | 67200 | 3,84 | 61440 |
| 193 | 4,825 | 67550 | 3,86 | 61760 |
| 194 | 4,85 | 67900 | 3,88 | 62080 |
| 195 | 4,875 | 68250 | 3,9 | 62400 |
| 196 | 4,9 | 68600 | 3,92 | 62720 |
| 197 | 4,925 | 68950 | 3,94 | 63040 |
| 198 | 4,95 | 69300 | 3,96 | 63360 |
| 199 | 4,975 | 69650 | 3,98 | 63680 |
| 200 | 5 | 70000 | 4 | 64000 |
| 201 | 5,025 | 70350 | 4,02 | 64320 |

| | | | | |
|-----|-------|-------|------|-------|
| 202 | 5,05 | 70700 | 4,04 | 64640 |
| 203 | 5,075 | 71050 | 4,06 | 64960 |
| 204 | 5,1 | 71400 | 4,08 | 65280 |
| 205 | 5,125 | 71750 | 4,1 | 65600 |
| 206 | 5,15 | 72100 | 4,12 | 65920 |
| 207 | 5,175 | 72450 | 4,14 | 66240 |
| 208 | 5,2 | 72800 | 4,16 | 66560 |
| 209 | 5,225 | 73150 | 4,18 | 66880 |
| 210 | 5,25 | 73500 | 4,2 | 67200 |

مقارنات إحصائية مهمة



وبذلك يمكن تأكيد ما استنتجناه بالمثل السابق، ذلك أن عدم احتساب الجزء العشري من النصيب يعد فرصة للخاضع للزكاة أن يستجمع قواه من فترة لأخرى قبل الانتقال من مستوى إلى مستوى أعلى إلا أن الأمر لا يخدم مصلحة ذوي الحقوق لأن العملية المبنية على الأعداد السليمة تمكن المستحق من زكاة أقل من

التي ينبغي الحصول عليها باستخدام الأعداد التي تأخذ في اعتبارها النصف والربع والثلث وما إلى ذلك .

وترتيباً عليه فإنه من الملاحظ أن احتساب الزكاة بهذه الطريقة يسجل فروقا مهمة في أدائها وهو الشيء الذي يرغمننا على المقارنة بينها أولاً، ومع ما جاء به القرضاوي ثم على البحث في الأسلوب الأصح لتنفيذ مقتضيات هذه الزكاة .
وتتجسد هذه الفروق بالجدول بعده :

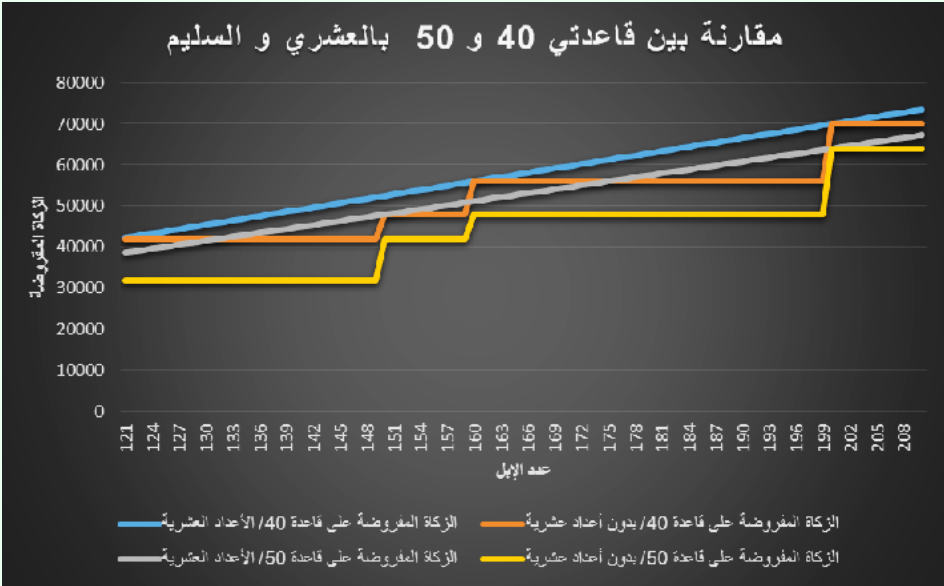
| الكمية المملوكة من الإبل | الزكاة المفروضة على قاعدة | الزكاة المفروضة على قاعدة 40/ بدون | الفرق / 40 | الزكاة المفروضة على قاعدة 50/ بدون | الزكاة المفروضة على قاعدة 50/ بدون | الفرق / 50 |
|--------------------------|---------------------------|------------------------------------|------------|------------------------------------|------------------------------------|------------|
| 121 | 42350 | 42000 | -350 | 38720 | 32000 | -6720 |
| 122 | 42700 | 42000 | -700 | 39040 | 32000 | -7040 |
| 123 | 43050 | 42000 | -1050 | 39360 | 32000 | -7360 |
| 124 | 43400 | 42000 | -1400 | 39680 | 32000 | -7680 |
| 125 | 43750 | 42000 | -1750 | 40000 | 32000 | -8000 |
| 126 | 44100 | 42000 | -2100 | 40320 | 32000 | -8320 |
| 127 | 44450 | 42000 | -2450 | 40640 | 32000 | -8640 |
| 128 | 44800 | 42000 | -2800 | 40960 | 32000 | -8960 |
| 129 | 45150 | 42000 | -3150 | 41280 | 32000 | -9280 |
| 130 | 45500 | 42000 | -3500 | 41600 | 32000 | -9600 |
| 131 | 45850 | 42000 | -3850 | 41920 | 32000 | -9920 |
| 132 | 46200 | 42000 | -4200 | 42240 | 32000 | -1024 |
| 133 | 46550 | 42000 | -4550 | 42560 | 32000 | -1056 |
| 134 | 46900 | 42000 | -4900 | 42880 | 32000 | -1088 |

| | | | | | | |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 135 | 47250 | 42000 | -5250 | 43200 | 32000 | -1120 |
| 136 | 47600 | 42000 | -5600 | 43520 | 32000 | -1152 |
| 137 | 47950 | 42000 | -5950 | 43840 | 32000 | -1184 |
| 138 | 48300 | 42000 | -6300 | 44160 | 32000 | -1216 |
| 139 | 48650 | 42000 | -6650 | 44480 | 32000 | -1248 |
| 140 | 49000 | 42000 | -7000 | 44800 | 32000 | -1280 |
| 141 | 49350 | 42000 | -7350 | 45120 | 32000 | -1312 |
| 142 | 49700 | 42000 | -7700 | 45440 | 32000 | -1344 |
| 143 | 50050 | 42000 | -8050 | 45760 | 32000 | -1376 |
| 144 | 50400 | 42000 | -8400 | 46080 | 32000 | -1408 |
| 145 | 50750 | 42000 | -8750 | 46400 | 32000 | -1440 |
| 146 | 51100 | 42000 | -9100 | 46720 | 32000 | -1472 |
| 147 | 51450 | 42000 | -9450 | 47040 | 32000 | -1504 |
| 148 | 51800 | 42000 | -9800 | 47360 | 32000 | -1536 |
| 149 | 52150 | 42000 | -1015 | 47680 | 32000 | -1568 |
| 150 | 52500 | 48000 | -4500 | 48000 | 42000 | -6000 |
| 151 | 52850 | 48000 | -4850 | 48320 | 42000 | -6320 |
| 152 | 53200 | 48000 | -5200 | 48640 | 42000 | -6640 |
| 153 | 53550 | 48000 | -5550 | 48960 | 42000 | -6960 |
| 154 | 53900 | 48000 | -5900 | 49280 | 42000 | -7280 |
| 155 | 54250 | 48000 | -6250 | 49600 | 42000 | -7600 |
| 156 | 54600 | 48000 | -6600 | 49920 | 42000 | -7920 |
| 157 | 54950 | 48000 | -6950 | 50240 | 42000 | -8240 |
| 158 | 55300 | 48000 | -7300 | 50560 | 42000 | -8560 |
| 159 | 55650 | 48000 | -7650 | 50880 | 42000 | -8880 |

| | | | | | | |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 160 | 56000 | 56000 | 0 | 51200 | 48000 | -3200 |
| 161 | 56350 | 56000 | -350 | 51520 | 48000 | -3520 |
| 162 | 56700 | 56000 | -700 | 51840 | 48000 | -3840 |
| 163 | 57050 | 56000 | -1050 | 52160 | 48000 | -4160 |
| 164 | 57400 | 56000 | -1400 | 52480 | 48000 | -4480 |
| 165 | 57750 | 56000 | -1750 | 52800 | 48000 | -4800 |
| 166 | 58100 | 56000 | -2100 | 53120 | 48000 | -5120 |
| 167 | 58450 | 56000 | -2450 | 53440 | 48000 | -5440 |
| 168 | 58800 | 56000 | -2800 | 53760 | 48000 | -5760 |
| 169 | 59150 | 56000 | -3150 | 54080 | 48000 | -6080 |
| 170 | 59500 | 56000 | -3500 | 54400 | 48000 | -6400 |
| 171 | 59850 | 56000 | -3850 | 54720 | 48000 | -6720 |
| 172 | 60200 | 56000 | -4200 | 55040 | 48000 | -7040 |
| 173 | 60550 | 56000 | -4550 | 55360 | 48000 | -7360 |
| 174 | 60900 | 56000 | -4900 | 55680 | 48000 | -7680 |
| 175 | 61250 | 56000 | -5250 | 56000 | 48000 | -8000 |
| 176 | 61600 | 56000 | -5600 | 56320 | 48000 | -8320 |
| 177 | 61950 | 56000 | -5950 | 56640 | 48000 | -8640 |
| 178 | 62300 | 56000 | -6300 | 56960 | 48000 | -8960 |
| 179 | 62650 | 56000 | -6650 | 57280 | 48000 | -9280 |
| 180 | 63000 | 56000 | -7000 | 57600 | 48000 | -9600 |
| 181 | 63350 | 56000 | -7350 | 57920 | 48000 | -9920 |
| 182 | 63700 | 56000 | -7700 | 58240 | 48000 | -1024 |
| 183 | 64050 | 56000 | -8050 | 58560 | 48000 | -1056 |
| 184 | 64400 | 56000 | -8400 | 58880 | 48000 | -1088 |

| | | | | | | |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 185 | 64750 | 56000 | -8750 | 59200 | 48000 | -1120 |
| 186 | 65100 | 56000 | -9100 | 59520 | 48000 | -1152 |
| 187 | 65450 | 56000 | -9450 | 59840 | 48000 | -1184 |
| 188 | 65800 | 56000 | -9800 | 60160 | 48000 | -1216 |
| 189 | 66150 | 56000 | -1015 | 60480 | 48000 | -1248 |
| 190 | 66500 | 56000 | -1050 | 60800 | 48000 | -1280 |
| 191 | 66850 | 56000 | -1085 | 61120 | 48000 | -1312 |
| 192 | 67200 | 56000 | -1120 | 61440 | 48000 | -1344 |
| 193 | 67550 | 56000 | -1155 | 61760 | 48000 | -1376 |
| 194 | 67900 | 56000 | -1190 | 62080 | 48000 | -1408 |
| 195 | 68250 | 56000 | -1225 | 62400 | 48000 | -1440 |
| 196 | 68600 | 56000 | -1260 | 62720 | 48000 | -1472 |
| 197 | 68950 | 56000 | -1295 | 63040 | 48000 | -1504 |
| 198 | 69300 | 56000 | -1330 | 63360 | 48000 | -1536 |
| 199 | 69650 | 56000 | -1365 | 63680 | 48000 | -1568 |
| 200 | 70000 | 70000 | 0 | 64000 | 64000 | 0 |
| 201 | 70350 | 70000 | -350 | 64320 | 64000 | -320 |
| 202 | 70700 | 70000 | -700 | 64640 | 64000 | -640 |
| 203 | 71050 | 70000 | -1050 | 64960 | 64000 | -960 |
| 204 | 71400 | 70000 | -1400 | 65280 | 64000 | -1280 |
| 205 | 71750 | 70000 | -1750 | 65600 | 64000 | -1600 |
| 206 | 72100 | 70000 | -2100 | 65920 | 64000 | -1920 |
| 207 | 72450 | 70000 | -2450 | 66240 | 64000 | -2240 |
| 208 | 72800 | 70000 | -2800 | 66560 | 64000 | -2560 |
| 209 | 73150 | 70000 | -3150 | 66880 | 64000 | -2880 |

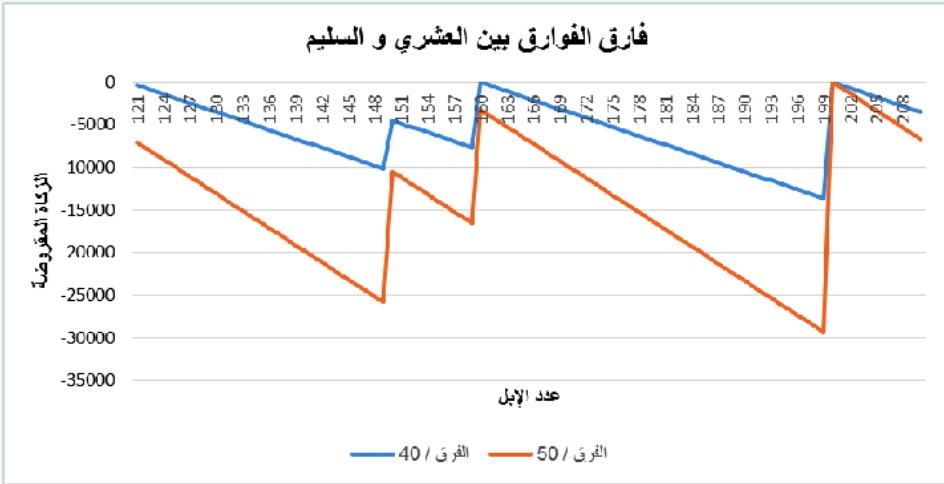
| | | | | | | |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 210 | 73500 | 70000 | -3500 | 67200 | 64000 | -3200 |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|



من خلال هذا الرسم البياني، يتبين أن الزكاة المؤداة بناء على قاعدة الأربعين والآخذة بعين الاعتبار الأعداد العشرية، هي الأعلى وهو ما يؤثر إلى أن مصلحة المستحق متجسدة في هذا الاختيار وفي نفس الوقت فهذا الاختيار يحمل الخاضع أكبر تكلفة للأداء.

وإذا ما تم تطبيق قاعدة الخمسين الآخذة بعين الاعتبار الأعداد الصحيحة فقط، نجد أن الأمر سينقلب لصالح الخاضع للزكاة ضد المستحق لها. وينبغي الإشارة هنا أن قاعدة الأربعين سواء كانت عشرية أم سليمة تتوسط الدالات الأربعة، وعليه يمكن القول لحد الساعة، إن أقرب القواعد للطرفين معا أي الخاضع والمستحق هي القاعدة المبنية على الأربعين والله أعلى وأعلم.

ومزيديا من التدقيق نلاحظ أن دالة الزكاة المفروضة على قاعدة الأربعين والآخذة بعين الاعتبار الأعداد العشرية، هي الأقرب والأوسط بالمقارنة مع الدوال الأخرى. وعليه يمكن القول إن الزكاة المفروضة بناء على قاعدة الأربعين والآخذة بعين الاعتبار الأعداد العشرية هي التي تنزل منزلة التوازن والتي قد تحقق مبدأ لا ضرر ولا ضرار بين المستحق والخاضع للزكاة والله أعلى وأعلم، وهو ما يجسده الرسم البياني بعده والذي يبين أن الفروق المرتبطة بقاعدة الأربعين هي الأقرب إلى الصفر مقارنة مع قاعدة الخمسين والمعنى أن قاعدة الأربعين لا تبتعد كثيرا عن المقصود وقد تفي بالغرض بالنسبة للطرفين



وما دام أنه تبين لنا أن قاعدة الأربعين بأعدادها العشرية هي التي قد تحقق التوازن المطلوب، فإننا سنقوم بمقارنتها بشكل مباشر مع ما جاء به القرصاوي من جهة، ومع قاعدة الخمسين الحاملة للأعداد العشرية أيضا، وذلك لكي تكون المقارنة متجانسة بين المتغيرات الزكوية.

وبتجسيد ذلك على الجدول بعده، يمكن أن نحصل على النتائج التالية:

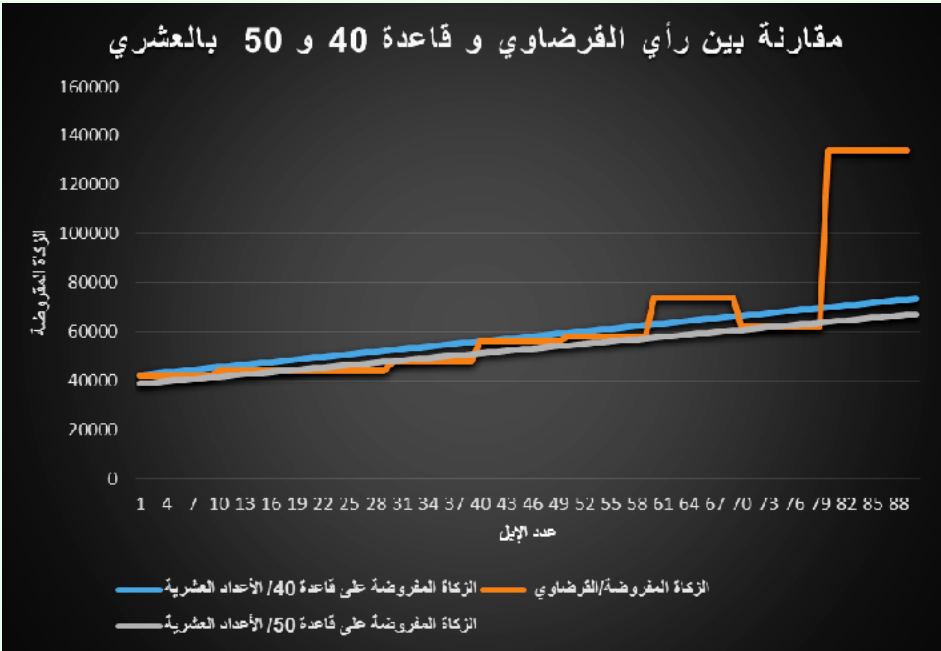
| الفرق القرضاوي وقاعدة 50 بالعشري | الزكاة المفروضة/ القرضاوي | الزكاة المفروضة على قاعدة 50/ الأعداد العشرية | الفرق القرضاوي وقاعدة 40 بالعشري | الزكاة المفروضة/ القرضاوي | الزكاة المفروضة على قاعدة 40/ الأعداد العشرية | الكمية المملوكة من الإبل |
|---|---------------------------------|---|---|---------------------------------|--|-----------------------------------|
| 3280 | 42000 | 38720 | -350 | 42000 | 42350 | 121 |
| 2960 | 42000 | 39040 | -700 | 42000 | 42700 | 122 |
| 2640 | 42000 | 39360 | -1050 | 42000 | 43050 | 123 |
| 2320 | 42000 | 39680 | -1400 | 42000 | 43400 | 124 |
| 2000 | 42000 | 40000 | -1750 | 42000 | 43750 | 125 |
| 1680 | 42000 | 40320 | -2100 | 42000 | 44100 | 126 |
| 1360 | 42000 | 40640 | -2450 | 42000 | 44450 | 127 |
| 1040 | 42000 | 40960 | -2800 | 42000 | 44800 | 128 |
| 720 | 42000 | 41280 | -3150 | 42000 | 45150 | 129 |
| 2400 | 44000 | 41600 | -1500 | 44000 | 45500 | 130 |
| 2080 | 44000 | 41920 | -1850 | 44000 | 45850 | 131 |
| 1760 | 44000 | 42240 | -2200 | 44000 | 46200 | 132 |
| 1440 | 44000 | 42560 | -2550 | 44000 | 46550 | 133 |
| 1120 | 44000 | 42880 | -2900 | 44000 | 46900 | 134 |
| 800 | 44000 | 43200 | -3250 | 44000 | 47250 | 135 |
| 480 | 44000 | 43520 | -3600 | 44000 | 47600 | 136 |
| 160 | 44000 | 43840 | -3950 | 44000 | 47950 | 137 |
| -160 | 44000 | 44160 | -4300 | 44000 | 48300 | 138 |
| -480 | 44000 | 44480 | -4650 | 44000 | 48650 | 139 |
| -800 | 44000 | 44800 | -5000 | 44000 | 49000 | 140 |

| | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| -1120 | 44000 | 45120 | -5350 | 44000 | 49350 | 141 |
| -1440 | 44000 | 45440 | -5700 | 44000 | 49700 | 142 |
| -1760 | 44000 | 45760 | -6050 | 44000 | 50050 | 143 |
| -2080 | 44000 | 46080 | -6400 | 44000 | 50400 | 144 |
| -2400 | 44000 | 46400 | -6750 | 44000 | 50750 | 145 |
| -2720 | 44000 | 46720 | -7100 | 44000 | 51100 | 146 |
| -3040 | 44000 | 47040 | -7450 | 44000 | 51450 | 147 |
| -3360 | 44000 | 47360 | -7800 | 44000 | 51800 | 148 |
| -3680 | 44000 | 47680 | -8150 | 44000 | 52150 | 149 |
| 0 | 48000 | 48000 | -4500 | 48000 | 52500 | 150 |
| -320 | 48000 | 48320 | -4850 | 48000 | 52850 | 151 |
| -640 | 48000 | 48640 | -5200 | 48000 | 53200 | 152 |
| -960 | 48000 | 48960 | -5550 | 48000 | 53550 | 153 |
| -1280 | 48000 | 49280 | -5900 | 48000 | 53900 | 154 |
| -1600 | 48000 | 49600 | -6250 | 48000 | 54250 | 155 |
| -1920 | 48000 | 49920 | -6600 | 48000 | 54600 | 156 |
| -2240 | 48000 | 50240 | -6950 | 48000 | 54950 | 157 |
| -2560 | 48000 | 50560 | -7300 | 48000 | 55300 | 158 |
| -2880 | 48000 | 50880 | -7650 | 48000 | 55650 | 159 |
| 4800 | 56000 | 51200 | 0 | 56000 | 56000 | 160 |
| 4480 | 56000 | 51520 | -350 | 56000 | 56350 | 161 |
| 4160 | 56000 | 51840 | -700 | 56000 | 56700 | 162 |
| 3840 | 56000 | 52160 | -1050 | 56000 | 57050 | 163 |
| 3520 | 56000 | 52480 | -1400 | 56000 | 57400 | 164 |

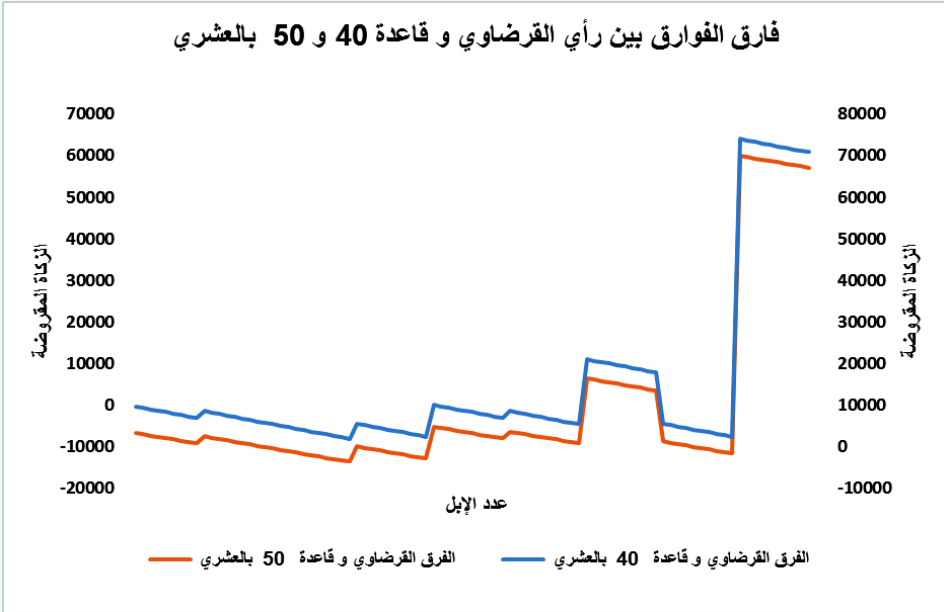
| | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 3200 | 56000 | 52800 | -1750 | 56000 | 57750 | 165 |
| 2880 | 56000 | 53120 | -2100 | 56000 | 58100 | 166 |
| 2560 | 56000 | 53440 | -2450 | 56000 | 58450 | 167 |
| 2240 | 56000 | 53760 | -2800 | 56000 | 58800 | 168 |
| 1920 | 56000 | 54080 | -3150 | 56000 | 59150 | 169 |
| 3600 | 58000 | 54400 | -1500 | 58000 | 59500 | 170 |
| 3280 | 58000 | 54720 | -1850 | 58000 | 59850 | 171 |
| 2960 | 58000 | 55040 | -2200 | 58000 | 60200 | 172 |
| 2640 | 58000 | 55360 | -2550 | 58000 | 60550 | 173 |
| 2320 | 58000 | 55680 | -2900 | 58000 | 60900 | 174 |
| 2000 | 58000 | 56000 | -3250 | 58000 | 61250 | 175 |
| 1680 | 58000 | 56320 | -3600 | 58000 | 61600 | 176 |
| 1360 | 58000 | 56640 | -3950 | 58000 | 61950 | 177 |
| 1040 | 58000 | 56960 | -4300 | 58000 | 62300 | 178 |
| 720 | 58000 | 57280 | -4650 | 58000 | 62650 | 179 |
| 16400 | 74000 | 57600 | 11000 | 74000 | 63000 | 180 |
| 16080 | 74000 | 57920 | 10650 | 74000 | 63350 | 181 |
| 15760 | 74000 | 58240 | 10300 | 74000 | 63700 | 182 |
| 15440 | 74000 | 58560 | 9950 | 74000 | 64050 | 183 |
| 15120 | 74000 | 58880 | 9600 | 74000 | 64400 | 184 |
| 14800 | 74000 | 59200 | 9250 | 74000 | 64750 | 185 |
| 14480 | 74000 | 59520 | 8900 | 74000 | 65100 | 186 |
| 14160 | 74000 | 59840 | 8550 | 74000 | 65450 | 187 |
| 13840 | 74000 | 60160 | 8200 | 74000 | 65800 | 188 |

| | | | | | | |
|-------|------------|-------|-------|--------|-------|-----|
| 13520 | 74000 | 60480 | 7850 | 74000 | 66150 | 189 |
| 1200 | 62000 | 60800 | -4500 | 62000 | 66500 | 190 |
| 880 | 62000 | 61120 | -4850 | 62000 | 66850 | 191 |
| 560 | 62000 | 61440 | -5200 | 62000 | 67200 | 192 |
| 240 | 62000 | 61760 | -5550 | 62000 | 67550 | 193 |
| -80 | 62000 | 62080 | -5900 | 62000 | 67900 | 194 |
| -400 | 62000 | 62400 | -6250 | 62000 | 68250 | 195 |
| -720 | 62000 | 62720 | -6600 | 62000 | 68600 | 196 |
| -1040 | 62000 | 63040 | -6950 | 62000 | 68950 | 197 |
| -1360 | 62000 | 63360 | -7300 | 62000 | 69300 | 198 |
| -1680 | 62000 | 63680 | -7650 | 62000 | 69650 | 199 |
| 70000 | 13400 0 | 64000 | 64000 | 134000 | 70000 | 200 |
| 69680 | 13400 0 | 64320 | 63650 | 134000 | 70350 | 201 |
| 69360 | 13400 0 | 64640 | 63300 | 134000 | 70700 | 202 |
| 69040 | 13400 0 | 64960 | 62950 | 134000 | 71050 | 203 |
| 68720 | 13400 0 | 65280 | 62600 | 134000 | 71400 | 204 |
| 68400 | 13400 0 | 65600 | 62250 | 134000 | 71750 | 205 |
| 68080 | 13400 0 | 65920 | 61900 | 134000 | 72100 | 206 |
| 67760 | 13400 0 | 66240 | 61550 | 134000 | 72450 | 207 |

| | | | | | | |
|-------|------------|-------|-------|--------|-------|-----|
| 67440 | 13400 0 | 66560 | 61200 | 134000 | 72800 | 208 |
| 67120 | 13400 0 | 66880 | 60850 | 134000 | 73150 | 209 |
| | | 67200 | | | 73500 | 210 |



يبدو من خلال هذا الرسم البياني أن هناك توازياً وليس مساواة بين قاعدة الخمسين العشرية وقاعدة الأربعين العشرية أيضاً، والمعنى أن دالتيهما ترتفعان بنفس السرعة ولكن تبقى دائما قاعدة الأربعين العشرية هي الأصلح للمستحق ضدا عن الخاضع للزكاة. لكن الملاحظ أن الشيخ الجليل يحبذ دفع زكاة أكبر للمستحقين وبالتالي يقترح نسبة أكبر من القاعدتين كما يمنح للخاضعين فترات للراحة.



وبمراجعة الفروق بين القاعدتين ورأي الشيخ، نجد أن الرسم البياني يؤكد الأمر حيث أن الفرق ما بين رأي الشيخ وقاعدة الأربعين هو أكبر من الفرق بين قاعدة الخمسين ورأي الشيخ وبالتالي فالقرضاوي يميل إلى قاعدة الخمسين العشرية بل يتجاوزها مصلحة للمستحق.

وحتى نتمكن من التأكد مما أدرجناه سلفنا فقد قمنا بمقارنة رأي الشيخ مع القاعدتين، ولكن بالأعداد الصحيحة فقط وهي المعطيات المتجسدة في الجدول التالي :

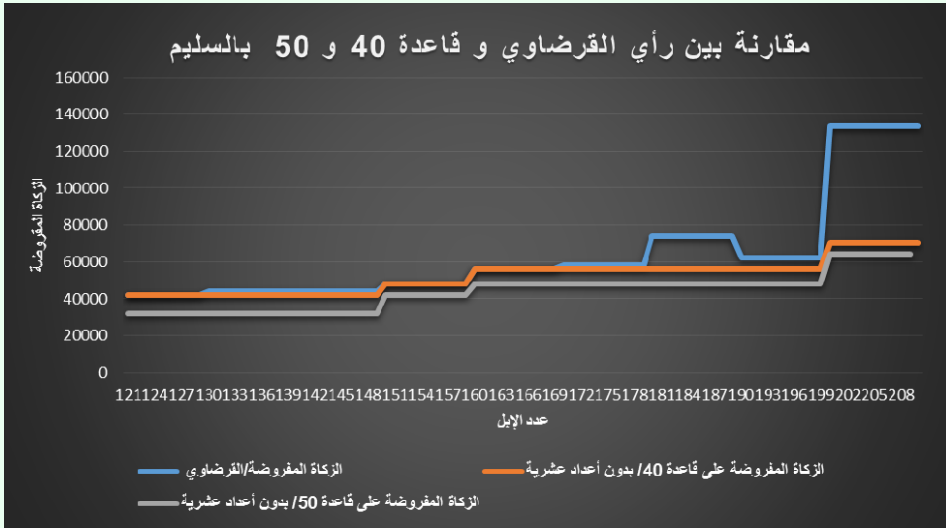
| الفرق: القرضاوي 50 و السليمة | الزكاة المفروضة 50 : السليمة | الزكاة المفروضة/ القرضاوي | الفرق: القرضاوي 40 و السليمة | الزكاة المفروضة 40 : السليمة | الزكاة المفروضة: القرضاوي | الكمية الملوكة من الإبل |
|---------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| 10000 | 32000 | 42000 | 0 | 42000 | 42000 | 121 |
| 10000 | 32000 | 42000 | 0 | 42000 | 42000 | 122 |

| | | | | | | |
|-------|-------|-------|------|-------|-------|-----|
| 10000 | 32000 | 42000 | 0 | 42000 | 42000 | 123 |
| 10000 | 32000 | 42000 | 0 | 42000 | 42000 | 124 |
| 10000 | 32000 | 42000 | 0 | 42000 | 42000 | 125 |
| 10000 | 32000 | 42000 | 0 | 42000 | 42000 | 126 |
| 10000 | 32000 | 42000 | 0 | 42000 | 42000 | 127 |
| 10000 | 32000 | 42000 | 0 | 42000 | 42000 | 128 |
| 10000 | 32000 | 42000 | 0 | 42000 | 42000 | 129 |
| 12000 | 32000 | 44000 | 2000 | 42000 | 44000 | 130 |
| 12000 | 32000 | 44000 | 2000 | 42000 | 44000 | 131 |
| 12000 | 32000 | 44000 | 2000 | 42000 | 44000 | 132 |
| 12000 | 32000 | 44000 | 2000 | 42000 | 44000 | 133 |
| 12000 | 32000 | 44000 | 2000 | 42000 | 44000 | 134 |
| 12000 | 32000 | 44000 | 2000 | 42000 | 44000 | 135 |
| 12000 | 32000 | 44000 | 2000 | 42000 | 44000 | 136 |
| 12000 | 32000 | 44000 | 2000 | 42000 | 44000 | 137 |
| 12000 | 32000 | 44000 | 2000 | 42000 | 44000 | 138 |
| 12000 | 32000 | 44000 | 2000 | 42000 | 44000 | 139 |
| 12000 | 32000 | 44000 | 2000 | 42000 | 44000 | 140 |
| 12000 | 32000 | 44000 | 2000 | 42000 | 44000 | 141 |
| 12000 | 32000 | 44000 | 2000 | 42000 | 44000 | 142 |
| 12000 | 32000 | 44000 | 2000 | 42000 | 44000 | 143 |
| 12000 | 32000 | 44000 | 2000 | 42000 | 44000 | 144 |
| 12000 | 32000 | 44000 | 2000 | 42000 | 44000 | 145 |
| 12000 | 32000 | 44000 | 2000 | 42000 | 44000 | 146 |

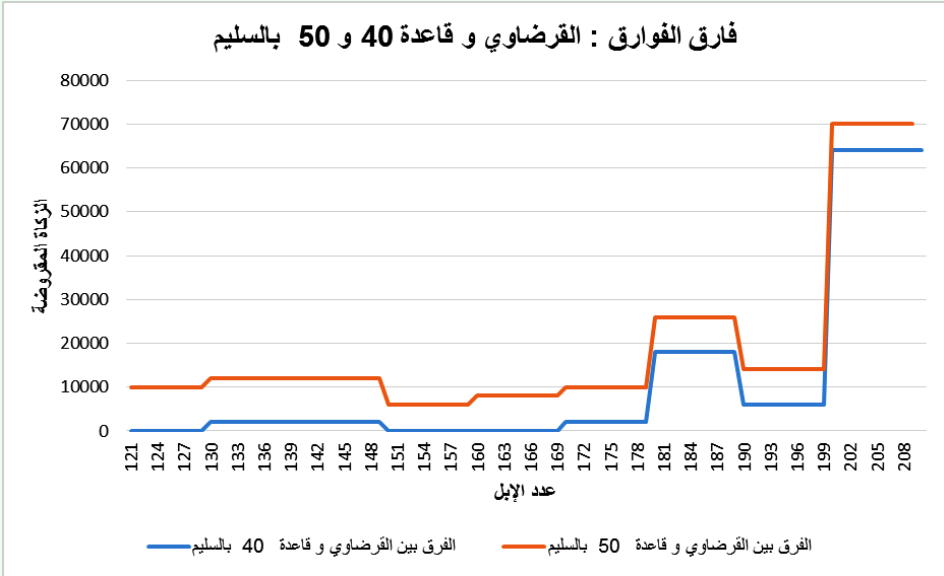
| | | | | | | |
|-------|-------|-------|------|-------|-------|-----|
| 12000 | 32000 | 44000 | 2000 | 42000 | 44000 | 147 |
| 12000 | 32000 | 44000 | 2000 | 42000 | 44000 | 148 |
| 12000 | 32000 | 44000 | 2000 | 42000 | 44000 | 149 |
| 6000 | 42000 | 48000 | 0 | 48000 | 48000 | 150 |
| 6000 | 42000 | 48000 | 0 | 48000 | 48000 | 151 |
| 6000 | 42000 | 48000 | 0 | 48000 | 48000 | 152 |
| 6000 | 42000 | 48000 | 0 | 48000 | 48000 | 153 |
| 6000 | 42000 | 48000 | 0 | 48000 | 48000 | 154 |
| 6000 | 42000 | 48000 | 0 | 48000 | 48000 | 155 |
| 6000 | 42000 | 48000 | 0 | 48000 | 48000 | 156 |
| 6000 | 42000 | 48000 | 0 | 48000 | 48000 | 157 |
| 6000 | 42000 | 48000 | 0 | 48000 | 48000 | 158 |
| 6000 | 42000 | 48000 | 0 | 48000 | 48000 | 159 |
| 8000 | 48000 | 56000 | 0 | 56000 | 56000 | 160 |
| 8000 | 48000 | 56000 | 0 | 56000 | 56000 | 161 |
| 8000 | 48000 | 56000 | 0 | 56000 | 56000 | 162 |
| 8000 | 48000 | 56000 | 0 | 56000 | 56000 | 163 |
| 8000 | 48000 | 56000 | 0 | 56000 | 56000 | 164 |
| 8000 | 48000 | 56000 | 0 | 56000 | 56000 | 165 |
| 8000 | 48000 | 56000 | 0 | 56000 | 56000 | 166 |
| 8000 | 48000 | 56000 | 0 | 56000 | 56000 | 167 |
| 8000 | 48000 | 56000 | 0 | 56000 | 56000 | 168 |
| 8000 | 48000 | 56000 | 0 | 56000 | 56000 | 169 |
| 10000 | 48000 | 58000 | 2000 | 56000 | 58000 | 170 |

| | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 10000 | 48000 | 58000 | 2000 | 56000 | 58000 | 171 |
| 10000 | 48000 | 58000 | 2000 | 56000 | 58000 | 172 |
| 10000 | 48000 | 58000 | 2000 | 56000 | 58000 | 173 |
| 10000 | 48000 | 58000 | 2000 | 56000 | 58000 | 174 |
| 10000 | 48000 | 58000 | 2000 | 56000 | 58000 | 175 |
| 10000 | 48000 | 58000 | 2000 | 56000 | 58000 | 176 |
| 10000 | 48000 | 58000 | 2000 | 56000 | 58000 | 177 |
| 10000 | 48000 | 58000 | 2000 | 56000 | 58000 | 178 |
| 10000 | 48000 | 58000 | 2000 | 56000 | 58000 | 179 |
| 26000 | 48000 | 74000 | 18000 | 56000 | 74000 | 180 |
| 26000 | 48000 | 74000 | 18000 | 56000 | 74000 | 181 |
| 26000 | 48000 | 74000 | 18000 | 56000 | 74000 | 182 |
| 26000 | 48000 | 74000 | 18000 | 56000 | 74000 | 183 |
| 26000 | 48000 | 74000 | 18000 | 56000 | 74000 | 184 |
| 26000 | 48000 | 74000 | 18000 | 56000 | 74000 | 185 |
| 26000 | 48000 | 74000 | 18000 | 56000 | 74000 | 186 |
| 26000 | 48000 | 74000 | 18000 | 56000 | 74000 | 187 |
| 26000 | 48000 | 74000 | 18000 | 56000 | 74000 | 188 |
| 26000 | 48000 | 74000 | 18000 | 56000 | 74000 | 189 |
| 14000 | 48000 | 62000 | 6000 | 56000 | 62000 | 190 |
| 14000 | 48000 | 62000 | 6000 | 56000 | 62000 | 191 |
| 14000 | 48000 | 62000 | 6000 | 56000 | 62000 | 192 |
| 14000 | 48000 | 62000 | 6000 | 56000 | 62000 | 193 |
| 14000 | 48000 | 62000 | 6000 | 56000 | 62000 | 194 |

| | | | | | | |
|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-----|
| 14000 | 48000 | 62000 | 6000 | 56000 | 62000 | 195 |
| 14000 | 48000 | 62000 | 6000 | 56000 | 62000 | 196 |
| 14000 | 48000 | 62000 | 6000 | 56000 | 62000 | 197 |
| 14000 | 48000 | 62000 | 6000 | 56000 | 62000 | 198 |
| 14000 | 48000 | 62000 | 6000 | 56000 | 62000 | 199 |
| 70000 | 64000 | 134000 | 64000 | 70000 | 134000 | 200 |
| 70000 | 64000 | 134000 | 64000 | 70000 | 134000 | 201 |
| 70000 | 64000 | 134000 | 64000 | 70000 | 134000 | 202 |
| 70000 | 64000 | 134000 | 64000 | 70000 | 134000 | 203 |
| 70000 | 64000 | 134000 | 64000 | 70000 | 134000 | 204 |
| 70000 | 64000 | 134000 | 64000 | 70000 | 134000 | 205 |
| 70000 | 64000 | 134000 | 64000 | 70000 | 134000 | 206 |
| 70000 | 64000 | 134000 | 64000 | 70000 | 134000 | 207 |
| 70000 | 64000 | 134000 | 64000 | 70000 | 134000 | 208 |
| 70000 | 64000 | 134000 | 64000 | 70000 | 134000 | 209 |
| | | 134000 | 64000 | 70000 | 134000 | 210 |



وبالنظر إلى الرسم البياني نجد أنه حتى على مستوى القاعدة الحاملة للأعداد الصحيحة فقط، يبقى رأي الشيخ هو الأعلى على مستوى الخضوع للزكاة، وتبقى قاعدة الخمسين هي الأدنى كما حافظت قاعدة الأربعين عن توسطها للدوال الثلاثة، وهذا يعني أن أقرب مصلحة للطرفين أي المستحق والخاضع للزكاة هي أن نطبق قاعدة الأربعين ضمانا لمعدل ينصف الطرفين والله أعلى وأعلم.



خلاصات في زكاة الإبل

كخلاصة يمكن تجميع الآراء كلها ومقارنتها بشكل مباشر وذلك من أجل التعرف على القاعدة التي يمكن اعتمادها في استخلاص زكاة الإبل، والتي تلعب دور الوسط بين الخاضع للزكاة والمستحق لها أي الأقرب إلى الطرفين معا. وتتمثل هذه الآراء فيما يلي:

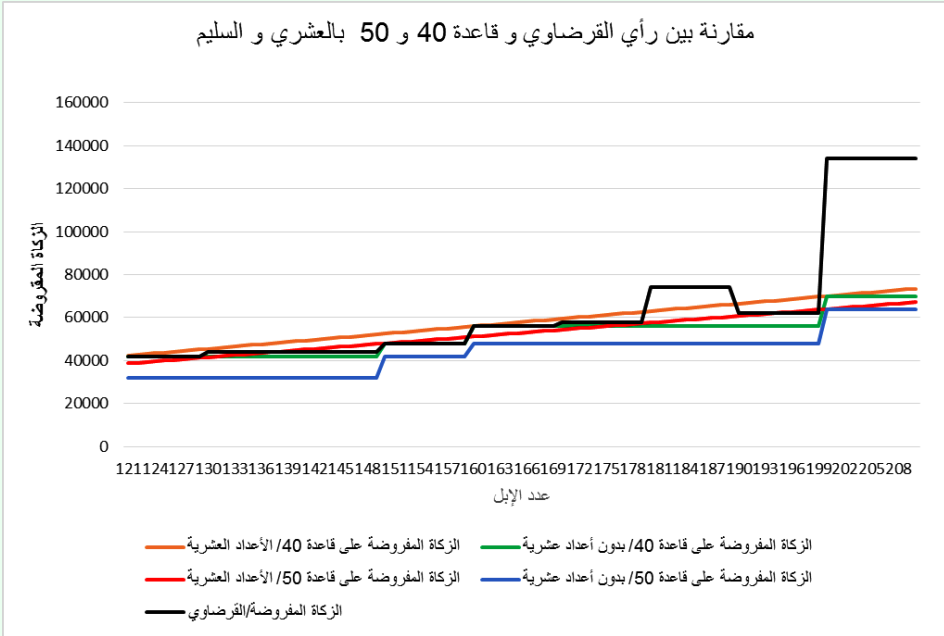
- رأي القرضاوي.
 - الرأي المبني على قاعدة الأربعين دون أعداد عشرية.
 - الرأي المبني على قاعدة الخمسين دون أعداد عشرية.
 - والرأي الذي اقترحنه وهو اعتماد الأعداد العشرية في احتساب الزكاة سواء بالنسبة لقاعدة الأربعين أو قاعدة الخمسين.
- وعليه، تدون هذه المعطيات في الجدول التالي:

| الزكاة المفروضة: القرضاوي | الزكاة المفروضة:50: السليمة | الزكاة المفروضة:5: 0 العشرية | الزكاة المفروضة 40 : السليمة | الزكاة المفروضة: 40 العشرية | الكمية المملوكة من الإبل |
|------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|
| 42000 | 32000 | 38720 | 42000 | 42350 | 121 |
| 42000 | 32000 | 39040 | 42000 | 42700 | 122 |
| 42000 | 32000 | 39360 | 42000 | 43050 | 123 |
| 42000 | 32000 | 39680 | 42000 | 43400 | 124 |
| 42000 | 32000 | 40000 | 42000 | 43750 | 125 |
| 42000 | 32000 | 40320 | 42000 | 44100 | 126 |
| 42000 | 32000 | 40640 | 42000 | 44450 | 127 |
| 42000 | 32000 | 40960 | 42000 | 44800 | 128 |
| 42000 | 32000 | 41280 | 42000 | 45150 | 129 |
| 44000 | 32000 | 41600 | 42000 | 45500 | 130 |
| 44000 | 32000 | 41920 | 42000 | 45850 | 131 |
| 44000 | 32000 | 42240 | 42000 | 46200 | 132 |
| 44000 | 32000 | 42560 | 42000 | 46550 | 133 |
| 44000 | 32000 | 42880 | 42000 | 46900 | 134 |
| 44000 | 32000 | 43200 | 42000 | 47250 | 135 |
| 44000 | 32000 | 43520 | 42000 | 47600 | 136 |
| 44000 | 32000 | 43840 | 42000 | 47950 | 137 |
| 44000 | 32000 | 44160 | 42000 | 48300 | 138 |
| 44000 | 32000 | 44480 | 42000 | 48650 | 139 |
| 44000 | 32000 | 44800 | 42000 | 49000 | 140 |
| 44000 | 32000 | 45120 | 42000 | 49350 | 141 |
| 44000 | 32000 | 45440 | 42000 | 49700 | 142 |
| 44000 | 32000 | 45760 | 42000 | 50050 | 143 |

| | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 44000 | 32000 | 46080 | 42000 | 50400 | 144 |
| 44000 | 32000 | 46400 | 42000 | 50750 | 145 |
| 44000 | 32000 | 46720 | 42000 | 51100 | 146 |
| 44000 | 32000 | 47040 | 42000 | 51450 | 147 |
| 44000 | 32000 | 47360 | 42000 | 51800 | 148 |
| 44000 | 32000 | 47680 | 42000 | 52150 | 149 |
| 48000 | 42000 | 48000 | 48000 | 52500 | 150 |
| 48000 | 42000 | 48320 | 48000 | 52850 | 151 |
| 48000 | 42000 | 48640 | 48000 | 53200 | 152 |
| 48000 | 42000 | 48960 | 48000 | 53550 | 153 |
| 48000 | 42000 | 49280 | 48000 | 53900 | 154 |
| 48000 | 42000 | 49600 | 48000 | 54250 | 155 |
| 48000 | 42000 | 49920 | 48000 | 54600 | 156 |
| 48000 | 42000 | 50240 | 48000 | 54950 | 157 |
| 48000 | 42000 | 50560 | 48000 | 55300 | 158 |
| 48000 | 42000 | 50880 | 48000 | 55650 | 159 |
| 56000 | 48000 | 51200 | 56000 | 56000 | 160 |
| 56000 | 48000 | 51520 | 56000 | 56350 | 161 |
| 56000 | 48000 | 51840 | 56000 | 56700 | 162 |
| 56000 | 48000 | 52160 | 56000 | 57050 | 163 |
| 56000 | 48000 | 52480 | 56000 | 57400 | 164 |
| 56000 | 48000 | 52800 | 56000 | 57750 | 165 |
| 56000 | 48000 | 53120 | 56000 | 58100 | 166 |
| 56000 | 48000 | 53440 | 56000 | 58450 | 167 |
| 56000 | 48000 | 53760 | 56000 | 58800 | 168 |
| 56000 | 48000 | 54080 | 56000 | 59150 | 169 |

| | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 58000 | 48000 | 54400 | 56000 | 59500 | 170 |
| 58000 | 48000 | 54720 | 56000 | 59850 | 171 |
| 58000 | 48000 | 55040 | 56000 | 60200 | 172 |
| 58000 | 48000 | 55360 | 56000 | 60550 | 173 |
| 58000 | 48000 | 55680 | 56000 | 60900 | 174 |
| 58000 | 48000 | 56000 | 56000 | 61250 | 175 |
| 58000 | 48000 | 56320 | 56000 | 61600 | 176 |
| 58000 | 48000 | 56640 | 56000 | 61950 | 177 |
| 58000 | 48000 | 56960 | 56000 | 62300 | 178 |
| 58000 | 48000 | 57280 | 56000 | 62650 | 179 |
| 74000 | 48000 | 57600 | 56000 | 63000 | 180 |
| 74000 | 48000 | 57920 | 56000 | 63350 | 181 |
| 74000 | 48000 | 58240 | 56000 | 63700 | 182 |
| 74000 | 48000 | 58560 | 56000 | 64050 | 183 |
| 74000 | 48000 | 58880 | 56000 | 64400 | 184 |
| 74000 | 48000 | 59200 | 56000 | 64750 | 185 |
| 74000 | 48000 | 59520 | 56000 | 65100 | 186 |
| 74000 | 48000 | 59840 | 56000 | 65450 | 187 |
| 74000 | 48000 | 60160 | 56000 | 65800 | 188 |
| 74000 | 48000 | 60480 | 56000 | 66150 | 189 |
| 62000 | 48000 | 60800 | 56000 | 66500 | 190 |
| 62000 | 48000 | 61120 | 56000 | 66850 | 191 |
| 62000 | 48000 | 61440 | 56000 | 67200 | 192 |
| 62000 | 48000 | 61760 | 56000 | 67550 | 193 |
| 62000 | 48000 | 62080 | 56000 | 67900 | 194 |
| 62000 | 48000 | 62400 | 56000 | 68250 | 195 |

| | | | | | |
|--------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 62000 | 48000 | 62720 | 56000 | 68600 | 196 |
| 62000 | 48000 | 63040 | 56000 | 68950 | 197 |
| 62000 | 48000 | 63360 | 56000 | 69300 | 198 |
| 62000 | 48000 | 63680 | 56000 | 69650 | 199 |
| 134000 | 64000 | 64000 | 70000 | 70000 | 200 |
| 134000 | 64000 | 64320 | 70000 | 70350 | 201 |
| 134000 | 64000 | 64640 | 70000 | 70700 | 202 |
| 134000 | 64000 | 64960 | 70000 | 71050 | 203 |
| 134000 | 64000 | 65280 | 70000 | 71400 | 204 |
| 134000 | 64000 | 65600 | 70000 | 71750 | 205 |
| 134000 | 64000 | 65920 | 70000 | 72100 | 206 |
| 134000 | 64000 | 66240 | 70000 | 72450 | 207 |
| 134000 | 64000 | 66560 | 70000 | 72800 | 208 |
| 134000 | 64000 | 66880 | 70000 | 73150 | 209 |
| 134000 | 64000 | 67200 | 70000 | 73500 | 210 |



نلاحظ من خلال هذا الرسم البياني الذي يجمع الآراء الخمسة، أولاً أن اقتراح القرضاوي يتوازي نوعاً ما مع باقي الاقتراحات إلى حدود امتلاك الخاضع للزكاة أزيد من ٢٠٠ من الإبل، حيث يرفع الشيخ من الأنصبة، وهو الأمر الذي قد يعتبر معقولاً لأن المالك يصبح من الأثرياء وكل رفع بسيط في أدائه للزكاة يعتبر هامشياً أمام الثروة التي أصبح يملكها، وبالتالي، لما لا ننقل جزءاً من هذا الهامش من الثروة إلى المستحقين.

الملاحظة الثانية التي يمكن استخراجها من الرسم البياني هو أن الزكاة المبنية على قاعدتي الأربعين والخمسين دون الأعداد العشرية تمكن الخاضع من فترات استراحة، يؤدي فيها نفس المقدار بالرغم من ارتفاع عدد الإبل التي يملكها، فمثلاً إذا كان الخاضع للزكاة يملك ١٢١ من الإبل فعلى قاعدة الأربعين سيتم اقتسام ١٢١ على ٤٠ ويكون الحاصل هو ٣٠٠٢٥ وبما أن القاعدة تقتصر على العدد الصحيح

فالحاضع ملزم ب ٣ بنات لبون وإذا أصبح يملك ١٢٢ من الأبل فسيؤدي أيضا ٣ بنت لبون وهكذا، وما يسري على قاعدة الأربعين يسري على قاعدة الخمسين أيضا.

وفي هذا الصدد يمكن تجسيد ذلك من خلال الجدول التالي :

| الكمية المملوكة من | الزكاة المفروضة على قاعدة | الزكاة المفروضة على قاعدة |
|--------------------|---------------------------|---------------------------|
| 121 | حقتان | ثلاث بنات لبون |
| 122 | حقتان | ثلاث بنات لبون |
| 123 | حقتان | ثلاث بنات لبون |
| 124 | حقتان | ثلاث بنات لبون |
| 125 | حقتان | ثلاث بنات لبون |
| 126 | حقتان | ثلاث بنات لبون |
| 127 | حقتان | ثلاث بنات لبون |
| 128 | حقتان | ثلاث بنات لبون |
| 129 | حقتان | ثلاث بنات لبون |
| 130 | حقتان | ثلاث بنت لبون |
| 131 | حقتان | ثلاث بنت لبون |
| 132 | حقتان | ثلاث بنت لبون |
| 133 | حقتان | ثلاث بنت لبون |
| 134 | حقتان | ثلاث بنت لبون |
| 135 | حقتان | ثلاث بنت لبون |
| 136 | حقتان | ثلاث بنت لبون |
| 137 | حقتان | ثلاث بنت لبون |

| | | |
|---------------|----------------|-----|
| ثلاث بنت لبون | حقتان | 138 |
| ثلاث بنت لبون | حقتان | 139 |
| ثلاث بنت لبون | حقتان | 140 |
| ثلاث بنت لبون | حقتان | 141 |
| ثلاث بنت لبون | حقتان | 142 |
| ثلاث بنت لبون | حقتان | 143 |
| ثلاث بنت لبون | حقتان | 144 |
| ثلاث بنت لبون | حقتان | 145 |
| ثلاث بنت لبون | حقتان | 146 |
| ثلاث بنت لبون | حقتان | 147 |
| ثلاث بنت لبون | حقتان | 148 |
| ثلاث بنت لبون | حقتان | 149 |
| ثلاث حقاق | ثلاث بنات لبون | 150 |

إذا فهذا الجدول يبين أنه إذا ما تم اعتماد القاعدتين فقط بالأعداد الصحيحة، فإن الخاضع سيؤدي كل مرة حقتان على قاعدة الخمسين وذلك منذ امتلاكه ل ١٢١ من الإبل إلى أن يصل إلى ١٤٩ يعني أن العدد المملوك من الإبل يرتفع ولكن الزكاة المفروضة عليه تبقى غير متغيرة وهو الحال أيضا بالنسبة لقاعدة الأربعين حيث أن الخاضع سيؤدي بشكل غير متغير ثلاث بنات لبون بالرغم من انتقال عدد الإبل التي في حوزته من ١٢١ إلى ١٢٢ إلى ١٢٣... إلى ١٤٩.

الملاحظة الثالثة تتعلق بتصدر القاعدة الخمسينية بدون أعداد عشرية المرتبة الأخيرة أي أنها تشكل الأقل عبئا على الخاضع ولكنها ليست الأصلح للمستحق للزكاة.

الملاحظة الرابعة هو أن دوال الزكاة المفروضة بناء على قاعدتي الخمسين والأربعين عشرية وكذا الأربعين بدون أعداد عشرية، تأتي بين اقتراح القرضاوي والقاعدة الخمسينية الصحيحة، لكن تأتي قاعدة الأربعين بالأعداد العشرية هي الأعلى، وبالتالي فهي الأصلح للمستحق وفي نفس الوقت تشكل عبئا أكبر على الخاضع للزكاة.

إننا بهذا التحليل لا نريد أن نقف لا في صف الخاضع للزكاة ولا في صف المستحق لها بل فقط نبحث عن صيغة عادلة ومنصفة للطرفين معا، وهو الأمر الذي جعلنا نفكر في ابتكار مصفوفتين للاختيار والمقارنة، وهي عبارة عن عملية مقارنة بين الآراء الخمسة إثنين/إثنين، والتي ستمكنا من اختيار الصيغة الأنسب لكل طرف من أطراف العملية الزكوية.

مصفوفات للترجيح

إن الهدف هنا من استعمال هذه المصفوفات هو التدقيق في الترجيح بين الآراء الثلاثة، أي بمعنى آخر، أيها الأصلح لهذا الطرف أو ذلك، وعليه سنقوم باستخراج مصفوفة الترجيح الخاصة بذوي الحقوق ثم المرتبطة بالخاضع للزكاة، وذلك في أفق البحث عن الإمكانيات التي تصب في صالح الطرفين معا.

إن أعمال هذه المصفوفة يتمثل في المقارنة بين رأيين اثنين وذلك بناء على تموقع الدالة بالرسم البياني الذي يقارن الآراء الخمسة، فمثلا حينما نقارن رأي القرضاوي مع قاعدة الأربعين الصحيحة نجد أن دالة القرضاوي تأتي فوق دالة الأربعين الصحيحة، وبالتالي فهي الأصلح لذوي الحقوق ولا تتناسب مع مصلحة الخاضع

وبالتالي تتم كتابة القرضاوي في الخانة التي تربط بينهما ضمن مصفوفة ذوي الحقوق ونكتب (٤٠ الصحيحة) في الخانة التي تربط بينهما ولكن ضمن مصفوفة الخاضع، وما يسري على هذه المصفوفات يسري على كل المصفوفات التي سنشتغل بها لاحقاً.

بالنسبة لذوي الحقوق

لقد أنتجت المقارنات المصفوفة التالية :

| | | | | | |
|---------------|----------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| الأراء | القرضاوي | 40 العشرية | 40 الصحيحة | 50 الصحيحة | 50 العشرية |
| القرضاوي | X | القرضاوي | القرضاوي | القرضاوي | القرضاوي |
| 40 الصحيحة | القرضاوي | 40 العشرية | X | 40 الصحيحة | 50 العشرية |
| 40 العشرية | القرضاوي | 40 العشرية | 40 العشرية | X | 40 العشرية |
| 50 الصحيحة | القرضاوي | 40 العشرية | 40 الصحيحة | X | 50 العشرية |
| 50 العشرية | القرضاوي | 40 العشرية | 50 العشرية | 50 العشرية | X |

وبإحصاء مجموع الآراء نحصل على الترتيب التالي :

| الترتيب | العدد | الرأي |
|---------|-------|------------------|
| 1 | 4 | القرضاوي |
| 4 | 1 | الأربعين الصحيحة |
| 2 | 3 | الأربعين العشرية |
| 5 | 0 | الخمسين الصحيحة |
| 3 | 2 | الخمسين العشرية |

بالنسبة للخاضعين

لقد أنتجت المقارنات المصنوفة التالية:

| | | | | | |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| الآراء | القرضاوي | 40 الصحيحة | 40 العشرية | 50 الصحيحة | 50 العشرية |
| القرضاوي | X | 40 الصحيحة | 40 العشرية | 50 الصحيحة | 50 العشرية |
| 40 الصحيحة | 40 الصحيحة | X | 40 الصحيحة | 50 الصحيحة | 40 الصحيحة |
| 40 العشرية | 40 العشرية | 40 الصحيحة | X | 50 الصحيحة | 50 العشرية |
| 50 الصحيحة | 50 الصحيحة | 50 الصحيحة | 50 الصحيحة | X | 50 الصحيحة |
| 50 العشرية | 50 العشرية | 40 الصحيحة | 40 الصحيحة | 50 الصحيحة | X |

وبإحصاء مجموع الآراء نحصل على الترتيب التالي:

| الترتيب | العدد | الرأي |
|---------|-------|----------|
| 5 | 0 | القرضاوي |

| | | |
|---|---|----------------|
| 1 | 3 | الأربعين صحيحة |
| 4 | 1 | الأربعين عشرية |
| 1 | 3 | الخمسين صحيحة |
| 3 | 2 | الخمسين عشرية |

أين تكمن مصلحة الطرفين دون المساس بالقواعد الشرعية للزكاة؟

| الترتيب حسب الخاضع | الترتيب حسب المستحق | الرأي |
|--------------------|---------------------|----------------|
| 5 | 1 | القرضاوي |
| 1 | 4 | الأربعين صحيحة |
| 4 | 2 | الأربعين عشرية |
| 1 | 5 | الخمسين صحيحة |
| 3 | 3 | الخمسين عشرية |

بعد هذا التحليل الذي قمنا به والمبني على فرضيات يمكن مراجعتها فيما قد يأتي من أبحاث أخرى في هذا الباب، يمكن القول إن أقرب توافق بين مصلحة المستحق دون الإجهاز الكلي على مصالح الخاضع قد يكون هو المبني على استخلاص الزكاة بناء على إعمال قاعدة الخمسين الحاملة للأعداد العشرية وذلك لأنها تتصنف في المرتبة الثالثة بالنسبة للفتتين معا والله أعلى وأعلم.

وبالتالي ومن أجل بناء دالة موحدة لزكاة الإبل ونمذجتها في إطار رياضية موحدة، سنعتمد في معطياتنا على ما أفرزته نتائج الزكاة المفروضة على قاعدة الخمسين^١ وذلك في أفق بناء الدالة التنبؤية الخاصة بزكاة الإبل.

والهدف من هذه الدراسة هو التحليل التجريبي للعلاقة السببية الموجودة بين عدد الإبل التي يمتلكها الفرد ومقدار الزكاة الواجب دفعها وفقاً لقاعدة ٥٠ للقيام بذلك، سنقوم بإجراء دراسة اقتصادية قياسية على عينة تمثيلية من ٢٠٦ وحدة إحصائية. وترتبا عليه ستكون المعطيات التي سنستعملها لصياغة الدالة المذكورة على الشكل التالي:

| الكمية المملوكة من الإبل | الزكاة المفروضة: 50 العشرية |
|--------------------------|-----------------------------|
| 5 | 600 |
| 6 | 600 |
| 7 | 600 |
| 8 | 600 |
| 9 | 600 |
| 10 | 1200 |
| 11 | 1200 |
| 12 | 1200 |
| 13 | 1200 |
| 14 | 1200 |
| 15 | 1800 |

^١ يمكن القيام بنفس الشيء على قاعدة الأربعين أو على رأي القرضاوي

| | |
|-------|----|
| 1800 | 16 |
| 1800 | 17 |
| 1800 | 18 |
| 1800 | 19 |
| 2400 | 20 |
| 2400 | 21 |
| 2400 | 22 |
| 2400 | 23 |
| 2400 | 24 |
| 5000 | 25 |
| 5000 | 26 |
| 5000 | 27 |
| 5000 | 28 |
| 5000 | 29 |
| 5000 | 30 |
| 5000 | 31 |
| 5000 | 32 |
| 5000 | 33 |
| 5000 | 34 |
| 5000 | 35 |
| 14000 | 36 |
| 14000 | 37 |
| 14000 | 38 |
| 14000 | 39 |

| | |
|-------|----|
| 14000 | 40 |
| 14000 | 41 |
| 14000 | 42 |
| 14000 | 43 |
| 14000 | 44 |
| 14000 | 45 |
| 16000 | 46 |
| 16000 | 47 |
| 16000 | 48 |
| 16000 | 49 |
| 16000 | 50 |
| 16000 | 51 |
| 16000 | 52 |
| 16000 | 53 |
| 16000 | 54 |
| 16000 | 55 |
| 16000 | 56 |
| 16000 | 57 |
| 16000 | 58 |
| 16000 | 59 |
| 16000 | 60 |
| 20000 | 61 |
| 20000 | 62 |
| 20000 | 63 |

| | |
|-------|----|
| 20000 | 64 |
| 20000 | 65 |
| 20000 | 66 |
| 20000 | 67 |
| 20000 | 68 |
| 20000 | 69 |
| 20000 | 70 |
| 20000 | 71 |
| 20000 | 72 |
| 20000 | 73 |
| 20000 | 74 |
| 20000 | 75 |
| 28000 | 76 |
| 28000 | 77 |
| 28000 | 78 |
| 28000 | 79 |
| 28000 | 80 |
| 28000 | 81 |
| 28000 | 82 |
| 28000 | 83 |
| 28000 | 84 |
| 28000 | 85 |
| 28000 | 86 |
| 28000 | 87 |

| | |
|-------|-----|
| 28000 | 88 |
| 28000 | 89 |
| 28000 | 90 |
| 32000 | 91 |
| 32000 | 92 |
| 32000 | 93 |
| 32000 | 94 |
| 32000 | 95 |
| 32000 | 96 |
| 32000 | 97 |
| 32000 | 98 |
| 32000 | 99 |
| 32000 | 100 |
| 32000 | 101 |
| 32000 | 102 |
| 32000 | 103 |
| 32000 | 104 |
| 32000 | 105 |
| 32000 | 106 |
| 32000 | 107 |
| 32000 | 108 |
| 32000 | 109 |
| 32000 | 110 |
| 32000 | 111 |

| | |
|-------|-----|
| 32000 | 112 |
| 32000 | 113 |
| 32000 | 114 |
| 32000 | 115 |
| 32000 | 116 |
| 32000 | 117 |
| 32000 | 118 |
| 32000 | 119 |
| 32000 | 120 |
| 38720 | 121 |
| 39040 | 122 |
| 39360 | 123 |
| 39680 | 124 |
| 40000 | 125 |
| 40320 | 126 |
| 40640 | 127 |
| 40960 | 128 |
| 41280 | 129 |
| 41600 | 130 |
| 41920 | 131 |
| 42240 | 132 |
| 42560 | 133 |
| 42880 | 134 |
| 43200 | 135 |

| | |
|-------|-----|
| 43520 | 136 |
| 43840 | 137 |
| 44160 | 138 |
| 44480 | 139 |
| 44800 | 140 |
| 45120 | 141 |
| 45440 | 142 |
| 45760 | 143 |
| 46080 | 144 |
| 46400 | 145 |
| 46720 | 146 |
| 47040 | 147 |
| 47360 | 148 |
| 47680 | 149 |
| 48000 | 150 |
| 48320 | 151 |
| 48640 | 152 |
| 48960 | 153 |
| 49280 | 154 |
| 49600 | 155 |
| 49920 | 156 |
| 50240 | 157 |
| 50560 | 158 |
| 50880 | 159 |

| | |
|-------|-----|
| 51200 | 160 |
| 51520 | 161 |
| 51840 | 162 |
| 52160 | 163 |
| 52480 | 164 |
| 52800 | 165 |
| 53120 | 166 |
| 53440 | 167 |
| 53760 | 168 |
| 54080 | 169 |
| 54400 | 170 |
| 54720 | 171 |
| 55040 | 172 |
| 55360 | 173 |
| 55680 | 174 |
| 56000 | 175 |
| 56320 | 176 |
| 56640 | 177 |
| 56960 | 178 |
| 57280 | 179 |
| 57600 | 180 |
| 57920 | 181 |
| 58240 | 182 |
| 58560 | 183 |

| | |
|-------|-----|
| 58880 | 184 |
| 59200 | 185 |
| 59520 | 186 |
| 59840 | 187 |
| 60160 | 188 |
| 60480 | 189 |
| 60800 | 190 |
| 61120 | 191 |
| 61440 | 192 |
| 61760 | 193 |
| 62080 | 194 |
| 62400 | 195 |
| 62720 | 196 |
| 63040 | 197 |
| 63360 | 198 |
| 63680 | 199 |
| 64000 | 200 |
| 64320 | 201 |
| 64640 | 202 |
| 64960 | 203 |
| 65280 | 204 |
| 65600 | 205 |
| 65920 | 206 |
| 66240 | 207 |

| | |
|-------|-----|
| 66560 | 208 |
| 66880 | 209 |
| 67200 | 210 |

إن الغرض من هذا التحليل الاقتصادي القياسي هو توضيح مقدار الزكاة الواجب دفعها باستخدام عدد قطعان الإبل، وذلك عبر نموذج الانحدار الخطي دون حد ثابت^١ وقبل البدء في التحليل، نذكر فقط أن الانحدار يختلف عن تحليل الارتباط، حيث تلعب جميع المتغيرات دوراً متماثلاً^٢ ومع ذلك، كما هو الحال في سياق تحليل الارتباط، يجب على الباحث أن يكون حذراً عند صياغة العلاقات السببية، فإن وجود علاقة بين متغيرين لا يعني بالضرورة وجود علاقة سببية بينهما.

الإحصاء الوصفي للمعطيات

الجدول ١ : الإحصائيات الوصفية للعينة

| | Q_CAMELINS | ZAKAT_50 |
|------------------|------------------|------------------|
| Mean | 107.5000 | 33550.49 |
| Median | 107.5000 | 32000.00 |
| Maximum | 210.0000 | 67200.00 |
| Minimum | 5.000000 | 600.0000 |
| Std. Dev. | 59.61124 | 19923.85 |
| Skewness | -9.81E-17 | -0.056180 |
| Kurtosis | 1.799943 | 1.850254 |

^١ Un modèle de régression linéaire sans constante

^٢ لا يوجد متغير تابع مقابل متغير مستقل

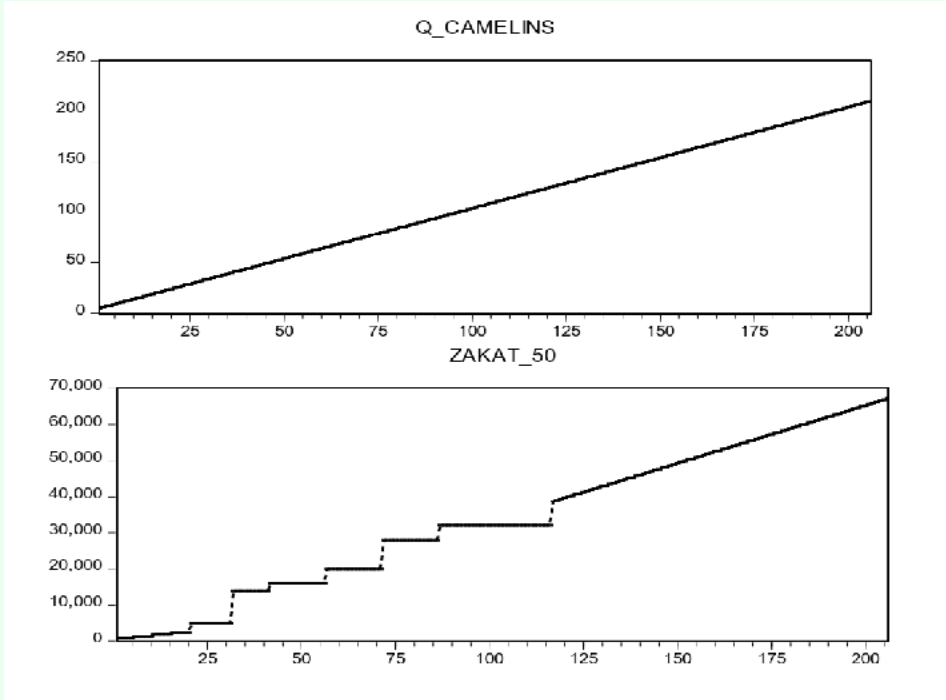
| | | |
|---------------------|-----------------|-----------------|
| Jarque-Bera | 12.36117 | 11.45480 |
| Probability | 0.002069 | 0.003256 |
| Sum | 22145.00 | 6911400. |
| Sum Sq. Dev. | 728467.5 | 8.14E+10 |
| Observations | 206 | 206 |

إذا فكما يشير الجدول أعلاه، فإن دراستنا تبين أن مجموع العينة يصل إلى ٢٠٦ وحدة إحصائية، كما تشير الإحصائيات أن المتوسط الذي يمتلكه كل فرد هو ١٠٧ من الإبل ومتوسط مبلغ الزكاة الواجب دفعها على حيازة الإبل وفق قاعدة ٥٠ هو ٣٣٥٥٠.٤٩ درهم كما يجب ألا ننسى هنا أن نصف الأفراد يتوفرون على عدد من القطعان أكبر من أو يساوي ١٠٧ من الإبل.

تحليل رسومي للمتغيرات

قبل أي تحليل نقدم عليه، فإنه من الأولى بالاهتمام هو تمثيل البيانات التوضيحية للتمكن من صياغة فكرة واضحة عن تعديل خط الانحدار داخل سحابة النقاط المتوفرة وفي الواقع، تبدأ دراسة الانحدار دائماً بوضع المعطيات في رسم بياني لمعرفة ما إذا كان النموذج الخطي مناسباً لها أم لا.

الرسم البياني ١ : تمثيل رسومي للمتغيرات



يبدو أنه من المناسب جداً تطبيق نموذج اقتصادي قياسي للانحدار الخطي لمتغيرتنا، إذ لا تظهر الخطوط أي شكل غير خطي ومن ثم، فإن النمذجة الخطية بين مقدار الزكاة وعدد الإبل يبدو أنها تتوافق مع تقريب جيد للرباط لتأكيد هذا الرباط الخطي، سيخبرنا مخطط التبعر بين المتغيرين ذلك .

اختبار الارتباط والخطية

جدول ٢ : معامل الارتباط

| | ZAKAT_50 | Q_CAMELINS |
|----------|----------|--------------------|
| ZAKAT_50 | 1 | 0.9955469917406736 |

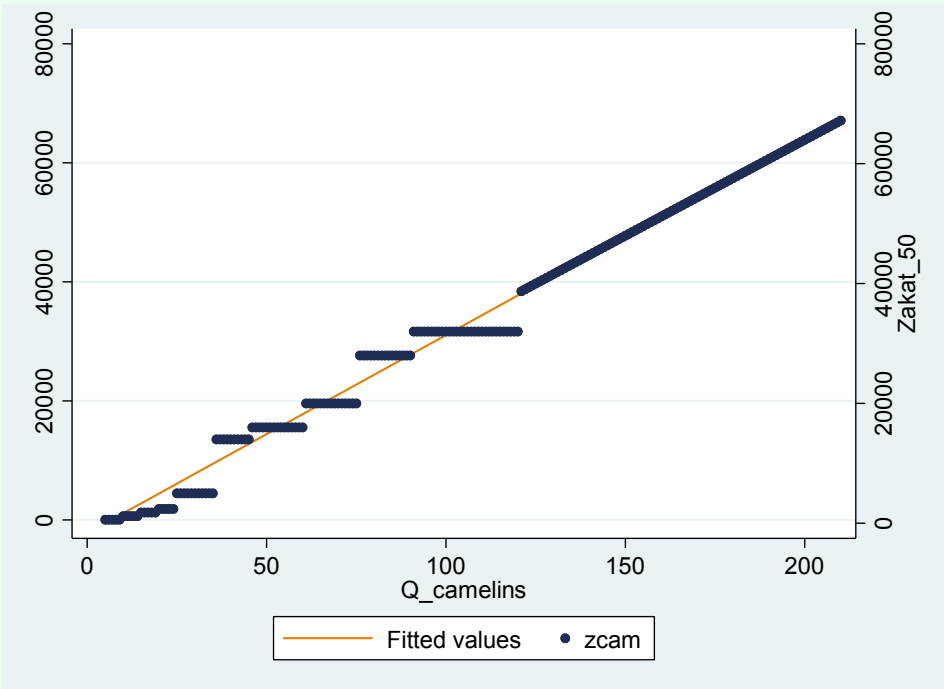
Q_CAMELINS

0.9955469917406736

1

يعتبر معامل الارتباط (R) من أحد المعلمات الإحصائية الرئيسية المستخدمة لتحليل قوة الربط بين متغيرين كميّين. وعليه تشير قيمته الإحصائية لحالتنا هذه، إلى وجود ارتباط قوي (99٪)، مما يعني أن علاقة التطور تعتبر قوية وهو الأمر الذي تتوافق فيه هذه النتيجة مع أسس الشريعة الإسلامية التي تنص على أن مقدار الزكاة يزيد بزيادة عدد الماشية المملوكة.

الرسم البياني ٢ : اختبار الخطية بوساطة خط الانحدار



\ Paramètres

و للتأكد من أن الانحدار الخطي هو النموذج الأنسب لتحليل متغيراتنا، فإنه من المهم إجراء اختبار خطي لتأكيد وجود علاقة خطية إحصائياً ومع وجود العديد من الاختبارات الخطية، فإننا اخترنا تحليل خط الانحدار باعتباره من أقوى التحليلات التي يستند إليها في هذا الباب، وعليه، تظهر النتائج التي تم الحصول عليها في الرسم البياني رقم ٢ أن الانحدار الخطي بدون حد ثابت سيؤدي إلى تعديل أفضل لمقدار الزكاة تبعاً لحيازة الإبل وذلك وفقاً لقاعدة ٥٠ طبعاً، ومن ثم فإننا نؤكد فعالية النموذج الخطي بالنسبة لتحليلنا.

توصيف وضبط نموذج

نذكر هنا أن الهدف من هذا التحليل هو معرفة ما إذا كان عدد الإبل، بشكل عام، له تأثير كبير على مقدار الزكاة، وفي أي شكل يمكن التعبير عن هذا التأثير ولذلك يتعلق الأمر بشرح أفضل لكيفية تطور مقدار الزكاة في المتوسط وفقاً لعدد الإبل وربما التنبؤ بالكمية الواجب دفعها من عدد الإبل التي يمتلكها الفرد. و نظراً لطبيعة بياناتنا اللحظية، والعلاقة الخطية الحالية بين المتغيرين قيد الدراسة، فإن النمذجة الاقتصادية القياسية التي تتوافق تماماً مع دراستنا هي نموذج الانحدار الخطي البسيط دون حد ثابت، ومن ثم، فإن النمذجة الرياضية للعلاقة بين متغيراتنا تأخذ الشكل التالي:

$$ZAKAT_{50} = f(Q_CAMELINS)$$

$$ZZAKAT_{50}_i = \alpha_1 Q_CAMELINS_i + e_i$$

حيث أن :

ZAKAT : مقدار الزكاة الواجب دفعها وفق قاعدة الخمسين

Q_CAMELINS : عدد الإبل المملوكة

a_1 : منحدر النموذج

e : هامش الخطأ

إن عدم وجود الجزء الثابت ضمن نموذجنا القياسي يعني أن الشريعة الإسلامية لا تطبق أي زكاة على ما لا يملك أي شيء أو يملك أقل من النصاب وبالتالي لا معنى لإقحام المعلم الثابت بالمعادلة. وتجدر الإشارة إلى أننا سنعمد طريقة المربعات الصغرى العادية، OLS، في تقدير معاملات النموذج.

تقدير النموذج^١

الشكل ٢ : تقدير نتائج النموذج

Dependent Variable: ZAKAT_50

Method: Least Squares

Date: 01/24/23 Time: 21:29

Sample: 1 206

Included observations: 206

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|----------|-------------|------------|-------------|-------|
|----------|-------------|------------|-------------|-------|

^١ Estimation du modèle

| | | | | |
|--------------------|-----------|-----------------------|----------|----------|
| Q_CAMELINS | 316.9345 | 1.227819 | 258.1281 | 0.0000 |
| R-squared | 0.988193 | Mean dependent var | | 33550.49 |
| Adjusted R-squared | 0.988193 | S.D. dependent var | | 19923.85 |
| S.E. of regression | 2164.953 | Akaike info criterion | | 18.20303 |
| Sum squared resid | 9.61E+08 | Schwarz criterion | | 18.21918 |
| Log likelihood | -1873.912 | Hannan-Quinn criter. | | 18.20956 |
| Durbin-Watson stat | 0.230515 | | | |

عند القراءة الأولى للمعلومات الإحصائية لمخرجات النتائج، يبدو أن هناك خطر الارتباط التلقائي أو الذاتي لهوامش الأخطاء^١. ومن ثم، قبل البدء في تفسير النتائج، فإنه من المناسب جداً تشخيص النموذج عبر اختبارات المتانة^٢ من أجل ضمان عدم انتهاك أي افتراض للتحقق من صحة النموذج، أي: الاستقلالية بين الهوامش^٣، تماثل الهوامش^٤، والتوزيع الطبيعي للهوامش^٥.

^١ Autocorrélation des erreurs

^٢ Tests de robustesse

^٣ Indépendance des erreurs

^٤ Homoscédasticité

^٥ La normalité des erreurs

تشخيص النموذج

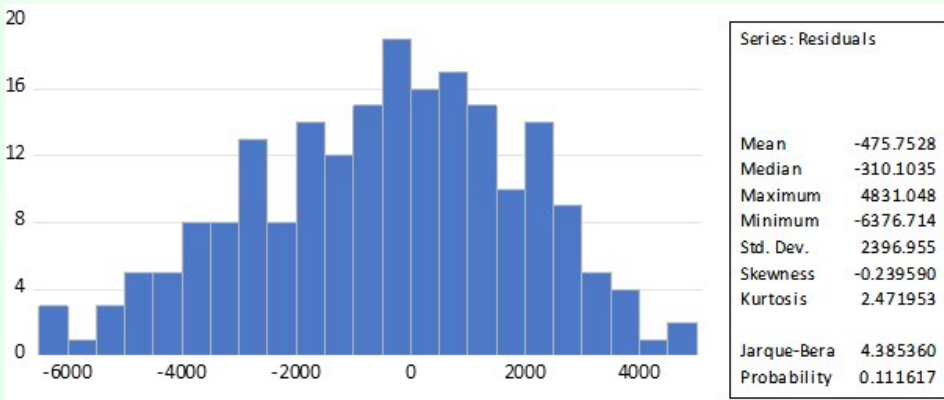
لكي تكون نتائج النموذج الاقتصاد القياسي قابلة للاستخدام وقابلة للتفسير، يجب أن تكون المعلمات المقدرة^١ – بفتح الدال – غير متحيزة^٢ وبأدنى قدر من التباين^٣، الأمر الذي يتطلب أن تكون هوامش النموذج متجانسة وغير مرتبطة تلقائياً، ومن هذا المنطلق، اعتبرنا أنه من المفيد تشخيص نجاعة نموذجنا وذلك من خلال الاختبارات الثلاثة للقوة:

اختبار الارتباط الذاتي للهوامش

اختبار التجانس

اختبار التطور الطبيعي للهوامش

الشكل ٢ : اختبار طبيعية الهوامش ل Jarque-Bera



^١ Paramètres estimés

^٢ Sans biais

^٣ Minimum variance

وفقاً للرسم البياني الذي يأخذ توزيعه شكل الجرس، فإنه من الواضح أن الهوامش تتبع القانون الإحصائي العادي أيضاً، فإن الاحتمال المرتبط بالقيمة الإحصائية لـ **Jarque-Bera** فهو أكبر من عتبة ٥٪، مما يؤكد الحالة الطبيعية لهوامش نموذجنا.

كما يلاحظ أن اختبار الارتباط الذاتي وفقاً لمخرجات النموذج المقدر والتي تفيد أن القيمة الإحصائية لـ $DW = 0.23$ ؛ والتي تتموقع بين ٠ والقيمة النظرية لـ $d1$ التي تساوي ١.٦٦ وذلك وفقاً لجدول DW ، وبالتالي، فإننا نرفض الفرضية الصفرية ونقبل البديل الذي يشير إلى وجود ارتباط ذاتي من الدرجة الأولى.

إن وجود ارتباط ذاتي بين الهوامش من المستوى الأول، يرفع من مخاطر وجود ارتباط ذاتي آخر من المستوى الثاني، مما يلزمنا بإجراء اختبار **Breusch-Godfrey**، والذي يتم عرض نتائجه في الشكل أدناه.

الشكل ٣: اختبار الارتباط الذاتي للهوامش من الدرجة الثانية

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

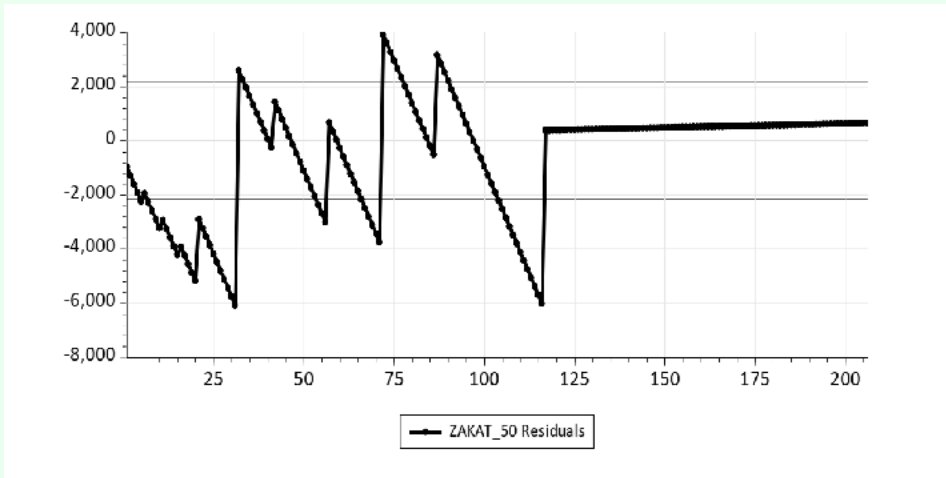
Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags

| | | | |
|---------------|----------|---------------------|--------|
| F-statistic | 363.8498 | Prob. F(2,203) | 0.0000 |
| Obs×R-squared | 161.0682 | Prob. Chi-Square(2) | 0.0000 |

تؤكد نتائج اختبار **Breusch-Godfrey** وجود ارتباط ذاتي للهوامش من الدرجة الثانية، لأن الاحتمال المرتبط بالقيمة الإحصائية **LM** هو صفر وأصغر من

٥، وبهذا يشير وجود الارتباط الذاتي من الدرجة ١ والدرجة ٢، إلى أن هوامش نموذجنا مرتبطة بعضها ببعض وهذا الارتباط الذاتي المكتشف يعتبر سالباً لأنه يتميز بالتناوب الإيجابي والسلبي للهوامش كما هو موضح في التمثيل الرسومي للهوامش أدناه

الشكل ٤ : تمثيل لتطور الهوامش



تصحيح الارتباط الذاتي وتقدير النموذج المصحح^١

للتغلب على مشكلة الارتباط الذاتي للهوامش التي تنتهك افتراض الاستقلالية بينها، سنختار التصحيح من خلال التقدير التكراري^٢ للمتجهين^٣ a و p وهي

طريقة Cochrane-Orcutt

^١ Correction de l'autocorrélation et estimation du modèle corrigé

^٢ Estimation itérative

^٣ Vecteurs

منهجية تصحيح الارتباط الذاتي

يتضمن تصحيح الارتباط الذاتي عبر طريقة Cochrane–Orcutt الخطوات

التالية:

الخطوة ١ : نقوم بتقدير النموذج التالي:

$$e_i = a_0 + a_1 e_{i-1}$$

الخطوة 2: تحدد قيمة ρ التي تساوي المعامل المرتبط بـ $(i-1)$ فهي

تساوي في حالتنا هذه **0.87** كما هو موضح أدناه.

Dependent Variable: E

Method: Least Squares

Date: 01/24/23 Time: 22:44

Sample (adjusted): 2 206

Included observations: 205 after adjustments

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|--------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------------|
| C | -56.13010 | 72.88787 | -0.770088 | 0.4421 |
| E(-1) | 0.878106 | 0.033674 | 26.07633 | 0.0000 |

| | | | |
|--------------------|-----------|-----------------------|-----------|
| R-squared | 0.770095 | Mean dependent var | -517.7068 |
| Adjusted R-squared | 0.768963 | S.D. dependent var | 2106.160 |
| S.E. of regression | 1012.354 | Akaike info criterion | 16.68765 |
| Sum squared resid | 2.08E+08 | Schwarz criterion | 16.72007 |
| Log likelihood | -1708.484 | Hannan-Quinn criter. | 16.70076 |

| | | | |
|-------------------|----------|--------------------|----------|
| F-statistic | 679.9748 | Durbin-Watson stat | 1.973321 |
| Prob(F-statistic) | 0.000000 | | |

الخطوة ٣: تحويل المتغيرات والانحدار إلى أشباه فروق^١، يتم حساب هذه الأشباه فروق على النحو التالي:

$$dZAKAT_{50} = ZAKAT_{50} - p * ZAKAT_{50_1}$$

$$dQ_CAMELINS = Q_CAMELINS - p * Q_CAMELINS_{-1}$$

حيث أن $p = 0.87$

الخطوة ٤: تقدير النموذج الجديد المصحح، وهو:

$$DZAKAT_i = a_1 dQCAMELINS_i + e_i$$

وبالتالي تكون نتائج تقدير النموذج المصحح الجديد في المخرجات التالية:

الشكل ٥: تقدير نتائج النموذج الجديد المصحح

Dependent Variable: DZAKAT_50

Method: Least Squares

Date: 01/24/23 Time: 22:51

Sample (adjusted): 2 206

Included observations: 205 after adjustments

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|----------|-------------|------------|-------------|-------|
|----------|-------------|------------|-------------|-------|

^١ Quasi-différences

| | | | | |
|--------------------|-----------|-----------------------|----------|----------|
| DQ_CAMELINS | 317.2575 | 4.474617 | 70.90158 | 0.0000 |
| R-squared | 0.850122 | Mean dependent var | | 4394.475 |
| Adjusted R-squared | 0.850122 | S.D. dependent var | | 2612.549 |
| S.E. of regression | 1011.423 | Akaike info criterion | | 16.68097 |
| Sum squared resid | 2.09E+08 | Schwarz criterion | | 16.69718 |
| Log likelihood | -1708.799 | Hannan-Quinn criter. | | 16.68753 |
| Durbin-Watson stat | 1.967264 | | | |

التحقق من صحة النموذج المصحح

بالرغم من تصحيح النموذج فإن من الضروري إعادة التحقق من عدم اختراق الفرضيات التي تثبت صحة النموذج وذلك حتى نتمكن من تفسير نتائج النموذج الجديد المقدر بعد تصحيح الارتباط الذاتي للهوامش، فإنه من الضروري اختبار الارتباط الذاتي للهوامش على النموذج المصحح.

اختبار الارتباط الذاتي على النموذج المصحح

الشكل ٦ : اختبار الارتباط الذاتي على النموذج المصحح – Breush-

Godfrey

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags

| | | | |
|---------------|----------|---------------------|--------|
| F-statistic | 0.031720 | Prob. F(2,202) | 0.9688 |
| Obs×R-squared | 0.064362 | Prob. Chi-Square(2) | 0.9683 |

يظهر من خلال النتائج المستخرجة أن الاحتمال المرتبط بالقيمة الإحصائية **Breusch-Goffrey LM** أعلى بكثير من عتبة ٥٪، ومن ثم، فإننا نقبل الفرضية الصفرية، وبالتالي، فإن هوامش نموذجنا المصحح ليست مرتبطة ذاتياً.

اختبار التجانس على النموذج المصحح

الشكل ٧: اختبار التجانس على النموذج المصحح – **Breush**

Pagan-Godfrey

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

Null hypothesis: Homoskedasticity

| | | | |
|---------------|----------|---------------------|--------|
| F-statistic | 2.583589 | Prob. F(1,203) | 0.1095 |
| Obs×R-squared | 2.576255 | Prob. Chi-Square(1) | 0.1085 |

وفقاً لنتائج اختبار التجانس لـ **Breusch-Pagan-Godfrey** فقد لوحظ أن هوامش نموذجنا المصحح متماثلة مع توفرها على الحد الأدنى من التباين، وذلك لأن الاحتمال المرتبط بالقيمة الإحصائية للاختبار أكبر من ٥٪.

بناءً على هذه النتائج، نستنتج أن نموذجنا المصحح صالح وقوي، كما إنه يضمن المعلمات الإحصائية بدون تحيز وبحد أدنى من التباين BLUE^١، وبالتالي، يمكننا المضي قدماً في تفسير النتائج وتقييم الأداء التنبئي والتوضيحي للنموذج.

تفسير النتائج

نتذكر أن نتائج النموذج الذي تم التحقق منه هي كما يلي:

الشكل ٨ : نتائج النموذج النهائي

^١ BLUE : Best linear imbiaused

Dependent Variable: DZAKAT_50

Method: Least Squares

Date: 01/24/23 Time: 22:51

Sample (adjusted): 2 206

Included observations: 205 after adjustments

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|----------|
| DQ_CAMELINS | 317.2575 | 4.474617 | 70.90158 | 0.0000 |
| R-squared | 0.850122 | Mean dependent var | | 4394.475 |
| Adjusted R-squared | 0.850122 | S.D. dependent var | | 2612.549 |
| S.E. of regression | 1011.423 | Akaike info criterion | | 16.68097 |
| Sum squared resid | 2.09E+08 | Schwarz criterion | | 16.69718 |
| Log likelihood | -1708.799 | Hannan-Quinn criter. | | 16.68753 |
| Durbin-Watson stat | 1.967264 | | | |

تبرز نتائج تقدير نموذجنا بعد تصحيح أخطاء الارتباط الذاتي وجود علاقة تبعية، يكون فيها لعدد الإبل المملوكة تأثير كبير على مقدار الزكاة الواجب دفعها، وهذه الملاحظة مأخوذة من القيمة الإحصائية **student** (٧٠.٩٠) وهي أعلى بكثير من ١.٩٦.

كما نشير إلى أن اتجاه هذه العلاقة بين المتغيرين موجب، أي نحن أمام علاقة طردية وذلك بالنظر إلى الإشارة الموجبة للمعامل المتعلق بالمتغير "DQ_CAMELINS" وبالتالي فإن أي زيادة في عدد الإبل بوحدة واحدة تؤدي في المتوسط إلى زيادة مقدار الزكاة إلى ٢٥. ٣١٧. درهم ومن هنا نستنتج أن نتائج نموذجنا الاقتصادي القياسي تتوافق مع نظرية ومبادئ الزكاة في الشريعة الإسلامية، كما تشير قيمة معامل الارتباط R^2 إلى أن التباين في مقدار الزكاة الواجب دفعها يُفسر بنسبة ٨٥٪ من التباين في عدد الإبل بمعنى أن كمية الإبل تفسر ما يصل إلى ٨٥٪ مقدار الزكاة وفق قاعدة الخمسين.

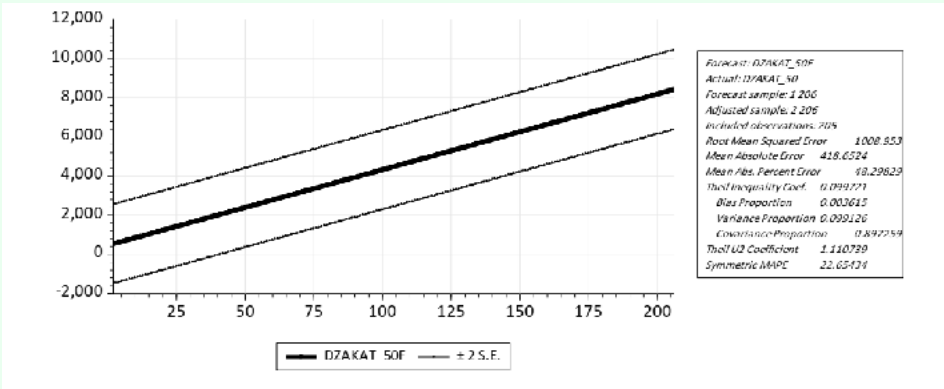
في ضوء هذه النتائج، يمكننا القول بأن نموذجنا مناسب ويمكن استخدامه كأساس تنبئي لمبلغ الزكاة الذي يجب على الفرد دفعه من عدد الإبل التي يمتلكها ولكن بعد تقييم الجودة التنبئية للنموذج.

تقييم الجودة التنبئية للنموذج^١

يعتمد أداء نموذج الاقتصاد القياسي بشكل أساسي على جودته التنبئية، والتي تتطلب تقييم القدرة التنبئية من خلال تجريب مجموعة من التنبؤات داخل عينتنا وفي هذا الإطار، سنستخدم القيمة الإحصائية لـ **Theil** والتي تمكننا من الحسم في القدرة التنبئية للنموذج، وعليه فكلما اقتربت قيمة معامل **Theil** من الصفر، كلما زادت قدرة النموذج على التنبؤ بشكل جيد.

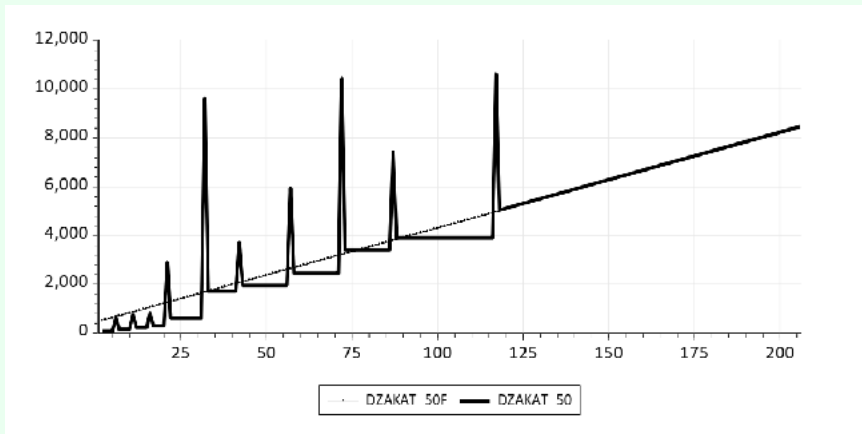
^١ Evaluation de la qualité prédictive du modèle

الشكل ٩ : تقييم الجودة التنبئية للنموذج



تقييم الجودة التنبئية للنموذج

بعد إجراء التوقعات داخل العينة، اتضح أن نموذج الاقتصاد القياسي لدينا يتمتع بأداء تنبئي جيد، نظراً لأن معامل Theil قريب جداً من ٠، وقيمته حوالي ٠.٠٩. ويوضح الرسم البياني أيضاً أن القيم التي تنبأ بها نموذجنا تم تعديدها جيداً فيما يتعلق بمساحة الثقة^١



^١ Intervalle de confiance

واعتمادا على منهج مقارن بين القيم الفعلية لمتغير الزكاة وتلك المتوقعة نجد أن المتغير المتوقع (DZAKAT_50) يتبع صيغة خطية موجبة فيما يتعلق بعدد الثروة الحيوانية ويضبط القيم الفعلية بشكل جيد مما يؤكد القوة التنبؤية الجيدة لنموذجنا.

وبذلك تكون الدالة التي كنا نطمح إلى بنائها للتجانس مع دوال الزكوات الأخرى كزكاة النقود وزكاة عروض التجارة وزكاة المعادن وزكاة الزروع، تكون على الشكل التالي:

$$\text{زكاة الإبل} = \text{عدد الإبل} \times ٣١٧.٢٥٧٥$$

وتعني هذه الدالة أنه عند ازدياد وحدة واحدة من الإبل فإن الخاضع يكون ملزما بإخراج ما يناهز ٣١٧ درهما، وإن المفيد في هذه المعادلة هو أن الخاضع بالرغم من أنه يعرف الأعداد الملزم بدفعها عند التوفر على قدر من الإبل سواء كان ذلك بناء على رأي القرضاوي أو قاعدة الأربعين أو الخمسين عشرية أو كانت سليمة، فإن هذه المعادلة وقبل وصول النصاب إلى أعلى ما هو عليه تنبئه أن يدخر مبلغ ٣١٧ درهما بمجرد ارتفاع ما يملكه بوحدة واحدة وذلك في أفق أدائها مع زكاة الوحدات التي ستضاف إليها حينما يبلغ النصاب الموالي

مثال توضيحي:

إذا كان الشخص يملك مثلا ٢٥٠ من الإبل فإنه ملزم على قاعده الخمسين بتأدية ٢٥٠ / ٥٠ والتي تساوي ٥ حقا، والحقة في مثالنا تساوي ١٦٠٠٠ درهم وعليه فهو ملزم بأداء ٥ × ١٦٠٠٠ ما يساوي ٨٠٠٠٠ درهم

وبإعمال الدالة المستخرجة قياسيا نجد أن الملمز سيؤدي ما يلي :

$$\text{زكاة الإبل} = \text{عدد الإبل} \times ٣١٧.٢٥٧٥ = ٢٥٠ = ٧٩٣١٤.٣٧٥ \times ٣١٧.٢٥٧٥$$

وهو المقدار الذي يقترب كثيرا من المقدار المحسوب على قاعدة الخمسين والفرق بينهما هو ما نسميه في علم الاقتصاد القياسي بهامش الخطأ عند التقدير والذي يصل هنا إلى :

$$٦٨٥.٦٢٥ = ٧٩٣١٤.٣٧٥ - ٨٠٠٠٠$$

وهو فارق يعد الأدنى بناء على الطريقة التي استعملناها في صياغة الدالة المبحوث عنها، لكن الأهم في هذه العملية هو أن الخاضع سيعرف مسبقا ما سيؤدي به عند حلول النصاب الموالي بالرغم من أنه سيتواجد في فترة راحة من الأداء، فإذا انتقل الشخص من ٢٥٠ إلى ٢٥١ فسيصبح ملزما بنفس ما أداه حينما كان يملك ٢٥٠ أي ٥٠ / ٢٥١ والتي تساوي ٥ حقاك أيضا وبالتالي سيؤدي مبلغ ٨٠٠٠٠ درهم، ولكن وإذا اعتمدنا دالتنا الزكوية سنجد ما يلي :

$$\text{زكاة الإبل} = \text{عدد الإبل} \times ٣١٧.٢٥٧٥ = ٣١٧.٢٥٧٥ \times ٢٥١ = ٧٩٦٣١.٦٣٢٥ = ٧٩٦٣١.٦٣٢٥$$

وبحساب الفارق بين الزكاة المرتبطة ب ٢٥٠ والزكاة المرتبطة ب ٢٥١ نجد ما يلي :

$$٣١٧.٢٥٧٥ = ٧٩٦٣١.٦٣٢٥ - ٧٩٣١٤.٣٧٥$$

والمعنى أن الخاضع للزكاة ولو كان في فترة راحة لا يؤدي فيها زكاة زائدة عما يؤدي لفترة طويلة فإنه مرغم على ادخار مبلغ ٣١٧.٢٥٧٥ من كمية إلى نفس الكمية زائد وحدة واحدة والذي سيعينه على ادخار الزكاة إلى وقتها ومعرفة حجم هذا الادخار هو هذه المعادلة التي وصلنا فيها إلى ١٠٠ صفحة من أجل صياغتها صياغة محكمة ومستجيبة للضوابط العلمية والإحصائية.

ولتثبيت ذلك، يمكن أن نستعمل السيناريوهات التالية كأمثلة على هذه النتيجة التي وصلنا إليها:

| الهوامش | الزكاة المعادلة | الزكاة/50 عشرية | عدد الإبل |
|----------|-----------------|-----------------|-----------|
| 548,5 | 63451,5 | 64000 | 200 |
| 551,2425 | 63768,758 | 64320 | 201 |
| 553,985 | 64086,015 | 64640 | 202 |
| 556,7275 | 64403,273 | 64960 | 203 |
| 559,47 | 64720,53 | 65280 | 204 |
| 562,2725 | 65037,728 | 65600 | 205 |
| 564,955 | 65355,045 | 65920 | 206 |
| 567,6975 | 65672,303 | 66240 | 207 |
| 570,44 | 65989,56 | 66560 | 208 |
| 573,1825 | 66306,818 | 66880 | 209 |
| 575,925 | 66624,075 | 67200 | 210 |

من الملاحظ أن نتائج العدالة المستخرجة لا تبتعد كثيرا عن نتائج تطبيق القاعدة كما هي، وبالتالي فالنموذج يفيد بالغرض التنبئي الذي نصبو إليه، لكن العدالة تمكن الخاضع من التنبؤ بما قد يدفعه كزكاة في الفترة المقبلة بالرغم من أنه ليس ملزماً به الآن.

وأما إذا ما قارنا نتائج المعادلة مع الزكاة المفروضة وفق قاعدة الخمسين ولكن غير العشرية نصل إلى النتائج التالية:

| الهوامش | الزكاة المعادلة | الزكاة/50 غير عشرية | عدد الإبل |
|---------|-----------------|---------------------|-----------|
| 548,5 | 63451,5 | 64000 | 200 |

| | | | |
|-----|-------|-----------|-----------|
| 201 | 64000 | 63768,758 | 231,2425 |
| 202 | 64000 | 64086,015 | -86,015 |
| 203 | 64000 | 64403,273 | -403,2725 |
| 204 | 64000 | 64720,53 | -720,53 |
| 205 | 64000 | 65037,788 | -1037,788 |
| 206 | 64000 | 65355,045 | -1355,045 |
| 207 | 64000 | 65672,303 | -1672,303 |
| 208 | 64000 | 65989,56 | -1989,56 |
| 209 | 64000 | 66306,818 | -2306,818 |
| 210 | 64000 | 66624,075 | -2624,075 |

من الملاحظ أن الزكاة المفروضة على قاعدة الخمسين غير العشرية تأتي أقل من المعادلة وهو الأمر الطبيعي لأن المعادلة لا تأخذ بعين الاعتبار فترات الراحة بل تعتبر في كل زيادة في الكمية زيادة في الزكاة ولو بوحدة واحدة. كما يلاحظ أيضا ان المعادلة تأتي بين قاعدة الخمسين العشرية وقاعدة الخمسين الصحيحة، وبالتالي يمكن اعتمادها كأساس للتوزيع ونحقق التوازن بين مصلحة الخاضع ومصلحة المستحق والله أعلى وأعلم.

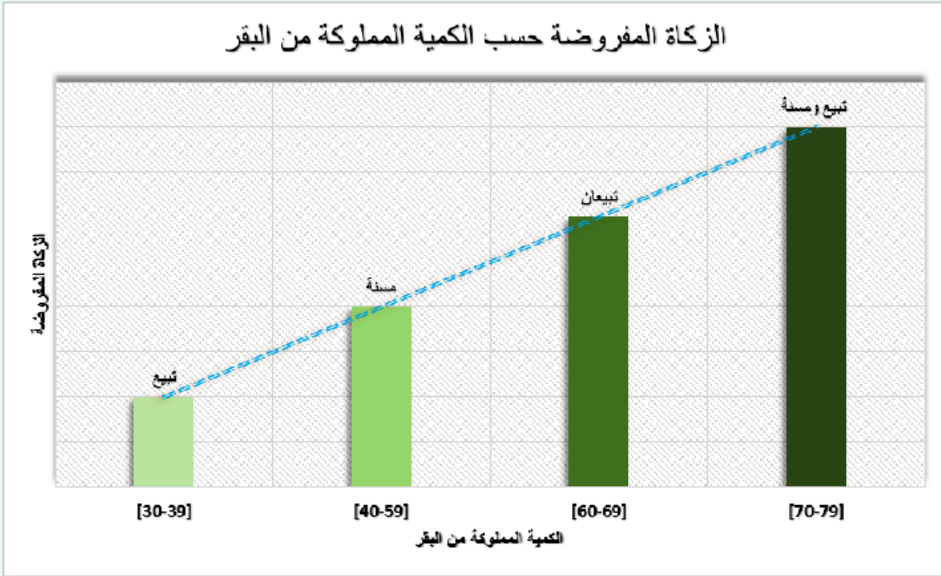
زكاة البقر: نحو عدالة في التوزيع

سنحاول في هذا الباب تطبيق كل الآليات الإحصائية التي تم إعمالها في تحليل زكاة الإبل، وعليه فإننا لن نكرر التعاريف التي أدرجناها سالفاً على اعتبار أنها أصبحت مألوفاً ومعروفة. وترتيباً عليه سنقوم بالتطبيق المباشر لهذه التقنيات مع الأخذ بعين الاعتبار كل الخصوصيات المرتبطة بمعطيات زكاة البقر.

التوزيع: في تطبيق القواعد الشرعية

لقد اتفق الفقهاء على أن الزكاة المفروضة على ثروة البقر تنقسم على الشكل التالي:

| الكمية المملوكة من البقر | الزكاة المفروضة |
|---|-----------------|
| [30-39] | تبيع |
| [59-40] | مسنة |
| [69-60] | تبيعان |
| [79-70] | تبيع ومسنة |
| وما زاد ففي كل ثلاثين تبيع وفي كل أربعين مسنة | |



إن الملاحظ من خلال هذا الرسم البياني أنه كلما ارتفعت الكمية التي يمتلكها الخاضع للزكاة كلما زادت الحصة التي ينبغي أن يخرجها كزكاة عن هذه الكمية من البقر، لكن هذه المعطيات تقف عند حدود امتلاك ٧٩ من البقر لأن القاعدة ستتغير عند تجاوز ملكية ٧٩ من البقر وذلك بإخراج تبيع في كل ثلاثين ومسنة في كل أربعين، ولاستكمال الجدول ومحاولة التعرف على تفسير معنى هذه الفقرة الأخيرة^١ اعتمدنا أولاً على رأي القرضاوي في كتابه فقه الزكاة^٢ وذلك للاعتبارات التي ذكرناها سلفاً.

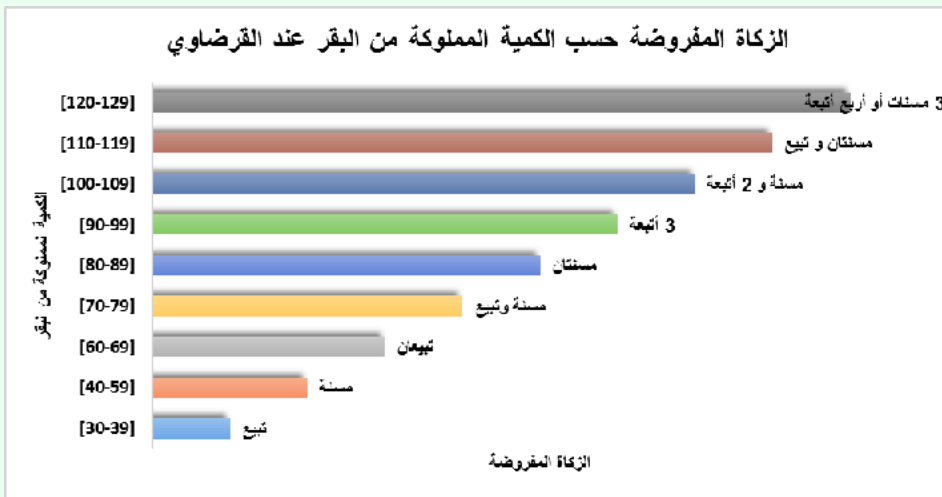
التوزيع عند القرضاوي

حدد هذه الأنصبة فيما يلي:

^١ وما زاد ففي كل ثلاثين تبيع وفي كل أربعين مسنة

^٢ فقه الزكاة: يوسف القرضاوي

| الزكاة المفروضة | الكمية المملوكة من البقر |
|-----------------------|--------------------------|
| تبيع | [39-30] |
| مسنة | [59-40] |
| تبيعان | [69-60] |
| مسنة وتبيع | [79-70] |
| مستنان | [89-80] |
| 3 أتبعه | [99-90] |
| مسنة و 2 أتبعه | [109-100] |
| مستنان وتبيع | [119-110] |
| 3 مسنات أو أربع أتبعه | [129-120] |



يبدو من خلال رأي القرضاءوي أنه هناك علاقة طردية بين ما يمتلكه الخاضع للزكاة مع الزكاة التي ينبغي أن تفرض عليه، بمعنى أنه كلما ارتفعت الكمية التي يمتلكها الخاضع كلما كان واجبه أكبر في أداء الزكاة المطلوبة وترتيباً عليه تكون جدولة الزكاة إلى حدود ١٢٩ من البقر على الشكل التالي:

| الزكاة المفروضة | الكمية المملوكة من البقر |
|-----------------------|--------------------------|
| تبيع | [39-30] |
| مسنة | [59-40] |
| تبيعان | [69-60] |
| مسنة وتبيع | [79-70] |
| مستنان | [89-80] |
| 3 أتبعه | [99-90] |
| مسنة و2 أتبعه | [109-100] |
| مستنان وتبيع | [119-110] |
| 3 مسنات أو أربع أتبعه | [129-120] |

التوزيع على قاعدتي الأربعين والخمسين

وإذا ما اتبعنا القاعدتين المعروفتين في هذا الباب، أي قاعدة الثلاثين ٣٠ وقاعدة الأربعين ٤٠^١، نجد الملزم مؤديا لزكاة البقر على الشكل التالي:

| الزكاة المفروضة على قاعدة | الزكاة المفروضة على قاعدة | الكمية المملوكة من |
|---------------------------|---------------------------|--------------------|
| مستنان | تبيعان | 80 |
| مستنان | تبيعان | 81 |
| مستنان | تبيعان | 82 |
| مستنان | تبيعان | 83 |
| مستنان | تبيعان | 84 |
| مستنان | تبيعان | 85 |

^١ سنفصل في طريقة وكيفية اعتماد هاتين القاعدتين فيما سيأتي

| | | |
|--------|---------|-----|
| مستنان | تبيعان | 86 |
| مستنان | تبيعان | 87 |
| مستنان | تبيعان | 88 |
| مستنان | تبيعان | 89 |
| مستنان | 3 أتبعه | 90 |
| مستنان | 3 أتبعه | 91 |
| مستنان | 3 أتبعه | 92 |
| مستنان | 3 أتبعه | 93 |
| مستنان | 3 أتبعه | 94 |
| مستنان | 3 أتبعه | 95 |
| مستنان | 3 أتبعه | 96 |
| مستنان | 3 أتبعه | 97 |
| مستنان | 3 أتبعه | 98 |
| مستنان | 3 أتبعه | 99 |
| مستنان | 3 أتبعه | 100 |
| مستنان | 3 أتبعه | 101 |
| مستنان | 3 أتبعه | 102 |
| مستنان | 3 أتبعه | 103 |
| مستنان | 3 أتبعه | 104 |
| مستنان | 3 أتبعه | 105 |
| مستنان | 3 أتبعه | 106 |
| مستنان | 3 أتبعه | 107 |
| مستنان | 3 أتبعه | 108 |

| | | |
|---------|---------|-----|
| مستنان | 3 أتبعه | 109 |
| مستنان | 3 أتبعه | 110 |
| مستنان | 3 أتبعه | 111 |
| مستنان | 3 أتبعه | 112 |
| مستنان | 3 أتبعه | 113 |
| مستنان | 3 أتبعه | 114 |
| مستنان | 3 أتبعه | 115 |
| مستنان | 3 أتبعه | 116 |
| مستنان | 3 أتبعه | 117 |
| مستنان | 3 أتبعه | 118 |
| مستنان | 3 أتبعه | 119 |
| 3 مسنات | 4 أتبعه | 120 |
| 3 مسنات | 4 أتبعه | 121 |
| 3 مسنات | 4 أتبعه | 122 |
| 3 مسنات | 4 أتبعه | 123 |
| 3 مسنات | 4 أتبعه | 124 |
| 3 مسنات | 4 أتبعه | 125 |
| 3 مسنات | 4 أتبعه | 126 |
| 3 مسنات | 4 أتبعه | 127 |
| 3 مسنات | 4 أتبعه | 128 |
| 3 مسنات | 4 أتبعه | 129 |

وبتجميع الكميات المتشابهة بالنسبة للملزم يمكن الحصول على الجدول التالي :

| | | |
|---------------------------|---------------------------|--------------------|
| الزكاة المفروضة على قاعدة | الزكاة المفروضة على قاعدة | الكمية المملوكة من |
|---------------------------|---------------------------|--------------------|

| | | |
|-----------|------------|------------|
| [39-30] | تبيع | تبيع |
| [59-40] | مسنة | مسنة |
| [69-60] | تبيعان | تبيعان |
| [79-70] | مسنة وتبيع | مسنة وتبيع |
| [89-80] | تبيعان | مستنان |
| [119-90] | 3 أتبعه | مستنان |
| [129-120] | 4 أتبعه | 3 مسنات |

التوزيع: التفكيك من أجل المقارنة

وعلى اعتبار أن عملية التجميع التي قمنا بها لا تمكننا من مقارنة الجدول الذي أنجزه القرضاوي مع ما جاءت به الآراء الأخرى، سنقوم بتفكيك مقترحاته حتى نتمكن من مقارنتها مع الآخرين.

| الكمية المملوكة من البقر | الزكاة المفروضة على قاعدة 30 | الزكاة المفروضة على قاعدة 40 | الزكاة المفروضة عند القرضاوي |
|--------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| 30 | تبيع | تبيع | تبيع |
| 31 | تبيع | تبيع | تبيع |
| 32 | تبيع | تبيع | تبيع |
| 33 | تبيع | تبيع | تبيع |
| 34 | تبيع | تبيع | تبيع |
| 35 | تبيع | تبيع | تبيع |
| 36 | تبيع | تبيع | تبيع |
| 37 | تبيع | تبيع | تبيع |
| 38 | تبيع | تبيع | تبيع |

| | | | |
|--------|--------|--------|----|
| تبيع | تبيع | تبيع | 39 |
| مسنة | مسنة | مسنة | 40 |
| مسنة | مسنة | مسنة | 41 |
| مسنة | مسنة | مسنة | 42 |
| مسنة | مسنة | مسنة | 43 |
| مسنة | مسنة | مسنة | 44 |
| مسنة | مسنة | مسنة | 45 |
| مسنة | مسنة | مسنة | 46 |
| مسنة | مسنة | مسنة | 47 |
| مسنة | مسنة | مسنة | 48 |
| مسنة | مسنة | مسنة | 49 |
| مسنة | مسنة | مسنة | 50 |
| مسنة | مسنة | مسنة | 51 |
| مسنة | مسنة | مسنة | 52 |
| مسنة | مسنة | مسنة | 53 |
| مسنة | مسنة | مسنة | 54 |
| مسنة | مسنة | مسنة | 55 |
| مسنة | مسنة | مسنة | 56 |
| مسنة | مسنة | مسنة | 57 |
| مسنة | مسنة | مسنة | 58 |
| مسنة | مسنة | مسنة | 59 |
| تبيعان | تبيعان | تبيعان | 60 |
| تبيعان | تبيعان | تبيعان | 61 |

| | | | |
|------------|------------|------------|----|
| تبيعان | تبيعان | تبيعان | 62 |
| تبيعان | تبيعان | تبيعان | 63 |
| تبيعان | تبيعان | تبيعان | 64 |
| تبيعان | تبيعان | تبيعان | 65 |
| تبيعان | تبيعان | تبيعان | 66 |
| تبيعان | تبيعان | تبيعان | 67 |
| تبيعان | تبيعان | تبيعان | 68 |
| تبيعان | تبيعان | تبيعان | 69 |
| تبيعان | تبيع ومسنة | تبيع ومسنة | 70 |
| تبيع ومسنة | تبيع ومسنة | تبيع ومسنة | 71 |
| تبيع ومسنة | تبيع ومسنة | تبيع ومسنة | 72 |
| تبيع ومسنة | تبيع ومسنة | تبيع ومسنة | 73 |
| تبيع ومسنة | تبيع ومسنة | تبيع ومسنة | 74 |
| تبيع ومسنة | تبيع ومسنة | تبيع ومسنة | 75 |
| تبيع ومسنة | تبيع ومسنة | تبيع ومسنة | 76 |
| تبيع ومسنة | تبيع ومسنة | تبيع ومسنة | 77 |
| تبيع ومسنة | تبيع ومسنة | تبيع ومسنة | 78 |
| تبيع ومسنة | تبيع ومسنة | تبيع ومسنة | 79 |
| مستنان | مستنان | تبيعان | 80 |
| مستنان | مستنان | تبيعان | 81 |
| مستنان | مستنان | تبيعان | 82 |
| مستنان | مستنان | تبيعان | 83 |
| مستنان | مستنان | تبيعان | 84 |

| | | | |
|---------------|--------|---------|-----|
| مستنان | مستنان | تبيعان | 85 |
| مستنان | مستنان | تبيعان | 86 |
| مستنان | مستنان | تبيعان | 87 |
| مستنان | مستنان | تبيعان | 88 |
| مستنان | مستنان | تبيعان | 89 |
| 3 أتبعه | مستنان | 3 أتبعه | 90 |
| 3 أتبعه | مستنان | 3 أتبعه | 91 |
| 3 أتبعه | مستنان | 3 أتبعه | 92 |
| 3 أتبعه | مستنان | 3 أتبعه | 93 |
| 3 أتبعه | مستنان | 3 أتبعه | 94 |
| 3 أتبعه | مستنان | 3 أتبعه | 95 |
| 3 أتبعه | مستنان | 3 أتبعه | 96 |
| 3 أتبعه | مستنان | 3 أتبعه | 97 |
| 3 أتبعه | مستنان | 3 أتبعه | 98 |
| 3 أتبعه | مستنان | 3 أتبعه | 99 |
| مسنة و2 أتبعه | مستنان | 3 أتبعه | 100 |
| مسنة و2 أتبعه | مستنان | 3 أتبعه | 101 |
| مسنة و2 أتبعه | مستنان | 3 أتبعه | 102 |
| مسنة و2 أتبعه | مستنان | 3 أتبعه | 103 |
| مسنة و2 أتبعه | مستنان | 3 أتبعه | 104 |
| مسنة و2 أتبعه | مستنان | 3 أتبعه | 105 |
| مسنة و2 أتبعه | مستنان | 3 أتبعه | 106 |
| مسنة و2 أتبعه | مستنان | 3 أتبعه | 107 |

| | | | |
|-----|---------|---------|-----------------|
| 108 | 3 أتبعه | مستنان | مسنه و2 أتبعه |
| 109 | 3 أتبعه | مستنان | مسنه و2 أتبعه |
| 110 | 3 أتبعه | مستنان | مستنان وتبع |
| 111 | 3 أتبعه | مستنان | مستنان وتبع |
| 112 | 3 أتبعه | مستنان | مستنان وتبع |
| 113 | 3 أتبعه | مستنان | مستنان وتبع |
| 114 | 3 أتبعه | مستنان | مستنان وتبع |
| 115 | 3 أتبعه | مستنان | مستنان وتبع |
| 116 | 3 أتبعه | مستنان | مستنان وتبع |
| 117 | 3 أتبعه | مستنان | مستنان وتبع |
| 118 | 3 أتبعه | مستنان | مستنان وتبع |
| 119 | 3 أتبعه | مستنان | مستنان وتبع |
| 120 | 4 أتبعه | 3 مسنات | 3 مسنات أو أربع |
| 121 | 4 أتبعه | 3 مسنات | 3 مسنات أو أربع |
| 122 | 4 أتبعه | 3 مسنات | 3 مسنات أو أربع |
| 123 | 4 أتبعه | 3 مسنات | 3 مسنات أو أربع |
| 124 | 4 أتبعه | 3 مسنات | 3 مسنات أو أربع |
| 125 | 4 أتبعه | 3 مسنات | 3 مسنات أو أربع |
| 126 | 4 أتبعه | 3 مسنات | 3 مسنات أو أربع |
| 127 | 4 أتبعه | 3 مسنات | 3 مسنات أو أربع |
| 128 | 4 أتبعه | 3 مسنات | 3 مسنات أو أربع |
| 129 | 4 أتبعه | 3 مسنات | 3 مسنات أو أربع |

التوزيع: التثمين من أجل التدقيق في المقارنة

وحتى تكون المقارنة أكثر تدقيقاً، سنقوم بتثمين الزكاة المفروضة، أي سنحول الزكاة المفروضة على شكل عيني إلى شكلها النقدي، وبالرجوع إلى المتخصصين في تجارة الأنعام من بقر وإبل وأغنام وغيرها وجدنا أن الأثمان المتعامل بها على مستوى الأسواق تتلخص في الجدول التالي :

| الثلث | النوع |
|-------|---------------|
| 5000 | تبيع من البقر |
| 7000 | مسنة من البقر |

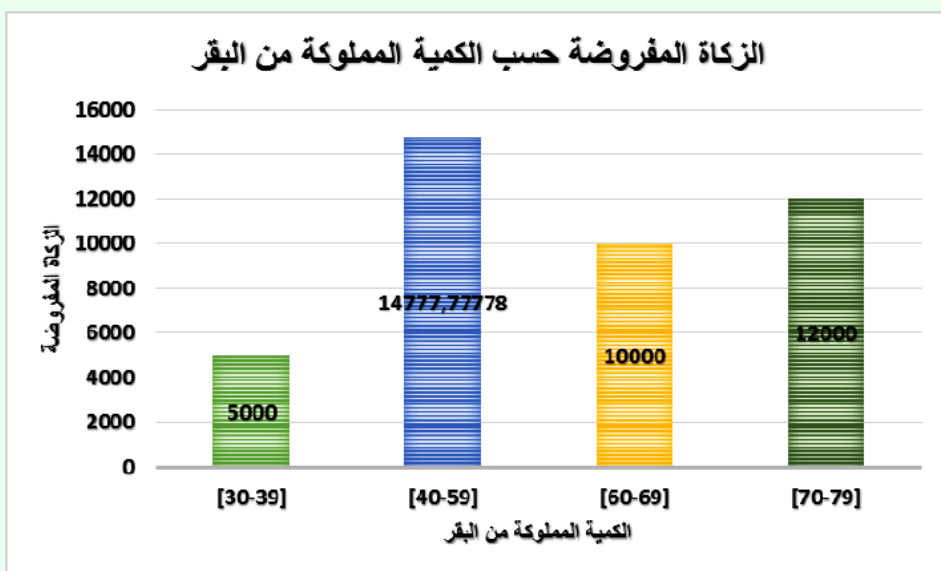
وبهذا التحويل يمكن احتساب الزكاة نقد على الشكل التالي :

| القيمة النقدية بالدرهم للزكاة | الزكاة المفروضة | الكمية المملوكة من البقر |
|-------------------------------|-----------------|--------------------------|
| 5000 | تبيع | [39-30] |
| 7000 | مسنة | [59-40] |
| 10000 | تبيعان | [69-60] |
| 12000 | مسنة وتبيع | [79-70] |

وكما هو معروف في أدبيات وقواعد علم الإحصاء فإن تحويل هذا النوع من المعطيات إلى رسم بياني، يجب إخضاعه إلى بعض القواعد الضابطة لعملية استخراج الرسم البياني من قبيل توحيد الفواصل بين المساحات من أجل جعلها متجانسة وقابلة للمقارنة .

| قدر الزكاة المصحح | معامل التصحيح = الفارق/الفارق الموحد | الفارق الموحد | الفارق | الحد الأقصى | الحد الأدنى | القيمة النقدية بالدرهم للزكاة | الكمية المملوكة من الإبل |
|-------------------|--|------------------|--------|----------------|----------------|--|--------------------------------|
| 5000 | 1 | 9 | 9 | 39 | 30 | 5000 | [39-30] |
| 14777,778 | 2,1111111 | 9 | 19 | 59 | 40 | 7000 | [59-40] |
| 10000 | 1 | 9 | 9 | 69 | 60 | 10000 | [69-60] |
| 12000 | 1 | 9 | 9 | 79 | 70 | 12000 | [79-70] |

وبناء على هذه المعطيات يمكن استخراج الرسم البياني التالي :



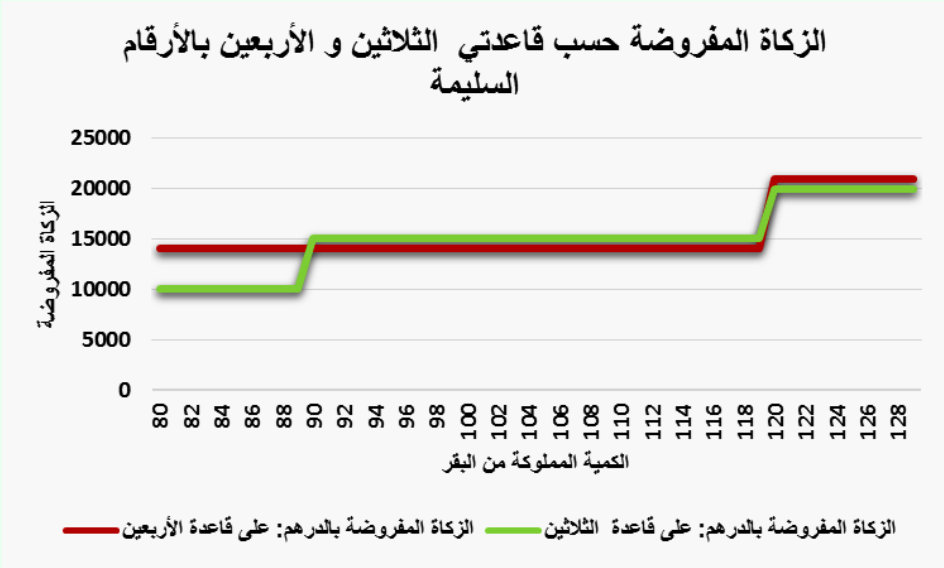
أما فيما يتعلق بالزكاة المحولة إلى نقد والتي تفوق امتلاك ٨٠ من البقر، فيمكن

ترتيبها على الشكل المبين في الجدول التالي :

| الكمية المملوكة من | الزكاة المفروضة بالدرهم: على | الزكاة المفروضة بالدرهم: على |
|--------------------|------------------------------|------------------------------|
| 80 | 10000 | 14000 |
| 81 | 10000 | 14000 |
| 82 | 10000 | 14000 |

| | | |
|-------|-------|-----|
| 14000 | 10000 | 83 |
| 14000 | 10000 | 84 |
| 14000 | 10000 | 85 |
| 14000 | 10000 | 86 |
| 14000 | 10000 | 87 |
| 14000 | 10000 | 88 |
| 14000 | 10000 | 89 |
| 14000 | 15000 | 90 |
| 14000 | 15000 | 91 |
| 14000 | 15000 | 92 |
| 14000 | 15000 | 93 |
| 14000 | 15000 | 94 |
| 14000 | 15000 | 95 |
| 14000 | 15000 | 96 |
| 14000 | 15000 | 97 |
| 14000 | 15000 | 98 |
| 14000 | 15000 | 99 |
| 14000 | 15000 | 100 |
| 14000 | 15000 | 101 |
| 14000 | 15000 | 102 |
| 14000 | 15000 | 103 |
| 14000 | 15000 | 104 |
| 14000 | 15000 | 105 |
| 14000 | 15000 | 106 |
| 14000 | 15000 | 107 |

| | | |
|-------|-------|-----|
| 14000 | 15000 | 108 |
| 14000 | 15000 | 109 |
| 14000 | 15000 | 110 |
| 14000 | 15000 | 111 |
| 14000 | 15000 | 112 |
| 14000 | 15000 | 113 |
| 14000 | 15000 | 114 |
| 14000 | 15000 | 115 |
| 14000 | 15000 | 116 |
| 14000 | 15000 | 117 |
| 14000 | 15000 | 118 |
| 14000 | 15000 | 119 |
| 21000 | 20000 | 120 |
| 21000 | 20000 | 121 |
| 21000 | 20000 | 122 |
| 21000 | 20000 | 123 |
| 21000 | 20000 | 124 |
| 21000 | 20000 | 125 |
| 21000 | 20000 | 126 |
| 21000 | 20000 | 127 |
| 21000 | 20000 | 128 |
| 21000 | 20000 | 129 |



يبدو من خلال الرسم البياني، أن الزكاة المفروضة والمبنية على قاعدة الثلاثين تتجه نحو مصلحة الخاضع للزكاة ابتداءً، وبعد ذلك توازي أو تفوق نسبياً الزكاة المفروضة على قاعدة الأربعين وذلك إلى حدود امتلاك ١٢٠ من البقر، ثم ترتفعان معا بعدها وهو ما يؤشر إلى ارتفاع مصلحة المستحق ضداً على مصلحة الخاضع للزكاة وهنا يظهر السؤال التالي:

كيف ينبغي التوفيق بين مصلحة الخاضع للزكاة من جهة والمستحق لها من جهة أخرى؟

التفكيك على أساس القيمة: مقارنة بين قاعدة الأربعين وقاعدة الثلاثين ورأي القرضاوي

للبحث عن عناصر الجواب لهذه الإشكالية، فقد قمنا بتجميع النتائج الثلاثة لمقارنتها واستخراج الفروق بينها إن وجدت، مع تحليل أهمية هذه الفروق من

عدمها، وذلك لنتمكن من معرفة الأسلوب الأهم اتباعه لفرض زكاة تعدل بين الطرفين المعنيين بها. وقد أسفر التجميع على ما يلي:

| الكمية المملوكة من البقر | القيمة / 30 | القيمة / 40 | القيمة / قرضاوي | الزكاة المفروضة على قاعدة 30 | الزكاة المفروضة على قاعدة 40 | الزكاة المفروضة عند القرضاوي |
|--------------------------|-------------|-------------|-----------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| 30 | 5000 | 5000 | 5000 | تبيع | تبيع | تبيع |
| 31 | 5000 | 5000 | 5000 | تبيع | تبيع | تبيع |
| 32 | 5000 | 5000 | 5000 | تبيع | تبيع | تبيع |
| 33 | 5000 | 5000 | 5000 | تبيع | تبيع | تبيع |
| 34 | 5000 | 5000 | 5000 | تبيع | تبيع | تبيع |
| 35 | 5000 | 5000 | 5000 | تبيع | تبيع | تبيع |
| 36 | 5000 | 5000 | 5000 | تبيع | تبيع | تبيع |
| 37 | 5000 | 5000 | 5000 | تبيع | تبيع | تبيع |
| 38 | 5000 | 5000 | 5000 | تبيع | تبيع | تبيع |
| 39 | 5000 | 5000 | 5000 | تبيع | تبيع | تبيع |
| 40 | 7000 | 7000 | 7000 | مسنة | مسنة | مسنة |
| 41 | 7000 | 7000 | 7000 | مسنة | مسنة | مسنة |
| 42 | 7000 | 7000 | 7000 | مسنة | مسنة | مسنة |
| 43 | 7000 | 7000 | 7000 | مسنة | مسنة | مسنة |
| 44 | 7000 | 7000 | 7000 | مسنة | مسنة | مسنة |
| 45 | 7000 | 7000 | 7000 | مسنة | مسنة | مسنة |
| 46 | 7000 | 7000 | 7000 | مسنة | مسنة | مسنة |
| 47 | 7000 | 7000 | 7000 | مسنة | مسنة | مسنة |

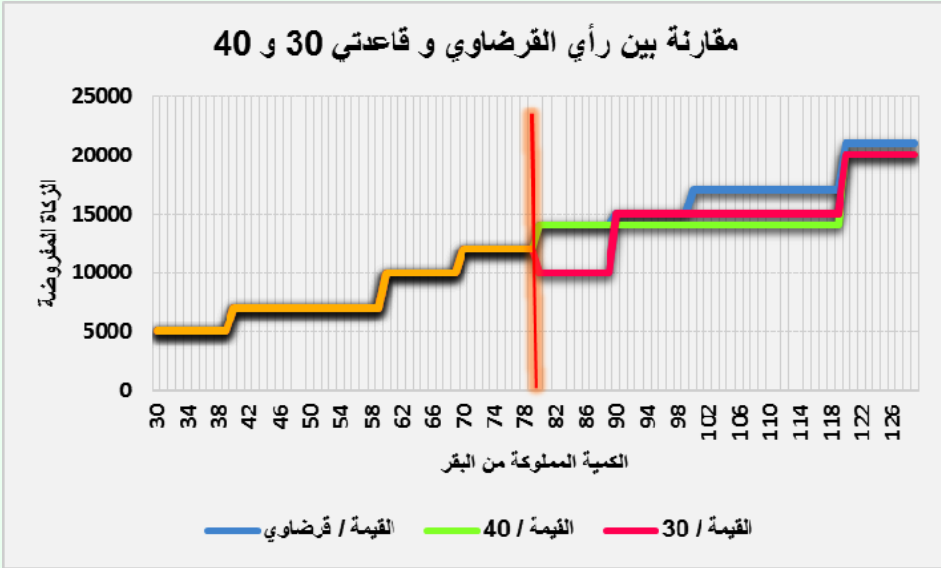
| | | | | | | |
|--------|--------|--------|-------|-------|-------|----|
| مسنة | مسنة | مسنة | 7000 | 7000 | 7000 | 48 |
| مسنة | مسنة | مسنة | 7000 | 7000 | 7000 | 49 |
| مسنة | مسنة | مسنة | 7000 | 7000 | 7000 | 50 |
| مسنة | مسنة | مسنة | 7000 | 7000 | 7000 | 51 |
| مسنة | مسنة | مسنة | 7000 | 7000 | 7000 | 52 |
| مسنة | مسنة | مسنة | 7000 | 7000 | 7000 | 53 |
| مسنة | مسنة | مسنة | 7000 | 7000 | 7000 | 54 |
| مسنة | مسنة | مسنة | 7000 | 7000 | 7000 | 55 |
| مسنة | مسنة | مسنة | 7000 | 7000 | 7000 | 56 |
| مسنة | مسنة | مسنة | 7000 | 7000 | 7000 | 57 |
| مسنة | مسنة | مسنة | 7000 | 7000 | 7000 | 58 |
| مسنة | مسنة | مسنة | 7000 | 7000 | 7000 | 59 |
| تبيعان | تبيعان | تبيعان | 10000 | 10000 | 10000 | 60 |
| تبيعان | تبيعان | تبيعان | 10000 | 10000 | 10000 | 61 |
| تبيعان | تبيعان | تبيعان | 10000 | 10000 | 10000 | 62 |
| تبيعان | تبيعان | تبيعان | 10000 | 10000 | 10000 | 63 |
| تبيعان | تبيعان | تبيعان | 10000 | 10000 | 10000 | 64 |
| تبيعان | تبيعان | تبيعان | 10000 | 10000 | 10000 | 65 |
| تبيعان | تبيعان | تبيعان | 10000 | 10000 | 10000 | 66 |
| تبيعان | تبيعان | تبيعان | 10000 | 10000 | 10000 | 67 |
| تبيعان | تبيعان | تبيعان | 10000 | 10000 | 10000 | 68 |
| تبيعان | تبيعان | تبيعان | 10000 | 10000 | 10000 | 69 |

| | | | | | | |
|------------|------------|------------|-------|-------|-------|----|
| تبيع ومسنة | تبيع ومسنة | تبيع ومسنة | 12000 | 12000 | 12000 | 70 |
| تبيع ومسنة | تبيع ومسنة | تبيع ومسنة | 12000 | 12000 | 12000 | 71 |
| تبيع ومسنة | تبيع ومسنة | تبيع ومسنة | 12000 | 12000 | 12000 | 72 |
| تبيع ومسنة | تبيع ومسنة | تبيع ومسنة | 12000 | 12000 | 12000 | 73 |
| تبيع ومسنة | تبيع ومسنة | تبيع ومسنة | 12000 | 12000 | 12000 | 74 |
| تبيع ومسنة | تبيع ومسنة | تبيع ومسنة | 12000 | 12000 | 12000 | 75 |
| تبيع ومسنة | تبيع ومسنة | تبيع ومسنة | 12000 | 12000 | 12000 | 76 |
| تبيع ومسنة | تبيع ومسنة | تبيع ومسنة | 12000 | 12000 | 12000 | 77 |
| تبيع ومسنة | تبيع ومسنة | تبيع ومسنة | 12000 | 12000 | 12000 | 78 |
| تبيع ومسنة | تبيع ومسنة | تبيع ومسنة | 12000 | 12000 | 12000 | 79 |
| مستنان | مستنان | تبيعان | 14000 | 14000 | 10000 | 80 |
| مستنان | مستنان | تبيعان | 14000 | 14000 | 10000 | 81 |
| مستنان | مستنان | تبيعان | 14000 | 14000 | 10000 | 82 |
| مستنان | مستنان | تبيعان | 14000 | 14000 | 10000 | 83 |
| مستنان | مستنان | تبيعان | 14000 | 14000 | 10000 | 84 |
| مستنان | مستنان | تبيعان | 14000 | 14000 | 10000 | 85 |

| | | | | | | |
|---------------|--------|---------|-------|-------|-------|-----|
| مستتان | مستتان | تبيعان | 14000 | 14000 | 10000 | 86 |
| مستتان | مستتان | تبيعان | 14000 | 14000 | 10000 | 87 |
| مستتان | مستتان | تبيعان | 14000 | 14000 | 10000 | 88 |
| مستتان | مستتان | تبيعان | 14000 | 14000 | 10000 | 89 |
| 3 أتبعه | مستتان | 3 أتبعه | 15000 | 14000 | 15000 | 90 |
| 3 أتبعه | مستتان | 3 أتبعه | 15000 | 14000 | 15000 | 91 |
| 3 أتبعه | مستتان | 3 أتبعه | 15000 | 14000 | 15000 | 92 |
| 3 أتبعه | مستتان | 3 أتبعه | 15000 | 14000 | 15000 | 93 |
| 3 أتبعه | مستتان | 3 أتبعه | 15000 | 14000 | 15000 | 94 |
| 3 أتبعه | مستتان | 3 أتبعه | 15000 | 14000 | 15000 | 95 |
| 3 أتبعه | مستتان | 3 أتبعه | 15000 | 14000 | 15000 | 96 |
| 3 أتبعه | مستتان | 3 أتبعه | 15000 | 14000 | 15000 | 97 |
| 3 أتبعه | مستتان | 3 أتبعه | 15000 | 14000 | 15000 | 98 |
| 3 أتبعه | مستتان | 3 أتبعه | 15000 | 14000 | 15000 | 99 |
| مسنة و2 أتبعه | مستتان | 3 أتبعه | 17000 | 14000 | 15000 | 100 |
| مسنة و2 أتبعه | مستتان | 3 أتبعه | 17000 | 14000 | 15000 | 101 |
| مسنة و2 أتبعه | مستتان | 3 أتبعه | 17000 | 14000 | 15000 | 102 |
| مسنة و2 أتبعه | مستتان | 3 أتبعه | 17000 | 14000 | 15000 | 103 |
| مسنة و2 أتبعه | مستتان | 3 أتبعه | 17000 | 14000 | 15000 | 104 |

| | | | | | | |
|--------------------------|---------|---------|----------------------|-------|-------|-----|
| مستنة و2 أتبعه | مستنان | 3 أتبعه | 17000 | 14000 | 15000 | 105 |
| مستنة و2 أتبعه | مستنان | 3 أتبعه | 17000 | 14000 | 15000 | 106 |
| مستنة و2 أتبعه | مستنان | 3 أتبعه | 17000 | 14000 | 15000 | 107 |
| مستنة و2 أتبعه | مستنان | 3 أتبعه | 17000 | 14000 | 15000 | 108 |
| مستنة و2 أتبعه | مستنان | 3 أتبعه | 17000 | 14000 | 15000 | 109 |
| مستنان وتبيع | مستنان | 3 أتبعه | 17000 | 14000 | 15000 | 110 |
| مستنان وتبيع | مستنان | 3 أتبعه | 17000 | 14000 | 15000 | 111 |
| مستنان وتبيع | مستنان | 3 أتبعه | 17000 | 14000 | 15000 | 112 |
| مستنان وتبيع | مستنان | 3 أتبعه | 17000 | 14000 | 15000 | 113 |
| مستنان وتبيع | مستنان | 3 أتبعه | 17000 | 14000 | 15000 | 114 |
| مستنان وتبيع | مستنان | 3 أتبعه | 17000 | 14000 | 15000 | 115 |
| مستنان وتبيع | مستنان | 3 أتبعه | 17000 | 14000 | 15000 | 116 |
| مستنان وتبيع | مستنان | 3 أتبعه | 17000 | 14000 | 15000 | 117 |
| مستنان وتبيع | مستنان | 3 أتبعه | 17000 | 14000 | 15000 | 118 |
| مستنان وتبيع | مستنان | 3 أتبعه | 17000 | 14000 | 15000 | 119 |
| 3 مسنات أو أربع أتبعه | 3 مسنات | 4 أتبعه | 21000 أو 20000 | 20000 | 20000 | 120 |
| 3 مسنات أو أربع أتبعه | 3 مسنات | 4 أتبعه | 21000 أو 20000 | 20000 | 20000 | 121 |

| | | | | | | |
|--------------------------|---------|---------|----------------------|-------|-------|-----|
| 3 مسنات أو أربع أتبعه | 3 مسنات | 4 أتبعه | 21000 أو 20000 | 20000 | 20000 | 122 |
| 3 مسنات أو أربع أتبعه | 3 مسنات | 4 أتبعه | 21000 أو 20000 | 20000 | 20000 | 123 |
| 3 مسنات أو أربع أتبعه | 3 مسنات | 4 أتبعه | 21000 أو 20000 | 20000 | 20000 | 124 |
| 3 مسنات أو أربع أتبعه | 3 مسنات | 4 أتبعه | 21000 أو 20000 | 20000 | 20000 | 125 |
| 3 مسنات أو أربع أتبعه | 3 مسنات | 4 أتبعه | 21000 أو 20000 | 20000 | 20000 | 126 |
| 3 مسنات أو أربع أتبعه | 3 مسنات | 4 أتبعه | 21000 أو 20000 | 20000 | 20000 | 127 |
| 3 مسنات أو أربع أتبعه | 3 مسنات | 4 أتبعه | 21000 أو 20000 | 20000 | 20000 | 128 |
| 3 مسنات أو أربع أتبعه | 3 مسنات | 4 أتبعه | 21000 أو 20000 | 20000 | 20000 | 129 |



يلاحظ هنا أن قاعدة الثلاثين تنحاز إلى جانب الخاضع للزكاة، حيث تفرض زكاة أقل من الآخرين، وذلك إلى حدود امتلاك ٩٠ من البقر تقريبا، وبعدها تلتحم دالتها مع دالة قاعدة الأربعين، واللذان تظلمان مستقيمتان إلى حدود امتلاك ١٢٠ البقر، ثم ترتفعان معا وهكذا. لكن المثير للانتباه هنا هو موقف القرضاوي الذي يتجاوز القاعدتين بعد امتلاك الخاضع لما يزيد عن ١٠٠ من البقر.

تحليل ومناقشة الجزء المختلف فيه

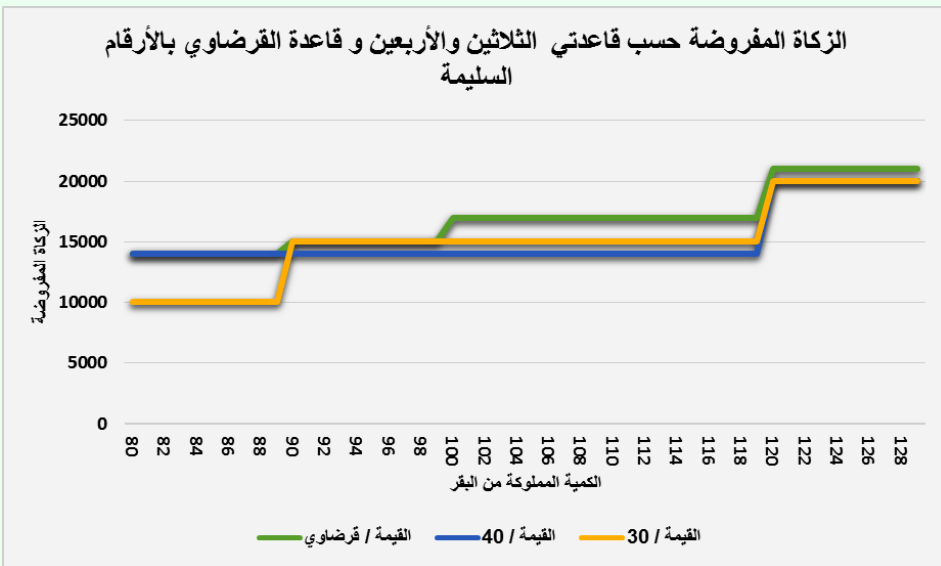
وستتوضح الأمور من خلال فصل الجزء الأول من الأنصبة، أي من ٣٠ إلى ٨٠ من البقر عن الجزء الثاني، وهو الذي يهمننا في هذا المقام وهو الزكاة المفروضة فيما يفوق ٨٠ من البقر، وهو ما يظهر واضحا من خلال الجدول والرسم البياني التاليين.

| الزكاة المفروضة عند القرضاوي | الزكاة المفروضة على قاعدة 40 | الزكاة المفروضة على قاعدة 30 | القيمة / قرضاوي | القيمة / 40 | القيمة / 30 | الكمية المملوكة من البقر |
|------------------------------|------------------------------|------------------------------|-----------------|-------------|-------------|--------------------------|
| مستنان | مستنان | تبيعان | 14000 | 14000 | 10000 | 80 |
| مستنان | مستنان | تبيعان | 14000 | 14000 | 10000 | 81 |
| مستنان | مستنان | تبيعان | 14000 | 14000 | 10000 | 82 |
| مستنان | مستنان | تبيعان | 14000 | 14000 | 10000 | 83 |
| مستنان | مستنان | تبيعان | 14000 | 14000 | 10000 | 84 |
| مستنان | مستنان | تبيعان | 14000 | 14000 | 10000 | 85 |
| مستنان | مستنان | تبيعان | 14000 | 14000 | 10000 | 86 |
| مستنان | مستنان | تبيعان | 14000 | 14000 | 10000 | 87 |
| مستنان | مستنان | تبيعان | 14000 | 14000 | 10000 | 88 |
| مستنان | مستنان | تبيعان | 14000 | 14000 | 10000 | 89 |
| 3 أتبعه | مستنان | 3 أتبعه | 15000 | 14000 | 15000 | 90 |
| 3 أتبعه | مستنان | 3 أتبعه | 15000 | 14000 | 15000 | 91 |
| 3 أتبعه | مستنان | 3 أتبعه | 15000 | 14000 | 15000 | 92 |
| 3 أتبعه | مستنان | 3 أتبعه | 15000 | 14000 | 15000 | 93 |
| 3 أتبعه | مستنان | 3 أتبعه | 15000 | 14000 | 15000 | 94 |
| 3 أتبعه | مستنان | 3 أتبعه | 15000 | 14000 | 15000 | 95 |
| 3 أتبعه | مستنان | 3 أتبعه | 15000 | 14000 | 15000 | 96 |
| 3 أتبعه | مستنان | 3 أتبعه | 15000 | 14000 | 15000 | 97 |
| 3 أتبعه | مستنان | 3 أتبعه | 15000 | 14000 | 15000 | 98 |
| 3 أتبعه | مستنان | 3 أتبعه | 15000 | 14000 | 15000 | 99 |
| مسنة و2 أتبعه | مستنان | 3 أتبعه | 17000 | 14000 | 15000 | 100 |

| | | | | | | |
|-------------------|--------|---------|-------|-------|-------|-----|
| مستنة و2 أتبعه | مستنان | 3 أتبعه | 17000 | 14000 | 15000 | 101 |
| مستنة و2 أتبعه | مستنان | 3 أتبعه | 17000 | 14000 | 15000 | 102 |
| مستنة و2 أتبعه | مستنان | 3 أتبعه | 17000 | 14000 | 15000 | 103 |
| مستنة و2 أتبعه | مستنان | 3 أتبعه | 17000 | 14000 | 15000 | 104 |
| مستنة و2 أتبعه | مستنان | 3 أتبعه | 17000 | 14000 | 15000 | 105 |
| مستنة و2 أتبعه | مستنان | 3 أتبعه | 17000 | 14000 | 15000 | 106 |
| مستنة و2 أتبعه | مستنان | 3 أتبعه | 17000 | 14000 | 15000 | 107 |
| مستنة و2 أتبعه | مستنان | 3 أتبعه | 17000 | 14000 | 15000 | 108 |
| مستنة و2 أتبعه | مستنان | 3 أتبعه | 17000 | 14000 | 15000 | 109 |
| مستنان وتبيع | مستنان | 3 أتبعه | 17000 | 14000 | 15000 | 110 |
| مستنان وتبيع | مستنان | 3 أتبعه | 17000 | 14000 | 15000 | 111 |
| مستنان وتبيع | مستنان | 3 أتبعه | 17000 | 14000 | 15000 | 112 |
| مستنان وتبيع | مستنان | 3 أتبعه | 17000 | 14000 | 15000 | 113 |
| مستنان وتبيع | مستنان | 3 أتبعه | 17000 | 14000 | 15000 | 114 |
| مستنان وتبيع | مستنان | 3 أتبعه | 17000 | 14000 | 15000 | 115 |

| | | | | | | |
|-----------------------------|---------|---------|-------|-------|-------|-----|
| مستتان وتبيع | مستتان | 3 أتبعه | 17000 | 14000 | 15000 | 116 |
| مستتان وتبيع | مستتان | 3 أتبعه | 17000 | 14000 | 15000 | 117 |
| مستتان وتبيع | مستتان | 3 أتبعه | 17000 | 14000 | 15000 | 118 |
| مستتان وتبيع | مستتان | 3 أتبعه | 17000 | 14000 | 15000 | 119 |
| 3 مسنات أو أربع أتبعه | 3 مسنات | 4 أتبعه | 21000 | 20000 | 20000 | 120 |
| 3 مسنات أو أربع أتبعه | 3 مسنات | 4 أتبعه | 21000 | 20000 | 20000 | 121 |
| 3 مسنات أو أربع أتبعه | 3 مسنات | 4 أتبعه | 21000 | 20000 | 20000 | 122 |
| 3 مسنات أو أربع أتبعه | 3 مسنات | 4 أتبعه | 21000 | 20000 | 20000 | 123 |
| 3 مسنات أو أربع أتبعه | 3 مسنات | 4 أتبعه | 21000 | 20000 | 20000 | 124 |
| 3 مسنات أو أربع أتبعه | 3 مسنات | 4 أتبعه | 21000 | 20000 | 20000 | 125 |
| 3 مسنات أو أربع أتبعه | 3 مسنات | 4 أتبعه | 21000 | 20000 | 20000 | 126 |

| | | | | | | |
|-----------------------------|---------|---------|-------|-------|-------|-----|
| 3 مسنات أو أربع أتبعة | 3 مسنات | 4 أتبعة | 21000 | 20000 | 20000 | 127 |
| 3 مسنات أو أربع أتبعة | 3 مسنات | 4 أتبعة | 21000 | 20000 | 20000 | 128 |
| 3 مسنات أو أربع أتبعة | 3 مسنات | 4 أتبعة | 21000 | 20000 | 20000 | 129 |



بناء على هذه المعطيات فإن الاختلاف بين العمل على تطبيق القاعدتين ٤٠ و ٣٠ وما جاء به القرضاي، يعتبر ظاهرا بينهم، ولذلك وجب علينا أن ندقق الاحصائيات التي نتوفر عليها، ذلك أنه بعد قسمة أي عدد يتجاوز ٨٠ تجده في أغلب الأحيان عددا عشريا وليس عددا صحيحا، ومن الطبيعي أن يستعمل الفقهاء العدد الصحيح دون الاكتراث بما جاء بعد الفاصلة رغم أهميته في بعض الأحيان لأنه لا يعقل أن ينصح بدفع زكاة قدرها تبيع وربع! مثلا، وهو الأمر الذي

دفعنا إلى تحويل هذه الزكوات إلى مبالغ نقدية حسب ما يروج بالأسواق وحسب ما ذكره لنا المتخصصون العلميون في الميدان وكذا المتخصصون الميدانيون في الأسواق، أي تجار هذه المادة.

وعلى غرار ما عملنا به في احتساب زكاة الإبل يمكن إعماله في زكاة البقر الزائدة^١ عن ٨٠ والذي يقول إن معنى في كل ثلاثين تبيع وفي كل أربعين مسنة وهو ما سموه بقاعدة الاستقرار والتي فسرها الفقهاء بتوزيع الحاصل من عدد البقر حينما تتجاوز ٨٠ على عدد ٤٠ أو ٣٠ ويتم اسناد الزكاة المفروضة حسب الحالة: وسنسوق بعض الأمثلة على ذلك كما يلي:

^١ إن ما يسري على الإبل هنا يسري على البقر والغنم كما سنرى ذلك لاحقا

إشكالية العدد العشري والعدد الصحيح: أمثلة للتوضيح

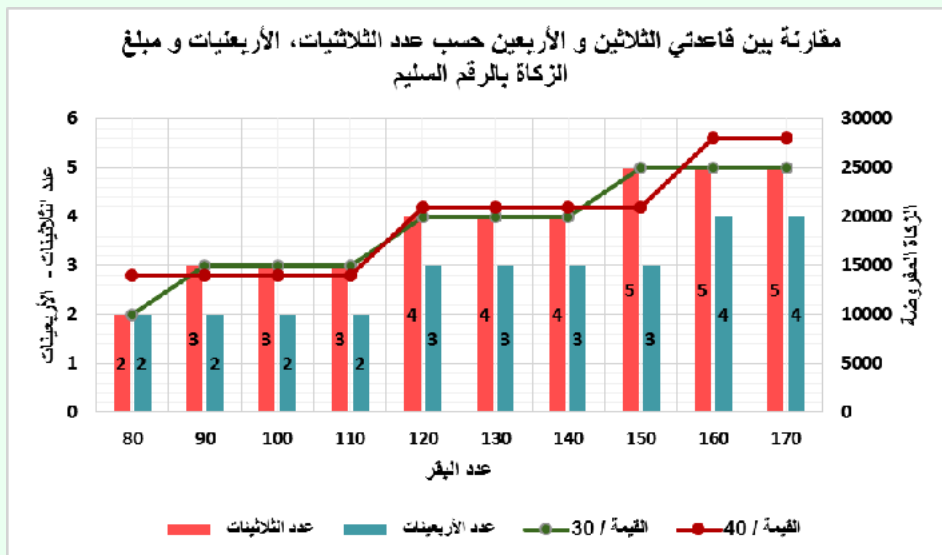
| عدد البقر | عدد الثلاثينات | عدد الأربعينات | الزكاة المفروضة |
|-----------|----------------|----------------|-----------------|
| 80 | 2 | 2 | 2 أتبعة أو 2 |
| 90 | 3 | 2 | 3 أتبعة أو 2 |
| 100 | 3 | 2 | 3 أتبعة أو 2 |
| 110 | 3 | 2 | 3 أتبعة أو 2 |
| 120 | 4 | 3 | 4 أتبعة أو 3 |
| 130 | 4 | 3 | 4 أتبعة أو 3 |
| 140 | 4 | 3 | 4 أتبعة أو 3 |
| 150 | 5 | 3 | 5 أتبعة أو 3 |
| 160 | 5 | 4 | 5 أتبعة أو 4 |
| 170 | 5 | 4 | 5 أتبعة أو 4 |

وبمحاولة تشمين هذه الزكاة المفروضة حسب أسعار سوق البقر يمكن القول إن توزيع

الزكاة المفروضة سيكون على الشكل التالي:

| عدد | عدد الثلاثينات | عدد | الزكاة المفروضة | الزكاة المقروضة |
|-----|----------------|-----|-----------------|-----------------|
| 80 | 2 | 2 | 2 أتبعة أو 2 | 10000 أو |
| 90 | 3 | 2 | 3 أتبعة أو 2 | 15000 أو |
| 100 | 3 | 2 | 3 أتبعة أو 2 | 15000 أو |
| 110 | 3 | 2 | 3 أتبعة أو 2 | 15000 أو |
| 120 | 4 | 3 | 4 أتبعة أو 3 | 20000 أو |
| 130 | 4 | 3 | 4 أتبعة أو 3 | 20000 أو |
| 140 | 4 | 3 | 4 أتبعة أو 3 | 20000 أو |

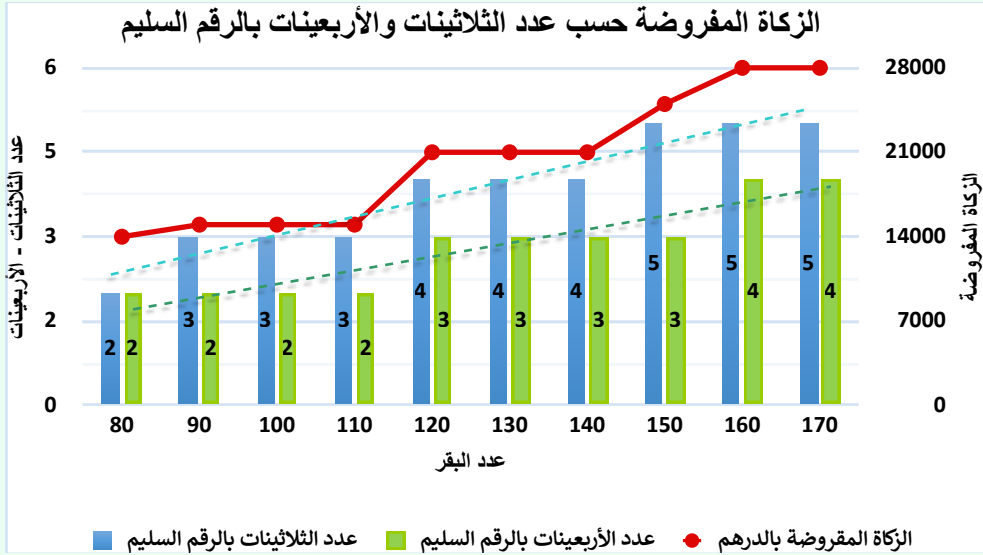
| | | | | |
|-----|---|---|--------------|----------|
| 150 | 5 | 3 | 5 أتبعة أو 3 | 25000 أو |
| 160 | 5 | 4 | 5 أتبعة أو 4 | 25000 أو |
| 170 | 5 | 4 | 5 أتبعة أو 4 | 25000 أو |



وبما أن الفقهاء أكدوا على اختيار النصيب الأصح للفقير المستفيد من الزكاة فسيكون التوزيع على الشكل التالي :

| عدد البقر | عدد الثلاثينات بالرقم السليم | عدد الأربعينات بالرقم السليم | الزكاة المفروضة | الزكاة المقروضة بالدرهم |
|-----------|------------------------------|------------------------------|-----------------|-------------------------|
| 80 | 2 | 2 | 2 مسنة | 14000 |
| 90 | 3 | 2 | 3 أتبعة | 15000 |
| 100 | 3 | 2 | 3 أتبعة | 15000 |
| 110 | 3 | 2 | 3 أتبعة | 15000 |
| 120 | 4 | 3 | 3 مسنة | 21000 |
| 130 | 4 | 3 | 3 مسنة | 21000 |

| | | | | |
|-------|---------|---|---|-----|
| 21000 | 3 مسنة | 3 | 4 | 140 |
| 25000 | 5 أتبعه | 3 | 5 | 150 |
| 28000 | 4 مسنة | 4 | 5 | 160 |
| 28000 | 4 مسنة | 4 | 5 | 170 |

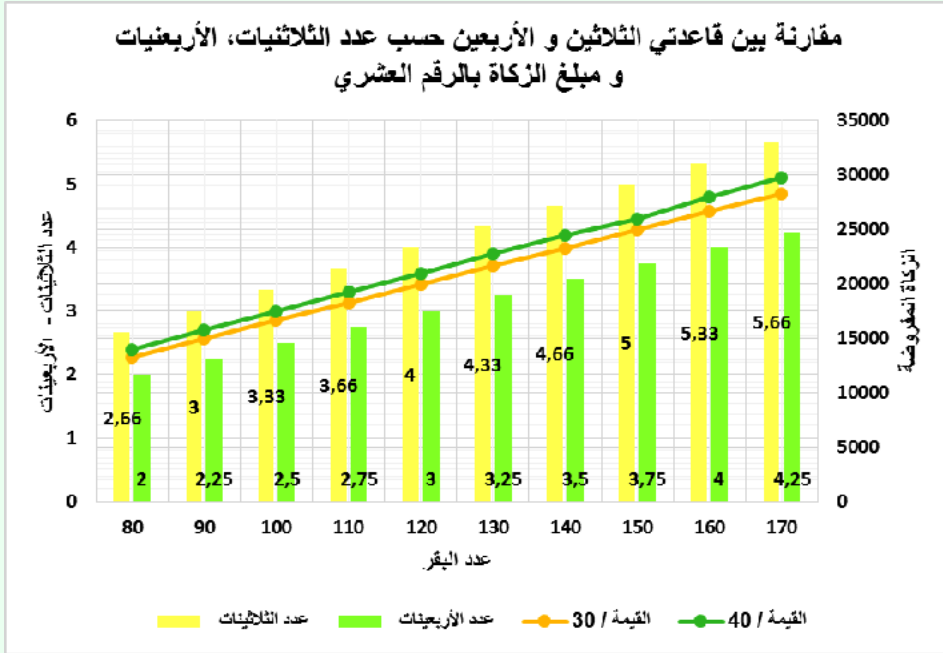


لكن تفعيل قاعدة الاستقرار تدفعنا إلى التوزيع سواء كان على الأربعين أو الثلاثين يمكن أن يفرز أعدادا عشرية قد يصل فيها الرقم ما بعد الفاصلة إلى ٩، وهو الأمر الذي قد يحدث ضرارا للمستفيد إذا ما اعتد بالأرقام السليمة فقط، فمثلا حينما نقسم عدد ١١٦ من البقر على ٤٠ نجد أن النتيجة هي ٢.٩ وهو الأمر الذي يضطرنا إلى اختيار رقم ٢ كزكاة مفروضة والحال أن ٠.٩ عندنا في علم الإحصائيات له أهميته البالغة وبالتالي نجد أنفسنا ملزمين بتحويل أعداد البقر إلى مبالغ نقدية حتى يستفيد الفقراء بشكل عادل ولا تضيع عنهم تلك الفواصل التي

قد تكون مؤثرة بشكل أكبر، وهو ما سنحاول إثباته من خلال نفس التوزيع السالف الذكر.

اعتماد الأعداد العشرية أم الصحيحة: لفائدة من؟

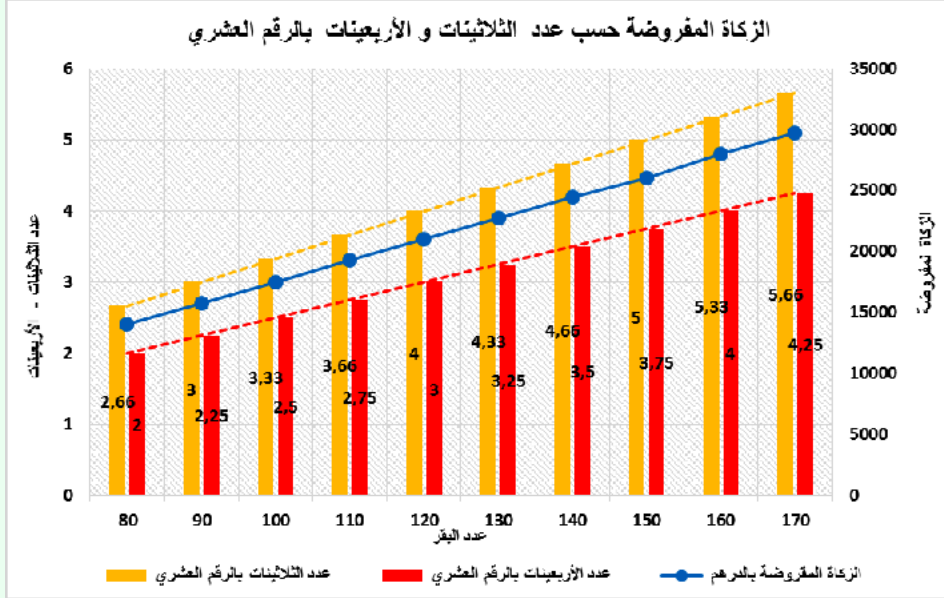
| الزكاة المقرضة بالدرهم | الزكاة المقرضة | عدد الأربعينات بالرقم العشري | عدد الثلاثينات بالرقم العشري | عدد البقر |
|---------------------------|----------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|--------------|
| 14000 أو 13300 | 2.66 أتبعه أو 2 مسنة | 2 | 2.66 | 80 |
| 15750 أو 15000 | 3 أتبعه أو 2.25 مسنة | 2.25 | 3.00 | 90 |
| 17500 أو 16650 | 3.33 أتبعه أو 2.5 مسنة | 2.5 | 3.33 | 100 |
| 19250 أو 18300 | 3.66 أتبعه أو 2.75 مسنة | 2.75 | 3.66 | 110 |
| 21000 أو 20000 | 4 أتبعه أو 3 مسنة | 3.00 | 4.00 | 120 |
| 22750 أو 21650 | 4.33 أتبعه أو 3.25 مسنة | 3.25 | 4.33 | 130 |
| 24500 أو 23300 | 4.66 أتبعه أو 3.5 مسنة | 3.5 | 4.66 | 140 |
| 26000 أو 25000 | 5 أتبعه أو 3.75 مسنة | 3.75 | 5.00 | 150 |
| 28000 أو 26650 | 5.33 أتبعه أو 4 مسنة | 4.00 | 5.33 | 160 |
| 283000 أو 29750 | 5.66 أتبعه أو 4.25 مسنة | 4.25 | 5.66 | 170 |



يبدو هنا أن الزكاة على قاعدة الأربعين أكثر إفادة للمستحق وأكثر عبئا على الخاضع لها، وبتفعيل القانون الزكوي الأصح للمستفيد يمكن تلخيص الزكاة المفروضة فيما يلي :

| عدد البقر | عدد الثلاثينات بالرقم العشري | عدد الأربعينات بالرقم العشري | الزكاة المفروضة | الزكاة المفروضة بالدرهم |
|-----------|------------------------------|------------------------------|-----------------|-------------------------|
| 80 | 2.66 | 2 | 2 مسنة | 14000 |
| 90 | 3.00 | 2.25 | 2.25 مسنة | 15750 |
| 100 | 3.33 | 2.5 | 2.5 مسنة | 17500 |
| 110 | 3.66 | 2.75 | 2.75 مسنة | 19250 |
| 120 | 4.00 | 3.00 | 3 مسنة | 21000 |
| 130 | 4.33 | 3.25 | 3.25 مسنة | 22750 |
| 140 | 4.66 | 3.5 | 3.5 مسنة | 24500 |

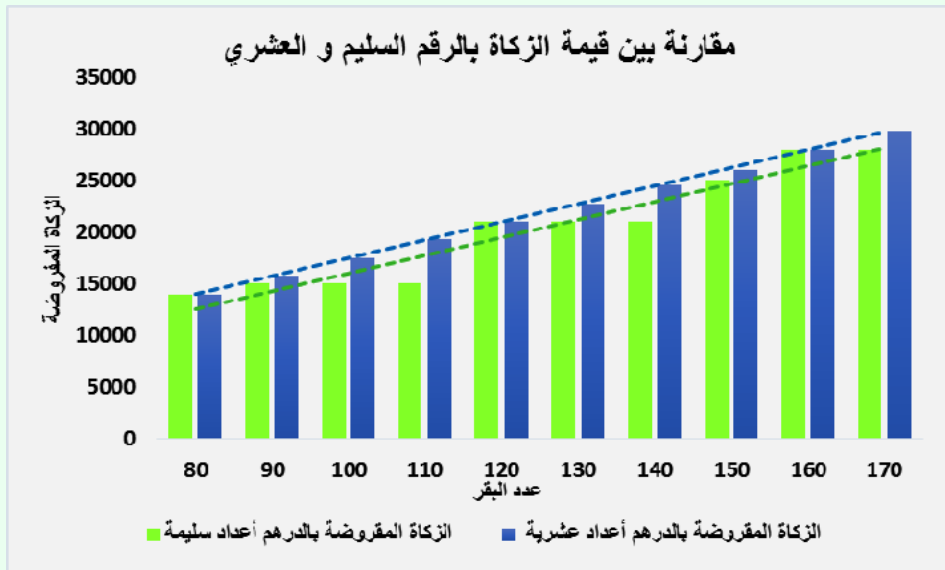
| | | | | |
|-------|-----------|------|------|-----|
| 26000 | 3.75 مسنة | 3.75 | 5.00 | 150 |
| 28000 | 4 مسنة | 4.00 | 5.33 | 160 |
| 29750 | 4.25 مسنة | 4.25 | 5.66 | 170 |



وبالعودة إلى الرسم البياني الخاص بتوزيع الزكاة على قاعدة الأصلح للمستحق واعتماداً على الأعداد الصحيحة فقط، نجد الفرق بينهما على مستوى الشكل واضحاً جداً.

يفيد الرسم المرتبط بالأعداد العشرية أن تطور الزكاة المفروضة يكون بشكل مضطرب كما هو الحال بالنسبة للرسم المرتبط بالأعداد الصحيحة، ولكن مع تطور ثروة البقر نجد أن الزكاة المفروضة على قاعدة الأعداد العشرية ترتفع نوعاً ما عن الزكاة المفروضة تحت القاعدة التي لا تأخذ بعين الاعتبار كلما يأتي بعد الفاصلة. وبمقارنة النتيجة مع أي ذات الأرقام السليمة وذات الأرقام العشرية نجد ما يلي:

| عدد البقر | الزكاة المقروضة بالدرهم أعداد عشرية | الزكاة المقروضة بالدرهم أعداد سليمة - الفارق: السليمة - العشرية |
|-----------|--|--|
| 80 | 14000 | 0 |
| 90 | 15000 | -750 |
| 100 | 15000 | -2500 |
| 110 | 15000 | -4250 |
| 120 | 21000 | 0 |
| 130 | 21000 | -1750 |
| 140 | 21000 | -3500 |
| 150 | 25000 | -1000 |
| 160 | 28000 | 0 |
| 170 | 28000 | -1750 |



نلاحظ هنا وجود تقارب كبير بين العمل فقط بالأعداد الصحيحة والأعداد العشرية إلا أن هذه الأخيرة تظل تفوق الأولى لأنها تعتمد النتيجة بأكملها، وبالتالي تكون هي الأصلح للمستحق والأكثر عبئا على الخاضع للزكاة.

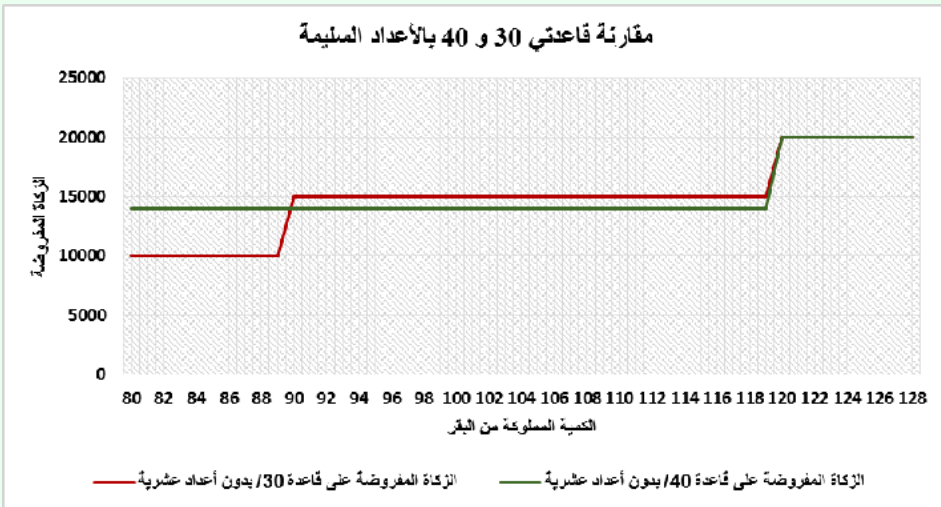
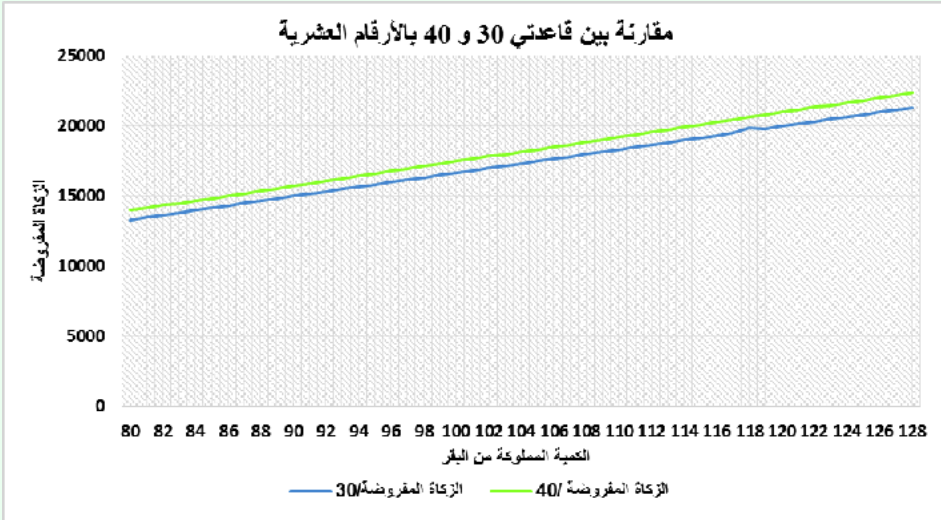


وعليه، وباعتماد هذا الأسلوب يمكن احتساب الزكاة المفروضة بشكل أكثر دقة بحيث يمكننا في هذه الحالة أن نحتسب الرقم كله بشقه الصحيح وكذا بشقه العشري وتكون الزكاة المفروضة باعتماد هذا الأسلوب، هي المدونة بالجدول التالي:

| الكمية المملوكة من البقر | على قاعدة 30 | الزكاة المفروضة/ 30 | على قاعدة 40 | الزكاة المفروضة / 40 |
|--------------------------|--------------|---------------------|--------------|----------------------|
| 80 | 2.66 | 13300 | 2.00 | 14000 |
| 81 | 2.7 | 13500 | 2.02 | 14140 |
| 82 | 2.73 | 13650 | 2.05 | 14350 |
| 83 | 2.76 | 13800 | 2.07 | 14490 |
| 84 | 2.8 | 14000 | 2.1 | 14700 |

| | | | | |
|-----|------|-------|------|-------|
| 85 | 2.83 | 14150 | 2.12 | 14840 |
| 86 | 2.86 | 14300 | 2.15 | 15050 |
| 87 | 2.9 | 14500 | 2.17 | 15190 |
| 88 | 2.93 | 14650 | 2.2 | 15400 |
| 89 | 2.96 | 14800 | 2.22 | 15540 |
| 90 | 3.00 | 15000 | 2.25 | 15750 |
| 91 | 3.03 | 15150 | 2.27 | 15890 |
| 92 | 3.06 | 15300 | 2.3 | 16100 |
| 93 | 3.1 | 15500 | 2.32 | 16240 |
| 94 | 3.13 | 15650 | 2.35 | 16450 |
| 95 | 3.16 | 15800 | 2.37 | 16590 |
| 96 | 3.2 | 16000 | 2.4 | 16800 |
| 97 | 3.23 | 16150 | 2.42 | 16940 |
| 98 | 3.26 | 16300 | 2.45 | 17150 |
| 99 | 3.3 | 16500 | 2.47 | 17290 |
| 100 | 3.33 | 16650 | 2.5 | 17500 |
| 101 | 3.36 | 16800 | 2.52 | 17640 |
| 102 | 3.4 | 17000 | 2.55 | 17850 |
| 103 | 3.43 | 17150 | 2.57 | 17990 |
| 104 | 3.46 | 17300 | 2.6 | 18200 |
| 105 | 3.5 | 17500 | 2.62 | 18340 |
| 106 | 3.53 | 17650 | 2.65 | 18550 |
| 107 | 3.56 | 17800 | 2.67 | 18690 |
| 108 | 3.6 | 18000 | 2.7 | 18900 |
| 109 | 3.63 | 18150 | 2.72 | 19040 |

| | | | | |
|-----|------|-------|------|-------|
| 110 | 3.66 | 18300 | 2.75 | 19250 |
| 111 | 3.7 | 18500 | 2.77 | 19390 |
| 112 | 3.73 | 18650 | 2.8 | 19600 |
| 113 | 3.76 | 18800 | 2.82 | 19740 |
| 114 | 3.8 | 19000 | 2.85 | 19950 |
| 115 | 3.83 | 19150 | 2.87 | 20090 |
| 116 | 3.86 | 19300 | 2.9 | 20300 |
| 117 | 3.9 | 19500 | 2.92 | 20440 |
| 118 | 3.93 | 19900 | 2.95 | 20650 |
| 119 | 3.96 | 19800 | 2.97 | 20790 |
| 120 | 4.00 | 20000 | 3.00 | 21000 |
| 121 | 4.03 | 20150 | 3.02 | 21140 |
| 122 | 4.06 | 20300 | 3.05 | 21350 |
| 123 | 4.1 | 20500 | 3.07 | 21490 |
| 124 | 4.13 | 20650 | 3.1 | 21700 |
| 125 | 4.16 | 20800 | 3.12 | 21840 |
| 126 | 4.2 | 21000 | 3.15 | 22050 |
| 127 | 4.23 | 21150 | 3.17 | 22190 |
| 128 | 4.26 | 21300 | 3.2 | 22400 |



الزكاة المفروضة على أساس أعداد عشرية

وبذلك يمكن تأكيد ما استنتجناه بالمثل السابق، ذلك أن عدم احتساب الجزء العشري من النصيب يعد فرصة للخاضع للزكاة أن يستجمع قواه من فترة لأخرى قبل الانتقال من مستوى إلى مستوى أعلى، إلا أن الأمر لا يخدم مصلحة ذوي

الحقوق لأن العملية المبنية على الأعداد السليمة تمكن المستحق من زكاة أقل من التي ينبغي الحصول عليها باستخدام الأعداد التي تأخذ في اعتبارها النصف والربع والثلث وما إلى ذلك. إنه من الملاحظ أن احتساب الزكاة بهذه الطريقة يسجل فروقا مهمة في أدائها وهو الشيء الذي يرغمننا على المقارنة بينها أولا، ومع ما جاء به القرضاوي ثم على البحث في الأسلوب الأصح للفقراء الذين يتحصلون هذه الزكاة، وتتجسد هذه الفروق بالجدول بعده:

| الفرق / 40 | الزكاة المفروضة على قاعدة /40 بدون أعداد عشرية | الزكاة المفروضة على قاعدة /40 الأعداد العشرية | الفرق / 30 | الزكاة المفروضة على قاعدة /30 بدون أعداد عشرية | الزكاة المفروضة على قاعدة /30 الأعداد العشرية | الكمية المملوكة من البقر |
|------------|--|---|------------|--|---|--------------------------|
| 0 | 14000 | 14000 | 3300- | 10000 | 13300 | 80 |
| 140- | 14000 | 14140 | 3500- | 10000 | 13500 | 81 |
| 350- | 14000 | 14350 | 3650- | 10000 | 13650 | 82 |
| 490- | 14000 | 14490 | 3800- | 10000 | 13800 | 83 |
| 700- | 14000 | 14700 | 4000- | 10000 | 14000 | 84 |
| 840- | 14000 | 14840 | 4150- | 10000 | 14150 | 85 |
| 1050- | 14000 | 15050 | 4300- | 10000 | 14300 | 86 |
| 1190- | 14000 | 15190 | 4500- | 10000 | 14500 | 87 |
| 1400- | 14000 | 15400 | 4650- | 10000 | 14650 | 88 |
| 1540- | 14000 | 15540 | 4800- | 10000 | 14800 | 89 |
| 1750- | 14000 | 15750 | 0 | 15000 | 15000 | 90 |

| | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 1890- | 14000 | 15890 | 150- | 15000 | 15150 | 91 |
| 2100- | 14000 | 16100 | 300- | 15000 | 15300 | 92 |
| 2240- | 14000 | 16240 | 500- | 15000 | 15500 | 93 |
| 2450- | 14000 | 16450 | 650- | 15000 | 15650 | 94 |
| 2590- | 14000 | 16590 | 800- | 15000 | 15800 | 95 |
| 2800- | 14000 | 16800 | 1000- | 15000 | 16000 | 96 |
| 2940- | 14000 | 16940 | 1150- | 15000 | 16150 | 97 |
| 3150- | 14000 | 17150 | 1300- | 15000 | 16300 | 98 |
| 3290- | 14000 | 17290 | 1500- | 15000 | 16500 | 99 |
| 3500- | 14000 | 17500 | 1650- | 15000 | 16650 | 100 |
| 3640- | 14000 | 17640 | 1800- | 15000 | 16800 | 101 |
| 3850- | 14000 | 17850 | 2000- | 15000 | 17000 | 102 |
| 3990- | 14000 | 17990 | 2150- | 15000 | 17150 | 103 |
| 4200- | 14000 | 18200 | 2300- | 15000 | 17300 | 104 |
| 4340- | 14000 | 18340 | 2500- | 15000 | 17500 | 105 |
| 4550- | 14000 | 18550 | 2650- | 15000 | 17650 | 106 |
| 4690- | 14000 | 18690 | 2800- | 15000 | 17800 | 107 |
| 4900- | 14000 | 18900 | 3000- | 15000 | 18000 | 108 |
| 5040- | 14000 | 19040 | 3150- | 15000 | 18150 | 109 |
| 5250- | 14000 | 19250 | 3300- | 15000 | 18300 | 110 |
| 5390- | 14000 | 19390 | 3500- | 15000 | 18500 | 111 |
| 5600- | 14000 | 19600 | 3650- | 15000 | 18650 | 112 |
| 5740- | 14000 | 19740 | 3800- | 15000 | 18800 | 113 |
| 5950- | 14000 | 19950 | 4000- | 15000 | 19000 | 114 |
| 6090- | 14000 | 20090 | 4150- | 15000 | 19150 | 115 |

| | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 6300- | 14000 | 20300 | 4300- | 15000 | 19300 | 116 |
| 6440- | 14000 | 20440 | 4500- | 15000 | 19500 | 117 |
| 6650- | 14000 | 20650 | 4900- | 15000 | 19900 | 118 |
| 6790- | 14000 | 20790 | 4800- | 15000 | 19800 | 119 |
| 1000- | 20000 | 21000 | 0 | 20000 | 20000 | 120 |
| 1140- | 20000 | 21140 | 150- | 20000 | 20150 | 121 |
| 1350- | 20000 | 21350 | 300- | 20000 | 20300 | 122 |
| 1490- | 20000 | 21490 | 500- | 20000 | 20500 | 123 |
| 1700- | 20000 | 21700 | 650- | 20000 | 20650 | 124 |
| 1840- | 20000 | 21840 | 800- | 20000 | 20800 | 125 |
| 2050- | 20000 | 22050 | 1000- | 20000 | 21000 | 126 |
| 2190- | 20000 | 22190 | 1150- | 20000 | 21150 | 127 |
| 2400- | 20000 | 22400 | 1300- | 20000 | 21300 | 128 |

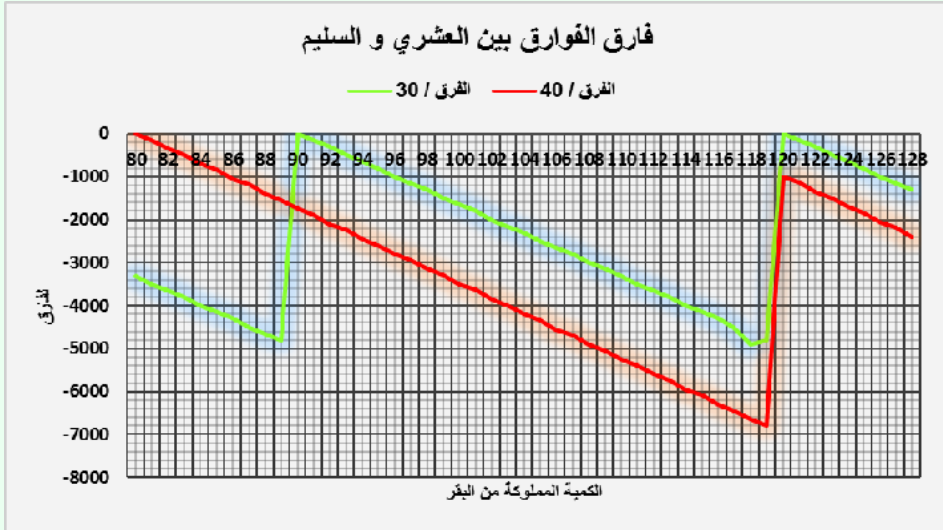


مقارنات إحصائية مهمة

من خلال هذا الرسم البيان، يتبين أن الزكاة المؤداة بناء على قاعدة الأربعين الآخذة بعين الاعتبار الأعداد العشرية، هي الأعلى وهو ما يؤشر إلى أن مصلحة المستحق متجسدة في هذا الاختيار وفي نفس الوقت فهذا الاختيار يحمل الخاضع أكبر تكلفة للأداء.

وإذا ما تم تطبيق قاعدة الثلاثين الآخذة بعين الاعتبار الأعداد الصحيحة فقط، نجد أن الأمر سينقلب لصالح الخاضع للزكاة ضدا عن المستحق لها. وينبغي الإشارة هنا أن قاعدة الثلاثين العشرية تتوسط الدالات الأربعة وعليه، يمكن القول إن أقرب القواعد للطرفين معا أي الخاضع والمستحق هي القاعدة المبنية على الثلاثين عشرية. وعليه يمكن القول إن الزكاة المفروضة بناء على قاعدة الثلاثين الآخذة بعين الاعتبار الأعداد العشرية هي التي تنزل منزلة التوازن والتي قد تحقق مبدأ لا ضرر ولا ضرار بين المستحق والخاضع للزكاة والله أعلى وأعلم.

وهو ما يجسده الرسم البياني بعده، والذي يبين أن الفروق المرتبطة بقاعدة الثلاثين هي الأقرب إلى الصفر مقارنة مع قاعدة الأربعين، والمعنى أن قاعدة الثلاثين لا تبتعد كثيرا عن المقصود وقد تفي بالغرض بالنسبة للطرفين.



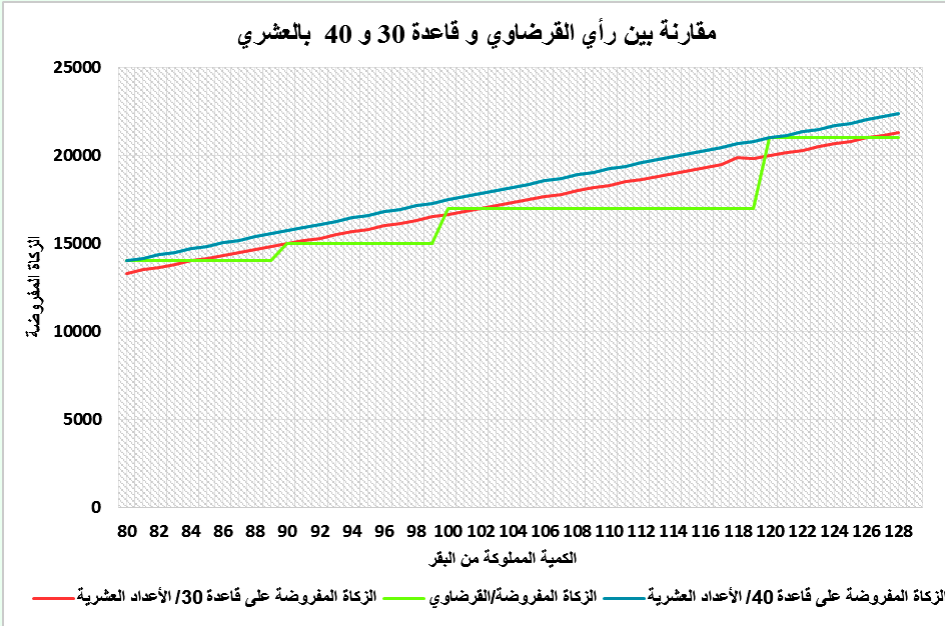
وما دام أنه تبين لنا أن قاعدة الثلاثين بأعدادها العشرية هي التي قد تحقق التوازن المطلوب، فإننا سنقوم بمقارنتها بشكل مباشر مع ما جاء به القرضاي من جهة، ومع قاعدة الأربعين الحاملة للأعداد العشرية أيضا، وذلك لكي تكون المقارنة متجانسة بين المتغيرات الزكوية.

وبتجسيد ذلك على الجدول بعده، يمكن أن نحصل على النتائج التالية:

| الفرق | الزكاة المفروضة | الفرق | الزكاة المفروضة | الفرق | الزكاة المفروضة | عدد البقر |
|-----------|-------------------------|-----------|-------------------------|-----------|--|-----------|
| القرضاي | الزكاة المفروضة/القرضاي | القرضاي | الزكاة المفروضة/القرضاي | القرضاي | الزكاة المفروضة على قاعدة 30/الأعداد العشرية | |
| وقاعدة 40 | القرضاي | وقاعدة 30 | القرضاي | وقاعدة 40 | القرضاي | |
| بالعشري / | | بالعشري | | بالعشري | | |

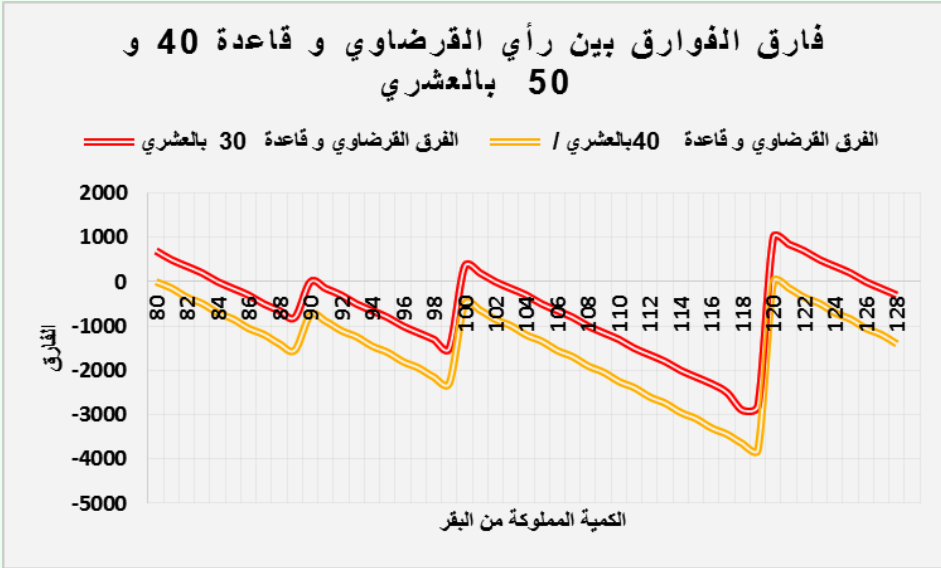
| | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 0 | 14000 | 14000 | 700 | 14000 | 13300 | 80 |
| -140 | 14000 | 14140 | 500 | 14000 | 13500 | 81 |
| -350 | 14000 | 14350 | 350 | 14000 | 13650 | 82 |
| -490 | 14000 | 14490 | 200 | 14000 | 13800 | 83 |
| -700 | 14000 | 14700 | 0 | 14000 | 14000 | 84 |
| -840 | 14000 | 14840 | -150 | 14000 | 14150 | 85 |
| -1050 | 14000 | 15050 | -300 | 14000 | 14300 | 86 |
| -1190 | 14000 | 15190 | -500 | 14000 | 14500 | 87 |
| -1400 | 14000 | 15400 | -650 | 14000 | 14650 | 88 |
| -1540 | 14000 | 15540 | -800 | 14000 | 14800 | 89 |
| -750 | 15000 | 15750 | 0 | 15000 | 15000 | 90 |
| -890 | 15000 | 15890 | -150 | 15000 | 15150 | 91 |
| -1100 | 15000 | 16100 | -300 | 15000 | 15300 | 92 |
| -1240 | 15000 | 16240 | -500 | 15000 | 15500 | 93 |
| -1450 | 15000 | 16450 | -650 | 15000 | 15650 | 94 |
| -1590 | 15000 | 16590 | -800 | 15000 | 15800 | 95 |
| -1800 | 15000 | 16800 | -1000 | 15000 | 16000 | 96 |
| -1940 | 15000 | 16940 | -1150 | 15000 | 16150 | 97 |
| -2150 | 15000 | 17150 | -1300 | 15000 | 16300 | 98 |
| -2290 | 15000 | 17290 | -1500 | 15000 | 16500 | 99 |
| -500 | 17000 | 17500 | 350 | 17000 | 16650 | 100 |
| -640 | 17000 | 17640 | 200 | 17000 | 16800 | 101 |
| -850 | 17000 | 17850 | 0 | 17000 | 17000 | 102 |
| -990 | 17000 | 17990 | -150 | 17000 | 17150 | 103 |
| -1200 | 17000 | 18200 | -300 | 17000 | 17300 | 104 |

| | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| -1340 | 17000 | 18340 | -500 | 17000 | 17500 | 105 |
| -1550 | 17000 | 18550 | -650 | 17000 | 17650 | 106 |
| -1690 | 17000 | 18690 | -800 | 17000 | 17800 | 107 |
| -1900 | 17000 | 18900 | -1000 | 17000 | 18000 | 108 |
| -2040 | 17000 | 19040 | -1150 | 17000 | 18150 | 109 |
| -2250 | 17000 | 19250 | -1300 | 17000 | 18300 | 110 |
| -2390 | 17000 | 19390 | -1500 | 17000 | 18500 | 111 |
| -2600 | 17000 | 19600 | -1650 | 17000 | 18650 | 112 |
| -2740 | 17000 | 19740 | -1800 | 17000 | 18800 | 113 |
| -2950 | 17000 | 19950 | -2000 | 17000 | 19000 | 114 |
| -3090 | 17000 | 20090 | -2150 | 17000 | 19150 | 115 |
| -3300 | 17000 | 20300 | -2300 | 17000 | 19300 | 116 |
| -3440 | 17000 | 20440 | -2500 | 17000 | 19500 | 117 |
| -3650 | 17000 | 20650 | -2900 | 17000 | 19900 | 118 |
| -3790 | 17000 | 20790 | -2800 | 17000 | 19800 | 119 |
| 0 | 21000 | 21000 | 1000 | 21000 | 20000 | 120 |
| -140 | 21000 | 21140 | 850 | 21000 | 20150 | 121 |
| -350 | 21000 | 21350 | 700 | 21000 | 20300 | 122 |
| -490 | 21000 | 21490 | 500 | 21000 | 20500 | 123 |
| -700 | 21000 | 21700 | 350 | 21000 | 20650 | 124 |
| -840 | 21000 | 21840 | 200 | 21000 | 20800 | 125 |
| -1050 | 21000 | 22050 | 0 | 21000 | 21000 | 126 |
| -1190 | 21000 | 22190 | -150 | 21000 | 21150 | 127 |
| -1400 | 21000 | 22400 | -300 | 21000 | 21300 | 128 |



يبدو أن هناك توازياً وليس تساوياً بين قاعدة الثلاثين العشرية وقاعدة الأربعين العشرية أيضاً، والمعنى أن دالتيهما ترتفعان بنفس السرعة، ولكن تبقى دائماً قاعدة الثلاثين العشرية هي الأصلح للمستحق ضداً عن الخاضع للزكاة. لكن الملاحظ أن الشيخ الجليل هنا لا يحبذ دفع زكاة أكبر للمستحقين وبالتالي يقترح نسبة أقل من القاعدتين مع أنه يسمح للخاضع للزكاة بفترات من الراحة^١ كما تدل على ذلك العدالة التي لا تتطور بشكل مضطرد.

^١ وهو ما يصطلح عليه عبد الله ناصح علوان في كتابه: أحكام الزكاة على ضوء المذاهب الأربعة - 2002 - دار السلام: بالعفو



وبمراجعة الفروق بين القاعدتين ورأي الشيخ نجد أن الرسم البياني يؤكد الأمر، حيث إن الفرق ما بين رأي الشيخ وقاعدة الثلاثين هو أكبر من الفرق بين قاعدة الأربعين ورأي الشيخ، وبالتالي فالقرضاي يميل إلى قاعدة الأربعين العشرية بل يتجاوزها مصلحة للمستحق .

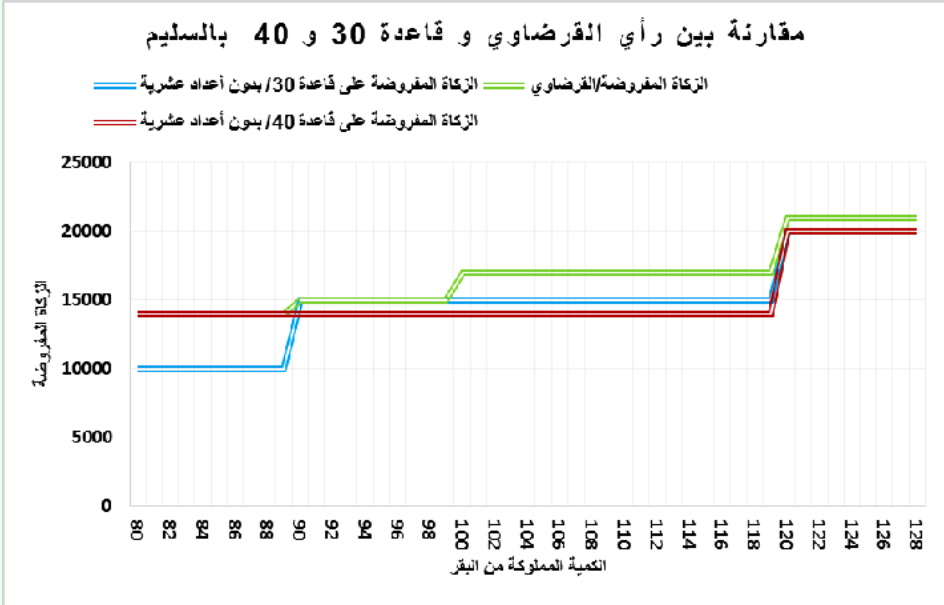
وحتى نتمكن من التأكد مما أدرجناه سلفاً، فقد قمنا بمقارنة رأي الشيخ مع القاعدتين، ولكن بالأعداد الصحيحة فقط، وهي المعطيات المتجسدة في الجدول التالي :

| الفرق القرضاي وقاعدة 40 غير العشرية | الزكاة المفروضة /القرضاي | الفرق القرضاي وقاعدة 30 غير العشريية | الزكاة المفروضة /القرضاي | الفرق القرضاي وقاعدة 30 غير العشرية | الزكاة المفروضة /القرضاي | الكمية المملوكة من البقر |
|-------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|--------------------------|
| | على قاعدة 40 بدون أعداد عشرية | على قاعدة 30 بدون أعداد عشرية | على قاعدة 30 بدون أعداد عشرية | على قاعدة 40 بدون أعداد عشرية | على قاعدة 30 بدون أعداد عشرية | |

| | | | | | | |
|------|-------|-------|------|-------|-------|-----|
| 0 | 14000 | 14000 | 4000 | 14000 | 10000 | 80 |
| 0 | 14000 | 14000 | 4000 | 14000 | 10000 | 81 |
| 0 | 14000 | 14000 | 4000 | 14000 | 10000 | 82 |
| 0 | 14000 | 14000 | 4000 | 14000 | 10000 | 83 |
| 0 | 14000 | 14000 | 4000 | 14000 | 10000 | 84 |
| 0 | 14000 | 14000 | 4000 | 14000 | 10000 | 85 |
| 0 | 14000 | 14000 | 4000 | 14000 | 10000 | 86 |
| 0 | 14000 | 14000 | 4000 | 14000 | 10000 | 87 |
| 0 | 14000 | 14000 | 4000 | 14000 | 10000 | 88 |
| 0 | 14000 | 14000 | 4000 | 14000 | 10000 | 89 |
| 1000 | 15000 | 14000 | 0 | 15000 | 15000 | 90 |
| 1000 | 15000 | 14000 | 0 | 15000 | 15000 | 91 |
| 1000 | 15000 | 14000 | 0 | 15000 | 15000 | 92 |
| 1000 | 15000 | 14000 | 0 | 15000 | 15000 | 93 |
| 1000 | 15000 | 14000 | 0 | 15000 | 15000 | 94 |
| 1000 | 15000 | 14000 | 0 | 15000 | 15000 | 95 |
| 1000 | 15000 | 14000 | 0 | 15000 | 15000 | 96 |
| 1000 | 15000 | 14000 | 0 | 15000 | 15000 | 97 |
| 1000 | 15000 | 14000 | 0 | 15000 | 15000 | 98 |
| 1000 | 15000 | 14000 | 0 | 15000 | 15000 | 99 |
| 3000 | 17000 | 14000 | 2000 | 17000 | 15000 | 100 |
| 3000 | 17000 | 14000 | 2000 | 17000 | 15000 | 101 |
| 3000 | 17000 | 14000 | 2000 | 17000 | 15000 | 102 |
| 3000 | 17000 | 14000 | 2000 | 17000 | 15000 | 103 |

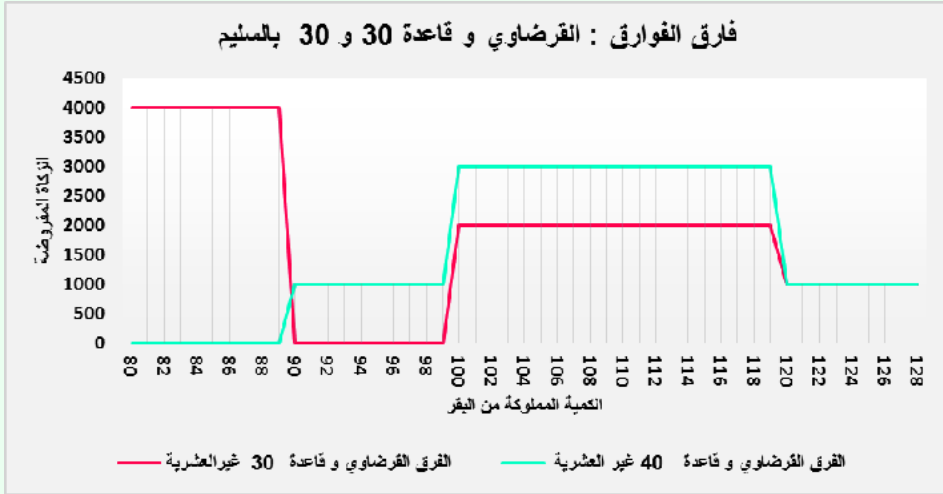
| | | | | | | |
|------|-------|-------|------|-------|-------|-----|
| 3000 | 17000 | 14000 | 2000 | 17000 | 15000 | 104 |
| 3000 | 17000 | 14000 | 2000 | 17000 | 15000 | 105 |
| 3000 | 17000 | 14000 | 2000 | 17000 | 15000 | 106 |
| 3000 | 17000 | 14000 | 2000 | 17000 | 15000 | 107 |
| 3000 | 17000 | 14000 | 2000 | 17000 | 15000 | 108 |
| 3000 | 17000 | 14000 | 2000 | 17000 | 15000 | 109 |
| 3000 | 17000 | 14000 | 2000 | 17000 | 15000 | 110 |
| 3000 | 17000 | 14000 | 2000 | 17000 | 15000 | 111 |
| 3000 | 17000 | 14000 | 2000 | 17000 | 15000 | 112 |
| 3000 | 17000 | 14000 | 2000 | 17000 | 15000 | 113 |
| 3000 | 17000 | 14000 | 2000 | 17000 | 15000 | 114 |
| 3000 | 17000 | 14000 | 2000 | 17000 | 15000 | 115 |
| 3000 | 17000 | 14000 | 2000 | 17000 | 15000 | 116 |
| 3000 | 17000 | 14000 | 2000 | 17000 | 15000 | 117 |
| 3000 | 17000 | 14000 | 2000 | 17000 | 15000 | 118 |
| 3000 | 17000 | 14000 | 2000 | 17000 | 15000 | 119 |
| 1000 | 21000 | 20000 | 1000 | 21000 | 20000 | 120 |
| 1000 | 21000 | 20000 | 1000 | 21000 | 20000 | 121 |
| 1000 | 21000 | 20000 | 1000 | 21000 | 20000 | 122 |
| 1000 | 21000 | 20000 | 1000 | 21000 | 20000 | 123 |
| 1000 | 21000 | 20000 | 1000 | 21000 | 20000 | 124 |
| 1000 | 21000 | 20000 | 1000 | 21000 | 20000 | 125 |
| 1000 | 21000 | 20000 | 1000 | 21000 | 20000 | 126 |
| 1000 | 21000 | 20000 | 1000 | 21000 | 20000 | 127 |

| | | | | | | |
|------|-------|-------|------|-------|-------|-----|
| 1000 | 21000 | 20000 | 1000 | 21000 | 20000 | 128 |
|------|-------|-------|------|-------|-------|-----|



وبالنظر إلى الرسم البياني نجد أنه حتى على مستوى القاعدة الحاملة للأعداد الصحيحة فقط، يبقى رأي الشيخ هو الأعلى على مستوى الخضوع للزكاة ولكن بعد امتلاك أكثر من ٩٠ من البقر، وتبقى قاعدة الثلاثين السليمة أعلى من قاعدة الأربعين بعد امتلاك أزيد من ٩٠ بقرة وأدنى من رأي القرضاوي وبالتالي تحافظ على توسطهما، وهذا يعني أن أقرب مصلحة للطرفين أي المستحق والخاضع للزكاة هي أن نطبق قاعدة الثلاثين العشرية ضمنا لمعدل ينصف الطرفين والله أعلى وأعلم.

وتجدر الإشارة أنه بالرغم من اعتماد الأعداد العشرية، فإن شكل الدوال الثلاث يفيد أنه لا بد أن تمنح فترة راحة للخاضع للزكاة وذلك كي يستجمع قوته قبل الانتقال من مستوى زكوي إلى مستوى أعلى منه والله أعلى وأعلم.



ولتفسير المشهد في مجمله، يمكن تجميع الآراء كلها ومقارنتها بشكل مباشر، وذلك من أجل التعرف على القاعدة التي يمكن اعتمادها في استخلاص زكاة البقر والتي تلعب دور الوسط بين الخاضع للزكاة والمستحق لها، أي الأقرب إلى الطرفين معا.

وتتمثل هذه الآراء فيما يلي :

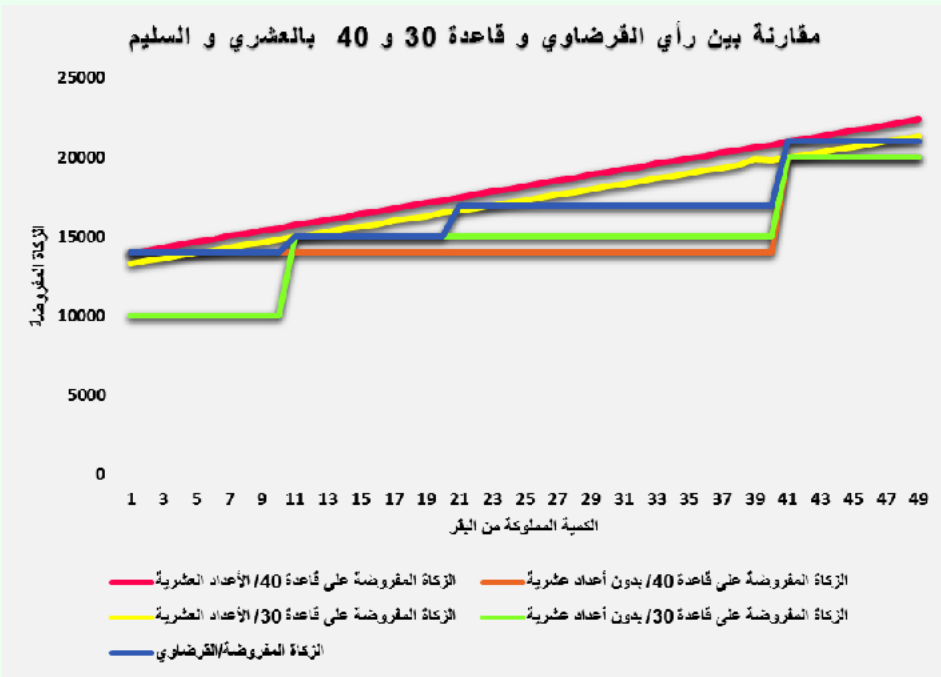
- رأي القرضواوي .
- الرأي المبني على قاعدة الأربعين دون أعداد عشرية .
- الرأي المبني على قاعدة الثلاثين دون أعداد عشرية .
- والرأي الذي اقترحنه وهو اعتماد الأعداد العشرية في احتساب الزكاة .

وعليه تدون هذه المعطيات في الجدول التالي :

| الكمية المملوكة من البقر | الزكاة المفروضة على قاعدة 40/ الأعداد العشرية | الزكاة المفروضة على قاعدة 40/ بدون أعداد عشرية | الزكاة المفروضة على قاعدة 30/ الأعداد العشرية | الزكاة المفروضة على قاعدة 30/ بدون أعداد عشرية | الزكاة المفروضة/القرضاوي |
|--------------------------|---|--|---|--|--------------------------|
| 80 | 14000 | 14000 | 13300 | 10000 | 14000 |
| 81 | 14140 | 14000 | 13500 | 10000 | 14000 |
| 82 | 14350 | 14000 | 13650 | 10000 | 14000 |
| 83 | 14490 | 14000 | 13800 | 10000 | 14000 |
| 84 | 14700 | 14000 | 14000 | 10000 | 14000 |
| 85 | 14840 | 14000 | 14150 | 10000 | 14000 |
| 86 | 15050 | 14000 | 14300 | 10000 | 14000 |
| 87 | 15190 | 14000 | 14500 | 10000 | 14000 |
| 88 | 15400 | 14000 | 14650 | 10000 | 14000 |
| 89 | 15540 | 14000 | 14800 | 10000 | 14000 |
| 90 | 15750 | 14000 | 15000 | 15000 | 15000 |
| 91 | 15890 | 14000 | 15150 | 15000 | 15000 |
| 92 | 16100 | 14000 | 15300 | 15000 | 15000 |
| 93 | 16240 | 14000 | 15500 | 15000 | 15000 |
| 94 | 16450 | 14000 | 15650 | 15000 | 15000 |
| 95 | 16590 | 14000 | 15800 | 15000 | 15000 |
| 96 | 16800 | 14000 | 16000 | 15000 | 15000 |
| 97 | 16940 | 14000 | 16150 | 15000 | 15000 |
| 98 | 17150 | 14000 | 16300 | 15000 | 15000 |
| 99 | 17290 | 14000 | 16500 | 15000 | 15000 |
| 100 | 17500 | 14000 | 16650 | 15000 | 17000 |

| | | | | | |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|
| 101 | 17640 | 14000 | 16800 | 15000 | 17000 |
| 102 | 17850 | 14000 | 17000 | 15000 | 17000 |
| 103 | 17990 | 14000 | 17150 | 15000 | 17000 |
| 104 | 18200 | 14000 | 17300 | 15000 | 17000 |
| 105 | 18340 | 14000 | 17500 | 15000 | 17000 |
| 106 | 18550 | 14000 | 17650 | 15000 | 17000 |
| 107 | 18690 | 14000 | 17800 | 15000 | 17000 |
| 108 | 18900 | 14000 | 18000 | 15000 | 17000 |
| 109 | 19040 | 14000 | 18150 | 15000 | 17000 |
| 110 | 19250 | 14000 | 18300 | 15000 | 17000 |
| 111 | 19390 | 14000 | 18500 | 15000 | 17000 |
| 112 | 19600 | 14000 | 18650 | 15000 | 17000 |
| 113 | 19740 | 14000 | 18800 | 15000 | 17000 |
| 114 | 19950 | 14000 | 19000 | 15000 | 17000 |
| 115 | 20090 | 14000 | 19150 | 15000 | 17000 |
| 116 | 20300 | 14000 | 19300 | 15000 | 17000 |
| 117 | 20440 | 14000 | 19500 | 15000 | 17000 |
| 118 | 20650 | 14000 | 19900 | 15000 | 17000 |
| 119 | 20790 | 14000 | 19800 | 15000 | 17000 |
| 120 | 21000 | 20000 | 20000 | 20000 | 21000 |
| 121 | 21140 | 20000 | 20150 | 20000 | 21000 |
| 122 | 21350 | 20000 | 20300 | 20000 | 21000 |
| 123 | 21490 | 20000 | 20500 | 20000 | 21000 |
| 124 | 21700 | 20000 | 20650 | 20000 | 21000 |

| | | | | | |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|
| 125 | 21840 | 20000 | 20800 | 20000 | 21000 |
| 126 | 22050 | 20000 | 21000 | 20000 | 21000 |
| 127 | 22190 | 20000 | 21150 | 20000 | 21000 |
| 128 | 22400 | 20000 | 21300 | 20000 | 21000 |



خلاصات في زكاة البقر

نلاحظ أولاً من خلال هذا الرسم البياني الذي يجمع الآراء الخمسة، أن اقتراح القرضاوي يتوسط كل الاقتراحات ويمنح فترات راحة للخاضعين للزكاة.

الملاحظة الثانية التي يمكن استخراجها من الرسم البياني، هو أن الزكاة المبنية على قاعدتي الأربعين والثلاثين دون الأعداد العشرية تمكن الخاضع من فترات استراحة يؤدي فيها نفس المقدار بالرغم من ارتفاع عدد البقر التي يملكها، وبالتالي قد ترتفع

أعداد الأبقار دون أن يستتبعها ارتفاع في قدر الزكاة المفروضة ويمكن تجسيد ذلك من خلال الجدول التالي :

| الكمية المملوكة من | الزكاة المفروضة على قاعدة | الزكاة المفروضة على قاعدة |
|--------------------|---------------------------|---------------------------|
| 80 | تبيعان | مستنان |
| 81 | تبيعان | مستنان |
| 82 | تبيعان | مستنان |
| 83 | تبيعان | مستنان |
| 84 | تبيعان | مستنان |
| 85 | تبيعان | مستنان |
| 86 | تبيعان | مستنان |
| 87 | تبيعان | مستنان |
| 88 | تبيعان | مستنان |
| 89 | تبيعان | مستنان |
| 90 | 3 أتبعه | مستنان |
| 91 | 3 أتبعه | مستنان |
| 92 | 3 أتبعه | مستنان |
| 93 | 3 أتبعه | مستنان |
| 94 | 3 أتبعه | مستنان |
| 95 | 3 أتبعه | مستنان |
| 96 | 3 أتبعه | مستنان |
| 97 | 3 أتبعه | مستنان |
| 98 | 3 أتبعه | مستنان |
| 99 | 3 أتبعه | مستنان |

| | | |
|---------|---------|-----|
| مستتان | 3 أتبعه | 100 |
| مستتان | 3 أتبعه | 101 |
| مستتان | 3 أتبعه | 102 |
| مستتان | 3 أتبعه | 103 |
| مستتان | 3 أتبعه | 104 |
| مستتان | 3 أتبعه | 105 |
| مستتان | 3 أتبعه | 106 |
| مستتان | 3 أتبعه | 107 |
| مستتان | 3 أتبعه | 108 |
| مستتان | 3 أتبعه | 109 |
| مستتان | 3 أتبعه | 110 |
| مستتان | 3 أتبعه | 111 |
| مستتان | 3 أتبعه | 112 |
| مستتان | 3 أتبعه | 113 |
| مستتان | 3 أتبعه | 114 |
| مستتان | 3 أتبعه | 115 |
| مستتان | 3 أتبعه | 116 |
| مستتان | 3 أتبعه | 117 |
| مستتان | 3 أتبعه | 118 |
| مستتان | 3 أتبعه | 119 |
| 3 مسنات | 4 أتبعه | 120 |
| 3 مسنات | 4 أتبعه | 121 |
| 3 مسنات | 4 أتبعه | 122 |

| | | |
|---------|---------|-----|
| 3 مسنات | 4 أتبعة | 123 |
| 3 مسنات | 4 أتبعة | 124 |
| 3 مسنات | 4 أتبعة | 125 |
| 3 مسنات | 4 أتبعة | 126 |
| 3 مسنات | 4 أتبعة | 127 |
| 3 مسنات | 4 أتبعة | 128 |
| 3 مسنات | 4 أتبعة | 129 |

إذا فهذا الجدول يبين أنه إذا ما تم اعتماد القاعدتين بالأعداد الصحيحة فقط، فإن الخاضع سيؤدي بشكل مستمر تبيعان أو مسنتان إلى حدود امتلاك ٨٩ من البقر ويعني ذلك أن العدد المملوك من البقر يرتفع ولكن الزكاة المفروضة تبقى غير متغيرة.

الملاحظة الثالثة تتعلق بتصدر قاعدة الأربعين الصحيحة المرتبة الأخيرة أي أنها تشكل الأقل عبثا على الخاضع ولكنها ليست الأصلح للمستحق للزكاة. الملاحظة الرابعة هو أن دالة الزكاة المفروضة بناء على رأي القرضاوي تتوسط الدوال الأخرى.

إننا وبهذا التحليل لا نريد أن نقف لا في صف الخاضع للزكاة ولا في صف المستحق لها بل فقط نبحث عن صيغة عادلة ومنصفة للطرفين معا، وهو الأمر الذي جعلنا نفكر في ابتكار مصفوفتين للاختيار والمقارنة وهي عبارة عن عملية مقارنة بين الآراء الثلاثة سنتمكن من اختيار الصيغة الأنسب لكل طرف من أطراف العملية الزكوية.

مصفوفات تلاختيار

بالنسبة لذوي الحقوق

| | | | | | |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 30 العشرية | 30 الصحيحة | 40 العشرية | 40 الصحيحة | القرضاوي | |
| 30 العشرية | القرضاوي | 40 العشرية | القرضاوي | X | القرضاوي |
| 30 العشرية | 30 الصحيحة | 40 العشرية | X | القرضاوي | 40 الصحيحة |
| 40 العشرية | 40 العشرية | X | 40 العشرية | 40 العشرية | 40 العشرية |
| 30 العشرية | X | 40 العشرية | 30 الصحيحة | القرضاوي | 30 الصحيحة |
| X | 30 العشرية | 40 العشرية | 30 العشرية | 30 العشرية | 30 العشرية |

| الترتيب | العدد | الرأي |
|---------|-------|----------------|
| 3 | 2 | القرضاوي |
| 5 | 0 | الأربعين صحيحة |
| 1 | 4 | الأربعين عشرية |
| 4 | 1 | الثلاثين صحيحة |
| 2 | 3 | الثلاثين عشرية |

بالنسبة للخاضعين

| | | | | | |
|------------|------------|------------|------------|----------|--|
| 30 العشرية | 30 الصحيحة | 40 العشرية | 40 الصحيحة | القرضاوي | |
|------------|------------|------------|------------|----------|--|

| | | | | | |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| القرضاوي | 30 الصحيحة | القرضاوي | 40 الصحيحة | X | القرضاوي |
| 40 الصحيحة | 40 الصحيحة | 40 الصحيحة | X | 40 الصحيحة | 40 الصحيحة |
| 30 العشرية | 30 الصحيحة | X | 40 الصحيحة | القرضاوي | 40 العشرية |
| 30 الصحيحة | X | 30 الصحيحة | 40 الصحيحة | 30 الصحيحة | 30 الصحيحة |
| X | 30 الصحيحة | 30 العشرية | 40 الصحيحة | القرضاوي | 30 العشرية |

| الترتيب | العدد | الرأي |
|---------|-------|----------------|
| 3 | 2 | القرضاوي |
| 1 | 4 | الأربعين صحيحة |
| 5 | 0 | الأربعين عشرية |
| 2 | 3 | الثلاثين صحيحة |
| 4 | 1 | الثلاثين عشرية |

أين تكمن مصلحة الطرفين دون المساس بالقواعد الشرعية للزكاة؟

| الترتيب حسب الخاضع | الترتيب حسب المستحق | الرأي |
|--------------------|---------------------|----------------|
| 3 | 3 | القرضاوي |
| 1 | 5 | الأربعين صحيحة |
| 5 | 1 | الأربعين عشرية |
| 2 | 4 | الثلاثين صحيحة |
| 4 | 2 | الثلاثين عشرية |

بعد هذا التحليل الذي قمنا به والمبني على فرضيات يمكن مراجعتها فيما قد يأتي من أبحاث أخرى في هذا الباب، يمكن القول إن أقرب توافق بين مصلحة المستحق دون الإجهاز الكلي على مصالح الخاضع قد يكون هو المبني على استخلاص الزكاة بناء على رأي القرضاوي، وبالتالي ومن أجل التقدم حول نمذجة الزكاة في إطار دالة موحدة سنعتمد في معطياتنا على ما أفرزته نتائج الزكاة المفروضة على رأي القرضاوي وذلك من أجل بناء الدالة الترقبية الخاصة بزكاة البقر.

إن الغرض من هذا التحليل الاقتصادي القياسي هو شرح مقدار الزكاة الواجب دفعها باستخدام عدد قطعان البقر عبر نموذج الانحدار الخطي دون حد ثابت.

وترتيباً عليه ستكون المعطيات التي سنستعملها لصياغة الدالة المذكورة على الشكل التالي :

| الزكاة المفروضة/القرضاوي | الكمية المملوكة من البقر |
|--------------------------|--------------------------|
| 5000 | 30 |
| 5000 | 31 |
| 5000 | 32 |
| 5000 | 33 |
| 5000 | 34 |
| 5000 | 35 |
| 5000 | 36 |
| 5000 | 37 |
| 5000 | 38 |
| 5000 | 39 |

| | |
|-------|----|
| 7000 | 40 |
| 7000 | 41 |
| 7000 | 42 |
| 7000 | 43 |
| 7000 | 44 |
| 7000 | 45 |
| 7000 | 46 |
| 7000 | 47 |
| 7000 | 48 |
| 7000 | 49 |
| 7000 | 50 |
| 7000 | 51 |
| 7000 | 52 |
| 7000 | 53 |
| 7000 | 54 |
| 7000 | 55 |
| 7000 | 56 |
| 7000 | 57 |
| 7000 | 58 |
| 7000 | 59 |
| 10000 | 60 |
| 10000 | 61 |
| 10000 | 62 |
| 10000 | 63 |

| | |
|-------|----|
| 10000 | 64 |
| 10000 | 65 |
| 10000 | 66 |
| 10000 | 67 |
| 10000 | 68 |
| 10000 | 69 |
| 12000 | 70 |
| 12000 | 71 |
| 12000 | 72 |
| 12000 | 73 |
| 12000 | 74 |
| 12000 | 75 |
| 12000 | 76 |
| 12000 | 77 |
| 12000 | 78 |
| 12000 | 79 |
| 14000 | 80 |
| 14000 | 81 |
| 14000 | 82 |
| 14000 | 83 |
| 14000 | 84 |
| 14000 | 85 |
| 14000 | 86 |
| 14000 | 87 |

| | |
|-------|-----|
| 14000 | 88 |
| 14000 | 89 |
| 15000 | 90 |
| 15000 | 91 |
| 15000 | 92 |
| 15000 | 93 |
| 15000 | 94 |
| 15000 | 95 |
| 15000 | 96 |
| 15000 | 97 |
| 15000 | 98 |
| 15000 | 99 |
| 17000 | 100 |
| 17000 | 101 |
| 17000 | 102 |
| 17000 | 103 |
| 17000 | 104 |
| 17000 | 105 |
| 17000 | 106 |
| 17000 | 107 |
| 17000 | 108 |
| 17000 | 109 |
| 17000 | 110 |
| 17000 | 111 |

| | |
|-------|-----|
| 17000 | 112 |
| 17000 | 113 |
| 17000 | 114 |
| 17000 | 115 |
| 17000 | 116 |
| 17000 | 117 |
| 17000 | 118 |
| 17000 | 119 |
| 21000 | 120 |
| 21000 | 121 |
| 21000 | 122 |
| 21000 | 123 |
| 21000 | 124 |
| 21000 | 125 |
| 21000 | 126 |
| 21000 | 127 |
| 21000 | 128 |

الإحصاء الوصفي

الجدول ١ : الإحصاء الوصفي للعينة

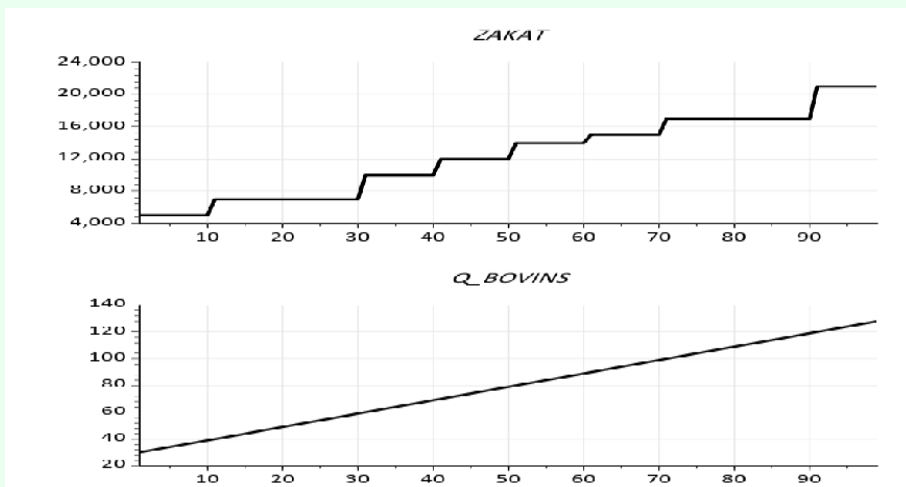
| | Q_BOVINS | ZAKAT |
|---------|----------|----------|
| Mean | 79.00000 | 12414.14 |
| Median | 79.00000 | 12000.00 |
| Maximum | 128.0000 | 21000.00 |

| | | |
|--------------|-----------|----------|
| Minimum | 30.00000 | 5000.000 |
| Std. Dev. | 28.72281 | 4919.785 |
| Skewness | -1.69E-17 | 0.038491 |
| Kurtosis | 1.799755 | 1.865193 |
| Jarque-Bera | 5.942425 | 5.336568 |
| Probability | 0.051241 | 0.069371 |
| Sum | 7821.000 | 1229000. |
| Sum Sq. Dev. | 80850.00 | 2.37E+09 |
| Observations | 99 | 99 |

كما يشير الجدول أعلاه، تغطي دراستنا عينة من ٩٩ وحدة وفي المتوسط ، يمتلك كل فرد ٧٩ رأساً من البقر ومتوسط مبلغ الزكاة الواجب دفعه على حيازة البقر وفقاً لقاعدة القرضايوي هو ١٤.١٤٠١٤٠١٢ درهماً.

تحليل رسومي للمتغيرات

الرسم البياني ١ : تمثيل رسومي للمتغيرات



من القراءة الأولى للرسم البياني، يبدو أنه من المناسب جداً تطبيق نموذج اقتصادي قياسي للانحدار الخطي لمتغيراتنا، ومن ثم، فإن النمذجة الخطية بين مقدار الزكاة وعدد الماشية يبدو أنها تتوافق مع تقريب جيد للرباط.

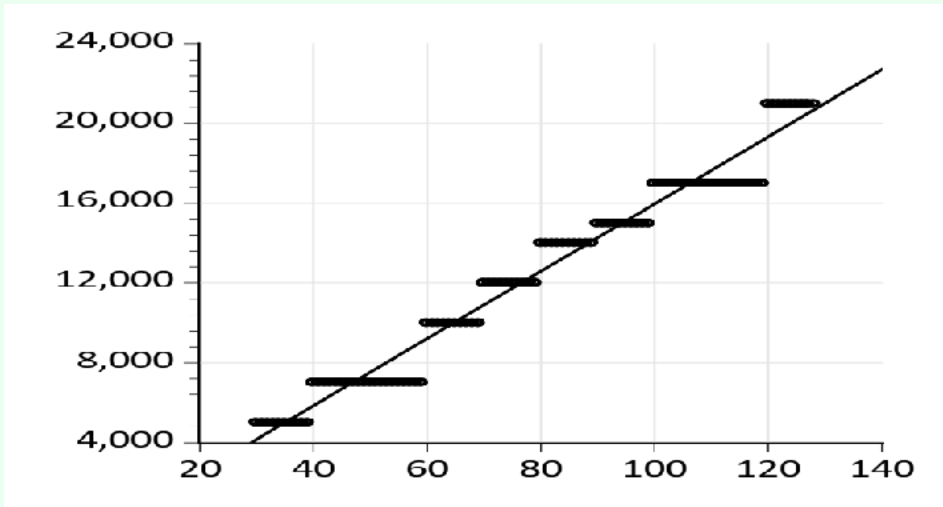
اختبار الارتباط والخطية

الجدول ٢ : معامل الارتباط

| | ZAKAT | Q_BOVINS |
|----------|--------------------|--------------------|
| ZAKAT | 1 | 0.9838690683060552 |
| Q_BOVINS | 0.9838690683060552 | 1 |

تشير قيمة معامل الارتباط (R) الإحصائية في حالتنا هذه، إلى وجود ارتباط إيجابي قوي بين المتغيرين (٩٨٪)، مما يعني أن متغيراتنا تتطور بقوة في نفس الاتجاه وهو ما يتوافق مع ما جاءت به الشريعة الإسلامية في هذا الباب.

الرسم البياني ٢ : اختبار الخطية بوساطة خط الانحدار



توصيف وضبط النموذج

يجدر بنا هنا أن نذكر بأن الهدف من هذا التحليل هو معرفة ما إذا كان لعدد البقر، بشكل عام، تأثيراً كبيراً على مقدار الزكاة وبأي شكل يمكن التعبير عن هذا التأثير، ونظراً لطبيعة بياناتنا اللحظية، والعلاقة الخطية الحالية بين المتغيرين قيد الدراسة، فإن النمذجة الاقتصادية القياسية التي تتوافق تماماً مع دراستنا هي نموذج الانحدار الخطي البسيط دون حد ثابت، ومن ثم فإن النمذجة الرياضية للعلاقة بين متغيراتنا تأخذ الشكل التالي:

$$ZAKAT = f(Q_BOVINS)$$

$$ZAKAT_i = \alpha_1 BOVINS_i + e_i$$

حيث أن:

ZAKAT: هي مقدار الزكاة الواجب دفعها وفق القرضاوي

Bovins: عدد الأبقار المملوكة

α_1 : منجدر النموذج

e_i : هامش الخطأ

تقدير النموذج

الشكل ١: تقدير نتائج النموذج

| | | |
|----------------------------|--|--|
| Dependent Variable: ZAKAT | | |
| Method: Least Squares | | |
| Date: 01/25/23 Time: 00:21 | | |

| | | | | |
|---------------------------|-------------|-----------------------|-------------|----------|
| Sample: 1 99 | | | | |
| Included observations: 99 | | | | |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| Q_BOVINS | 158.4580 | 1.115268 | 142.0806 | 0.0000 |
| R-squared | 0.964094 | Mean dependent var | | 12414.14 |
| Adjusted R-squared | 0.964094 | S.D. dependent var | | 4919.785 |
| S.E. of regression | 932.2397 | Akaike info criterion | | 16.52311 |
| Sum squared resid | 85168940 | Schwarz criterion | | 16.54932 |
| Log likelihood | -816.8938 | Hannan-Quinn criter. | | 16.53371 |
| Durbin-Watson stat | 0.462493 | | | |

عند القراءة الأولى لمخرجات النتائج، يبدو أن هناك وجود لخطر الارتباط الذاتي للهوامش ومن ثم، وقبل البدء في تفسير النتائج، فإنه من المناسب جداً تشخيص النموذج عبر اختبارات المثانة^١ وذلك ضماناً لعدم انتهاك أي افتراض للتحقق من صحة النموذج، أي: استقلالية الهوامش^٢، وتمائلها^٣ وطبيعتها^٤.

^١ Robustesse

^٢ Indépendance des erreurs

^٣ Homoscédasticité

^٤ Normalité

تشخيص النموذج

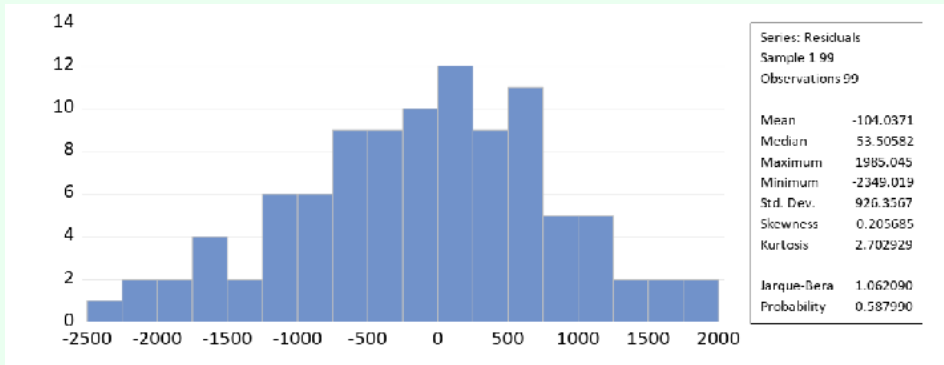
لكي تكون نتائج نموذج الاقتصاد القياسي قابلة للاستخدام وقابلة للتفسير، يجب أن تكون المعلمات المقدرة^١ غير متحيزة^٢ وبأدنى قدر من التباين^٣، وهو الأمر الذي يتطلب أن تكون هوامش النموذج متجانسة وغير مرتبطة تلقائياً ومن هذا المنطلق، اعتبرنا أنه من المفيد تشخيص صحة نموذجنا وذلك من خلال الاختبارات الثلاثة للقوة.

اختبار الارتباط الذاتي لهوامش

اختبار التجانس

اختبار التطور الطبيعي لهوامش

الشكل ٢ : اختبار طبيعية تطور الهوامش – Jaque Berra



وفقاً للرسم البياني لهوامش نموذجنا الذي يأخذ توزيعه شكل الجرس، يظهر جلياً أن الهوامش تتبع القانون الإحصائي الطبيعي وهو ما أكدته أيضاً إحصائية

^١ Paramètres estimés

^٢ Sans biais

^٣ Minimum Variance

Jarque-Bera ذلك أن الاحتمال المرتبط بالقيمة الإحصائية يظهر أكبر من عتبة ٥٪، مما يؤكد التطور الطبيعي لهوامش نموذجنا.

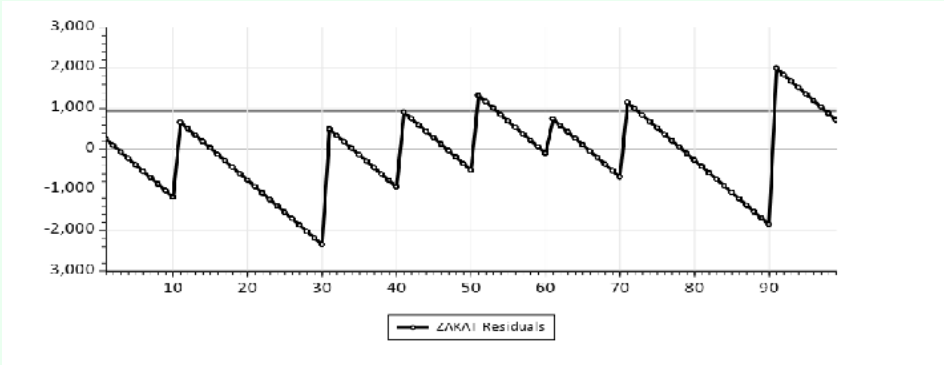
وفقاً لمخرجات النموذج المقدر، تبلغ القيمة الإحصائية لـ **DW 0.46** هذه القيمة تتموقع بين ٠ والقيمة النظرية لـ **d1** التي تساوي ١.٦٦ وفقاً لجدول **DW** ، وبالتالي، فإننا نرفض الفرضية الصفرية ونقبل البديل الذي يشير إلى وجود ارتباط ذاتي على المستوى الأول، وهو الأمر الذي قد يزيد من مخاطر وجود ارتباط ذاتي لهوامش على مستوى ثاني، الأمر الذي يلزمنا بإجراء اختبار **Breush-Godfrey**، والذي يتم عرض نتائجه في الشكل أدناه.

الشكل ٣ : اختبار الارتباط التلقائي لخطأ من الدرجة الثانية

| Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test: | | | |
|--|----------|---------------------|--------|
| Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags | | | |
| F-statistic | 69.28244 | Prob. F(2,96) | 0.0000 |
| Obs×R-squared | 58.48242 | Prob. Chi-Square(2) | 0.0000 |

تؤكد نتائج اختبار **Breush-Godfrey** وجود ارتباط ذاتي بين الهوامش وذلك على المستوى الثاني، لأن الاحتمال المرتبط بالقيمة الإحصائية **LM** هو صفر، وبالتالي فإن النتائج تشير إلى وجود الارتباط الذاتي من الدرجة ١ وكذا الدرجة ٢ وهو الأمر الذي يعني أن هوامش نموذجنا مرتبطة بعضها ببعض.

الشكل ٤ : تمثيل رسومي للهوامش



تصحيح الارتباط الذاتي وتقدير النموذج المصحح

للتغلب على مشكلة الارتباط الذاتي للهوامش التي تنتهك افتراض استقلالية هوامش نموذجنا، سنختار التصحيح من خلال التقدير التكراري للمتجه \mathbf{a} و \mathbf{p} عبر طريقة **Cochrane-Orcutt**.

منهجية تصحيح الارتباط الذاتي

يتضمن تصحيح الارتباط الذاتي عبر طريقة **Cochrane-Orcutt**

الخطوات التالية:

الخطوة ١: الربط بين هوامش النموذج والهوامش نفسها لكن مؤخرة بمدة واحدة وبالتالي نكون المعادلة على النحو التالي:

$$e_i = a_0 + a_1 e_{i-1}$$

الخطوة ٢: تحديد قيمة \mathbf{p} التي تساوي المعامل المتعلق بالمتغير e_{i-1} ، وهي تساوي

٠.٧٦ في حالتنا هذه كما هو موضح أدناه:

\ Vecteur

| | | | | |
|---|-------------|-----------------------|-------------|-----------|
| Dependent Variable: E | | | | |
| Method: Least Squares | | | | |
| Date: 01/25/23 Time: 00:47 | | | | |
| Sample (adjusted): 2 99 | | | | |
| Included observations: 98 after adjustments | | | | |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| C | -21.35820 | 61.32970 | -0.348252 | 0.7284 |
| E(-1) | 0.767250 | 0.065987 | 11.62726 | 0.0000 |
| R-squared | 0.584763 | Mean dependent var | | -107.6116 |
| Adjusted R-squared | 0.580437 | S.D. dependent var | | 930.4329 |
| S.E. of regression | 602.6754 | Akaike info criterion | | 15.66083 |
| Sum squared resid | 34868895 | Schwarz criterion | | 15.71359 |
| Log likelihood | -765.3808 | Hannan-Quinn criter. | | 15.68217 |
| F-statistic | 135.1931 | Durbin-Watson stat | | 1.909480 |
| Prob(F-statistic) | 0.000000 | | | |

الخطوة ٣: تحويل المتغيرات والانحدار بناء على أشباه الفروق، ويتم حساب هذه الأشباه على النحو التالي:

$$dZAKAT = ZAKAT - p * ZAKAT_{-1}$$

$$dQ_BOVINS = Q_BOVINS - p * Q_BOVINS_{-1}$$

حيث أن $p = 0.76$

الخطوة ٤: تقدير النموذج الجديد المصحح وهو:

$$DZAKAT_i = a_1 dQ_BOVINS_i + e_i$$

وبالتالي تكون نتائج تقدير النموذج المصحح الجديد ضمن المخرجات التالية:

الشكل ٥: تقدير نتائج النموذج الجديد المصحح

| Dependent Variable: DZAKAT_50 | | | | |
|--|-------------|-----------------------|-------------|----------|
| Method: Least Squares | | | | |
| Date: 01/24/23 Time: 22:51 | | | | |
| Sample (adjusted): 2 206 | | | | |
| Included observations: 205 after adjustments | | | | |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| DQ_BOVINS | 317.2575 | 4.474617 | 70.90158 | 0.0000 |
| R-squared | 0.850122 | Mean dependent var | | 4394.475 |
| Adjusted R-squared | 0.850122 | S.D. dependent var | | 2612.549 |
| S.E. of regression | 1011.423 | Akaike info criterion | | 16.68097 |
| Sum squared resid | 2.09E+08 | Schwarz criterion | | 16.69718 |
| Log likelihood | -1708.799 | Hannan-Quinn criter. | | 16.68753 |
| Durbin-Watson stat | 1.967264 | | | |

التحقق من صحة النموذج المصحح

لكي نكون قادرين على تفسير نتائج النموذج الجديد المقدر بعد تصحيح الارتباط الذاتي للهوامش، فإنه من الضروري إعادة التحقق من أننا لم نتجاوز الفرضيات الموضوعية لاختبار صحة النموذج من عدمها.

اختبار الارتباط الذاتي للهوامش على النموذج المصحح

الشكل ٦ : اختبار الارتباط الذاتي على النموذج المصحح – **Breush** –

Godfrey

| | | | |
|--|----------|---------------|--------|
| Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test: | | | |
| Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags | | | |
| F-statistic | 0.115736 | Prob. F(2,95) | 0.8908 |

| | | | |
|---------------|----------|---------------------|--------|
| Obs×R-squared | 0.238201 | Prob. Chi-Square(2) | 0.8877 |
|---------------|----------|---------------------|--------|

إن قيمة الاحتمال المرتبط بالقيمة الإحصائية **Breusch–Goffrey LM**

تظهر من خلال النتائج أنها أعلى بكثير من عتبة ٥ ٪. ومن ثم، فإننا نقبل الفرضية الصفرية والتي تؤكد أن هوامش نموذجنا المصحح ليست مرتبطة ذاتياً.

اختبار التجانس على النموذج المصحح

الشكل ٧: اختبار التجانس على النموذج المصحح – **Breusch–Pagan–**

Godfrey

| Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey | | | |
|--|----------|---------------------|--------|
| Null hypothesis: Homoskedasticity | | | |
| F-statistic | 0.553012 | Prob. F(1,96) | 0.4589 |
| Obs×R-squared | 0.561300 | Prob. Chi-Square(1) | 0.4537 |

وفقاً لنتائج اختبار التجانس لـ **Breusch–Pagan–Godfrey**، فقد

لوحظ أن هوامش نموذجنا المصحح متماثلة مع حد أدنى من التباين وذلك لأن الاحتمال المرتبط بالقيمة الإحصائية للاختبار أكبر من ٥ ٪.

وبناءً على هذه النتائج، نخلص إلى أن نموذجنا المصحح صالح وقوي لأنه يضمن المعلومات الإحصائية بدون تحيز مع حد أدنى من التباين، "BLUE" وبالتالي، يمكننا المضي قدماً في تفسير النتائج وتقييم الأداء التنبئي والتوضيحي للنموذج.

تفسير النتائج

لنتذكر أن نتائج النموذج الذي تم التحقق منه هي كما يلي:

الشكل ٨ : نتائج النموذج النهائي

| | | | | |
|---|-------------|-----------------------|-------------|----------|
| Dependent Variable: DZAKAT | | | | |
| Method: Least Squares | | | | |
| Date: 01/25/23 Time: 00:24 | | | | |
| Sample (adjusted): 2 99 | | | | |
| Included observations: 98 after adjustments | | | | |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| DQ_BOVINS | 158.8280 | 2.975683 | 53.37532 | 0.0000 |
| R-squared | 0.780581 | Mean dependent var | | 3032.270 |
| Adjusted R-squared | 0.780581 | S.D. dependent var | | 1280.677 |
| S.E. of regression | 599.8972 | Akaike info criterion | | 15.64155 |
| Sum squared resid | 34908035 | Schwarz criterion | | 15.66792 |
| Log likelihood | -765.4357 | Hannan-Quinn criter. | | 15.65221 |
| Durbin-Watson stat | 1.907339 | | | |

تبرز نتائج تقدير نموذجنا بعد تصحيح مشكل الارتباط الذاتي، وجود علاقة تبعية يكون من خلالها عدد البقر المملوك له تأثير كبير على مقدار الزكاة الواجب دفعها، وهذه الملاحظة مأخوذة من القيمة الإحصائية Student (53.37) وهي أعلى بكثير من ١.٩٦ .

كما يلاحظ أن اتجاه هذه العلاقة بين المتغيرين يعد طردياً بالنظر إلى الإشارة الموجبة للمعامل المتعلق بالمتغير "DQ_BOVINS" وبالتالي فإن أي زيادة في عدد الأبقار بوحدة واحدة تؤدي في المتوسط إلى زيادة مقدار الزكاة ب ١٥٨.٨٢ درهم .

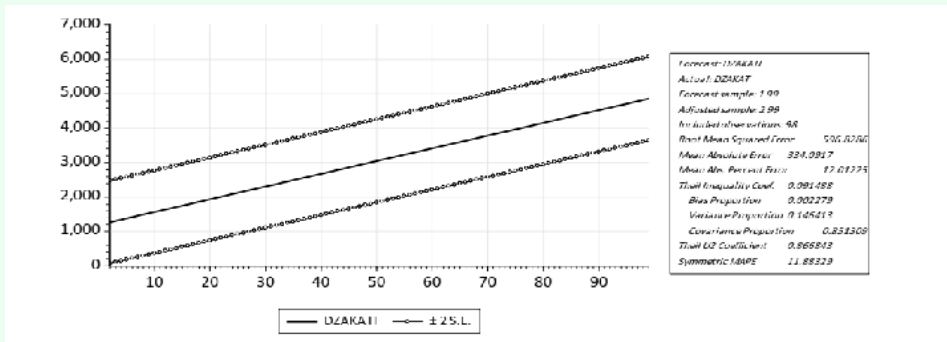
وعليه فإنه من المهم الإشارة إلى أن نموذجنا في مجمله مقبولا إحصائيا وهو ما تشير له قيمة معامل العلاقة R^2 وهي ٧٨٪. وبعبارة أخرى، فإن كمية الأبقار تفسر ما يصل إلى ٧٨٪ من مقدار الزكاة حسب حكم القرضاوي.

في ضوء هذه النتائج، يمكننا القول بأن نموذجنا مناسب ويمكن استخدامه كأساس تنبئي بمبالغ الزكاة الذي يجب على الفرد أن يدفعها من عدد الأبقار التي يمتلكها.

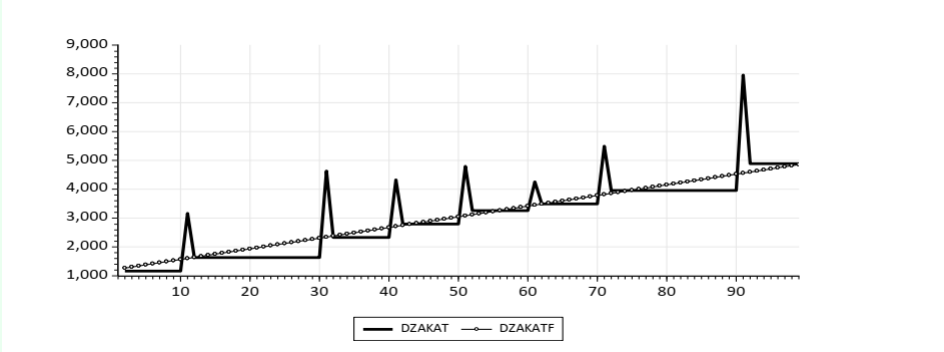
تقييم الجودة التنبئية للنموذج

يعتمد أداء نموذج الاقتصاد القياسي بشكل أساسي على جودته التنبئية، والتي تتطلب تقييم القدرة التنبئية من خلال عمل تنبؤات داخل عينتنا بهذا المعنى، استخدمنا القيمة الإحصائية ل **Theil** التي تمكننا من اختبار الجودة التنبئية للنموذج والتي أساسها أنه كلما اقتربت قيمة معامل **Theil** من الصفر، كلما زادت قدرة النموذج على التنبؤ بشكل جيد.

الشكل ٩ : تقييم الجودة التنبئية للنموذج



عند إجراء التوقعات داخل العينة، اتضح أن نموذج الاقتصاد القياسي لدينا يتمتع بأداء تنبئي جيد، وذلك نظراً لأن معامل **Theil** قريب جداً من ٠، وقيمته حوالي ٠.٠٩. إضافة إلى ذلك فإن الرسم البياني أيضاً يوضح أن القيم التي تنبأ بها نموذجنا منسجمة تماماً مع مساحة الثقة^١ المحددة سلفاً.



وباعتماد منهج مقارنة بين القيم الفعلية لتغير الزكاة وتلك المتوقعة نجد أن المتغير المتوقع (DZAKATF) يتبع صيغة خطية موجبة نسبة إلى عدد الثروة الحيوانية من البقر، كما يضبط القيم الفعلية بشكل جيد مما يؤكد القوة التنبئية الجيدة لنموذجنا.

وبذلك تكون الدالة التي كنا نطمح إلى بنائها للتجانس مع دوال الزكوات الأخرى كزكاة النقود وزكاة عروض التجارة وزكاة المعادن وزكاة الزروع، تكون على الشكل التالي:

$$\text{زكاة البقر} = \text{عدد البقر} \times ١٥٨.٨٢٨٠$$

^١ Intervalle de confiance

وتعني هذه الدالة أنه عند ازدياد وحدة واحدة من الإبل فإن الخاضع يكون ملزماً بإخراج ما يناهز ١٥٩ درهم، وإن المفيد في هذه المعادلة هو أن الخاضع بالرغم من أنه يعرف الأعداد الملزم بدفعها عند التوفر على قدر من البقر سواء كان ذلك بناء على رأي القرضاوي أو قاعدة الأربعين أو الثلاثين عشرية كانت أن سليمة، فإن هذه المعادلة تنبهه ضرورة قبل وصول النصاب الأعلى للنصاب الذي هو عليه، بأن يدخر مبلغ ١٥٩ درهم بمجرد ارتفاع ما يملكه بوحدة واحدة وذلك في أفق أدائها مع زكاة الوحدات التي ستضاف إليها حينما يبلغ النصاب الموالي .

لقد سبق لنا أن بينا في إطار تحليل زكاة الإبل من خلال المثال التوضيحي أن استخدام هذه الدالة لا ينبئ كثيراً عن واقع الزكاة وبالتالي فإن ما يسري في تطبيق دالة الزكاة على الإبل يسري كذلك على زكاة البقر وبالتالي فلا داعي لإعادة ضرب مثل آخر خاص بزكاة البقر .

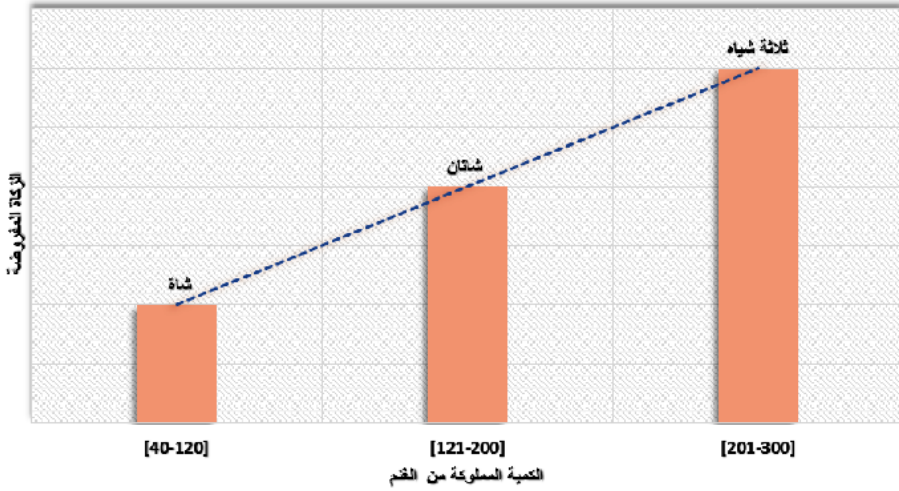
زكاة الغنم: نحو عدالة في التوزيع

التوزيع: في تطبيق القواعد الشرعية

بالنسبة لهذه الفئة من الأنعام فقد تم الاتفاق على أن يكون توزيع الزكاة المفروضة على الغنم على الشكل الآتي^١:

| الكمية المملوكة من الغنم | الزكاة المفروضة |
|--------------------------------|-----------------|
| [120-40] | شاة |
| [200-121] | شأتان |
| [300-201] | ثلاثة شياه |
| وما زاد على ذلك ففي كل مئة شاة | |

الزكاة المفروضة حسب الكمية المملوكة من الغنم



^١ نظر في هذا الصدد محمد آل رحاب خلاصة الزكاة شبكة الألوكة www.allukah.net أو يوسف القرضاوي: 1973 م 1393 هـ، فقه الزكاة دراسة مقارنة لأحكامها وفلسفتها في ضوء القرآن الكريم، الجزء الأول مؤسسة الرسالة الطبعة الثانية

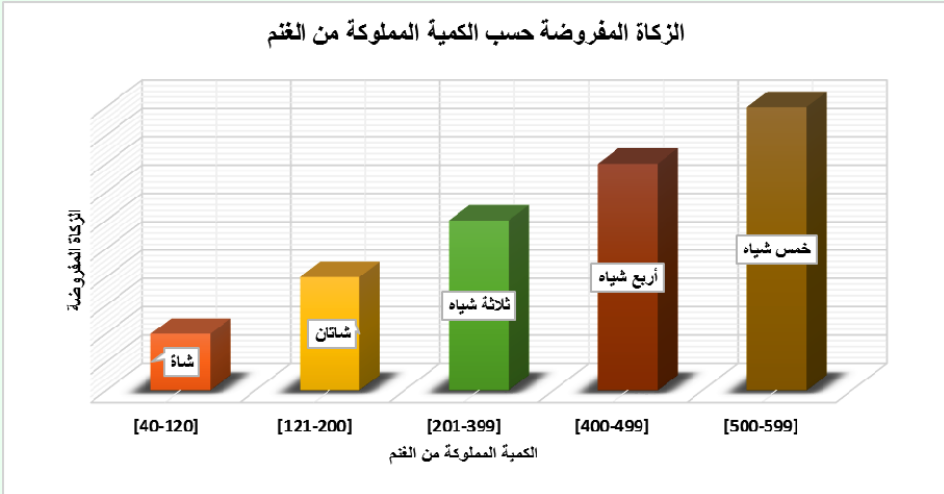
إن الملاحظ من خلال هذا الرسم البياني أنه كلما ارتفعت الكمية التي يمتلكها الخاضع للزكاة كلما زادت الحصة التي ينبغي أن يخرجها كزكاة عن هذه الكمية من الغنم، لكن هذه المعطيات تقف عند حدود امتلاك ٣٠٠ من الغنم لأن القاعدة ستتغير عند تجاوز ملكية ٣٠٠ من الغنم وذلك بإخراج شاة في كل مئة زائدة عن ٣٠٠، ومن أجل الاستمرار في التحليل استكمالا للجدول ومحاولة التعرف على تفسير معنى هذه الفقرة الأخيرة ١ اعتمدنا أولا على رأي القرضاوي في كتابه فقه الزكاة .

التوزيع عند القرضاوي

وقد حدد الأستاذ الفاضل هذه الأنصبة فيما يلي :

| الزكاة المفروضة | الكمية المملوكة من الغنم |
|----------------------|--------------------------|
| شاة | [120-40] |
| شأتان | [200-121] |
| ثلاثة شياه | [399-201] |
| أربع شياه | [499-400] |
| خمس شياه | [599-500] |
| وهكذا في كل مائة شاة | |

١ وما زاد على ذلك ففي كل مئة شاة



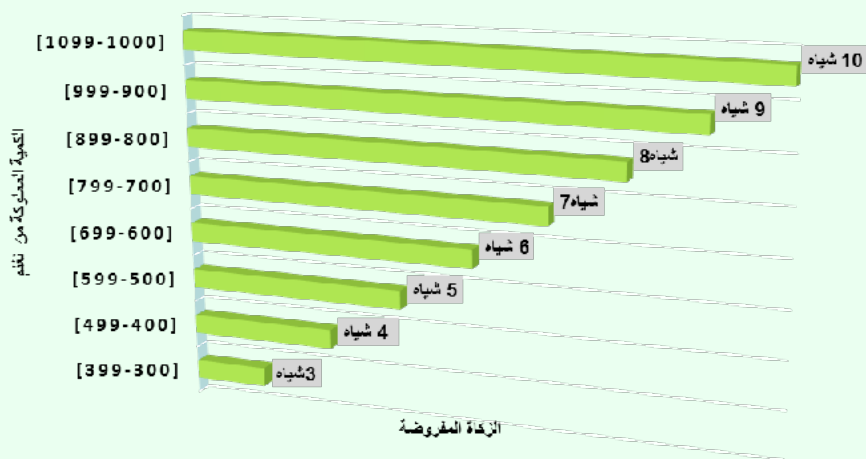
يبدو من خلال رأي القرضاوي أنه هناك علاقة طردية بين ما يمتلكه الخاضع للزكاة مع الزكاة التي ينبغي أن تفرض عليه، بمعنى أنه كلما ارتفعت الكمية التي يمتلكها الخاضع كلما كان واجبه أكبر في أداء الزكاة المطلوبة، وترتيباً عليه تكون جدولته الزكاة إلى حدود ١٤٠٢ من الغنم على الشكل التالي :

| الكمية المملوكة من الغنم | الزكاة المفروضة على قاعدة 100 |
|--------------------------|-------------------------------|
| [300-399] | 3 شياه |
| [400-499] | 4 شياه |
| [500-599] | 5 شياه |
| [600-699] | 6 شياه |
| [700-799] | 7 شياه |
| [800-899] | 8 شيله |

١ إن الوقوف عند العدد 402 يفني بالغرض لأنه يمكننا من تدقيق القاعدة وبيئتها بوضوح ويصبح من غير الداعي أن نمر إلى الأعداد الأخرى ما دام الأمر قد تم توضيحه وذلك تجنباً لإثقال المضمون بأعداد لا طائفة منها في التحليل

| | |
|-------------|---------|
| [900-999] | 9 شياه |
| [1000-1099] | 10 شياه |

الزكاة المفروضة حسب الكمية المملوكة من الغنم



التوزيع على قاعدة المائة

وإذا ما اتبعنا القاعدة المبنية على المائة، نجد الخاضع مؤديا لزكاة الغنم على الشكل التالي :

| الكمية المملوكة من الغنم | الزكاة المفروضة على قاعدة المائة |
|--------------------------|----------------------------------|
| 301 | 3 شياه |
| 302 | 3 شياه |
| 303 | 3 شياه |
| 304 | 3 شياه |
| 305 | 3 شياه |
| 306 | 3 شياه |

| | |
|--------|-----|
| 3 شياه | 307 |
| 3شياه | 308 |
| 3 شياه | 309 |
| 3 شياه | 310 |
| 3شياه | 311 |
| 3 شياه | 312 |
| 3شياه | 313 |
| 3 شياه | 314 |
| 3شياه | 315 |
| 3 شياه | 316 |
| 3شياه | 317 |
| 3 شياه | 318 |
| 3 شياه | 319 |
| 3شياه | 320 |
| 3 شياه | 321 |
| 3شياه | 322 |
| 3 شياه | 323 |
| 3شياه | 324 |
| 3 شياه | 325 |
| 3شياه | 326 |
| 3 شياه | 327 |
| 3 شياه | 328 |
| 3شياه | 329 |
| 3 شياه | 330 |
| 3شياه | 331 |

| | |
|--------|-----|
| 3 شياه | 332 |
| 3 شياه | 334 |
| 3 شياه | 335 |
| 3 شياه | 336 |
| 3 شياه | 337 |
| 3 شياه | 338 |
| 3 شياه | 339 |
| 3 شياه | 340 |
| 3 شياه | 341 |
| 3 شياه | 342 |
| 3 شياه | 343 |
| 3 شياه | 345 |
| 3 شياه | 346 |
| 3 شياه | 347 |
| 3 شياه | 348 |
| 3 شياه | 349 |
| 3 شياه | 350 |
| 3 شياه | 351 |
| 3 شياه | 352 |
| 3 شياه | 353 |
| 3 شياه | 354 |
| 3 شياه | 355 |
| 3 شياه | 356 |
| 3 شياه | 357 |
| 3 شياه | 358 |

| | |
|--------|-----|
| 3 شياه | 359 |
| 3 شياه | 360 |
| 3 شياه | 361 |
| 3 شياه | 362 |
| 3 شياه | 363 |
| 3 شياه | 364 |
| 3 شياه | 365 |
| 3 شياه | 366 |
| 3 شياه | 367 |
| 3 شياه | 368 |
| 3 شياه | 369 |
| 3 شياه | 370 |
| 3 شياه | 371 |
| 3 شياه | 372 |
| 3 شياه | 373 |
| 3 شياه | 374 |
| 3 شياه | 375 |
| 3 شياه | 376 |
| 3 شياه | 377 |
| 3 شياه | 378 |
| 3 شياه | 379 |
| 3 شياه | 380 |
| 3 شياه | 381 |
| 3 شياه | 382 |
| 3 شياه | 383 |

| | |
|--------|-----|
| 3 شياه | 384 |
| 3 شياه | 385 |
| 3 شياه | 386 |
| 3 شياه | 387 |
| 3 شياه | 388 |
| 3 شياه | 389 |
| 3 شياه | 390 |
| 3 شياه | 391 |
| 3 شياه | 392 |
| 3 شياه | 393 |
| 3 شياه | 394 |
| 3 شياه | 395 |
| 3 شياه | 396 |
| 3 شياه | 397 |
| 3 شياه | 398 |
| 3 شياه | 399 |
| 4 شياه | 400 |
| 4 شياه | 401 |
| 4 شياه | 402 |

التوزيع: التفكيك من أجل المقارنة

وعلى اعتبار أن عملية التجميع لا تمكننا من مقارنة الجدول الذي أنجزه القرضاوي مع ما جاءت به الرأي الآخر، سنقوم بتفكيك مقترحات القرضاوي حتى نتمكن من مقارنتها مع الآخرين. وهو الأمر الذي أفرزنا من خلاله الجدول التالي:

| الزكاة المفروضة عند | الزكاة المفروضة على قاعدة | الكمية المملوكة من |
|---------------------|---------------------------|--------------------|
| شاة | شاة | 40 |
| شاة | شاة | 41 |
| شاة | شاة | 42 |
| شاة | شاة | 43 |
| شاة | شاة | 44 |
| شاة | شاة | 45 |
| شاة | شاة | 46 |
| شاة | شاة | 47 |
| شاة | شاة | 48 |
| شاة | شاة | 49 |
| شاة | شاة | 50 |
| شاة | شاة | 51 |
| شاة | شاة | 52 |
| شاة | شاة | 53 |
| شاة | شاة | 54 |
| شاة | شاة | 55 |
| شاة | شاة | 56 |
| شاة | شاة | 57 |
| شاة | شاة | 58 |
| شاة | شاة | 59 |
| شاة | شاة | 60 |
| شاة | شاة | 61 |

| | | |
|-----|-----|----|
| شاة | شاة | 62 |
| شاة | شاة | 63 |
| شاة | شاة | 64 |
| شاة | شاة | 65 |
| شاة | شاة | 66 |
| شاة | شاة | 67 |
| شاة | شاة | 68 |
| شاة | شاة | 69 |
| شاة | شاة | 70 |
| شاة | شاة | 71 |
| شاة | شاة | 72 |
| شاة | شاة | 73 |
| شاة | شاة | 74 |
| شاة | شاة | 75 |
| شاة | شاة | 76 |
| شاة | شاة | 77 |
| شاة | شاة | 78 |
| شاة | شاة | 79 |
| شاة | شاة | 80 |
| شاة | شاة | 81 |
| شاة | شاة | 82 |
| شاة | شاة | 83 |
| شاة | شاة | 84 |

| | | |
|-----|-----|-----|
| شاة | شاة | 85 |
| شاة | شاة | 86 |
| شاة | شاة | 87 |
| شاة | شاة | 88 |
| شاة | شاة | 89 |
| شاة | شاة | 90 |
| شاة | شاة | 91 |
| شاة | شاة | 92 |
| شاة | شاة | 93 |
| شاة | شاة | 94 |
| شاة | شاة | 95 |
| شاة | شاة | 96 |
| شاة | شاة | 97 |
| شاة | شاة | 98 |
| شاة | شاة | 99 |
| شاة | شاة | 100 |
| شاة | شاة | 101 |
| شاة | شاة | 102 |
| شاة | شاة | 103 |
| شاة | شاة | 104 |
| شاة | شاة | 105 |
| شاة | شاة | 106 |
| شاة | شاة | 107 |

| | | |
|-------|-------|-----|
| شاة | شاة | 108 |
| شاة | شاة | 109 |
| شاة | شاة | 110 |
| شاة | شاة | 111 |
| شاة | شاة | 112 |
| شاة | شاة | 113 |
| شاة | شاة | 114 |
| شاة | شاة | 115 |
| شاة | شاة | 116 |
| شاة | شاة | 117 |
| شاة | شاة | 118 |
| شاة | شاة | 119 |
| شاة | شاة | 120 |
| شاتان | شاتان | 121 |
| شاتان | شاتان | 122 |
| شاتان | شاتان | 123 |
| شاتان | شاتان | 124 |
| شاتان | شاتان | 125 |
| شاتان | شاتان | 126 |
| شاتان | شاتان | 127 |
| شاتان | شاتان | 128 |
| شاتان | شاتان | 129 |
| شاتان | شاتان | 130 |

| | | |
|-------|-------|-----|
| شاتان | شاتان | 131 |
| شاتان | شاتان | 132 |
| شاتان | شاتان | 133 |
| شاتان | شاتان | 134 |
| شاتان | شاتان | 135 |
| شاتان | شاتان | 136 |
| شاتان | شاتان | 137 |
| شاتان | شاتان | 138 |
| شاتان | شاتان | 139 |
| شاتان | شاتان | 140 |
| شاتان | شاتان | 141 |
| شاتان | شاتان | 142 |
| شاتان | شاتان | 143 |
| شاتان | شاتان | 144 |
| شاتان | شاتان | 145 |
| شاتان | شاتان | 146 |
| شاتان | شاتان | 147 |
| شاتان | شاتان | 148 |
| شاتان | شاتان | 149 |
| شاتان | شاتان | 150 |
| شاتان | شاتان | 151 |
| شاتان | شاتان | 152 |
| شاتان | شاتان | 153 |

| | | |
|-------|-------|-----|
| شاتان | شاتان | 154 |
| شاتان | شاتان | 155 |
| شاتان | شاتان | 156 |
| شاتان | شاتان | 157 |
| شاتان | شاتان | 158 |
| شاتان | شاتان | 159 |
| شاتان | شاتان | 160 |
| شاتان | شاتان | 161 |
| شاتان | شاتان | 162 |
| شاتان | شاتان | 163 |
| شاتان | شاتان | 164 |
| شاتان | شاتان | 165 |
| شاتان | شاتان | 166 |
| شاتان | شاتان | 167 |
| شاتان | شاتان | 168 |
| شاتان | شاتان | 169 |
| شاتان | شاتان | 170 |
| شاتان | شاتان | 171 |
| شاتان | شاتان | 172 |
| شاتان | شاتان | 173 |
| شاتان | شاتان | 174 |
| شاتان | شاتان | 175 |
| شاتان | شاتان | 176 |

| | | |
|-------|-------|-----|
| شاتان | شاتان | 177 |
| شاتان | شاتان | 178 |
| شاتان | شاتان | 179 |
| شاتان | شاتان | 180 |
| شاتان | شاتان | 181 |
| شاتان | شاتان | 182 |
| شاتان | شاتان | 183 |
| شاتان | شاتان | 184 |
| شاتان | شاتان | 185 |
| شاتان | شاتان | 186 |
| شاتان | شاتان | 187 |
| شاتان | شاتان | 188 |
| شاتان | شاتان | 189 |
| شاتان | شاتان | 190 |
| شاتان | شاتان | 191 |
| شاتان | شاتان | 192 |
| شاتان | شاتان | 193 |
| شاتان | شاتان | 194 |
| شاتان | شاتان | 195 |
| شاتان | شاتان | 196 |
| شاتان | شاتان | 197 |
| شاتان | شاتان | 198 |
| شاتان | شاتان | 199 |

| | | |
|--------|--------|-----|
| شأتان | شأتان | 200 |
| 3 شياه | 3 شياه | 201 |
| 3 شياه | 3 شياه | 202 |
| 3 شياه | 3 شياه | 203 |
| 3 شياه | 3 شياه | 204 |
| 3 شياه | 3 شياه | 205 |
| 3 شياه | 3 شياه | 206 |
| 3 شياه | 3 شياه | 207 |
| 3 شياه | 3 شياه | 208 |
| 3 شياه | 3 شياه | 209 |
| 3 شياه | 3 شياه | 210 |
| 3 شياه | 3 شياه | 211 |
| 3 شياه | 3 شياه | 212 |
| 3 شياه | 3 شياه | 213 |
| 3 شياه | 3 شياه | 214 |
| 3 شياه | 3 شياه | 215 |
| 3 شياه | 3 شياه | 216 |
| 3 شياه | 3 شياه | 217 |
| 3 شياه | 3 شياه | 218 |
| 3 شياه | 3 شياه | 219 |
| 3 شياه | 3 شياه | 220 |
| 3 شياه | 3 شياه | 221 |
| 3 شياه | 3 شياه | 222 |

| | | |
|--------|--------|-----|
| 3 شياه | 3 شياه | 223 |
| 3 شياه | 3 شياه | 224 |
| 3 شياه | 3 شياه | 225 |
| 3 شياه | 3 شياه | 226 |
| 3 شياه | 3 شياه | 227 |
| 3 شياه | 3 شياه | 228 |
| 3 شياه | 3 شياه | 229 |
| 3 شياه | 3 شياه | 230 |
| 3 شياه | 3 شياه | 231 |
| 3 شياه | 3 شياه | 232 |
| 3 شياه | 3 شياه | 233 |
| 3 شياه | 3 شياه | 234 |
| 3 شياه | 3 شياه | 235 |
| 3 شياه | 3 شياه | 236 |
| 3 شياه | 3 شياه | 237 |
| 3 شياه | 3 شياه | 238 |
| 3 شياه | 3 شياه | 239 |
| 3 شياه | 3 شياه | 240 |
| 3 شياه | 3 شياه | 241 |
| 3 شياه | 3 شياه | 242 |
| 3 شياه | 3 شياه | 243 |
| 3 شياه | 3 شياه | 244 |
| 3 شياه | 3 شياه | 245 |

| | | |
|--------|--------|-----|
| 3 شياه | 3 شياه | 246 |
| 3 شياه | 3 شياه | 247 |
| 3 شياه | 3 شياه | 248 |
| 3 شياه | 3 شياه | 249 |
| 3 شياه | 3 شياه | 250 |
| 3 شياه | 3 شياه | 251 |
| 3 شياه | 3 شياه | 252 |
| 3 شياه | 3 شياه | 253 |
| 3 شياه | 3 شياه | 254 |
| 3 شياه | 3 شياه | 255 |
| 3 شياه | 3 شياه | 256 |
| 3 شياه | 3 شياه | 257 |
| 3 شياه | 3 شياه | 258 |
| 3 شياه | 3 شياه | 259 |
| 3 شياه | 3 شياه | 260 |
| 3 شياه | 3 شياه | 261 |
| 3 شياه | 3 شياه | 262 |
| 3 شياه | 3 شياه | 263 |
| 3 شياه | 3 شياه | 264 |
| 3 شياه | 3 شياه | 265 |
| 3 شياه | 3 شياه | 266 |
| 3 شياه | 3 شياه | 267 |
| 3 شياه | 3 شياه | 268 |

| | | |
|--------|--------|-----|
| 3 شياه | 3 شياه | 269 |
| 3 شياه | 3 شياه | 270 |
| 3 شياه | 3 شياه | 271 |
| 3 شياه | 3 شياه | 272 |
| 3 شياه | 3 شياه | 273 |
| 3 شياه | 3 شياه | 274 |
| 3 شياه | 3 شياه | 275 |
| 3 شياه | 3 شياه | 276 |
| 3 شياه | 3 شياه | 277 |
| 3 شياه | 3 شياه | 278 |
| 3 شياه | 3 شياه | 279 |
| 3 شياه | 3 شياه | 280 |
| 3 شياه | 3 شياه | 281 |
| 3 شياه | 3 شياه | 282 |
| 3 شياه | 3 شياه | 283 |
| 3 شياه | 3 شياه | 284 |
| 3 شياه | 3 شياه | 285 |
| 3 شياه | 3 شياه | 286 |
| 3 شياه | 3 شياه | 287 |
| 3 شياه | 3 شياه | 288 |
| 3 شياه | 3 شياه | 289 |
| 3 شياه | 3 شياه | 290 |
| 3 شياه | 3 شياه | 291 |

| | | |
|--------|--------|-----|
| 3 شياه | 3 شياه | 292 |
| 3 شياه | 3 شياه | 293 |
| 3 شياه | 3 شياه | 294 |
| 3 شياه | 3 شياه | 295 |
| 3 شياه | 3 شياه | 296 |
| 3 شياه | 3 شياه | 297 |
| 3 شياه | 3 شياه | 298 |
| 3 شياه | 3 شياه | 299 |
| 3 شياه | 3 شياه | 300 |
| 3 شياه | 3 شياه | 301 |
| 3 شياه | 3 شياه | 302 |
| 3 شياه | 3 شياه | 303 |
| 3 شياه | 3 شياه | 304 |
| 3 شياه | 3 شياه | 305 |
| 3 شياه | 3 شياه | 306 |
| 3 شياه | 3 شياه | 307 |
| 3 شياه | 3 شياه | 308 |
| 3 شياه | 3 شياه | 309 |
| 3 شياه | 3 شياه | 310 |
| 3 شياه | 3 شياه | 311 |
| 3 شياه | 3 شياه | 312 |
| 3 شياه | 3 شياه | 313 |
| 3 شياه | 3 شياه | 314 |

| | | |
|--------|--------|-----|
| 3 شياه | 3 شياه | 315 |
| 3 شياه | 3 شياه | 316 |
| 3 شياه | 3 شياه | 317 |
| 3 شياه | 3 شياه | 318 |
| 3 شياه | 3 شياه | 319 |
| 3 شياه | 3 شياه | 320 |
| 3 شياه | 3 شياه | 321 |
| 3 شياه | 3 شياه | 322 |
| 3 شياه | 3 شياه | 323 |
| 3 شياه | 3 شياه | 324 |
| 3 شياه | 3 شياه | 325 |
| 3 شياه | 3 شياه | 326 |
| 3 شياه | 3 شياه | 327 |
| 3 شياه | 3 شياه | 328 |
| 3 شياه | 3 شياه | 329 |
| 3 شياه | 3 شياه | 330 |
| 3 شياه | 3 شياه | 331 |
| 3 شياه | 3 شياه | 332 |
| 3 شياه | 3 شياه | 333 |
| 3 شياه | 3 شياه | 334 |
| 3 شياه | 3 شياه | 335 |
| 3 شياه | 3 شياه | 336 |
| 3 شياه | 3 شياه | 337 |

| | | |
|--------|--------|-----|
| 3 شياه | 3 شياه | 338 |
| 3 شياه | 3 شياه | 339 |
| 3 شياه | 3 شياه | 340 |
| 3 شياه | 3 شياه | 341 |
| 3 شياه | 3 شياه | 342 |
| 3 شياه | 3 شياه | 343 |
| 3 شياه | 3 شياه | 344 |
| 3 شياه | 3 شياه | 345 |
| 3 شياه | 3 شياه | 346 |
| 3 شياه | 3 شياه | 347 |
| 3 شياه | 3 شياه | 348 |
| 3 شياه | 3 شياه | 349 |
| 3 شياه | 3 شياه | 350 |
| 3 شياه | 3 شياه | 351 |
| 3 شياه | 3 شياه | 352 |
| 3 شياه | 3 شياه | 353 |
| 3 شياه | 3 شياه | 354 |
| 3 شياه | 3 شياه | 355 |
| 3 شياه | 3 شياه | 356 |
| 3 شياه | 3 شياه | 357 |
| 3 شياه | 3 شياه | 358 |
| 3 شياه | 3 شياه | 359 |
| 3 شياه | 3 شياه | 360 |

| | | |
|--------|--------|-----|
| 3 شياه | 3 شياه | 361 |
| 3 شياه | 3 شياه | 362 |
| 3 شياه | 3 شياه | 363 |
| 3 شياه | 3 شياه | 364 |
| 3 شياه | 3 شياه | 365 |
| 3 شياه | 3 شياه | 366 |
| 3 شياه | 3 شياه | 367 |
| 3 شياه | 3 شياه | 368 |
| 3 شياه | 3 شياه | 369 |
| 3 شياه | 3 شياه | 370 |
| 3 شياه | 3 شياه | 371 |
| 3 شياه | 3 شياه | 372 |
| 3 شياه | 3 شياه | 373 |
| 3 شياه | 3 شياه | 374 |
| 3 شياه | 3 شياه | 375 |
| 3 شياه | 3 شياه | 376 |
| 3 شياه | 3 شياه | 377 |
| 3 شياه | 3 شياه | 378 |
| 3 شياه | 3 شياه | 379 |
| 3 شياه | 3 شياه | 380 |
| 3 شياه | 3 شياه | 381 |
| 3 شياه | 3 شياه | 382 |
| 3 شياه | 3 شياه | 383 |

| | | |
|--------|--------|-----|
| 3 شياه | 3 شياه | 384 |
| 3 شياه | 3 شياه | 385 |
| 3 شياه | 3 شياه | 386 |
| 3 شياه | 3 شياه | 387 |
| 3 شياه | 3 شياه | 388 |
| 3 شياه | 3 شياه | 389 |
| 3 شياه | 3 شياه | 390 |
| 3 شياه | 3 شياه | 391 |
| 3 شياه | 3 شياه | 392 |
| 3 شياه | 3 شياه | 393 |
| 3 شياه | 3 شياه | 394 |
| 3 شياه | 3 شياه | 395 |
| 3 شياه | 3 شياه | 396 |
| 3 شياه | 3 شياه | 397 |
| 3 شياه | 3 شياه | 398 |
| 3 شياه | 3 شياه | 399 |
| 4 شياه | 4 شياه | 400 |
| 4 شياه | 4 شياه | 401 |
| 4 شياه | 4 شياه | 402 |
| 4 شياه | 4 شياه | 403 |
| 4 شياه | 4 شياه | 404 |
| 4 شياه | 4 شياه | 405 |
| 4 شياه | 4 شياه | 406 |

| | | |
|--------|--------|-----|
| 4 شياه | 4 شياه | 407 |
| 4 شياه | 4 شياه | 408 |
| 4 شياه | 4 شياه | 409 |
| 4 شياه | 4 شياه | 410 |
| 4 شياه | 4 شياه | 411 |
| 4 شياه | 4 شياه | 412 |
| 4 شياه | 4 شياه | 413 |
| 4 شياه | 4 شياه | 414 |
| 4 شياه | 4 شياه | 415 |
| 4 شياه | 4 شياه | 416 |

التوزيع: التثمين من أجل التدقيق في المقارنة

وحتى تكون المقارنة أكثر تدقيقاً سنقوم بتثمين الزكاة المفروضة، أي سنحول الزكاة المفروضة على شكل عيني إلى شكلها النقدي، وبالرجوع إلى المتخصصين في تجارة الأنعام من بقر وإبل وأغنام وغيرها وجدنا أن الأثمان المتعامل بها على مستوى الأسواق تتلخص في الجدول التالي:

| الثلث | النوع |
|-------|-------|
| 600 | شاة |

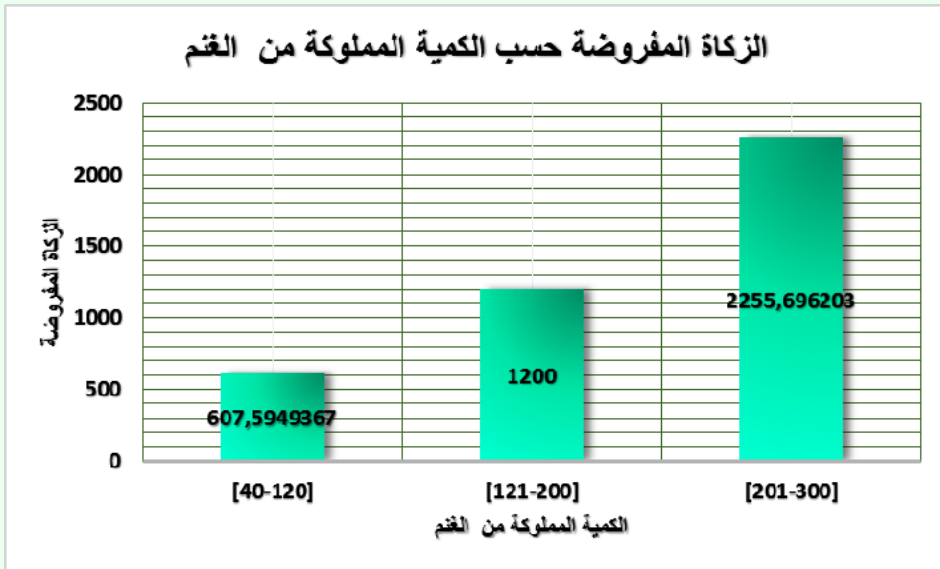
وبهذا التحويل يمكن استخلاص الزكاة نقداً على الشكل التالي:

| القيمة النقدية بالدرهم للزكاة | الزكاة المفروضة | الكمية المملوكة من الغنم |
|-------------------------------|-----------------|--------------------------|
| 600 | شاة | [40-120] |
| 1200 | شأتان | [121-200] |

| | | |
|------|------------|-----------|
| 1800 | ثلاثة شياه | [201-300] |
|------|------------|-----------|

وكما هو معروف في أدبيات وقواعد علم الإحصاء فإن تحويل هذا النوع من المعطيات إلى رسم بيان، يفرض علينا إخضاعه إلى بعض القواعد الضابطة لعملية استخراج الرسم البياني من قبيل توحيد الفواصل بين المساحات من أجل جعلها متجانسة وقابلة للمقارنة .

| الكمية المملوكة من الغنم | زكاة مفروضة | القيمة النقدية بالدرهم للزكاة | حد أدنى | حد أقصى | فارق | الفارق الموحد | معامل التصحيح = الفارق / الفارق الموحد | قدر الزكاة المصحح |
|--------------------------|-------------|-------------------------------|---------|---------|------|---------------|--|-------------------|
| [40-120] | شاة | 600 | 40 | 120 | 80 | 79 | 1,01265 | 607,594 |
| [121-200] | شأتان | 1200 | 121 | 200 | 79 | 79 | 1 | 1200 |
| [201-300] | ثلاثة شياه | 1800 | 201 | 300 | 99 | 79 | 1,25316 | 2255,62 |



أما فيما يتعلق بالزكاة المحولة نقدا والتي تفوق امتلاك ٣٠٠ من الغنم، فيمكن ترتيبها على الشكل المبين في الجدول التالي :

| الزكاة المفروضة بالدرهم: على قاعدة 100 | الكمية المملوكة من الغنم |
|--|--------------------------|
| 1800 | 301 |
| 1800 | 302 |
| 1800 | 303 |
| 1800 | 304 |
| 1800 | 305 |
| 1800 | 306 |
| 1800 | 307 |
| 1800 | 308 |
| 1800 | 309 |
| 1800 | 310 |
| 1800 | 311 |
| 1800 | 312 |
| 1800 | 313 |
| 1800 | 314 |
| 1800 | 315 |
| 1800 | 316 |
| 1800 | 317 |
| 1800 | 318 |
| 1800 | 319 |
| 1800 | 320 |
| 1800 | 321 |

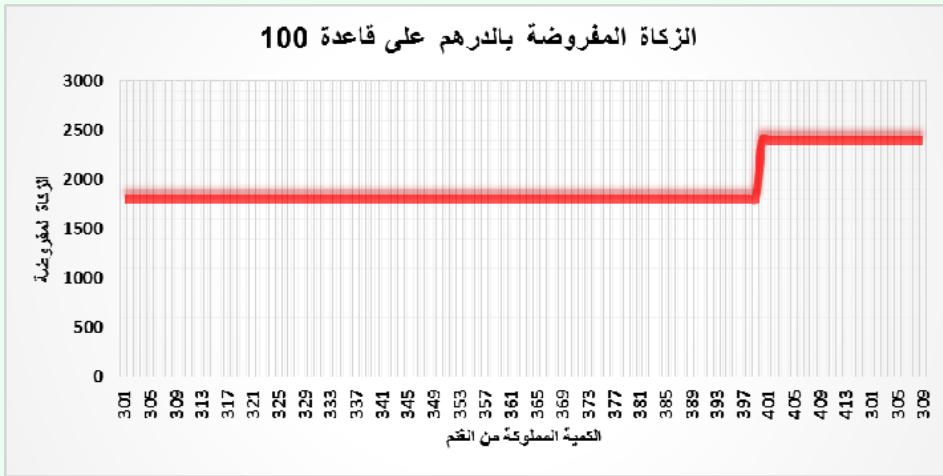
| | |
|------|-----|
| 1800 | 322 |
| 1800 | 323 |
| 1800 | 324 |
| 1800 | 325 |
| 1800 | 326 |
| 1800 | 327 |
| 1800 | 328 |
| 1800 | 329 |
| 1800 | 330 |
| 1800 | 331 |
| 1800 | 332 |
| 1800 | 333 |
| 1800 | 334 |
| 1800 | 335 |
| 1800 | 336 |
| 1800 | 337 |
| 1800 | 338 |
| 1800 | 339 |
| 1800 | 340 |
| 1800 | 341 |
| 1800 | 342 |
| 1800 | 343 |
| 1800 | 344 |
| 1800 | 345 |
| 1800 | 346 |

| | |
|------|-----|
| 1800 | 347 |
| 1800 | 348 |
| 1800 | 349 |
| 1800 | 350 |
| 1800 | 351 |
| 1800 | 352 |
| 1800 | 353 |
| 1800 | 354 |
| 1800 | 355 |
| 1800 | 356 |
| 1800 | 357 |
| 1800 | 358 |
| 1800 | 359 |
| 1800 | 360 |
| 1800 | 361 |
| 1800 | 362 |
| 1800 | 363 |
| 1800 | 364 |
| 1800 | 365 |
| 1800 | 366 |
| 1800 | 367 |
| 1800 | 368 |
| 1800 | 369 |
| 1800 | 370 |
| 1800 | 371 |

| | |
|------|-----|
| 1800 | 372 |
| 1800 | 373 |
| 1800 | 374 |
| 1800 | 375 |
| 1800 | 376 |
| 1800 | 377 |
| 1800 | 378 |
| 1800 | 379 |
| 1800 | 380 |
| 1800 | 381 |
| 1800 | 382 |
| 1800 | 383 |
| 1800 | 384 |
| 1800 | 385 |
| 1800 | 386 |
| 1800 | 387 |
| 1800 | 388 |
| 1800 | 389 |
| 1800 | 390 |
| 1800 | 391 |
| 1800 | 392 |
| 1800 | 393 |
| 1800 | 394 |
| 1800 | 395 |
| 1800 | 396 |

| | |
|------|-----|
| 1800 | 397 |
| 1800 | 398 |
| 1800 | 399 |
| 2400 | 400 |
| 2400 | 401 |
| 2400 | 402 |
| 2400 | 403 |
| 2400 | 404 |
| 2400 | 405 |
| 2400 | 406 |
| 2400 | 407 |
| 2400 | 408 |
| 2400 | 409 |
| 2400 | 410 |
| 2400 | 411 |
| 2400 | 412 |
| 2400 | 413 |
| 2400 | 414 |
| 2400 | 415 |
| 2400 | 416 |
| 2400 | 301 |
| 2400 | 302 |
| 2400 | 303 |
| 2400 | 304 |
| 2400 | 305 |

| | |
|------|-----|
| 2400 | 306 |
| 2400 | 307 |
| 2400 | 308 |
| 2400 | 309 |



يبدو من الرسم البياني أن الزكاة المفروضة والمبنية على قاعدة المئات تعطي فترة طويلة من الراحة للخاضع للزكاة من ٣٠١ من الغنم إلى حدود ٣٩٩ وهو لا يؤدي إلا شاة واحدة ولا ينتقل إلى الأعلى إلا بعد مدة أطول .

التفكير على أساس القيمة: مقارنة بين قاعدة المائة ورأي القرضاي

لمقارنة نتائج قاعدة المائة مع ما تفضل به القرضاي، فقد قمنا بتجميع النتيجةين معاً لمقارنتها واستخراج الفروق بينها، إن وجدت مع تحليل أهمية هذه الفروق من عدمها وذلك لنتمكن من معرفة الأسلوب الأهم اتباعه لفرض زكاة تعدل بين طرفي العملية الخاضع والمستحق للزكاة .

وقد أسفر التجميع على ما يلي :

| الزكاة المفروضة عند القرضاوي | الزكاة المفروضة على قاعدة 100 | القيمة قرضاوي | القيمة / 100 | الكمية المملوكة من الغنم |
|---------------------------------|----------------------------------|------------------|-----------------|-----------------------------|
| شاة | شاة | 600 | 600 | 40 |
| شاة | شاة | 600 | 600 | 41 |
| شاة | شاة | 600 | 600 | 42 |
| شاة | شاة | 600 | 600 | 43 |
| شاة | شاة | 600 | 600 | 44 |
| شاة | شاة | 600 | 600 | 45 |
| شاة | شاة | 600 | 600 | 46 |
| شاة | شاة | 600 | 600 | 47 |
| شاة | شاة | 600 | 600 | 48 |
| شاة | شاة | 600 | 600 | 49 |
| شاة | شاة | 600 | 600 | 50 |
| شاة | شاة | 600 | 600 | 51 |
| شاة | شاة | 600 | 600 | 52 |
| شاة | شاة | 600 | 600 | 53 |
| شاة | شاة | 600 | 600 | 54 |
| شاة | شاة | 600 | 600 | 55 |
| شاة | شاة | 600 | 600 | 56 |
| شاة | شاة | 600 | 600 | 57 |
| شاة | شاة | 600 | 600 | 58 |
| شاة | شاة | 600 | 600 | 59 |
| شاة | شاة | 600 | 600 | 60 |
| شاة | شاة | 600 | 600 | 61 |

| | | | | |
|-----|-----|-----|-----|----|
| شاة | شاة | 600 | 600 | 62 |
| شاة | شاة | 600 | 600 | 63 |
| شاة | شاة | 600 | 600 | 64 |
| شاة | شاة | 600 | 600 | 65 |
| شاة | شاة | 600 | 600 | 66 |
| شاة | شاة | 600 | 600 | 67 |
| شاة | شاة | 600 | 600 | 68 |
| شاة | شاة | 600 | 600 | 69 |
| شاة | شاة | 600 | 600 | 70 |
| شاة | شاة | 600 | 600 | 71 |
| شاة | شاة | 600 | 600 | 72 |
| شاة | شاة | 600 | 600 | 73 |
| شاة | شاة | 600 | 600 | 74 |
| شاة | شاة | 600 | 600 | 75 |
| شاة | شاة | 600 | 600 | 76 |
| شاة | شاة | 600 | 600 | 77 |
| شاة | شاة | 600 | 600 | 78 |
| شاة | شاة | 600 | 600 | 79 |
| شاة | شاة | 600 | 600 | 80 |
| شاة | شاة | 600 | 600 | 81 |
| شاة | شاة | 600 | 600 | 82 |
| شاة | شاة | 600 | 600 | 83 |
| شاة | شاة | 600 | 600 | 84 |
| شاة | شاة | 600 | 600 | 85 |
| شاة | شاة | 600 | 600 | 86 |

| | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|
| شاة | شاة | 600 | 600 | 87 |
| شاة | شاة | 600 | 600 | 88 |
| شاة | شاة | 600 | 600 | 89 |
| شاة | شاة | 600 | 600 | 90 |
| شاة | شاة | 600 | 600 | 91 |
| شاة | شاة | 600 | 600 | 92 |
| شاة | شاة | 600 | 600 | 93 |
| شاة | شاة | 600 | 600 | 94 |
| شاة | شاة | 600 | 600 | 95 |
| شاة | شاة | 600 | 600 | 96 |
| شاة | شاة | 600 | 600 | 97 |
| شاة | شاة | 600 | 600 | 98 |
| شاة | شاة | 600 | 600 | 99 |
| شاة | شاة | 600 | 600 | 100 |
| شاة | شاة | 600 | 600 | 101 |
| شاة | شاة | 600 | 600 | 102 |
| شاة | شاة | 600 | 600 | 103 |
| شاة | شاة | 600 | 600 | 104 |
| شاة | شاة | 600 | 600 | 105 |
| شاة | شاة | 600 | 600 | 106 |
| شاة | شاة | 600 | 600 | 107 |
| شاة | شاة | 600 | 600 | 108 |
| شاة | شاة | 600 | 600 | 109 |
| شاة | شاة | 600 | 600 | 110 |
| شاة | شاة | 600 | 600 | 111 |

| | | | | |
|-------|-------|------|------|-----|
| شاة | شاة | 600 | 600 | 112 |
| شاة | شاة | 600 | 600 | 113 |
| شاة | شاة | 600 | 600 | 114 |
| شاة | شاة | 600 | 600 | 115 |
| شاة | شاة | 600 | 600 | 116 |
| شاة | شاة | 600 | 600 | 117 |
| شاة | شاة | 600 | 600 | 118 |
| شاة | شاة | 600 | 600 | 119 |
| شاة | شاة | 600 | 600 | 120 |
| شاتان | شاتان | 1200 | 1200 | 121 |
| شاتان | شاتان | 1200 | 1200 | 122 |
| شاتان | شاتان | 1200 | 1200 | 123 |
| شاتان | شاتان | 1200 | 1200 | 124 |
| شاتان | شاتان | 1200 | 1200 | 125 |
| شاتان | شاتان | 1200 | 1200 | 126 |
| شاتان | شاتان | 1200 | 1200 | 127 |
| شاتان | شاتان | 1200 | 1200 | 128 |
| شاتان | شاتان | 1200 | 1200 | 129 |
| شاتان | شاتان | 1200 | 1200 | 130 |
| شاتان | شاتان | 1200 | 1200 | 131 |
| شاتان | شاتان | 1200 | 1200 | 132 |
| شاتان | شاتان | 1200 | 1200 | 133 |
| شاتان | شاتان | 1200 | 1200 | 134 |
| شاتان | شاتان | 1200 | 1200 | 135 |
| شاتان | شاتان | 1200 | 1200 | 136 |

| | | | | |
|-------|-------|------|------|-----|
| شأتان | شأتان | 1200 | 1200 | 137 |
| شأتان | شأتان | 1200 | 1200 | 138 |
| شأتان | شأتان | 1200 | 1200 | 139 |
| شأتان | شأتان | 1200 | 1200 | 140 |
| شأتان | شأتان | 1200 | 1200 | 141 |
| شأتان | شأتان | 1200 | 1200 | 142 |
| شأتان | شأتان | 1200 | 1200 | 143 |
| شأتان | شأتان | 1200 | 1200 | 144 |
| شأتان | شأتان | 1200 | 1200 | 145 |
| شأتان | شأتان | 1200 | 1200 | 146 |
| شأتان | شأتان | 1200 | 1200 | 147 |
| شأتان | شأتان | 1200 | 1200 | 148 |
| شأتان | شأتان | 1200 | 1200 | 149 |
| شأتان | شأتان | 1200 | 1200 | 150 |
| شأتان | شأتان | 1200 | 1200 | 151 |
| شأتان | شأتان | 1200 | 1200 | 152 |
| شأتان | شأتان | 1200 | 1200 | 153 |
| شأتان | شأتان | 1200 | 1200 | 154 |
| شأتان | شأتان | 1200 | 1200 | 155 |
| شأتان | شأتان | 1200 | 1200 | 156 |
| شأتان | شأتان | 1200 | 1200 | 157 |
| شأتان | شأتان | 1200 | 1200 | 158 |
| شأتان | شأتان | 1200 | 1200 | 159 |
| شأتان | شأتان | 1200 | 1200 | 160 |
| شأتان | شأتان | 1200 | 1200 | 161 |

| | | | | |
|-------|-------|------|------|-----|
| شأتان | شأتان | 1200 | 1200 | 162 |
| شأتان | شأتان | 1200 | 1200 | 163 |
| شأتان | شأتان | 1200 | 1200 | 164 |
| شأتان | شأتان | 1200 | 1200 | 165 |
| شأتان | شأتان | 1200 | 1200 | 166 |
| شأتان | شأتان | 1200 | 1200 | 167 |
| شأتان | شأتان | 1200 | 1200 | 168 |
| شأتان | شأتان | 1200 | 1200 | 169 |
| شأتان | شأتان | 1200 | 1200 | 170 |
| شأتان | شأتان | 1200 | 1200 | 171 |
| شأتان | شأتان | 1200 | 1200 | 172 |
| شأتان | شأتان | 1200 | 1200 | 173 |
| شأتان | شأتان | 1200 | 1200 | 174 |
| شأتان | شأتان | 1200 | 1200 | 175 |
| شأتان | شأتان | 1200 | 1200 | 176 |
| شأتان | شأتان | 1200 | 1200 | 177 |
| شأتان | شأتان | 1200 | 1200 | 178 |
| شأتان | شأتان | 1200 | 1200 | 179 |
| شأتان | شأتان | 1200 | 1200 | 180 |
| شأتان | شأتان | 1200 | 1200 | 181 |
| شأتان | شأتان | 1200 | 1200 | 182 |
| شأتان | شأتان | 1200 | 1200 | 183 |
| شأتان | شأتان | 1200 | 1200 | 184 |
| شأتان | شأتان | 1200 | 1200 | 185 |
| شأتان | شأتان | 1200 | 1200 | 186 |

| | | | | |
|--------|--------|------|------|-----|
| شأتان | شأتان | 1200 | 1200 | 187 |
| شأتان | شأتان | 1200 | 1200 | 188 |
| شأتان | شأتان | 1200 | 1200 | 189 |
| شأتان | شأتان | 1200 | 1200 | 190 |
| شأتان | شأتان | 1200 | 1200 | 191 |
| شأتان | شأتان | 1200 | 1200 | 192 |
| شأتان | شأتان | 1200 | 1200 | 193 |
| شأتان | شأتان | 1200 | 1200 | 194 |
| شأتان | شأتان | 1200 | 1200 | 195 |
| شأتان | شأتان | 1200 | 1200 | 196 |
| شأتان | شأتان | 1200 | 1200 | 197 |
| شأتان | شأتان | 1200 | 1200 | 198 |
| شأتان | شأتان | 1200 | 1200 | 199 |
| شأتان | شأتان | 1200 | 1200 | 200 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 201 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 202 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 203 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 204 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 205 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 206 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 207 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 208 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 209 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 210 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 211 |

| | | | | |
|--------|--------|------|------|-----|
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 212 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 213 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 214 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 215 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 216 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 217 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 218 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 219 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 220 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 221 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 222 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 223 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 224 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 225 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 226 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 227 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 228 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 229 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 230 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 231 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 232 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 233 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 234 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 235 |

| | | | | |
|--------|--------|------|------|-----|
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 236 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 237 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 238 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 239 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 240 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 241 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 242 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 243 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 244 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 245 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 246 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 247 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 248 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 249 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 250 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 251 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 252 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 253 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 254 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 255 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 256 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 257 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 258 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 259 |

| | | | | |
|--------|--------|------|------|-----|
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 260 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 261 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 262 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 263 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 264 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 265 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 266 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 267 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 268 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 269 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 270 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 271 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 272 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 273 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 274 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 275 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 276 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 277 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 278 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 279 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 280 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 281 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 282 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 283 |

| | | | | |
|--------|--------|------|------|-----|
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 284 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 285 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 286 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 287 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 288 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 289 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 290 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 291 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 292 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 293 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 294 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 295 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 296 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 297 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 298 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 299 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 300 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 301 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 302 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 303 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 304 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 305 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 306 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 307 |

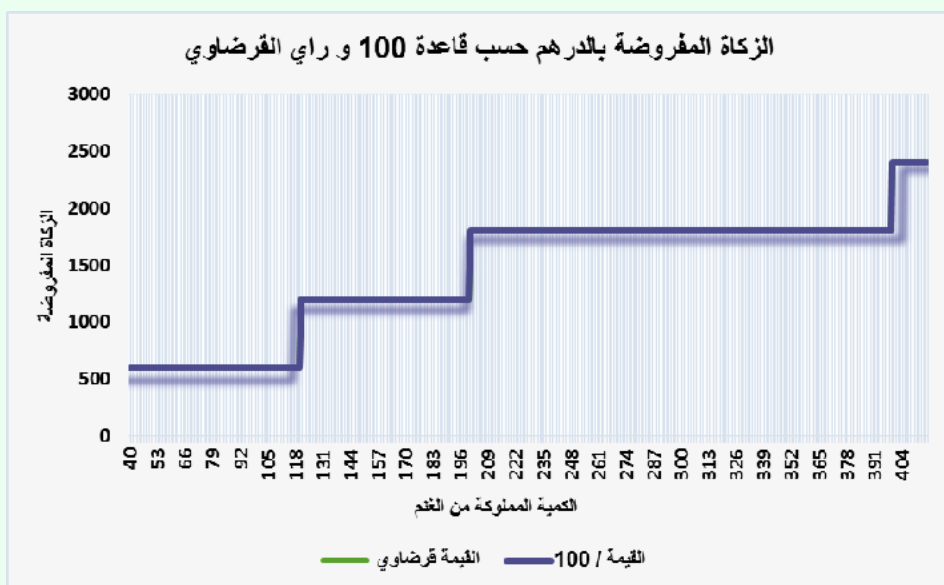
| | | | | |
|--------|--------|------|------|-----|
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 308 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 309 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 310 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 311 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 312 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 313 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 314 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 315 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 316 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 317 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 318 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 319 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 320 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 321 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 322 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 323 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 324 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 325 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 326 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 327 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 328 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 329 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 330 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 331 |

| | | | | |
|--------|--------|------|------|-----|
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 332 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 333 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 334 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 335 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 336 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 337 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 338 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 339 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 340 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 341 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 342 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 343 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 344 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 345 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 346 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 347 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 348 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 349 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 350 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 351 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 352 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 353 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 354 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 355 |

| | | | | |
|--------|--------|------|------|-----|
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 356 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 357 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 358 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 359 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 360 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 361 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 362 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 363 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 364 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 365 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 366 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 367 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 368 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 369 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 370 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 371 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 372 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 373 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 374 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 375 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 376 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 377 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 378 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 379 |

| | | | | |
|--------|--------|------|------|-----|
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 380 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 381 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 382 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 383 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 384 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 385 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 386 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 387 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 388 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 389 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 390 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 391 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 392 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 393 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 394 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 395 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 396 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 397 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 398 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 399 |
| 4 شياه | 4 شياه | 2400 | 2400 | 400 |
| 4 شياه | 4 شياه | 2400 | 2400 | 401 |
| 4 شياه | 4 شياه | 2400 | 2400 | 402 |
| 4 شياه | 4 شياه | 2400 | 2400 | 403 |

| | | | | |
|--------|--------|------|------|-----|
| 4 شياه | 4 شياه | 2400 | 2400 | 404 |
| 4 شياه | 4 شياه | 2400 | 2400 | 405 |
| 4 شياه | 4 شياه | 2400 | 2400 | 406 |
| 4 شياه | 4 شياه | 2400 | 2400 | 407 |
| 4 شياه | 4 شياه | 2400 | 2400 | 408 |
| 4 شياه | 4 شياه | 2400 | 2400 | 409 |
| 4 شياه | 4 شياه | 2400 | 2400 | 410 |
| 4 شياه | 4 شياه | 2400 | 2400 | 411 |
| 4 شياه | 4 شياه | 2400 | 2400 | 412 |
| 4 شياه | 4 شياه | 2400 | 2400 | 413 |
| 4 شياه | 4 شياه | 2400 | 2400 | 414 |
| 4 شياه | 4 شياه | 2400 | 2400 | 415 |
| 4 شياه | 4 شياه | 2400 | 2400 | 416 |



يبدو أن هناك تناسق تام بين ما جاء به القرضاوي وما يتم استخراجُه من زكاة على قاعدة المائة، وهو الأمر الذي لم يُحقق لا على مستوى زكاة الإبل ولا على مستوى زكاة البقر.

وحتى بعد فصل الجزء الذي يفوق امتلاك ٣٠٠ من الغنم نجد أن التناغم مستمر بين الرأيين وهو ما يبينه الجدول والرسم البياني التاليين:

تحليل ومناقشة الجزء المختلف فيه

| الزكاة المفروضة عند القرضاوي | الزكاة المفروضة على قاعدة 100 | القيمة قرضاوي | القيمة / 100 | الكمية المملوكة من الغنم |
|------------------------------|-------------------------------|---------------|--------------|--------------------------|
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 301 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 302 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 303 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 304 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 305 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 306 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 307 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 308 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 309 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 310 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 311 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 312 |

| | | | | |
|--------|--------|------|------|-----|
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 313 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 314 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 315 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 316 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 317 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 318 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 319 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 320 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 321 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 322 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 323 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 324 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 325 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 326 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 327 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 328 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 329 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 330 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 331 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 332 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 333 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 334 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 335 |

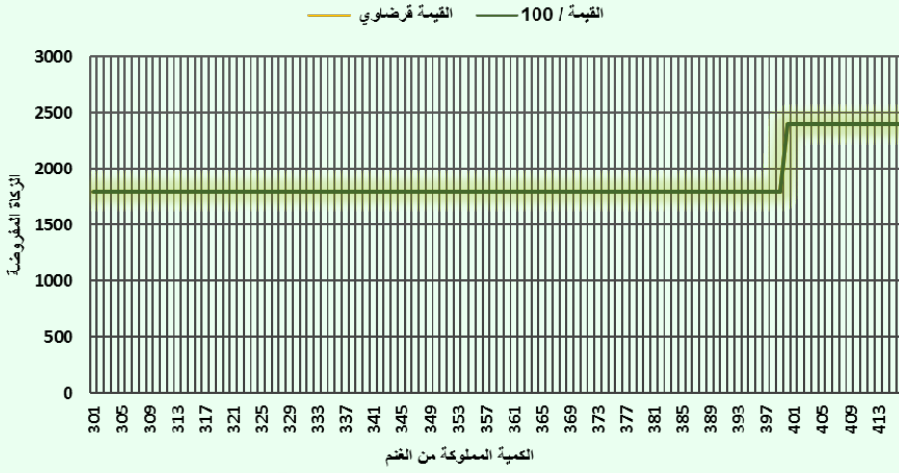
| | | | | |
|--------|--------|------|------|-----|
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 336 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 337 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 338 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 339 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 340 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 341 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 342 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 343 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 344 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 345 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 346 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 347 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 348 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 349 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 350 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 351 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 352 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 353 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 354 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 355 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 356 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 357 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 358 |

| | | | | |
|--------|--------|------|------|-----|
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 359 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 360 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 361 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 362 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 363 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 364 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 365 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 366 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 367 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 368 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 369 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 370 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 371 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 372 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 373 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 374 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 375 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 376 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 377 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 378 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 379 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 380 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 381 |

| | | | | |
|--------|--------|------|------|-----|
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 382 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 383 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 384 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 385 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 386 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 387 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 388 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 389 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 390 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 391 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 392 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 393 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 394 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 395 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 396 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 397 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 398 |
| 3 شياه | 3 شياه | 1800 | 1800 | 399 |
| 4 شياه | 4 شياه | 2400 | 2400 | 400 |
| 4 شياه | 4 شياه | 2400 | 2400 | 401 |
| 4 شياه | 4 شياه | 2400 | 2400 | 402 |
| 4 شياه | 4 شياه | 2400 | 2400 | 403 |
| 4 شياه | 4 شياه | 2400 | 2400 | 404 |

| | | | | |
|--------|--------|------|------|-----|
| 4 شياه | 4 شياه | 2400 | 2400 | 405 |
| 4 شياه | 4 شياه | 2400 | 2400 | 406 |
| 4 شياه | 4 شياه | 2400 | 2400 | 407 |
| 4 شياه | 4 شياه | 2400 | 2400 | 408 |
| 4 شياه | 4 شياه | 2400 | 2400 | 409 |
| 4 شياه | 4 شياه | 2400 | 2400 | 410 |
| 4 شياه | 4 شياه | 2400 | 2400 | 411 |
| 4 شياه | 4 شياه | 2400 | 2400 | 412 |
| 4 شياه | 4 شياه | 2400 | 2400 | 413 |
| 4 شياه | 4 شياه | 2400 | 2400 | 414 |
| 4 شياه | 4 شياه | 2400 | 2400 | 415 |
| 4 شياه | 4 شياه | 2400 | 2400 | 416 |

الزكاة المفروضة بالدرهم حسب قاعدة 100 و رأي القرضاوي



إشكالية العدد العشري والعدد الصحيح: أمثلة للتوضيح

مع تقدم البحث وجدنا أن هناك تفسيراً آخر لمسألة الغنم الزائدة^١ عن ٣٠٠ والذي يقول في معنى: في كل مائة شاة وهو ما سموه بقاعدة الاستقرار والتي فسرها الفقهاء بتوزيع الحاصل من عدد الغنم حينما تتجاوز ٣٠٠ على عدد ١٠٠ ويتم اسناد الزكاة المفروضة حسب الحالة. وسنسوق بعض الأمثلة على ذلك كما يلي:

| الزكاة المفروضة | عدد المئات | عدد الغنم |
|-----------------|------------|-----------|
| 3 شياه | 3 | 300 |
| 4 شياه | 4 | 400 |
| 5 شياه | 5 | 500 |
| 6 شياه | 6 | 600 |
| 7 شياه | 7 | 700 |
| 8 شياه | 8 | 800 |

^١ إن ما يسري على الإبل هنا يسري على البقرة الغنم

| | | |
|---------|----|------|
| 9 شياه | 9 | 900 |
| 10 شياه | 10 | 1000 |

وبمحاولة تثمان هذه الزكاة المفروضة حسب أسعار سوق الغنم يمكن القول إن توزيع الزكاة المفروضة سيكون على الشكل التالي:

| عدد الغنم | عدد المنات | الزكاة المفروضة | الزكاة المفروضة بالدرهم |
|-----------|------------|-----------------|-------------------------|
| 300 | 2 | 3 شياه | 1800 |
| 400 | 3 | 4 شياه | 2400 |
| 500 | 3 | 5 شياه | 3000 |
| 600 | 3 | 6 شياه | 3600 |
| 700 | 4 | 7 شياه | 4200 |
| 800 | 4 | 8 شياه | 4800 |
| 900 | 4 | 9 شياه | 5400 |
| 1000 | 5 | 10 شياه | 6000 |

الزكاة المفروضة بالدرهم حسب عدد المنات وفقاً لقاعدة 100



وتفعيلاً لقاعدة الاستقرار، نجد أن التوزيع على قاعدة المئات يمكن أن يفرز أعداداً عشرية قد يصل فيها الرقم ما بعد الفاصلة إلى ٩ والأمر الذي قد يحدث ضاراً للمستحق إذا ما اعتد بالأرقام السليمة فقط. فمثلاً حينما نقسم عدد ٣٩٩ من الغنم على ١٠٠ نجد أن النتيجة هي ٣.٩٩ وهو الأمر الذي يضطرنا إلى اختيار رقم ٣ كزكاة مفروضة والحال أن ٠.٩٩ عندنا في علم الإحصائيات له أهميته البالغة وبالتالي نجد أنفسنا ملزمين بتحويل أعداد الغنم إلى مبالغ نقدية حتى يستفيد الفقراء بشكل عادل ولا تضيع عنهم تلك الفواصل التي قد تكون مؤثرة بشكل أكبر وهو ما سنحاول إثباته من خلال نفس التوزيع السالف الذكر.

اعتماد الأعداد العشرية أم الصحيحة: لفائدة من؟

| الزكاة المفروضة/100 | على قاعدة 100 | الكمية المملوكة من الغنم |
|---------------------|---------------|--------------------------|
| 1806 | 3,01 | 301 |
| 1812 | 3,02 | 302 |
| 1818 | 3,03 | 303 |
| 1824 | 3,04 | 304 |
| 1830 | 3,05 | 305 |
| 1836 | 3,06 | 306 |
| 1842 | 3,07 | 307 |
| 1848 | 3,08 | 308 |
| 1854 | 3,09 | 309 |
| 1860 | 3,1 | 310 |
| 1866 | 3,11 | 311 |

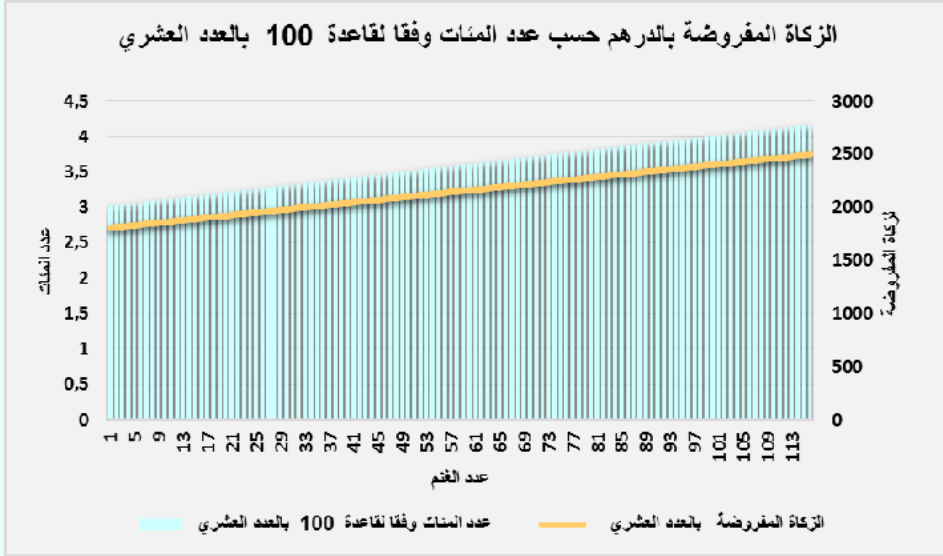
| | | |
|------|------|-----|
| 1872 | 3,12 | 312 |
| 1878 | 3,13 | 313 |
| 1884 | 3,14 | 314 |
| 1890 | 3,15 | 315 |
| 1896 | 3,16 | 316 |
| 1902 | 3,17 | 317 |
| 1908 | 3,18 | 318 |
| 1914 | 3,19 | 319 |
| 1920 | 3,2 | 320 |
| 1926 | 3,21 | 321 |
| 1932 | 3,22 | 322 |
| 1938 | 3,23 | 323 |
| 1944 | 3,24 | 324 |
| 1950 | 3,25 | 325 |
| 1956 | 3,26 | 326 |
| 1962 | 3,27 | 327 |
| 1968 | 3,28 | 328 |
| 1974 | 3,29 | 329 |
| 1980 | 3,3 | 330 |
| 1986 | 3,31 | 331 |
| 1992 | 3,32 | 332 |
| 1998 | 3,33 | 333 |
| 2004 | 3,34 | 334 |
| 2010 | 3,35 | 335 |
| 2016 | 3,36 | 336 |

| | | |
|------|------|-----|
| 2022 | 3,37 | 337 |
| 2028 | 3,38 | 338 |
| 2034 | 3,39 | 339 |
| 2040 | 3,4 | 340 |
| 2046 | 3,41 | 341 |
| 2052 | 3,42 | 342 |
| 2058 | 3,43 | 343 |
| 2064 | 3,44 | 344 |
| 2070 | 3,45 | 345 |
| 2076 | 3,46 | 346 |
| 2082 | 3,47 | 347 |
| 2088 | 3,48 | 348 |
| 2094 | 3,49 | 349 |
| 2100 | 3,5 | 350 |
| 2106 | 3,51 | 351 |
| 2112 | 3,52 | 352 |
| 2118 | 3,53 | 353 |
| 2124 | 3,54 | 354 |
| 2130 | 3,55 | 355 |
| 2136 | 3,56 | 356 |
| 2142 | 3,57 | 357 |
| 2148 | 3,58 | 358 |
| 2154 | 3,59 | 359 |
| 2160 | 3,6 | 360 |
| 2166 | 3,61 | 361 |

| | | |
|------|------|-----|
| 2172 | 3,62 | 362 |
| 2178 | 3,63 | 363 |
| 2184 | 3,64 | 364 |
| 2190 | 3,65 | 365 |
| 2196 | 3,66 | 366 |
| 2202 | 3,67 | 367 |
| 2208 | 3,68 | 368 |
| 2214 | 3,69 | 369 |
| 2220 | 3,7 | 370 |
| 2226 | 3,71 | 371 |
| 2232 | 3,72 | 372 |
| 2238 | 3,73 | 373 |
| 2244 | 3,74 | 374 |
| 2250 | 3,75 | 375 |
| 2256 | 3,76 | 376 |
| 2262 | 3,77 | 377 |
| 2268 | 3,78 | 378 |
| 2274 | 3,79 | 379 |
| 2280 | 3,8 | 380 |
| 2286 | 3,81 | 381 |
| 2292 | 3,82 | 382 |
| 2298 | 3,83 | 383 |
| 2304 | 3,84 | 384 |
| 2310 | 3,85 | 385 |
| 2316 | 3,86 | 386 |

| | | |
|------|------|-----|
| 2322 | 3,87 | 387 |
| 2328 | 3,88 | 388 |
| 2334 | 3,89 | 389 |
| 2340 | 3,9 | 390 |
| 2346 | 3,91 | 391 |
| 2352 | 3,92 | 392 |
| 2358 | 3,93 | 393 |
| 2364 | 3,94 | 394 |
| 2370 | 3,95 | 395 |
| 2376 | 3,96 | 396 |
| 2382 | 3,97 | 397 |
| 2388 | 3,98 | 398 |
| 2394 | 3,99 | 399 |
| 2400 | 4 | 400 |
| 2406 | 4,01 | 401 |
| 2412 | 4,02 | 402 |
| 2418 | 4,03 | 403 |
| 2424 | 4,04 | 404 |
| 2430 | 4,05 | 405 |
| 2436 | 4,06 | 406 |
| 2442 | 4,07 | 407 |
| 2448 | 4,08 | 408 |
| 2454 | 4,09 | 409 |
| 2460 | 4,1 | 410 |
| 2466 | 4,11 | 411 |

| | | |
|------|------|-----|
| 2472 | 4,12 | 412 |
| 2478 | 4,13 | 413 |
| 2484 | 4,14 | 414 |
| 2490 | 4,15 | 415 |
| 2496 | 4,16 | 416 |



يبدو هنا أن العلاقة بين الزكاة المستحقة وكمية الأغنام المملوكة أصبحت طردية وبالتالي إذا ما تم تطبيق القاعدة بأعدادها العشرية يمكن القول إنها لا تترك أي فرصة للخاضع للزكاة، بل تطلب منه دفع الزكاة كلما نمت عنده الغنم وحدة تلو الأخرى.

ولمقارنة العمليتين: أي الزكاة المفروضة على قاعدة المنات الآخذة بعين الاعتبار الأعداد العشرية مع نفس القاعدة ولكن بأعدادها الصحيحة فقط، نخلص إلى ما يلي:

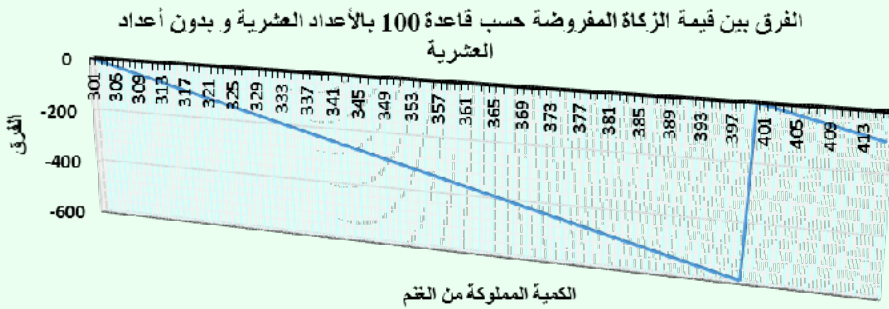
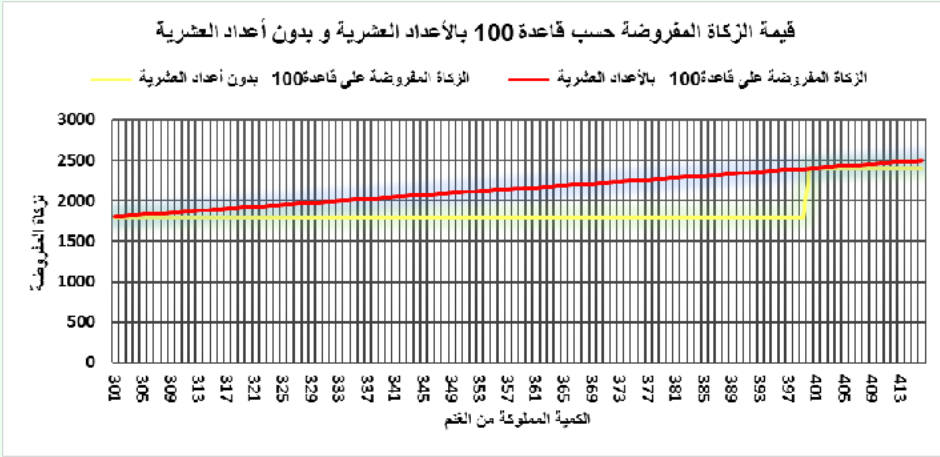
| الفرق | الزكاة المفروضة على قاعدة 100 بدون أعداد العشرية | الزكاة المفروضة على قاعدة 100 بالأعداد العشرية | الكمية المملوكة من الغنم |
|-------|--|--|--------------------------|
| 6- | 1800 | 1806 | 301 |
| 12- | 1800 | 1812 | 302 |
| 18- | 1800 | 1818 | 303 |
| 24- | 1800 | 1824 | 304 |
| 30- | 1800 | 1830 | 305 |
| 36- | 1800 | 1836 | 306 |
| 42- | 1800 | 1842 | 307 |
| 48- | 1800 | 1848 | 308 |
| 54- | 1800 | 1854 | 309 |
| 60- | 1800 | 1860 | 310 |
| 66- | 1800 | 1866 | 311 |
| 72- | 1800 | 1872 | 312 |
| 78- | 1800 | 1878 | 313 |
| 84- | 1800 | 1884 | 314 |
| 90- | 1800 | 1890 | 315 |
| 96- | 1800 | 1896 | 316 |
| 102- | 1800 | 1902 | 317 |
| 108- | 1800 | 1908 | 318 |
| 114- | 1800 | 1914 | 319 |
| 120- | 1800 | 1920 | 320 |
| 126- | 1800 | 1926 | 321 |
| 132- | 1800 | 1932 | 322 |

| | | | |
|------|------|------|-----|
| 138- | 1800 | 1938 | 323 |
| 144- | 1800 | 1944 | 324 |
| 150- | 1800 | 1950 | 325 |
| 156- | 1800 | 1956 | 326 |
| 162- | 1800 | 1962 | 327 |
| 168- | 1800 | 1968 | 328 |
| 174- | 1800 | 1974 | 329 |
| 180- | 1800 | 1980 | 330 |
| 186- | 1800 | 1986 | 331 |
| 192- | 1800 | 1992 | 332 |
| 198- | 1800 | 1998 | 333 |
| 204- | 1800 | 2004 | 334 |
| 210- | 1800 | 2010 | 335 |
| 216- | 1800 | 2016 | 336 |
| 222- | 1800 | 2022 | 337 |
| 228- | 1800 | 2028 | 338 |
| 234- | 1800 | 2034 | 339 |
| 240- | 1800 | 2040 | 340 |
| 246- | 1800 | 2046 | 341 |
| 252- | 1800 | 2052 | 342 |
| 258- | 1800 | 2058 | 343 |
| 264- | 1800 | 2064 | 344 |
| 270- | 1800 | 2070 | 345 |
| 276- | 1800 | 2076 | 346 |
| 282- | 1800 | 2082 | 347 |

| | | | |
|------|------|------|-----|
| 288- | 1800 | 2088 | 348 |
| 294- | 1800 | 2094 | 349 |
| 300- | 1800 | 2100 | 350 |
| 306- | 1800 | 2106 | 351 |
| 312- | 1800 | 2112 | 352 |
| 318- | 1800 | 2118 | 353 |
| 324- | 1800 | 2124 | 354 |
| 330- | 1800 | 2130 | 355 |
| 336- | 1800 | 2136 | 356 |
| 342- | 1800 | 2142 | 357 |
| 348- | 1800 | 2148 | 358 |
| 354- | 1800 | 2154 | 359 |
| 360- | 1800 | 2160 | 360 |
| 366- | 1800 | 2166 | 361 |
| 372- | 1800 | 2172 | 362 |
| 378- | 1800 | 2178 | 363 |
| 384- | 1800 | 2184 | 364 |
| 390- | 1800 | 2190 | 365 |
| 396- | 1800 | 2196 | 366 |
| 402- | 1800 | 2202 | 367 |
| 408- | 1800 | 2208 | 368 |
| 414- | 1800 | 2214 | 369 |
| 420- | 1800 | 2220 | 370 |
| 426- | 1800 | 2226 | 371 |
| 432- | 1800 | 2232 | 372 |

| | | | |
|------|------|------|-----|
| 438- | 1800 | 2238 | 373 |
| 444- | 1800 | 2244 | 374 |
| 450- | 1800 | 2250 | 375 |
| 456- | 1800 | 2256 | 376 |
| 462- | 1800 | 2262 | 377 |
| 468- | 1800 | 2268 | 378 |
| 474- | 1800 | 2274 | 379 |
| 480- | 1800 | 2280 | 380 |
| 486- | 1800 | 2286 | 381 |
| 492- | 1800 | 2292 | 382 |
| 498- | 1800 | 2298 | 383 |
| 504- | 1800 | 2304 | 384 |
| 510- | 1800 | 2310 | 385 |
| 516- | 1800 | 2316 | 386 |
| 522- | 1800 | 2322 | 387 |
| 528- | 1800 | 2328 | 388 |
| 534- | 1800 | 2334 | 389 |
| 540- | 1800 | 2340 | 390 |
| 546- | 1800 | 2346 | 391 |
| 552- | 1800 | 2352 | 392 |
| 558- | 1800 | 2358 | 393 |
| 564- | 1800 | 2364 | 394 |
| 570- | 1800 | 2370 | 395 |
| 576- | 1800 | 2376 | 396 |
| 582- | 1800 | 2382 | 397 |

| | | | |
|------|------|------|-----|
| 588- | 1800 | 2388 | 398 |
| 594- | 1800 | 2394 | 399 |
| 0 | 2400 | 2400 | 400 |
| 6- | 2400 | 2406 | 401 |
| 12- | 2400 | 2412 | 402 |
| 18- | 2400 | 2418 | 403 |
| 24- | 2400 | 2424 | 404 |
| 30- | 2400 | 2430 | 405 |
| 36- | 2400 | 2436 | 406 |
| 42- | 2400 | 2442 | 407 |
| 48- | 2400 | 2448 | 408 |
| 54- | 2400 | 2454 | 409 |
| 60- | 2400 | 2460 | 410 |
| 66- | 2400 | 2466 | 411 |
| 72- | 2400 | 2472 | 412 |
| 78- | 2400 | 2478 | 413 |
| 84- | 2400 | 2484 | 414 |
| 90- | 2400 | 2490 | 415 |
| 96- | 2400 | 2496 | 416 |



الزكاة المفروضة على أساس أعداد عشرية

يمكن تأكيد ما استنتجناه سابقاً، ذلك أن عدم احتساب الجزء العشري من النصيب يعد فرصة للخاضع للزكاة أن يستجمع قواه من فترة لأخرى قبل الانتقال من مستوى إلى مستوى أعلى، إلا أن الأمر لا يخدم مصلحة ذوي الحقوق لأن العملية المبنيّة على الأعداد السليمة تمكن المستحق من زكاة أقل من التي ينبغي الحصول عليها باستخدام الأعداد التي تأخذ في اعتبارها النصف والربع والثلث وما إلى ذلك. إنه من الملاحظ أن احتساب الزكاة بهذه الطريقة يسجل فروقاً مهمة في أدائها وهو الشيء الذي يرغمنا على مقارنتها مع ما جاء به القرضاوي ثم على

البحث في الأسلوب الأصح للفقراء الذين يتحصلون هذه الزكاة، وتتجسد هذه الفروق بالجدول بعده .

| الفرق قرضاوي وقاعدة 100 غير العشرية | الزكاة المفروضة على قاعدة 100 بالأعداد غير العشرية | الزكاة المفروضة/ القرضاوي | الفرق قرضاوي وقاعدة 100 العشرية | الزكاة المفروضة/ القرضاوي | الزكاة المفروضة على قاعدة 100 بالأعداد العشرية | الكمية المملوكة من الغنم |
|--|---|---------------------------------|---|------------------------------|---|-----------------------------------|
| 0 | 1800 | 1800 | -6 | 1800 | 1806 | 301 |
| 0 | 1800 | 1800 | 12- | 1800 | 1812 | 302 |
| 0 | 1800 | 1800 | 18- | 1800 | 1818 | 303 |
| 0 | 1800 | 1800 | 24- | 1800 | 1824 | 304 |
| 0 | 1800 | 1800 | 30- | 1800 | 1830 | 305 |
| 0 | 1800 | 1800 | 36- | 1800 | 1836 | 306 |
| 0 | 1800 | 1800 | 42- | 1800 | 1842 | 307 |
| 0 | 1800 | 1800 | 48- | 1800 | 1848 | 308 |
| 0 | 1800 | 1800 | 54- | 1800 | 1854 | 309 |
| 0 | 1800 | 1800 | 60- | 1800 | 1860 | 310 |
| 0 | 1800 | 1800 | 66- | 1800 | 1866 | 311 |
| 0 | 1800 | 1800 | 72- | 1800 | 1872 | 312 |
| 0 | 1800 | 1800 | 78- | 1800 | 1878 | 313 |
| 0 | 1800 | 1800 | 84- | 1800 | 1884 | 314 |
| 0 | 1800 | 1800 | 90- | 1800 | 1890 | 315 |
| 0 | 1800 | 1800 | 96- | 1800 | 1896 | 316 |
| 0 | 1800 | 1800 | 102- | 1800 | 1902 | 317 |
| 0 | 1800 | 1800 | 108- | 1800 | 1908 | 318 |

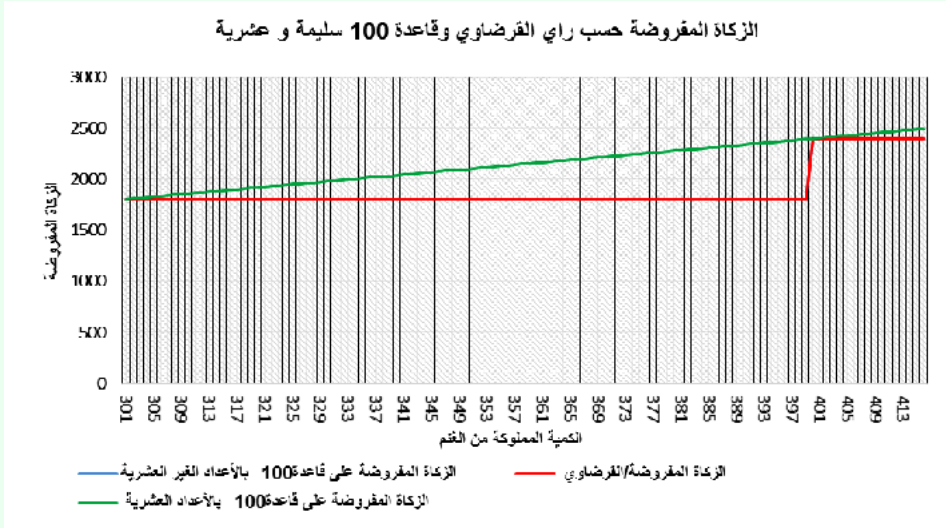
| | | | | | | |
|---|------|------|------|------|------|-----|
| 0 | 1800 | 1800 | 114- | 1800 | 1914 | 319 |
| 0 | 1800 | 1800 | 120- | 1800 | 1920 | 320 |
| 0 | 1800 | 1800 | 126- | 1800 | 1926 | 321 |
| 0 | 1800 | 1800 | 132- | 1800 | 1932 | 322 |
| 0 | 1800 | 1800 | 138- | 1800 | 1938 | 323 |
| 0 | 1800 | 1800 | 144- | 1800 | 1944 | 324 |
| 0 | 1800 | 1800 | 150- | 1800 | 1950 | 325 |
| 0 | 1800 | 1800 | 156- | 1800 | 1956 | 326 |
| 0 | 1800 | 1800 | 162- | 1800 | 1962 | 327 |
| 0 | 1800 | 1800 | 168- | 1800 | 1968 | 328 |
| 0 | 1800 | 1800 | 174- | 1800 | 1974 | 329 |
| 0 | 1800 | 1800 | 180- | 1800 | 1980 | 330 |
| 0 | 1800 | 1800 | 186- | 1800 | 1986 | 331 |
| 0 | 1800 | 1800 | 192- | 1800 | 1992 | 332 |
| 0 | 1800 | 1800 | 198- | 1800 | 1998 | 333 |
| 0 | 1800 | 1800 | 204- | 1800 | 2004 | 334 |
| 0 | 1800 | 1800 | 210- | 1800 | 2010 | 335 |
| 0 | 1800 | 1800 | 216- | 1800 | 2016 | 336 |
| 0 | 1800 | 1800 | 222- | 1800 | 2022 | 337 |
| 0 | 1800 | 1800 | 228- | 1800 | 2028 | 338 |
| 0 | 1800 | 1800 | 234- | 1800 | 2034 | 339 |
| 0 | 1800 | 1800 | 240- | 1800 | 2040 | 340 |
| 0 | 1800 | 1800 | 246- | 1800 | 2046 | 341 |
| 0 | 1800 | 1800 | 252- | 1800 | 2052 | 342 |
| 0 | 1800 | 1800 | 258- | 1800 | 2058 | 343 |

| | | | | | | |
|---|------|------|------|------|------|-----|
| 0 | 1800 | 1800 | 264- | 1800 | 2064 | 344 |
| 0 | 1800 | 1800 | 270- | 1800 | 2070 | 345 |
| 0 | 1800 | 1800 | 276- | 1800 | 2076 | 346 |
| 0 | 1800 | 1800 | 282- | 1800 | 2082 | 347 |
| 0 | 1800 | 1800 | 288- | 1800 | 2088 | 348 |
| 0 | 1800 | 1800 | 294- | 1800 | 2094 | 349 |
| 0 | 1800 | 1800 | 300- | 1800 | 2100 | 350 |
| 0 | 1800 | 1800 | 306- | 1800 | 2106 | 351 |
| 0 | 1800 | 1800 | 312- | 1800 | 2112 | 352 |
| 0 | 1800 | 1800 | 318- | 1800 | 2118 | 353 |
| 0 | 1800 | 1800 | 324- | 1800 | 2124 | 354 |
| 0 | 1800 | 1800 | 330- | 1800 | 2130 | 355 |
| 0 | 1800 | 1800 | 336- | 1800 | 2136 | 356 |
| 0 | 1800 | 1800 | 342- | 1800 | 2142 | 357 |
| 0 | 1800 | 1800 | 348- | 1800 | 2148 | 358 |
| 0 | 1800 | 1800 | 354- | 1800 | 2154 | 359 |
| 0 | 1800 | 1800 | 360- | 1800 | 2160 | 360 |
| 0 | 1800 | 1800 | 366- | 1800 | 2166 | 361 |
| 0 | 1800 | 1800 | 372- | 1800 | 2172 | 362 |
| 0 | 1800 | 1800 | 378- | 1800 | 2178 | 363 |
| 0 | 1800 | 1800 | 384- | 1800 | 2184 | 364 |
| 0 | 1800 | 1800 | 390- | 1800 | 2190 | 365 |
| 0 | 1800 | 1800 | 396- | 1800 | 2196 | 366 |
| 0 | 1800 | 1800 | 402- | 1800 | 2202 | 367 |
| 0 | 1800 | 1800 | 408- | 1800 | 2208 | 368 |

| | | | | | | |
|---|------|------|------|------|------|-----|
| 0 | 1800 | 1800 | 414- | 1800 | 2214 | 369 |
| 0 | 1800 | 1800 | 420- | 1800 | 2220 | 370 |
| 0 | 1800 | 1800 | 426- | 1800 | 2226 | 371 |
| 0 | 1800 | 1800 | 432- | 1800 | 2232 | 372 |
| 0 | 1800 | 1800 | 438- | 1800 | 2238 | 373 |
| 0 | 1800 | 1800 | 444- | 1800 | 2244 | 374 |
| 0 | 1800 | 1800 | 450- | 1800 | 2250 | 375 |
| 0 | 1800 | 1800 | 456- | 1800 | 2256 | 376 |
| 0 | 1800 | 1800 | 462- | 1800 | 2262 | 377 |
| 0 | 1800 | 1800 | 468- | 1800 | 2268 | 378 |
| 0 | 1800 | 1800 | 474- | 1800 | 2274 | 379 |
| 0 | 1800 | 1800 | 480- | 1800 | 2280 | 380 |
| 0 | 1800 | 1800 | 486- | 1800 | 2286 | 381 |
| 0 | 1800 | 1800 | 492- | 1800 | 2292 | 382 |
| 0 | 1800 | 1800 | 498- | 1800 | 2298 | 383 |
| 0 | 1800 | 1800 | 504- | 1800 | 2304 | 384 |
| 0 | 1800 | 1800 | 510- | 1800 | 2310 | 385 |
| 0 | 1800 | 1800 | 516- | 1800 | 2316 | 386 |
| 0 | 1800 | 1800 | 522- | 1800 | 2322 | 387 |
| 0 | 1800 | 1800 | 528- | 1800 | 2328 | 388 |
| 0 | 1800 | 1800 | 534- | 1800 | 2334 | 389 |
| 0 | 1800 | 1800 | 540- | 1800 | 2340 | 390 |
| 0 | 1800 | 1800 | 546- | 1800 | 2346 | 391 |
| 0 | 1800 | 1800 | 552- | 1800 | 2352 | 392 |
| 0 | 1800 | 1800 | 558- | 1800 | 2358 | 393 |

| | | | | | | |
|---|------|------|------|------|------|-----|
| 0 | 1800 | 1800 | 564- | 1800 | 2364 | 394 |
| 0 | 1800 | 1800 | 570- | 1800 | 2370 | 395 |
| 0 | 1800 | 1800 | 576- | 1800 | 2376 | 396 |
| 0 | 1800 | 1800 | 582- | 1800 | 2382 | 397 |
| 0 | 1800 | 1800 | 588- | 1800 | 2388 | 398 |
| 0 | 1800 | 1800 | 594- | 1800 | 2394 | 399 |
| 0 | 2400 | 2400 | 0 | 2400 | 2400 | 400 |
| 0 | 2400 | 2400 | 6- | 2400 | 2406 | 401 |
| 0 | 2400 | 2400 | 12- | 2400 | 2412 | 402 |
| 0 | 2400 | 2400 | 18- | 2400 | 2418 | 403 |
| 0 | 2400 | 2400 | 24- | 2400 | 2424 | 404 |
| 0 | 2400 | 2400 | 30- | 2400 | 2430 | 405 |
| 0 | 2400 | 2400 | 36- | 2400 | 2436 | 406 |
| 0 | 2400 | 2400 | 42- | 2400 | 2442 | 407 |
| 0 | 2400 | 2400 | 48- | 2400 | 2448 | 408 |
| 0 | 2400 | 2400 | 54- | 2400 | 2454 | 409 |
| 0 | 2400 | 2400 | 60- | 2400 | 2460 | 410 |
| 0 | 2400 | 2400 | 66- | 2400 | 2466 | 411 |
| 0 | 2400 | 2400 | 72- | 2400 | 2472 | 412 |
| 0 | 2400 | 2400 | 78- | 2400 | 2478 | 413 |
| 0 | 2400 | 2400 | 84- | 2400 | 2484 | 414 |
| 0 | 2400 | 2400 | 90- | 2400 | 2490 | 415 |
| 0 | 2400 | 2400 | 96- | 2400 | 2496 | 416 |

مقارنات إحصائية مهمة

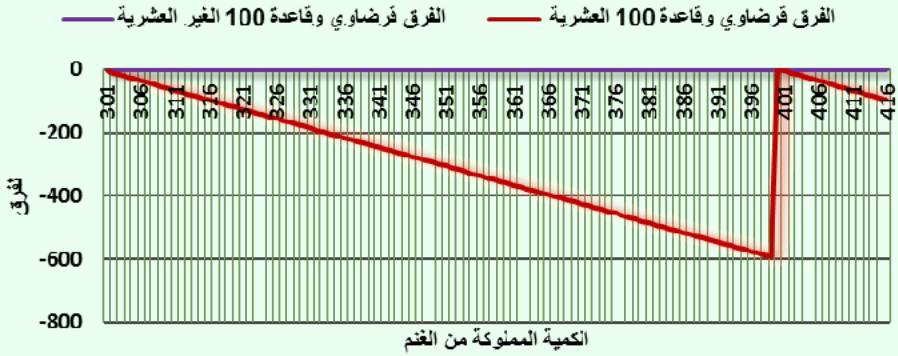


من خلال هذا الرسم البيان يتبين أن الزكاة المؤدات بناء على قاعدة المئات الآخذة بعين الاعتبار الأعداد الصحيحة فقط، تنسجم تماما مع ما جاء به القرضاوي كما أن هاتين الدالتين تتواجدان في أسفل الرسم في إحياء إلى أنها الأصلح للخاضع للزكاة بحكم ضعف تكلفتها وكذا سماحها له بالاستراحة مدة لا يستهان بها.

وإذا ما تم تطبيق قاعدة المئات ذات الأعداد العشرية فإن الأمر سينقلب لصالح المستحق للزكاة ضدا عن الخاضع لها.

ومزيادا من التوضيح وإذا ما تم رسم فارق الفروق بين الرأيين نجد أنه يجسد الأمر بشكل أوضح.

فارق الفوارق رأي القرضاوي وقاعدة 100 سليمة و عشرية



وتلخيصا لكل هذا يمكن إجراء مقارنات مباشرة بين الزكاة المفروضة على قاعدة المئات بأعدادها العشرية وكذا أعدادها الصحيحة فيما بينها من جهة، ثم مقارنتها مع ما جاء به القرضاوي وهو الأمر المبين بالجدول التالي :

| الكمية المملوكة من الغنم | الزكاة المفروضة على قاعدة 100 العشرية | الزكاة المفروضة على قاعدة 100 بدون أعداد | الزكاة المفروضة/القرضاوي |
|--------------------------|---------------------------------------|--|--------------------------|
| 301 | 1806 | 1800 | 1800 |
| 302 | 1812 | 1800 | 1800 |
| 303 | 1818 | 1800 | 1800 |
| 304 | 1824 | 1800 | 1800 |
| 305 | 1830 | 1800 | 1800 |
| 306 | 1836 | 1800 | 1800 |
| 307 | 1842 | 1800 | 1800 |
| 308 | 1848 | 1800 | 1800 |
| 309 | 1854 | 1800 | 1800 |
| 310 | 1860 | 1800 | 1800 |

| | | | |
|------|------|------|-----|
| 1800 | 1800 | 1866 | 311 |
| 1800 | 1800 | 1872 | 312 |
| 1800 | 1800 | 1878 | 313 |
| 1800 | 1800 | 1884 | 314 |
| 1800 | 1800 | 1890 | 315 |
| 1800 | 1800 | 1896 | 316 |
| 1800 | 1800 | 1902 | 317 |
| 1800 | 1800 | 1908 | 318 |
| 1800 | 1800 | 1914 | 319 |
| 1800 | 1800 | 1920 | 320 |
| 1800 | 1800 | 1926 | 321 |
| 1800 | 1800 | 1932 | 322 |
| 1800 | 1800 | 1938 | 323 |
| 1800 | 1800 | 1944 | 324 |
| 1800 | 1800 | 1950 | 325 |
| 1800 | 1800 | 1956 | 326 |
| 1800 | 1800 | 1962 | 327 |
| 1800 | 1800 | 1968 | 328 |
| 1800 | 1800 | 1974 | 329 |
| 1800 | 1800 | 1980 | 330 |
| 1800 | 1800 | 1986 | 331 |
| 1800 | 1800 | 1992 | 332 |
| 1800 | 1800 | 1998 | 333 |
| 1800 | 1800 | 2004 | 334 |

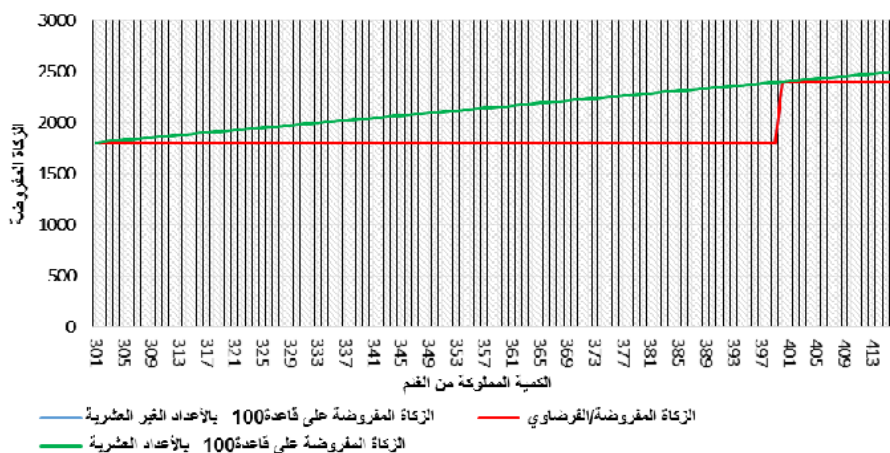
| | | | |
|------|------|------|-----|
| 1800 | 1800 | 2010 | 335 |
| 1800 | 1800 | 2016 | 336 |
| 1800 | 1800 | 2022 | 337 |
| 1800 | 1800 | 2028 | 338 |
| 1800 | 1800 | 2034 | 339 |
| 1800 | 1800 | 2040 | 340 |
| 1800 | 1800 | 2046 | 341 |
| 1800 | 1800 | 2052 | 342 |
| 1800 | 1800 | 2058 | 343 |
| 1800 | 1800 | 2064 | 344 |
| 1800 | 1800 | 2070 | 345 |
| 1800 | 1800 | 2076 | 346 |
| 1800 | 1800 | 2082 | 347 |
| 1800 | 1800 | 2088 | 348 |
| 1800 | 1800 | 2094 | 349 |
| 1800 | 1800 | 2100 | 350 |
| 1800 | 1800 | 2106 | 351 |
| 1800 | 1800 | 2112 | 352 |
| 1800 | 1800 | 2118 | 353 |
| 1800 | 1800 | 2124 | 354 |
| 1800 | 1800 | 2130 | 355 |
| 1800 | 1800 | 2136 | 356 |
| 1800 | 1800 | 2142 | 357 |
| 1800 | 1800 | 2148 | 358 |

| | | | |
|------|------|------|-----|
| 1800 | 1800 | 2154 | 359 |
| 1800 | 1800 | 2160 | 360 |
| 1800 | 1800 | 2166 | 361 |
| 1800 | 1800 | 2172 | 362 |
| 1800 | 1800 | 2178 | 363 |
| 1800 | 1800 | 2184 | 364 |
| 1800 | 1800 | 2190 | 365 |
| 1800 | 1800 | 2196 | 366 |
| 1800 | 1800 | 2202 | 367 |
| 1800 | 1800 | 2208 | 368 |
| 1800 | 1800 | 2214 | 369 |
| 1800 | 1800 | 2220 | 370 |
| 1800 | 1800 | 2226 | 371 |
| 1800 | 1800 | 2232 | 372 |
| 1800 | 1800 | 2238 | 373 |
| 1800 | 1800 | 2244 | 374 |
| 1800 | 1800 | 2250 | 375 |
| 1800 | 1800 | 2256 | 376 |
| 1800 | 1800 | 2262 | 377 |
| 1800 | 1800 | 2268 | 378 |
| 1800 | 1800 | 2274 | 379 |
| 1800 | 1800 | 2280 | 380 |
| 1800 | 1800 | 2286 | 381 |
| 1800 | 1800 | 2292 | 382 |

| | | | |
|------|------|------|-----|
| 1800 | 1800 | 2298 | 383 |
| 1800 | 1800 | 2304 | 384 |
| 1800 | 1800 | 2310 | 385 |
| 1800 | 1800 | 2316 | 386 |
| 1800 | 1800 | 2322 | 387 |
| 1800 | 1800 | 2328 | 388 |
| 1800 | 1800 | 2334 | 389 |
| 1800 | 1800 | 2340 | 390 |
| 1800 | 1800 | 2346 | 391 |
| 1800 | 1800 | 2352 | 392 |
| 1800 | 1800 | 2358 | 393 |
| 1800 | 1800 | 2364 | 394 |
| 1800 | 1800 | 2370 | 395 |
| 1800 | 1800 | 2376 | 396 |
| 1800 | 1800 | 2382 | 397 |
| 1800 | 1800 | 2388 | 398 |
| 1800 | 1800 | 2394 | 399 |
| 2400 | 2400 | 2400 | 400 |
| 2400 | 2400 | 2406 | 401 |
| 2400 | 2400 | 2412 | 402 |
| 2400 | 2400 | 2418 | 403 |
| 2400 | 2400 | 2424 | 404 |
| 2400 | 2400 | 2430 | 405 |
| 2400 | 2400 | 2436 | 406 |

| | | | |
|------|------|------|-----|
| 2400 | 2400 | 2442 | 407 |
| 2400 | 2400 | 2448 | 408 |
| 2400 | 2400 | 2454 | 409 |
| 2400 | 2400 | 2460 | 410 |
| 2400 | 2400 | 2466 | 411 |
| 2400 | 2400 | 2472 | 412 |
| 2400 | 2400 | 2478 | 413 |
| 2400 | 2400 | 2484 | 414 |
| 2400 | 2400 | 2490 | 415 |
| 2400 | 2400 | 2496 | 416 |

الزكاة المفروضة حسب رأي القرضائي وقاعدة 100 سليمة و عشرية



خلاصات في زكاة الغنم

يبدو أن هناك توازي تام بين قاعدة المئات غير العشرية ورأي القرضائي كما يظهر لنا جليا تفوق الزكاة المفروضة على قاعدة المئات العشرية مع عدم السماح للخاضع

باتخاذ فرصة للاستراحة من أجل الانتقال من مستوى إلى آخر. وهو ما سيدفعنا إلى المقارنة بين رأي القرضاوي أو قاعدة المعات غير العشرية مع قاعدة المعات العشرية

مصفوفات للاختيار

بالنسبة لذوي الحقوق

| | | |
|-------------|-------------------------|-------------------------|
| 100 العشرية | القرضاوي أو 100 الصحيحة | |
| 100 العشرية | x | القرضاوي أو 100 الصحيحة |
| x | 100 العشرية | 100 العشرية |

| الترتيب | العدد | الرأي |
|---------|-------|-------------------------|
| 2 | 0 | القرضاوي أو 100 الصحيحة |
| 1 | 2 | 100 العشرية |

بالنسبة للخاضعين

| | | |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 100 العشرية | القرضاوي أو 100 الصحيحة | |
| القرضاوي أو 100 الصحيحة | x | القرضاوي أو 100 الصحيحة |
| X | القرضاوي أو 100 الصحيحة | 100 العشرية |

وبإحصاء مجموع الآراء نحصل على الترتيب التالي :

| الترتيب | العدد | الرأي |
|---------|-------|-------------------------|
| 1 | 2 | القرضاوي أو 100 الصحيحة |
| 2 | 0 | 100 العشرية |

أين تكمن مصلحة الطرفين دون المساس بالقواعد الشرعية للزكاة؟

| الترتيب | الترتيب حسب | الرأي |
|---------|-------------|---|
| 2 | 1 | القرضاوي أو قاعدة المائة بالأعداد الصحيحة |
| 3 | 1 | قاعدة المائة بالأعداد الصحيحة |
| 3 | 1 | رأي القرضاوي |
| 1 | 2 | قاعدة المائة بالأعداد العشرية |

بعد هذا التحليل الذي قمنا به والمبني على فرضيات يمكن مراجعتها فيما قد يأتي من أبحاث أخرى في هذا الباب، يمكن القول أولاً، أن زكاة الغنم حسب هذه النتائج تشكل حالة خاصة يصعب معها اختيار الأنسب للطرفين، والسبب يعزى إلى أنه في نفس الوقت تتوازي قاعدة المائة الصحيحة مع ما جاء به القرضاوي وتنحاز هذه المرة إلى فرقة الخاضعين للزكاة، وهو الأمر الذي يصعب معه الجزم في المفاضلة بين هذين الرأيين والرأي الداعي إلى استعمال الأعداد العشرية لتطبيق قاعدة المائة، وبالتالي ومن أجل التقدم حول نمذجة الزكاة في إطار دالة موحدة سنعتمد في معطياتنا على النتيجة معاً، لكن بشكل منفصل والمعنى أننا سنقوم باستخراج الدالتين المرتبطتين بزكاة الغنم الأولى على رأي القرضاوي الذي يتناسب تماماً مع اعتماد قاعدة المئات ذات الأعداد الصحيحة والثانية سنخصصها للدالة المرتبطة بقاعدة المئات ذات الأرقام العشرية.

الدالة الأولى: على رأي القرضاوي الذي يتناسب مع قاعدة المائة ذات الأعداد الصحيحة

ستكون المعطيات التي سنستعملها لصياغة الدالة الأولى على الشكل التالي :

| الزكاة المفروضة القرضاوي أو قاعدة 100 بدون أعداد عشرية | الكمية المملوكة من الغنم |
|--|--------------------------|
| 600 | 40 |
| 600 | 41 |
| 600 | 42 |
| 600 | 43 |
| 600 | 44 |
| 600 | 45 |
| 600 | 46 |
| 600 | 47 |
| 600 | 48 |
| 600 | 49 |
| 600 | 50 |
| 600 | 51 |
| 600 | 52 |
| 600 | 53 |
| 600 | 54 |
| 600 | 55 |
| 600 | 56 |
| 600 | 57 |

| | |
|-----|----|
| 600 | 58 |
| 600 | 59 |
| 600 | 60 |
| 600 | 61 |
| 600 | 62 |
| 600 | 63 |
| 600 | 64 |
| 600 | 65 |
| 600 | 66 |
| 600 | 67 |
| 600 | 68 |
| 600 | 69 |
| 600 | 70 |
| 600 | 71 |
| 600 | 72 |
| 600 | 73 |
| 600 | 74 |
| 600 | 75 |
| 600 | 76 |
| 600 | 77 |
| 600 | 78 |
| 600 | 79 |
| 600 | 80 |
| 600 | 81 |

| | |
|-----|-----|
| 600 | 82 |
| 600 | 83 |
| 600 | 84 |
| 600 | 85 |
| 600 | 86 |
| 600 | 87 |
| 600 | 88 |
| 600 | 89 |
| 600 | 90 |
| 600 | 91 |
| 600 | 92 |
| 600 | 93 |
| 600 | 94 |
| 600 | 95 |
| 600 | 96 |
| 600 | 97 |
| 600 | 98 |
| 600 | 99 |
| 600 | 100 |
| 600 | 101 |
| 600 | 102 |
| 600 | 103 |
| 600 | 104 |
| 600 | 105 |

| | |
|------|-----|
| 600 | 106 |
| 600 | 107 |
| 600 | 108 |
| 600 | 109 |
| 600 | 110 |
| 600 | 111 |
| 600 | 112 |
| 600 | 113 |
| 600 | 114 |
| 600 | 115 |
| 600 | 116 |
| 600 | 117 |
| 600 | 118 |
| 600 | 119 |
| 600 | 120 |
| 1200 | 121 |
| 1200 | 122 |
| 1200 | 123 |
| 1200 | 124 |
| 1200 | 125 |
| 1200 | 126 |
| 1200 | 127 |
| 1200 | 128 |
| 1200 | 129 |

| | |
|------|-----|
| 1200 | 130 |
| 1200 | 131 |
| 1200 | 132 |
| 1200 | 133 |
| 1200 | 134 |
| 1200 | 135 |
| 1200 | 136 |
| 1200 | 137 |
| 1200 | 138 |
| 1200 | 139 |
| 1200 | 140 |
| 1200 | 141 |
| 1200 | 142 |
| 1200 | 143 |
| 1200 | 144 |
| 1200 | 145 |
| 1200 | 146 |
| 1200 | 147 |
| 1200 | 148 |
| 1200 | 149 |
| 1200 | 150 |
| 1200 | 151 |
| 1200 | 152 |
| 1200 | 153 |

| | |
|------|-----|
| 1200 | 154 |
| 1200 | 155 |
| 1200 | 156 |
| 1200 | 157 |
| 1200 | 158 |
| 1200 | 159 |
| 1200 | 160 |
| 1200 | 161 |
| 1200 | 162 |
| 1200 | 163 |
| 1200 | 164 |
| 1200 | 165 |
| 1200 | 166 |
| 1200 | 167 |
| 1200 | 168 |
| 1200 | 169 |
| 1200 | 170 |
| 1200 | 171 |
| 1200 | 172 |
| 1200 | 173 |
| 1200 | 174 |
| 1200 | 175 |
| 1200 | 176 |
| 1200 | 177 |

| | |
|------|-----|
| 1200 | 178 |
| 1200 | 179 |
| 1200 | 180 |
| 1200 | 181 |
| 1200 | 182 |
| 1200 | 183 |
| 1200 | 184 |
| 1200 | 185 |
| 1200 | 186 |
| 1200 | 187 |
| 1200 | 188 |
| 1200 | 189 |
| 1200 | 190 |
| 1200 | 191 |
| 1200 | 192 |
| 1200 | 193 |
| 1200 | 194 |
| 1200 | 195 |
| 1200 | 196 |
| 1200 | 197 |
| 1200 | 198 |
| 1200 | 199 |
| 1200 | 200 |
| 1800 | 201 |

| | |
|------|-----|
| 1800 | 202 |
| 1800 | 203 |
| 1800 | 204 |
| 1800 | 205 |
| 1800 | 206 |
| 1800 | 207 |
| 1800 | 208 |
| 1800 | 209 |
| 1800 | 210 |
| 1800 | 211 |
| 1800 | 212 |
| 1800 | 213 |
| 1800 | 214 |
| 1800 | 215 |
| 1800 | 216 |
| 1800 | 217 |
| 1800 | 218 |
| 1800 | 219 |
| 1800 | 220 |
| 1800 | 221 |
| 1800 | 222 |
| 1800 | 223 |
| 1800 | 224 |
| 1800 | 225 |

| | |
|------|-----|
| 1800 | 226 |
| 1800 | 227 |
| 1800 | 228 |
| 1800 | 229 |
| 1800 | 230 |
| 1800 | 231 |
| 1800 | 232 |
| 1800 | 233 |
| 1800 | 234 |
| 1800 | 235 |
| 1800 | 236 |
| 1800 | 237 |
| 1800 | 238 |
| 1800 | 239 |
| 1800 | 240 |
| 1800 | 241 |
| 1800 | 242 |
| 1800 | 243 |
| 1800 | 244 |
| 1800 | 245 |
| 1800 | 246 |
| 1800 | 247 |
| 1800 | 248 |
| 1800 | 249 |

| | |
|------|-----|
| 1800 | 250 |
| 1800 | 251 |
| 1800 | 252 |
| 1800 | 253 |
| 1800 | 254 |
| 1800 | 255 |
| 1800 | 256 |
| 1800 | 257 |
| 1800 | 258 |
| 1800 | 259 |
| 1800 | 260 |
| 1800 | 261 |
| 1800 | 262 |
| 1800 | 263 |
| 1800 | 264 |
| 1800 | 265 |
| 1800 | 266 |
| 1800 | 267 |
| 1800 | 268 |
| 1800 | 269 |
| 1800 | 270 |
| 1800 | 271 |
| 1800 | 272 |
| 1800 | 273 |

| | |
|------|-----|
| 1800 | 274 |
| 1800 | 275 |
| 1800 | 276 |
| 1800 | 277 |
| 1800 | 278 |
| 1800 | 279 |
| 1800 | 280 |
| 1800 | 281 |
| 1800 | 282 |
| 1800 | 283 |
| 1800 | 284 |
| 1800 | 285 |
| 1800 | 286 |
| 1800 | 287 |
| 1800 | 288 |
| 1800 | 289 |
| 1800 | 290 |
| 1800 | 291 |
| 1800 | 292 |
| 1800 | 293 |
| 1800 | 294 |
| 1800 | 295 |
| 1800 | 296 |
| 1800 | 297 |

| | |
|------|-----|
| 1800 | 298 |
| 1800 | 299 |
| 1800 | 300 |
| 1800 | 301 |
| 1800 | 302 |
| 1800 | 303 |
| 1800 | 304 |
| 1800 | 305 |
| 1800 | 306 |
| 1800 | 307 |
| 1800 | 308 |
| 1800 | 309 |
| 1800 | 310 |
| 1800 | 311 |
| 1800 | 312 |
| 1800 | 313 |
| 1800 | 314 |
| 1800 | 315 |
| 1800 | 316 |
| 1800 | 317 |
| 1800 | 318 |
| 1800 | 319 |
| 1800 | 320 |
| 1800 | 321 |

| | |
|------|-----|
| 1800 | 322 |
| 1800 | 323 |
| 1800 | 324 |
| 1800 | 325 |
| 1800 | 326 |
| 1800 | 327 |
| 1800 | 328 |
| 1800 | 329 |
| 1800 | 330 |
| 1800 | 331 |
| 1800 | 332 |
| 1800 | 333 |
| 1800 | 334 |
| 1800 | 335 |
| 1800 | 336 |
| 1800 | 337 |
| 1800 | 338 |
| 1800 | 339 |
| 1800 | 340 |
| 1800 | 341 |
| 1800 | 342 |
| 1800 | 343 |
| 1800 | 344 |
| 1800 | 345 |

| | |
|------|-----|
| 1800 | 346 |
| 1800 | 347 |
| 1800 | 348 |
| 1800 | 349 |
| 1800 | 350 |
| 1800 | 351 |
| 1800 | 352 |
| 1800 | 353 |
| 1800 | 354 |
| 1800 | 355 |
| 1800 | 356 |
| 1800 | 357 |
| 1800 | 358 |
| 1800 | 359 |
| 1800 | 360 |
| 1800 | 361 |
| 1800 | 362 |
| 1800 | 363 |
| 1800 | 364 |
| 1800 | 365 |
| 1800 | 366 |
| 1800 | 367 |
| 1800 | 368 |
| 1800 | 369 |

| | |
|------|-----|
| 1800 | 370 |
| 1800 | 371 |
| 1800 | 372 |
| 1800 | 373 |
| 1800 | 374 |
| 1800 | 375 |
| 1800 | 376 |
| 1800 | 377 |
| 1800 | 378 |
| 1800 | 379 |
| 1800 | 380 |
| 1800 | 381 |
| 1800 | 382 |
| 1800 | 383 |
| 1800 | 384 |
| 1800 | 385 |
| 1800 | 386 |
| 1800 | 387 |
| 1800 | 388 |
| 1800 | 389 |
| 1800 | 390 |
| 1800 | 391 |
| 1800 | 392 |
| 1800 | 393 |

| | |
|------|-----|
| 1800 | 394 |
| 1800 | 395 |
| 1800 | 396 |
| 1800 | 397 |
| 1800 | 398 |
| 1800 | 399 |
| 2400 | 400 |
| 2400 | 401 |
| 2400 | 402 |
| 2400 | 403 |
| 2400 | 404 |
| 2400 | 405 |
| 2400 | 406 |
| 2400 | 407 |
| 2400 | 408 |
| 2400 | 409 |
| 2400 | 410 |
| 2400 | 411 |
| 2400 | 412 |
| 2400 | 413 |
| 2400 | 414 |
| 2400 | 415 |
| 2400 | 416 |

إن الهدف من هذه الدراسة هو التحليل التجريبي للعلاقة السببية الموجودة بين عدد الأغنام التي يملكها الفرد ومقدار الزكاة الواجب دفعها وفقاً لقاعدة المائة، وذلك استناداً إلى الأرقام الصحيحة دون أرقام عشرية.

وللقيام بذلك، سوف نجرى دراسة اقتصادية قياسية على عينة تمثيلية من ٣٧٧ وحدة إحصائية والتي تتوفر من خلال ما ذكره الشارع على عدد الأغنام المملوكة ومقدار الزكاة الواجب دفعها.

إن الغرض من هذا التحليل الاقتصادي القياسي هو شرح مقدار الزكاة الواجب دفعها عن قطعان الأغنام عن طريق نموذج الانحدار الخطي دون حد ثابت.

الإحصاء الوصفي للمعطيات

الجدول ١ : الإحصاء الوصفي للعينة

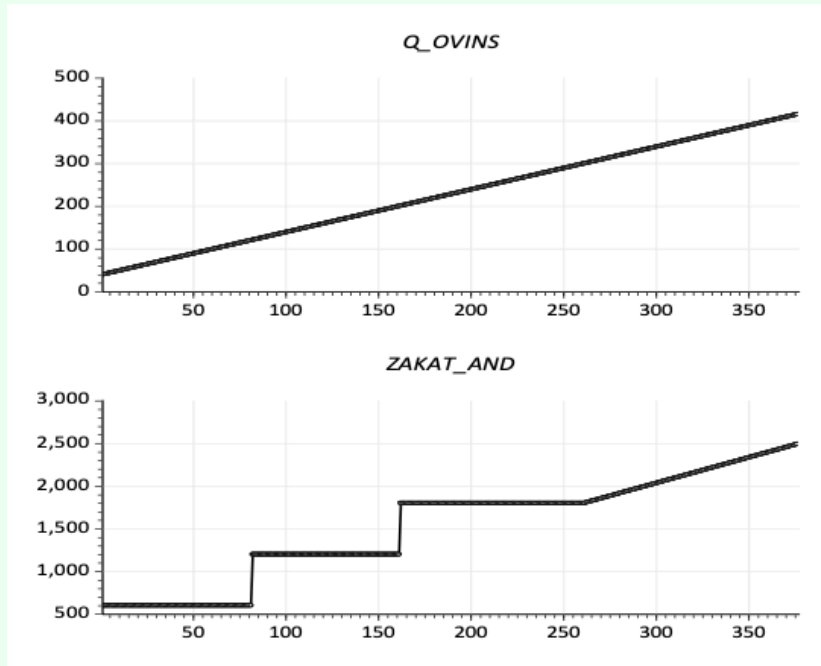
| | Q_OVINS | ZAKAT_SND |
|--------------|-----------|-----------|
| Mean | 228.0000 | 1441.910 |
| Median | 228.0000 | 1800.000 |
| Maximum | 416.0000 | 2400.000 |
| Minimum | 40.00000 | 600.0000 |
| Std. Dev. | 108.9748 | 523.9423 |
| Skewness | -6.11E-17 | -0.469950 |
| Kurtosis | 1.799983 | 2.072417 |
| Jarque-Bera | 22.62064 | 27.39255 |
| Probability | 0.000012 | 0.000001 |
| Sum | 85956.00 | 543600.0 |
| Sum Sq. Dev. | 4465188. | 1.03E+08 |
| Observations | 377 | 377 |

تبعاً لما تشير إليه نتائج الجدول أعلاه، فإن دراستنا تغطي عينة من ٣٧٧ وحدة، يمتلك في المتوسط كل فرد فيها قطعاً من ٢٢٨ رأساً من الأغنام ويؤدي كل فرض منها في المتوسط مبلغ الزكاة الواجب دفعه على حيازة المواشي وفق قاعدة ١٠٠ بدون أرقام عشرية مبلغ ١٤٤١.٩١ درهماً.

تحليل رسومي للمتغيرات

قبل أن نشرع في تحليل هذه المعطيات، يجدر بنا تمثيل هذه البيانات ضمن رسم بياني، وذلك للتمكن من تشكيل فكرة واضحة عن النموذج الذي سنعمده، وهو خط الانحدار، وعليه سنقوم برسم المعطيات لمعرفة ما إذا كان النموذج الخطي مناسباً لها أم لا.

الرسم البياني ١ : تمثيل رسومي للمتغيرات



يبدو لنا أنه من المناسب جداً تطبيق نموذج اقتصادي قياسي للانحدار الخطي لمتغيراتنا، ومن ثم، فإن النمذجة الخطية تعتبر هي الأنسب لتبيان العلاقة بين مقدار الزكاة الواجبة وعدد الأغنام المملوكة، وللتأكد من هذه العلاقة الخطية، سنستخدم مخطط التبعثر بين المتغيرين والذي سيحسم أمر هذه العلاقة.

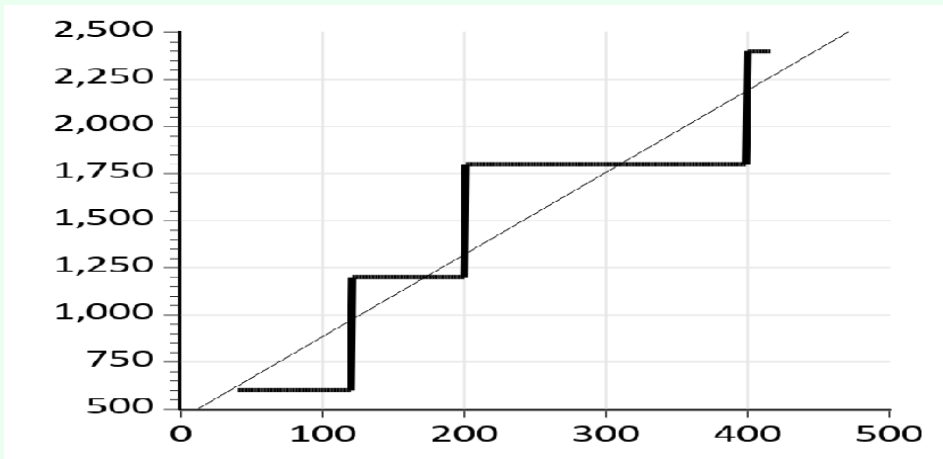
اختبار الارتباط والخطية

الجدول ٢ : معامل الارتباط

| | ZAKAT_SND | Q_OVINS |
|-----------|--------------------|--------------------|
| ZAKAT_SND | 1 | 0.9065281949197732 |
| Q_OVINS | 0.9065281949197732 | 1 |

تبعاً لهذه النتائج فإن قيمة معامل الارتباط (R) تصل (٩٠٪) أي أنه في هذه الحالة يمكن القول بوجود ارتباط قوي، بين متغيراتنا المعتمدة.

الرسم البياني ٢ : اختبار الخطية بواسطة خط الانحدار



تظهر النتائج التي تم الحصول عليها في الرسم البياني رقم ٢ أن الانحدار الخطي بدون حد ثابت سيؤدي إلى تعديل أفضل لمقدار الزكاة على حيازة الأغنام وفقاً لقاعدة ١٠٠ بدون أرقام عشرية ومن ثم، فإننا نؤكد فعالية النموذج الخطي لتحليلنا.

توصيف وضبط النموذج

إن النمذجة الاقتصادية القياسية التي تتوافق تماماً مع دراستنا هي اعتماد نموذج الانحدار الخطي البسيط دون حد ثابت. ومن ثم، فإن النمذجة الرياضية للعلاقة بين متغيراتنا تأخذ الشكل التالي:

$$ZAKAT_SND = f(Q_OVINS)$$

$$ZAKAT_ASD_i = a_1 Q_BOVINS_i + e_i$$

حيث:

ZAKAT_SND: الزكاة الواجب دفعها وفق قاعدة ١٠٠ بدون أعداد عشرية

Ovins: عدد الأغنام المملوكة

a_1 : منحدر النموذج

e_i : هامش الخطأ

تقدير نتائج النموذج

| | |
|-------------------------------|--|
| Dependent Variable: ZAKAT_SND | |
| Method: Least Squares | |
| Date: 01/26/23 Time: 13:59 | |

| | | | | |
|----------------------------|-------------|-----------------------|-------------|----------|
| Sample: 1 377 | | | | |
| Included observations: 377 | | | | |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| Q_OVINS | 5.959418 | 0.059883 | 99.51738 | 0.0000 |
| R-squared | 0.685663 | Mean dependent var | | 1441.910 |
| Adjusted R-squared | 0.685663 | S.D. dependent var | | 523.9423 |
| S.E. of regression | 293.7523 | Akaike info criterion | | 14.20600 |
| Sum squared resid | 32445186 | Schwarz criterion | | 14.21643 |
| Log likelihood | -2676.831 | Hannan-Quinn criter. | | 14.21014 |
| Durbin-Watson stat | 0.033037 | | | |

من خلال هذه النتائج يتبين أن هناك خطر الارتباط الذاتي بين الهوامش ومن ثم، قبل البدء في تفسير النتائج فإنه من المناسب جداً تشخيص النموذج عبر اختبارات المثانة وذلك من أجل تجنب انتهاك الفرضيات التي تؤكد صحة النموذج، ونشير هنا إلى: استقلالية الهوامش وتمائل الهوامش وكذا طبيعية تطور الهوامش.

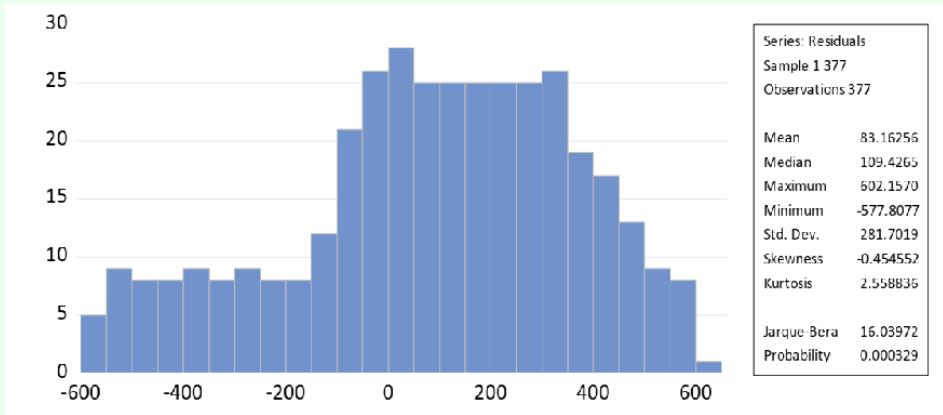
تشخيص النموذج

لكي تكون نتائج نموذج الاقتصاد القياسي قابلة للاستخدام وقابلة للتفسير، يجب أن تكون المعلمات المقدرة غير متحيزة وبأدنى قدر من التباين، الأمر الذي يتطلب أن تكون هوامش النموذج متجانسة وغير مرتبطة ذاتياً من هذا المنطلق، اعتبرنا أنه من المفيد تشخيص صحة نموذجنا وذلك من خلال اختبارات القوة الثلاث، وهي: اختبار الارتباط الذاتي للهوامش.

اختبار التجانس

اختبار طبيعية تطور الهوامش

الشكل ٢ : اختبار طبيعية تطور الهوامش **Jacque Berra**



وفقاً للرسم البياني لهوامش النموذج، فإنه من الواضح أن هذه الهوامش لا تتبع في تطورها قانوناً طبيعياً وهو الأمر المؤكد حينما نلاحظ أن الاحتمال المرتبط بالقيمة الإحصائية لـ **Jarque-Bera** يساوي صفر وهو ما يؤكد التطور غير الطبيعي للهوامش.

اختبار الارتباط الذاتي للهوامش

وفقاً لمخرجات النموذج المقدر، تبلغ القيمة الإحصائية لـ **DW 0.03** هذه القيمة تتموقع بين الصفر والقيمة النظرية لـ **d1** التي تساوي ١.٦٦ وفقاً لجدول **DW** وبالتالي، فإننا نرفض الفرضية الصفرية ونقبل البديل الذي يشير إلى وجود ارتباط ذاتي من المستوى الأول.

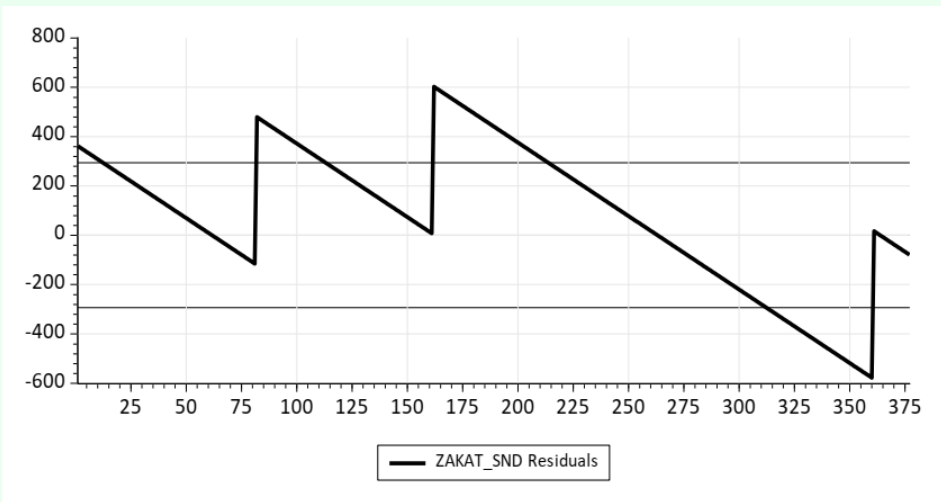
إن وجود هذا الارتباط الذاتي للهوامش من الدرجة الأولى، يرفع من مخاطر وجود ارتباط ذاتي من الدرجة الثانية، مما يلزمنا بإجراء اختبار **Breusch-Godfrey**، والذي تتلخص نتائجه في الشكل أدناه.

الشكل ٣ : اختبار الارتباط الذاتي للهوامش من الدرجة الثانية

| Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test: | | | |
|--|----------|---------------------|--------|
| Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags | | | |
| F-statistic | 4905.224 | Prob. F(2,374) | 0.0000 |
| Obs×R-squared | 363.1556 | Prob. Chi-Square(2) | 0.0000 |

تؤكد نتائج اختبار **Breush-Godfrey** وجود ارتباط ذاتي للهوامش من المستوى الثاني لأن الاحتمال المرتبط بالقيمة الإحصائية **LM** هو صفر. يشير وجود الارتباط الذاتي ١ و ٢ إلى أن هوامش نموذجنا مرتبطة بعملية إعادة إنتاج ذاتها هذا الارتباط يعتبر سالباً لأنه يتميز بالتناوب الإيجابي والسلبى للهوامش كما هو موضح في التمثيل الرسومي أدناه.

الشكل ٤ : تمثيل رسومي للهوامش



مشكلة عدم متانة طريقة الانحدار الخطي

أظهر التحليل الرسومي والاختبار الخطي المطبق على بياناتنا في الفقرات السابقة أن نموذج الانحدار الخطي البسيط يتوافق تماماً مع تحليلنا لدراسة العلاقة بين عدد الأغنام ومقدار الزكاة الواجب دفعها وفقاً لقاعدة ١٠٠ بدون كسور عشرية، وكما هو معروف، فإن تقدير معاملات النموذج الخطي يتم انجازه بطريقة المربعات الصغرى العادية (OLS)، وفقاً لافتراضات معينة، وهي: الاستقلالية، والتجانس، وطبيعة الهوامش.

وتتمثل الطريقة المتبعة في هذا الباب، في حسابها عن طريق تقريب متوسط دالة التوزيع الشرطي للمتغير التابع (مقدار الزكاة في حالتنا)، مع الأخذ في الاعتبار المتغير التوضيحي (عدد الأغنام) ونظراً لعدم قدرة نموذجنا على المحافظة على الافتراضات الأساسية للتوقع، فإن نموذج الانحدار الخطي الخاص بنا غير صالح لأن الافتراضات المرتبطة به هي أيضاً غير صالحة، وبالتالي ستصبح تقديرات المعلمات ومساحة الثقة وإحصائيات أخرى غير موثوق بها علمياً.

و تجدر الإشارة أن عدم كفاءة الطريقة هذه ترتبط أساساً بانخفاض متانة متوسط متغير الزكاة باعتباره مقدر - كسر الدال - التموقع. وللتغلب على هذه المشكلة، سنختار طريقة الانحدار المعتمد على ما يسمى بالكميات و **Quantilles** من هنا سنسميه بالانحدار الكونتيلي حتى لا يختلط لدينا الأمر لأنه في الحقيقة كلمة **quantille** تترجم كمية وحتى لا نقول انحداراً كمياً سنقول تجاوزا انحدار

كونتيلي^١ وكما هو معروف أن هذه الكونتيلات تتنوع حسب الحاجة^٢ ولذلك وفيما يتعلق بالدراسة التي نقوم بها فإن حاجتنا ستكون في استخدام الوسيط **Médiane** كمقدر^٣ - ضم الواو وكسر الدال - من أجل الحصول على نموذج أكثر قوة.

في الواقع، تعد طريقة الانحدار الكونتيلي من الأساليب الأكثر قوة مقارنة مع طريقة **OLS**، ذلك أن هذه الطريقة الكونتيلية تمنحنا منهجية جديدة التقدير المعلمت والتي تستمد قوتها من أنها:

- غير حساسة ولا تتأثر بوجود الأرقام المتطرفة
- تستوعب تنوع الهوامش
- تثبت فعاليتها حينما تكون الهوامش غير موزعة بشكل طبيعي

توصيف النموذج حسب النمذجة الكونتيلية

على عكس الانحدار الخطي حيث يتم العثور على أفضل خط عن طريق تقليل متوسط الخطأ التربيعي^٤ فإن الانحدار الكونتيلي يستخدم الوسيط^٥ للعثور على معالم مقدرة بشكل جيد.

^١ Régression quantile

^٢ quartile: ربعي أو Décile أو.....

^٣ Estimateur

^٤ Moyenne quadratique des erreurs

^٥ Médiane

لمتابعة تحليل المعطيات، اخترنا استخدام الوسيط^١ كمقياس لتقدير النموذج الذي يتماشى مع طبيعة المعطيات المتوفرة لدينا وتعني القيمة المتوسطة أنه سيكون هناك احتمال بنسبة ٥٠٪ أن تكون قيم الزكاة الفعلية على الأغنام أقل من القيم التي تنبأ بها نموذجنا، بينما ستكون هناك فرصة بنسبة ٥٠٪ لأن تكون أعلى باستخدام الوسيط كمقدار التقدير.

مع استعمال الوسيط تصبح صيغة نموذجنا على النحو التالي Q:

$$Q_{\tau}(ZAKAT_SND_i) = \beta_1(\tau)Q_{ovins_i}$$

avec $i = 1 \dots n$

ZAKAT_AND: متغير الزكاة حسب قاعدة ١٠٠ بدون كسور عشرية

Q_OVINS: كمية الأغنام

T: متوسط الكمية يساوي ٠.٥

وبالطبع يمر تقدير المعلمة β المرتبطة بالمتوسط الكونتييلي من نفس مراحل تقدير معالم الانحدار الخطي، باستثناء أنه هذه المرة يتم تقليل التباين المطلق^٢ بواسطة الوسيط عن طريق تقليل التباين الوسيط المطلق^٣

$$EMA = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n p_{\tau} (ZAKAT_SND_i - (Q_{ovins_i}(\tau)))$$

حيث:

^١ إن استخدام القيمة المتوسطة ليس إلزامياً، فمن الممكن استخدام أي كميات أخرى

^٢ L'écart absolu

^٣ L'écart médian absolu.

EMA : متوسط الانحراف المطلق

تقدير النموذج

يمكن تلخيص نتائج تقدير نموذجنا بمتوسط الانحدار الكونتيلي على النحو التالي :

الشكل ٥ : نموذج الانحدار الكونتيلي

| Dependent Variable: ZAKAT_SND | | | | |
|--|-------------|--------------------|-------------|----------|
| Method: Quantile Regression (Median) | | | | |
| Date: 01/26/23 Time: 14:07 | | | | |
| Sample: 1 377 | | | | |
| Included observations: 377 | | | | |
| Huber Sandwich Standard Errors & Covariance | | | | |
| Sparsity method: Kernel (Epanechnikov) using residuals | | | | |
| Bandwidth method: Hall-Sheather, bw=0.13449 | | | | |
| Estimation successfully identifies unique optimal solution | | | | |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| Q_OVINS | 5.980066 | 0.081934 | 72.98655 | 0.0000 |
| Pseudo R-squared | 0.411819 | Mean dependent var | | 1441.910 |
| Adjusted R-squared | 0.411819 | S.D. dependent var | | 523.9423 |
| S.E. of regression | 293.7987 | Objective | | 45701.66 |
| Quantile dependent var | 1800.000 | Restr. objective | | 77700.00 |
| Sparsity | 811.9376 | | | |

من الواضح، وفقاً لمخرجات النتائج، أن نموذجنا يبدو قوياً ومهماً للغاية، ولكن قبل تفسير النتائج المرتبطة به، يظل التحقق من جودة النموذج من خلال اختبارات المتانة أمراً ضرورياً.

التحقق من صحة النموذج

كما ذكرنا سابقاً، يعد نموذج الانحدار الكونتيلي من بين أكثر الطرق قوة، وتكمن ميزته في أنه لا يتطلب التحقق من صحة الفرضيات الموضوعية سلفاً كما أنه يستطيع مقاومة أي انتهاك لشروط الخطية وهي: الخطية والتجانس والطبيعية والاستقلالية ولكن بالرغم من ذلك فإن التحليل العلمي يلزمنا بالتحقق من هذه المتانة وذلك عبر التحقق من ثبات المعاملات بشكل خاص والنموذج بشكل عام.

اختبار الاستقرار ل Ramesy

الشكل ٦ : اختبار الاستقرار Ramsey

| | | | |
|---|----------|----|-------------|
| Ramsey RESET Test | | | |
| Equation: REGRESSION_QUANTILE | | | |
| Omitted Variables: Squares of fitted values | | | |
| Specification: ZAKAT_SND Q_OVINS | | | |
| | Value | df | Probability |
| QLR L-statistic | 558.5789 | 1 | 0.0000 |
| QLR Lambda-statistic | 413.8338 | 1 | 0.0000 |

من الملاحظ أن الاحتمال المرتبط بالقيمة الإحصائية QLR مهم عند مستوى ١٪. ومن ثم، فإن نموذجنا محدد بشكل جيد ويبدو مستقراً على العموم.

اختبار Wald لتماثل الكوانتيلات

الشكل ٧ : اختبار تماثل الكوانتيلات - اختبار Wald

| | | | |
|-------------------------------|--|--|--|
| Symmetric Quantiles Test | | | |
| Equation: REGRESSION_QUANTILE | | | |

| | | | | |
|---|-------------------|--------------|------------|--------|
| Specification: ZAKAT_SND Q_OVINS | | | | |
| Estimated equation quantile tau = 0.5 | | | | |
| Number of test quantiles: 10 | | | | |
| Test statistic compares all coefficients | | | | |
| Test Summary | Chi-Sq. Statistic | Chi-Sq. d.f. | Prob. | |
| Wald Test | 32.04769 | 4 | 0.0000 | |
| Restriction Detail: $b(\tau) + b(1-\tau) - 2xb(.5) = 0$ | | | | |
| Quantiles | Variable | Restr. Value | Std. Error | Prob. |
| 0.1, 0.9 | Q_OVINS | 1.090265 | 0.196291 | 0.0000 |
| 0.2, 0.8 | | 0.563706 | 0.159962 | 0.0004 |
| 0.3, 0.7 | | 0.305660 | 0.132675 | 0.0212 |
| 0.4, 0.6 | | 0.186175 | 0.082145 | 0.0234 |

وفقاً لنتائج اختبار **Wald**، وجدنا أن الاحتمال المرتبط بالقيمة الإحصائية ل ٢ **Chi** مرتفع عند مستوى ١٪. ومن ثم، فإننا نرفض الفرضية الصفرية للتناظر بين الكوانتيلات ونقبل البديل الذي يظهر وجود عدم تناسق كبيرينها مما يدل على أن قيمة الزكاة تتغير من كوانتيل إلى آخر.

في النهاية، نستنتج أن نموذجنا صالح ويبدو قادراً على التنبؤ بشكل فعال بقيمة الزكاة الواجب دفعها وفقاً لقاعدة ١٠٠ بدون أرقام عشرية.

تفسير النتائج

نذكر أن نتائج النموذج الذي تم التحقق منه هي كما يلي:

الشكل ٨: نتائج النموذج المصادق عليه

| | |
|-------------------------------|--|
| Dependent Variable: ZAKAT_SND | |
|-------------------------------|--|

| Method: Quantile Regression (Median) | | | | |
|--|-------------|--------------------|-------------|----------|
| Date: 01/26/23 Time: 14:07 | | | | |
| Sample: 1 377 | | | | |
| Included observations: 377 | | | | |
| Huber Sandwich Standard Errors & Covariance | | | | |
| Sparsity method: Kernel (Epanechnikov) using residuals | | | | |
| Bandwidth method: Hall-Sheather, bw=0.13449 | | | | |
| Estimation successfully identifies unique optimal solution | | | | |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| Q_OVINS | 5.980066 | 0.081934 | 72.98655 | 0.0000 |
| Pseudo R-squared | 0.411819 | Mean dependent var | | 1441.910 |
| Adjusted R-squared | 0.411819 | S.D. dependent var | | 523.9423 |
| S.E. of regression | 293.7987 | Objective | | 45701.66 |
| Quantile dependent var | 1800.000 | Restr. objective | | 77700.00 |
| Sparsity | 811.9376 | | | |

تظهر نتائج تقدير نموذجنا عن طريق الانحدار الكونتيلى المتوسط وجود علاقة تبعية يكون من خلالها عدد الأغنام المملوكة له تأثير كبير على مقدار الزكاة الواجب دفعها، وهذه الملاحظة مستمدة من القيمة الإحصائية **student**. (٧٢.٩٨) التي تتجاوز بكثير ١.٩٦ كما يعد اتجاه هذه العلاقة بين المتغيرين موجباً بالنظر إلى الإشارة الموجبة لمعامل متوسط الكمية المتعلقة بالمتغير "Q_OVINS" وبالتالي فإن أي زيادة في عدد الأغنام بوحدة واحدة تؤدي إلى زيادة متوسطة في الكمية من الزكاة بقيمة ٥.٩٨ درهماً. ومن هنا نستنتج أن

نتائج نموذجنا الاقتصادي القياسي تتوافق مع نظرية ومبادئ الزكاة في الشريعة الإسلامية.

وبالتالي، من المهم الإشارة إلى أن نموذجنا له أهمية على العموم. كما تشير قيمة شبه R^2 إلى أن الاختلاف في مقدار الزكاة الواجب دفعها يُفسر بنسبة ٤١٪ من التباين في عدد الأغنام بمعنى أن كمية الأغنام تفسر ما يصل إلى ٤١٪ مقدار الزكاة وفق قاعدة ١٠٠ بدون أعداد عشرية.

بالنظر إلى نتائج اختبار التناظر الذي أظهر لنا وجود عدم تناسق كبير بين الكوانتيلات، بدا لنا أنه من المفيد جداً فهم قيمة معامل كل كوانتيل.

الشكل ٩ : معاملات الكوانتيلات العشر

| Quantile Process Estimates | | | | | |
|---------------------------------------|---------|-----------------|------------|-------------|---------------|
| Equation: REGRESSION_QUANTILE | | | | | |
| Specification: ZAKAT_SND Q_OVINS | | | | | |
| Estimated equation quantile tau = 0.5 | | | | | |
| Number of process quantiles: 10 | | | | | |
| Display all coefficients | | | | | |
| | Quantil | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| Q_OVINS | 0.100 | 4.774536 | 0.049053 | 97.33374 | 0.0000 |
| | 0.200 | 5.070423 | 0.074877 | 67.71639 | 0.0000 |
| | 0.300 | 5.421687 | 0.100323 | 54.04245 | 0.0000 |
| | 0.400 | 5.797101 | 0.076117 | 76.16018 | 0.0000 |
| | 0.500 | 5.980066 | 0.081934 | 72.98655 | 0.0000 |

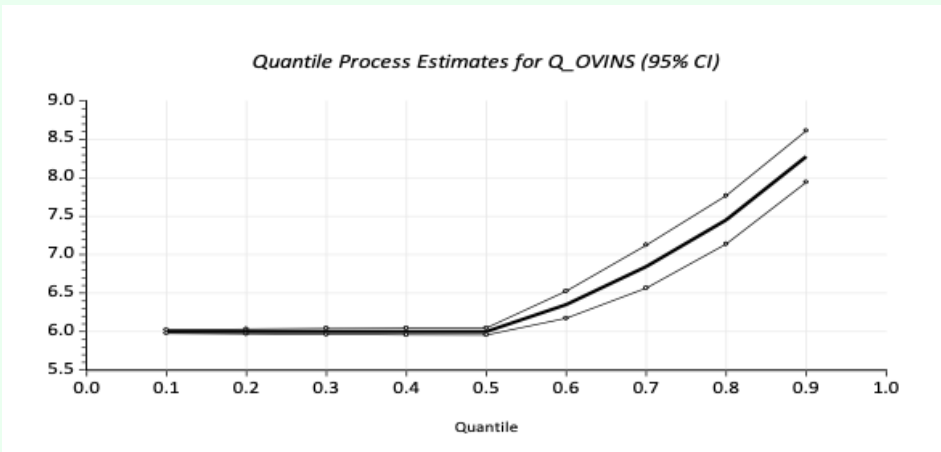
١ Symétrie

| | | | | | |
|--|-------|-----------------|----------|----------|---------------|
| | 0.600 | 6.349206 | 0.120035 | 52.89473 | 0.0000 |
| | 0.700 | 6.844106 | 0.143918 | 47.55567 | 0.0000 |
| | 0.800 | 7.453416 | 0.160140 | 46.54302 | 0.0000 |
| | 0.900 | 8.275862 | 0.179741 | 46.04325 | 0.0000 |

وبتقدير المعاملات المتعلقة بالكوانتيلات العشر، أظهرت النتائج أن هذه الكوانتيلات العشرة لعدد الأغنام لها تأثير إيجابي وهام على مقدار الزكاة وفق قاعدة ١٠٠ بدون أعداد عشرية إضافة إلى ذلك، نجد أن المعامل يكتسب أهمية أكبر عند الانتقال من مقدار إلى آخر.

بالنسبة للكوانتيل الأول (٠.١٠)، فإن كل الزيادة في عدد الأغنام تؤدي إلى زيادة مقدارها ٤.٧٧ درهماً في مقدار الزكاة، بينما تزيد الأخيرة بمقدار ٨.٢٧ درهماً لكل وحدة من الأغنام الإضافية للكوانتيل العاشر (٠.٩). وهو ما يوضح جلياً الرسم البياني أدناه الذي يبين بطريقة أخرى هذا الاتجاه التصاعدي لمعاملات الكوانتيلات العشرة.

الشكل ١٠ : معاملات الكوانتيلات العشر

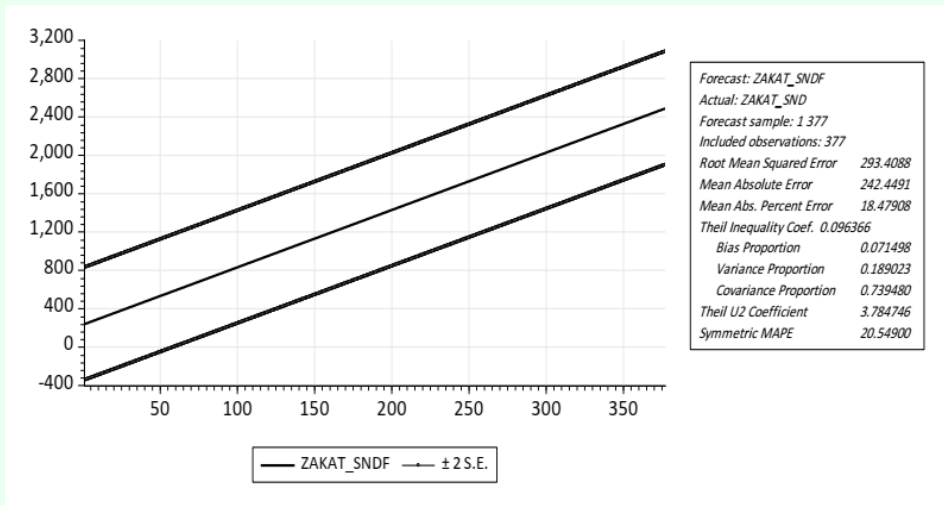


في ضوء هذه النتائج التي تم الحصول عليها، يمكننا أن نستنتج أن نموذجنا فعال في عمومته وقادر على التنبؤ بشكل صحيح بقيمة الزكاة التي سيتم دفعها من كمية الأغنام المملوكة .

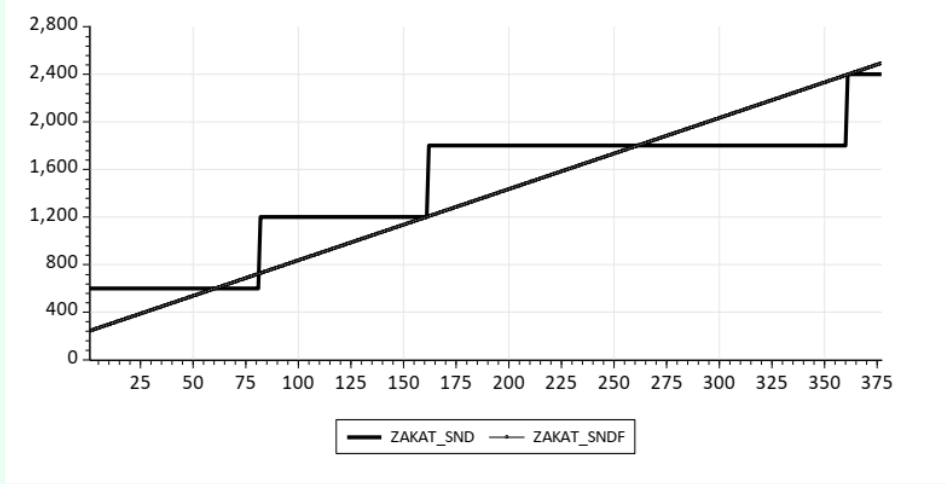
تقييم الجودة التنبؤية للنموذج

لتقييم الجودة التنبؤية للنموذج، استخدمنا القيمة الإحصائية لـ **Theil** المسماة **Theil inequality coef** والتي تجعل من الممكن اختبار الجودة التنبؤية للنموذج وعليه فكلما اقتربت قيمة معامل **Theil** من الصفر، كلما زادت قدرة النموذج على التنبؤ بشكل جيد .

الشكل ١١ : تقييم الجودة التنبؤية للنموذج



بعد إجراء تنبؤات داخل عينتنا، اتضح أن نموذج الاقتصاد القياسي لدينا يتمتع بأداء تنبئي مرتفع للغاية كما يوضح الرسم البياني ادناه، أيضاً أن القيم التي تنبأ بها نموذجنا تم تعديلها جيداً فيما يتعلق بمساحة الثقة^١.



وبإعمال الدالة المستخرجة قياسياً نجد أن الملزم سيؤدي ما يلي :

$$\text{زكاة الغنم} = \text{عدد الغنم} \times ٥.٩٨$$

وما سرى في تطبيق الدالة على زكاة الإبل أو البقر يسري على دالة الغنم على مستوى التطبيق والتنزيل .

الدالة الثانية: على رأي قاعدة المئات ذات الأعداد العشرية

وترتيباً عليه ستكون المعطيات التي سنستعملها لصياغة الدالة الثانية على الشكل التالي :

| | |
|--------------------------|--|
| الكمية المملوكة من الغنم | الزكاة المفروضة على قاعدة 100/ الأعداد العشرية |
|--------------------------|--|

^١ Intervalle de confiance

| | |
|-----|----|
| 600 | 40 |
| 600 | 41 |
| 600 | 42 |
| 600 | 43 |
| 600 | 44 |
| 600 | 45 |
| 600 | 46 |
| 600 | 47 |
| 600 | 48 |
| 600 | 49 |
| 600 | 50 |
| 600 | 51 |
| 600 | 52 |
| 600 | 53 |
| 600 | 54 |
| 600 | 55 |
| 600 | 56 |
| 600 | 57 |
| 600 | 58 |
| 600 | 59 |
| 600 | 60 |
| 600 | 61 |
| 600 | 62 |
| 600 | 63 |
| 600 | 64 |

| | |
|-----|----|
| 600 | 65 |
| 600 | 66 |
| 600 | 67 |
| 600 | 68 |
| 600 | 69 |
| 600 | 70 |
| 600 | 71 |
| 600 | 72 |
| 600 | 73 |
| 600 | 74 |
| 600 | 75 |
| 600 | 76 |
| 600 | 77 |
| 600 | 78 |
| 600 | 79 |
| 600 | 80 |
| 600 | 81 |
| 600 | 82 |
| 600 | 83 |
| 600 | 84 |
| 600 | 85 |
| 600 | 86 |
| 600 | 87 |
| 600 | 88 |
| 600 | 89 |

| | |
|-----|-----|
| 600 | 90 |
| 600 | 91 |
| 600 | 92 |
| 600 | 93 |
| 600 | 94 |
| 600 | 95 |
| 600 | 96 |
| 600 | 97 |
| 600 | 98 |
| 600 | 99 |
| 600 | 100 |
| 600 | 101 |
| 600 | 102 |
| 600 | 103 |
| 600 | 104 |
| 600 | 105 |
| 600 | 106 |
| 600 | 107 |
| 600 | 108 |
| 600 | 109 |
| 600 | 110 |
| 600 | 111 |
| 600 | 112 |
| 600 | 113 |
| 600 | 114 |

| | |
|------|-----|
| 600 | 115 |
| 600 | 116 |
| 600 | 117 |
| 600 | 118 |
| 600 | 119 |
| 600 | 120 |
| 1200 | 121 |
| 1200 | 122 |
| 1200 | 123 |
| 1200 | 124 |
| 1200 | 125 |
| 1200 | 126 |
| 1200 | 127 |
| 1200 | 128 |
| 1200 | 129 |
| 1200 | 130 |
| 1200 | 131 |
| 1200 | 132 |
| 1200 | 133 |
| 1200 | 134 |
| 1200 | 135 |
| 1200 | 136 |
| 1200 | 137 |
| 1200 | 138 |
| 1200 | 139 |

| | |
|------|-----|
| 1200 | 140 |
| 1200 | 141 |
| 1200 | 142 |
| 1200 | 143 |
| 1200 | 144 |
| 1200 | 145 |
| 1200 | 146 |
| 1200 | 147 |
| 1200 | 148 |
| 1200 | 149 |
| 1200 | 150 |
| 1200 | 151 |
| 1200 | 152 |
| 1200 | 153 |
| 1200 | 154 |
| 1200 | 155 |
| 1200 | 156 |
| 1200 | 157 |
| 1200 | 158 |
| 1200 | 159 |
| 1200 | 160 |
| 1200 | 161 |
| 1200 | 162 |
| 1200 | 163 |
| 1200 | 164 |

| | |
|------|-----|
| 1200 | 165 |
| 1200 | 166 |
| 1200 | 167 |
| 1200 | 168 |
| 1200 | 169 |
| 1200 | 170 |
| 1200 | 171 |
| 1200 | 172 |
| 1200 | 173 |
| 1200 | 174 |
| 1200 | 175 |
| 1200 | 176 |
| 1200 | 177 |
| 1200 | 178 |
| 1200 | 179 |
| 1200 | 180 |
| 1200 | 181 |
| 1200 | 182 |
| 1200 | 183 |
| 1200 | 184 |
| 1200 | 185 |
| 1200 | 186 |
| 1200 | 187 |
| 1200 | 188 |
| 1200 | 189 |

| | |
|------|-----|
| 1200 | 190 |
| 1200 | 191 |
| 1200 | 192 |
| 1200 | 193 |
| 1200 | 194 |
| 1200 | 195 |
| 1200 | 196 |
| 1200 | 197 |
| 1200 | 198 |
| 1200 | 199 |
| 1200 | 200 |
| 1800 | 201 |
| 1800 | 202 |
| 1800 | 203 |
| 1800 | 204 |
| 1800 | 205 |
| 1800 | 206 |
| 1800 | 207 |
| 1800 | 208 |
| 1800 | 209 |
| 1800 | 210 |
| 1800 | 211 |
| 1800 | 212 |
| 1800 | 213 |
| 1800 | 214 |

| | |
|------|-----|
| 1800 | 215 |
| 1800 | 216 |
| 1800 | 217 |
| 1800 | 218 |
| 1800 | 219 |
| 1800 | 220 |
| 1800 | 221 |
| 1800 | 222 |
| 1800 | 223 |
| 1800 | 224 |
| 1800 | 225 |
| 1800 | 226 |
| 1800 | 227 |
| 1800 | 228 |
| 1800 | 229 |
| 1800 | 230 |
| 1800 | 231 |
| 1800 | 232 |
| 1800 | 233 |
| 1800 | 234 |
| 1800 | 235 |
| 1800 | 236 |
| 1800 | 237 |
| 1800 | 238 |
| 1800 | 239 |

| | |
|------|-----|
| 1800 | 240 |
| 1800 | 241 |
| 1800 | 242 |
| 1800 | 243 |
| 1800 | 244 |
| 1800 | 245 |
| 1800 | 246 |
| 1800 | 247 |
| 1800 | 248 |
| 1800 | 249 |
| 1800 | 250 |
| 1800 | 251 |
| 1800 | 252 |
| 1800 | 253 |
| 1800 | 254 |
| 1800 | 255 |
| 1800 | 256 |
| 1800 | 257 |
| 1800 | 258 |
| 1800 | 259 |
| 1800 | 260 |
| 1800 | 261 |
| 1800 | 262 |
| 1800 | 263 |
| 1800 | 264 |

| | |
|------|-----|
| 1800 | 265 |
| 1800 | 266 |
| 1800 | 267 |
| 1800 | 268 |
| 1800 | 269 |
| 1800 | 270 |
| 1800 | 271 |
| 1800 | 272 |
| 1800 | 273 |
| 1800 | 274 |
| 1800 | 275 |
| 1800 | 276 |
| 1800 | 277 |
| 1800 | 278 |
| 1800 | 279 |
| 1800 | 280 |
| 1800 | 281 |
| 1800 | 282 |
| 1800 | 283 |
| 1800 | 284 |
| 1800 | 285 |
| 1800 | 286 |
| 1800 | 287 |
| 1800 | 288 |
| 1800 | 289 |

| | |
|------|-----|
| 1800 | 290 |
| 1800 | 291 |
| 1800 | 292 |
| 1800 | 293 |
| 1800 | 294 |
| 1800 | 295 |
| 1800 | 296 |
| 1800 | 297 |
| 1800 | 298 |
| 1800 | 299 |
| 1800 | 300 |
| 1806 | 301 |
| 1812 | 302 |
| 1818 | 303 |
| 1824 | 304 |
| 1830 | 305 |
| 1836 | 306 |
| 1842 | 307 |
| 1848 | 308 |
| 1854 | 309 |
| 1860 | 310 |
| 1866 | 311 |
| 1872 | 312 |
| 1878 | 313 |
| 1884 | 314 |

| | |
|------|-----|
| 1890 | 315 |
| 1896 | 316 |
| 1902 | 317 |
| 1908 | 318 |
| 1914 | 319 |
| 1920 | 320 |
| 1926 | 321 |
| 1932 | 322 |
| 1938 | 323 |
| 1944 | 324 |
| 1950 | 325 |
| 1956 | 326 |
| 1962 | 327 |
| 1968 | 328 |
| 1974 | 329 |
| 1980 | 330 |
| 1986 | 331 |
| 1992 | 332 |
| 1998 | 333 |
| 2004 | 334 |
| 2010 | 335 |
| 2016 | 336 |
| 2022 | 337 |
| 2028 | 338 |
| 2034 | 339 |

| | |
|------|-----|
| 2040 | 340 |
| 2046 | 341 |
| 2052 | 342 |
| 2058 | 343 |
| 2064 | 344 |
| 2070 | 345 |
| 2076 | 346 |
| 2082 | 347 |
| 2088 | 348 |
| 2094 | 349 |
| 2100 | 350 |
| 2106 | 351 |
| 2112 | 352 |
| 2118 | 353 |
| 2124 | 354 |
| 2130 | 355 |
| 2136 | 356 |
| 2142 | 357 |
| 2148 | 358 |
| 2154 | 359 |
| 2160 | 360 |
| 2166 | 361 |
| 2172 | 362 |
| 2178 | 363 |
| 2184 | 364 |

| | |
|------|-----|
| 2190 | 365 |
| 2196 | 366 |
| 2202 | 367 |
| 2208 | 368 |
| 2214 | 369 |
| 2220 | 370 |
| 2226 | 371 |
| 2232 | 372 |
| 2238 | 373 |
| 2244 | 374 |
| 2250 | 375 |
| 2256 | 376 |
| 2262 | 377 |
| 2268 | 378 |
| 2274 | 379 |
| 2280 | 380 |
| 2286 | 381 |
| 2292 | 382 |
| 2298 | 383 |
| 2304 | 384 |
| 2310 | 385 |
| 2316 | 386 |
| 2322 | 387 |
| 2328 | 388 |
| 2334 | 389 |

| | |
|------|-----|
| 2340 | 390 |
| 2346 | 391 |
| 2352 | 392 |
| 2358 | 393 |
| 2364 | 394 |
| 2370 | 395 |
| 2376 | 396 |
| 2382 | 397 |
| 2388 | 398 |
| 2394 | 399 |
| 2400 | 400 |
| 2406 | 401 |
| 2412 | 402 |
| 2418 | 403 |
| 2424 | 404 |
| 2430 | 405 |
| 2436 | 406 |
| 2442 | 407 |
| 2448 | 408 |
| 2454 | 409 |
| 2460 | 410 |
| 2466 | 411 |
| 2472 | 412 |
| 2478 | 413 |
| 2484 | 414 |

| | |
|------|-----|
| 2490 | 415 |
| 2496 | 416 |

إن الهدف من هذه الدراسة هو التحليل التجريبي للعلاقة السببية الموجودة بين عدد الأغنام التي يملكها الفرد ومقدار الزكاة الواجب دفعها وفقاً لقاعدة ١٠٠ مع مراعاة الأرقام العشرية، وللقيام بذلك، سوف نجري دراسة اقتصادية قياسية على عينة تمثيلية من ٣٧٧ وحدة إحصائية والتي لدينا بيانات عن عدد الأغنام المملوكة ومقدار الزكاة الواجب دفعها والغرض من هذا التحليل الاقتصادي القياسي هو شرح مقدار الزكاة الواجب دفعها باستخدام عدد قطعان الأغنام عبر نموذج الانحدار الخطي دون حد ثابت.

الإحصاء الوصفي

الجدول ١ : الإحصاء الوصفي للعينة

| | Q_OVINS | ZAKAT_AND |
|--------------------|-----------|-----------|
| Mean | 228.0000 | 1522.854 |
| Median | 228.0000 | 1800.000 |
| Maximum | 416.0000 | 2496.000 |
| Minimum | 40.00000 | 600.0000 |
| Std. Dev. | 108.9748 | 600.2135 |
| Skewness | -6.11E-17 | -0.328252 |
| Kurtosis | 1.799983 | 1.842936 |
| Jarque-Bera | 22.62064 | 27.80052 |
| Probability | 0.000012 | 0.000001 |
| Sum | 85956.00 | 574116.0 |

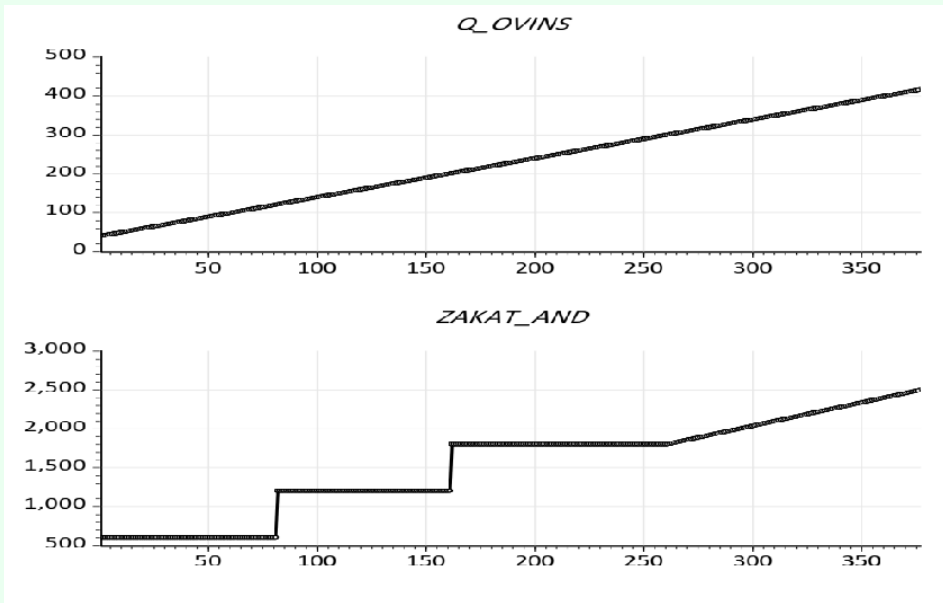
| | | |
|--------------|----------|----------|
| Sum Sq. Dev. | 4465188. | 1.35E+08 |
| Observations | 377 | 377 |

كما يشير الجدول أعلاه، تغطي دراستنا عينة من ٣٧٧ وحدة، في المتوسط، يمتلك كل فرد قطعاً من ٢٢٨ رأساً من الأغنام ومتوسط مبلغ الزكاة الواجب دفعه على حيازة المواشي وفق قاعدة ١٠٠ بالأرقام العشرية هو ١٥٢٢.٨٥ درهماً.

تحليل رسومي للمتغيرات

قبل أي تحليل، من المثير للاهتمام تمثيل البيانات وخاصة المتغيرات التوضيحية للتمكن من صياغة فكرة واضحة عن تعديل خط الانحدار عبر سحابة النقاط.

الرسم البياني ١: تمثيل رسومي للمتغيرات



يبدو أنه من المناسب جداً تطبيق نموذج اقتصادي قياسي للانحدار الخطي لمتغيراتها، ومن ثم، فإن النمذجة الخطية بين مقدار الزكاة وعدد الأغنام تتوافق مع تقريب جيد للرباط ولتأكيد هذه العلاقة الخطية سنجري اختبار الارتباط.

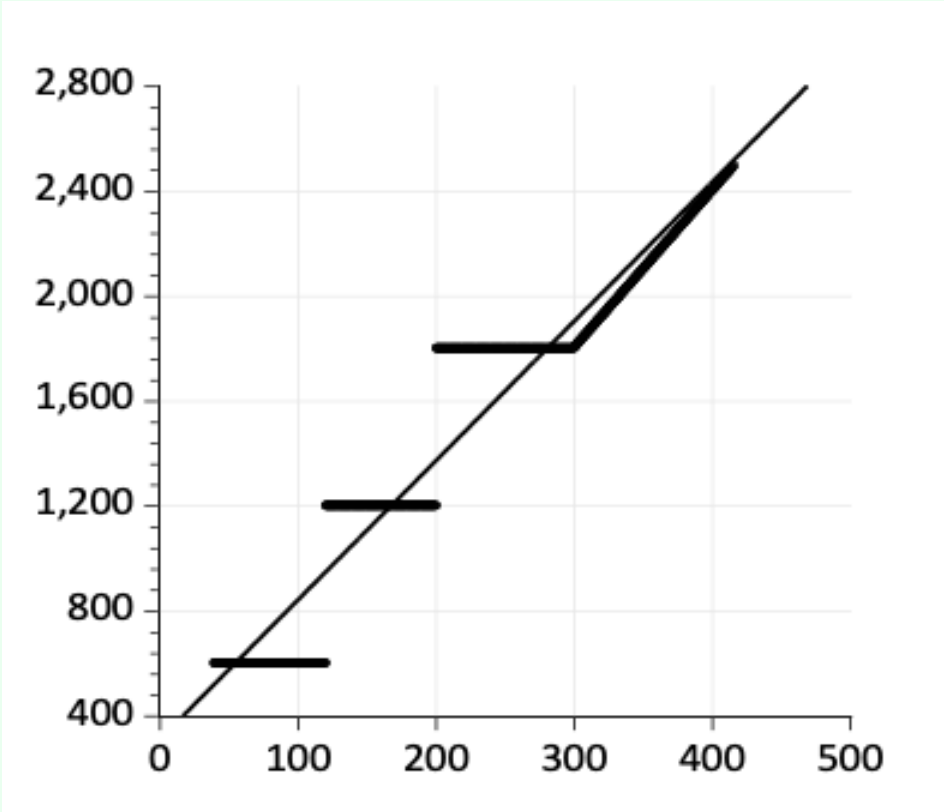
اختبار الارتباط والخطية

الجدول ٢ : معامل الارتباط

| | ZAKAT_AND | Q_OVINS |
|-----------|--------------------|--------------------|
| ZAKAT_AND | 1 | 0.9644609779831778 |
| Q_OVINS | 0.9644609779831778 | 1 |

تعتبر القيمة الإحصائية في حالتنا هاته لمعامل ارتباط (R) (٩٦٪) مرتفعة وبالتالي توحى بوجود ارتباط قوي بين المتغيرين.

الرسم البياني ٢ : اختبار الخطية بوساطة خط الانحدار



لتحديد هل الانحدار الخطي هو النموذج الأنسب لتحليل متغيراتنا، من المهم إجراء اختبار خطي لتأكيد وجود هذه العلاقة الخطية، وتظهر النتائج التي تم الحصول عليها في الرسم البياني رقم ٢ أن الانحدار الخطي بدون حد ثابت سيؤدي إلى تعديل أفضل لمقدار الزكاة على حيازة الأغنام وفقاً لقاعدة ١٠٠ بالأرقام العشرية، ومن ثم، فإننا نؤكد فعالية النموذج الخطي لحالتنا هذه.

توصيف النموذج

نذكر أن الهدف من هذا التحليل هو معرفة ما إذا كان لعدد الأغنام، بشكل عام، تأثير كبير على مقدار الزكاة، وفي أي شكل يمكن التعبير عن هذا التأثير.

والهدف من ذلك هو شرح كيفية اختلاف مقدار الزكاة في المتوسط وفقاً لعدد الأغنام وربما التنبؤ بالمبلغ الواجب دفعه من عدد الماشية التي يملكها الفرد نظراً لطبيعة بياناتنا اللحظية، والعلاقة الخطية الحالية بين المتغيرين قيد الدراسة، فإن النمذجة الاقتصادية القياسية التي تتوافق تماماً مع دراستنا هي نموذج الانحدار الخطي البسيط دون حد ثابت ومن ثم، فإن النمذجة الرياضية للعلاقة بين متغيراتنا تأخذ الشكل التالي :

$$ZAKAT_AND = f(Q_OVINS)$$

$$ZAKAT_AND_i = a_1 OVINS_i + e_i$$

ZAKAT_AND : مقدار الزكاة الواجب دفعها وفق قاعدة ١٠٠ مع الكسور العشرية

OVINS : عدد الأغنام المملوكة

a_1 : منحدر النموذج

e_i : هامش الخطأ

تقدير النموذج

الشكل ١ : تقدير نتائج النموذج

| | | |
|-------------------------------|--|--|
| Dependent Variable: ZAKAT_AND | | |
| Method: Least Squares | | |
| Date: 01/25/23 Time: 19:57 | | |
| Sample: 1 377 | | |
| Included observations: 377 | | |

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|----------|
| Q_OVINS | 6.425503 | 0.042384 | 151.6009 | 0.0000 |
| R-squared | 0.880008 | Mean dependent var | | 1522.854 |
| Adjusted R-squared | 0.880008 | S.D. dependent var | | 600.2135 |
| S.E. of regression | 207.9130 | Akaike info criterion | | 13.51477 |
| Sum squared resid | 16253662 | Schwarz criterion | | 13.52520 |
| Log likelihood | -2546.533 | Hannan-Quinn criter. | | 13.51891 |
| Durbin-Watson stat | 0.044011 | | | |

يبدو أن هناك خطر الارتباط الذاتي للهوامش، ومن ثم، قبل البدء في تفسير النتائج، من المناسب جداً تشخيص النموذج عبر اختبارات المتانة من أجل ضمان عدم انتهاك أي افتراض للتحقق من صحة النموذج، أي: استقلالية الهوامش، وتمائلها وكذا طبيعية تطورها

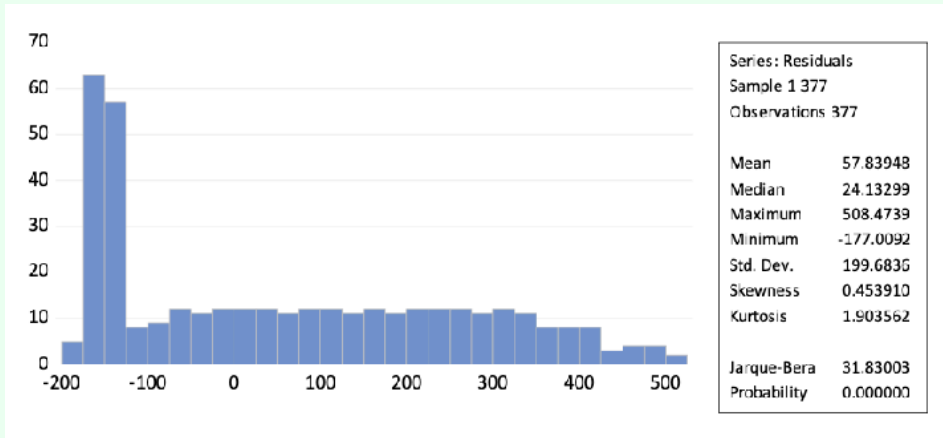
تشخيص النموذج

لكي تكون نتائج نموذج الاقتصاد القياسي قابلة للاستخدام وقابلة للتفسير، يجب أن تكون المعلمات المقدرة غير متحيزة وبأدنى قدر من التباين، الأمر الذي يتطلب أن تكون أخطاء النموذج متجانسة وغير مرتبطة ذاتياً. من هذا المنطلق، اعتبرنا أنه من المفيد تشخيص صحة نموذجنا وذلك من خلال الاختبارات الثلاثة للقوة.

- اختبار خطأ الارتباط الذاتي للمواشي
- اختبار التجانس
- اختبار طبيعية الهوامش

اختبار طبيعية الهوامش

الشكل ٢ : اختبار طبيعية الهوامش Jaque-Bera



وفقاً للرسم البياني لهوامش نموذجنا، يتبين واضحاً أن القيم الهامشية لا تتبع القانون الطبيعي وما يؤكد ذلك هو أن الاحتمال المرتبط بالقيمة الإحصائية لـ Jarque-Bera الذي يساوي صفراً.

اختبار الارتباط الذاتي للهوامش

وفقاً للنتائج، تبلغ القيمة الإحصائية لـ $DW 0.04$ ؛ هذه القيمة تتوقع بين ٠ والقيمة النظرية لـ $d1$ التي تساوي ١.٦٦ أو بالتالي، فإننا نرفض الفرضية الصفرية ونقبل البديل الذي يشير إلى وجود ارتباط ذاتي على المستوى الأول، وهو الشيء الذي يزيد من احتمالات وجود ارتباط ذاتي من المستوى الثاني مما يلزمنا بإجراء اختبار Breush-Godfrey، الذي تتلخص نتائجه في الشكل أدناه.

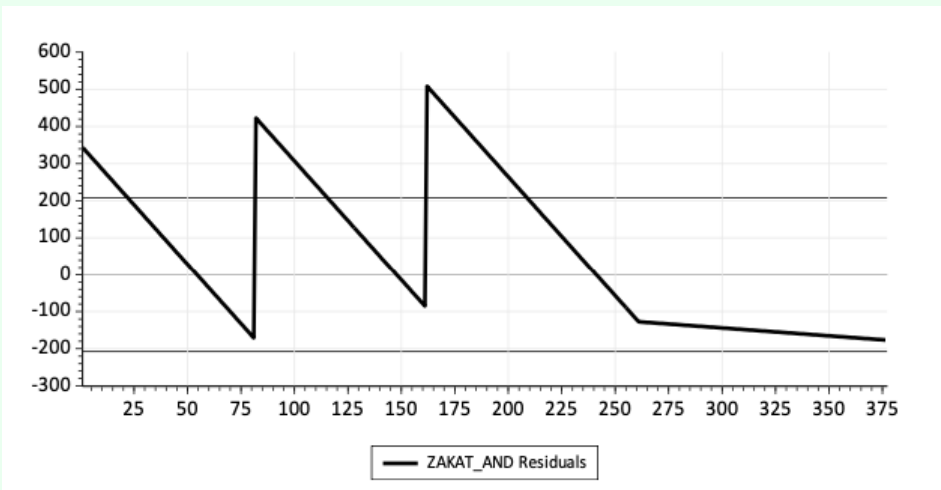
الشكل ٣ : اختبار الارتباط الذاتي للهوامش من الدرجة الثانية

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

| Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags | | | |
|--|----------|---------------------|--------|
| F-statistic | 3507.504 | Prob. F(2,374) | 0.0000 |
| Obs×R-squared | 357.9179 | Prob. Chi-Square(2) | 0.0000 |

تؤكد نتائج اختبار **Breush-Godfrey** وجود ارتباط ذاتي للهوامش من الدرجة الثانية، لأن الاحتمال المرتبط بالقيمة الإحصائية **LM** هو صفر.

الشكل ٤ : تمثيل رسومي للمخلفات



مشكلة عدم متانة طريقة الانحدار الخطي

لقد أظهر التحليل الرسومي والاختبار الخطي المطبق على بياناتنا في الفقرات السابقة أن نموذج الانحدار الخطي البسيط يتوافق تماماً مع تحليلنا لدراسة العلاقة بين عدد الأغنام ومقدار الزكاة الواجب دفعها وفقاً لقاعدة ١٠٠ مع الكسور العشرية. وكما هو معروف، فإن تقدير معاملات النموذج الخطي يتم إنجازه بطريقة المربعات الصغرى العادية، (**OLS**) وفقاً لافتراضات معينة، وهي: الاستقلالية،

والتجانس، والطبيعية، ونظراً لانتهاك الافتراضات الثلاثة بالنسبة لحالتنا هذه، فإن نموذج الانحدار الخطي الخاص بنا غير صالح وترتبط عدم كفاءة الطريقة هذه أيضاً بانخفاض متانة متوسط متغير الزكاة كمقدر - بكسر الدال - للموقع. للتغلب على هذه المشكلة، سنختار الانحدار الكونتيلي^١ من خلال استخدام الوسيط^٢ كمقدر وذلك للحصول على نموذج أكثر قوة وفاعلية.

توصيف النموذج حسب النمذجة الكونتيلية

عكس الانحدار الخطي، حيث يتم العثور على أفضل خط عن طريق تقليل متوسط الخطأ التربيعي^٣، يتكون الانحدار الكونتيلي من استخدام الوسيط للعثور على مقدر جيد.

وباختيارنا استخدام الوسيط كمقياس لتقدير النموذج، فإننا نعني بذلك: القيمة المتوسطة وبالتالي سيكون هناك احتمال بنسبة ٥٠٪ أن تكون قيم الزكاة الفعلية على الأغنام أقل من القيم التي تنبأ بها نموذجنا، بينما ستكون هناك فرصة بنسبة ٥٠٪ لأن تكون أعلى من ذلك.

باستخدام الوسيط كمقدار للتقدير، تتم كتابة نموذجنا على النحو التالي:

$$Q_{\tau}(ZAKAT_AND_i) = \beta_1(\tau)Q_{ovins_i}$$

avec $i = 1 \dots \dots \dots n$

حيث:

^١ La régression quantile

^٢ La médiane

^٣ L'erreur quadratique moyenne

ZAKAT_AND: مقدار الزكاة الواجب دفعها وفق قاعدة ١٠٠ مع الكسور

العشرية

Q_OVINS: كمية الأغنام

T: الكونتيل المتوسط يساوي ٠.٥

و بالطبع يمر تقدير المعلمة β المرتبطة بالمتوسط الكونتيلي من نفس مراحل تقدير معلمات الانحدار الخطي، باستثناء أنه هذه المرة يتم تقليل الانحراف المطلق بواسطة الوسيط عن طريق تقليل الانحراف الوسيط المطلق.

$$EMA = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n p_{\tau} (ZAKAT_AND_i - (Q_{ovins_i}(\tau)))$$

حيث:

EMA: متوسط التباين المطلق

تقدير النموذج

يمكن تلخيص نتائج تقدير نموذجنا بمتوسط الانحدار الكونتيلي على النحو التالي:

الشكل ٥: نموذج الانحدار الكونتيلي

| | |
|--|--|
| Dependent Variable: ZAKAT_AND | |
| Method: Quantile Regression (Median) | |
| Date: 01/26/23 Time: 03:10 | |
| Sample: 1 377 | |
| Included observations: 377 | |
| Huber Sandwich Standard Errors & Covariance | |
| Sparsity method: Kernel (Epanechnikov) using residuals | |

| Bandwidth method: Hall-Sheather, bw=0.13449 | | | | |
|--|-------------|--------------------|-------------|----------|
| Estimation successfully identifies unique optimal solution | | | | |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| Q_OVINS | 6.000000 | 0.023178 | 258.8645 | 0.0000 |
| Pseudo R-squared | 0.672433 | Mean dependent var | | 1522.854 |
| Adjusted R-squared | 0.672433 | S.D. dependent var | | 600.2135 |
| S.E. of regression | 234.1256 | Objective | | 30450.00 |
| Quantile dependent var | 1800.000 | Restr. objective | | 92958.00 |
| Sparsity | 355.3862 | | | |

من الواضح، أن نموذجنا يبدو قوياً، ولكن قبل تفسير النتائج، يظل التحقق من جودة النموذج من خلال اختبارات المتانة أمراً ضرورياً.

التحقق من صحة النموذج

كما ذكرنا سابقاً، يعد نموذج الانحدار الكونتيلي من بين أكثر الطرق قوة حيث تكمن ميزته في أنه لا يتطلب التحقق من صحة الفرضيات ويقاوم انتهاك شروط الخطية والتجانس والطبيعية واستقلالية الهوامش، ولكن لا تمنعنا هذه المتانة من اختبار ثبات المعاملات بشكل خاص والنموذج بشكل عام.

اختبار الاستقرار ل Ramesy

الشكل ٦ : اختبار الاستقرار – Ramesy

| | | | |
|---|-------|----|-------------|
| Ramsey RESET Test | | | |
| Equation: UNTITLED | | | |
| Omitted Variables: Squares of fitted values | | | |
| Specification: ZAKAT_AND Q_OVINS | | | |
| | Value | df | Probability |

| | | | | |
|----------------------|----------|---|--------|--|
| QLR L-statistic | 156.4072 | 1 | 0.0000 | |
| QLR Lambda-statistic | 134.2447 | 1 | 0.0000 | |

يلاحظ أن الاحتمال المرتبط بالقيمة الإحصائية **QLR** مهم عند مستوى ١٪. ومن ثم، فإن نموذجنا محدد جيداً ويبدو مستقراً على العموم.

اختبار **Wald** لتمائل الكوانتيلات

الشكل ٧: اختبار تماثل الكوانتيلات - اختبار **Wald**

| | | | | |
|--|----------|-------------------|--------------|--------|
| Symmetric Quantiles Test | | | | |
| Equation: UNTITLED | | | | |
| Specification: ZAKAT_AND Q_OVINS | | | | |
| Estimated equation quantile tau = 0.5 | | | | |
| Number of test quantiles: 10 | | | | |
| Test statistic compares all coefficients | | | | |
| Test Summary | | Chi-Sq. Statistic | Chi-Sq. d.f. | Prob. |
| Wald Test | | 200.6917 | 4 | 0.0000 |
| Restriction Detail: $b(\tau) + b(1-\tau) - 2 \times b(.5) = 0$ | | | | |
| Quantiles | Variable | Restr. Value | Std. Error | Prob. |
| 0.1, 0.9 | Q_OVINS | 2.275862 | 0.162306 | 0.0000 |
| 0.2, 0.8 | | 1.453416 | 0.146003 | 0.0000 |
| 0.3, 0.7 | | 0.844106 | 0.124203 | 0.0000 |
| 0.4, 0.6 | | 0.349206 | 0.070293 | 0.0000 |

وفقاً لنتائج اختبار **Wald**، وجدنا أن الاحتمال المرتبط بالقيمة الإحصائية ٢ **Chi** مهم عند مستوى ١٪. ومن ثم، فإننا نرفض الفرضية الصفرية للتناظر بين

الكونتيلات ونقبل البديل الذي يظهر وجود عدم تناسق كبير مما يدل على أن قيمة الزكاة تتغير من كونتيل إلى آخر.

في النهاية، نستنتج أن نموذجنا صالح ويبدو قادراً على التنبؤ بشكل فعال بقيمة الزكاة الواجب دفعها وفقاً لقاعدة ١٠٠ بالأرقام العشرية.

تفسير النتائج

نذكر فقط أن نتائج النموذج الذي تم التحقق منه هي كما يلي:

الشكل ٨: نتائج النموذج المصادق عليه

| | | | | |
|--|-------------|--------------------|-------------|----------|
| Dependent Variable: ZAKAT_AND | | | | |
| Method: Quantile Regression (Median) | | | | |
| Date: 01/26/23 Time: 03:10 | | | | |
| Sample: 1 377 | | | | |
| Included observations: 377 | | | | |
| Huber Sandwich Standard Errors & Covariance | | | | |
| Sparsity method: Kernel (Epanechnikov) using residuals | | | | |
| Bandwidth method: Hall-Sheather, bw=0.13449 | | | | |
| Estimation successfully identifies unique optimal solution | | | | |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| Q_OVINS | 6.000000 | 0.023178 | 258.8645 | 0.0000 |
| Pseudo R-squared | 0.672433 | Mean dependent var | | 1522.854 |
| Adjusted R-squared | 0.672433 | S.D. dependent var | | 600.2135 |
| S.E. of regression | 234.1256 | Objective | | 30450.00 |
| Quantile dependent var | 1800.000 | Restr. objective | | 92958.00 |

| | | | |
|----------|----------|--|--|
| Sparsity | 355.3862 | | |
|----------|----------|--|--|

تظهر نتائج تقدير نموذجنا عن طريق الانحدار الكونتيلي المتوسط، وجود علاقة تبعية يكون من خلالها عدد الأغنام المملوكة له تأثير كبير على مقدار الزكاة الواجب دفعها، وهذه الملاحظة مستمدة من القيمة الإحصائية **Student** (٢٥٨.٨) وهي أعلى بكثير من ١.٩٦.

يلاحظ أيضاً أن اتجاه هذه العلاقة بين المتغيرين موجب بالنظر إلى الإشارة الموجبة لمعامل متوسط الكونتيل المتعلقة بالمتغير "Q_OVINS" وبالتالي فإن أي زيادة في عدد الأغنام بوحدة واحدة تؤدي إلى زيادة متوسطة في الكمية من الزكاة بقيمة ٦.٠٠٦٧ درهماً.

وبالتالي، فإنه من المهم الإشارة إلى أن نموذجنا له أهمية حيث تشير قيمة شبه المعامل R^2 إلى أن الاختلاف في مبلغ الزكاة الواجب دفعه يفسر بنسبة ٦٧٪ أي أن كمية الأغنام تفسر ما يصل إلى ٦٧٪ مقدار الزكاة وفق قاعدة ١٠٠ بالأرقام العشرية.

وبالنظر إلى نتائج اختبار التناظر الذي أظهر لنا عدم وجود تناسق كبير بين الكونتيلات، بدا لنا أنه من المفيد جداً فهم قيمة المعامل المرتبط بكل كونتيل.

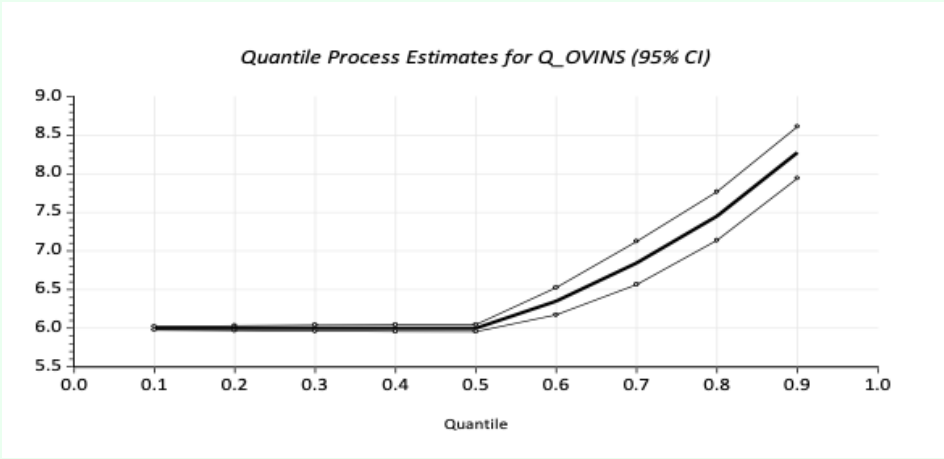
الشكل ٩ : معاملات الكونتيلات العشر

| | | |
|---------------------------------------|--|--|
| Quantile Process Estimates | | |
| Equation: UNTITLED | | |
| Specification: ZAKAT_AND Q_OVINS | | |
| Estimated equation quantile tau = 0.5 | | |

| Number of process quantiles: 10 | | | | | |
|---------------------------------|----------|-----------------|------------|-------------|---------------|
| Display all coefficients | | | | | |
| | Quantile | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| Q_OVINS | 0.100 | 6.000000 | 0.011920 | 503.3702 | 0.0000 |
| | 0.200 | 6.000000 | 0.016043 | 373.9966 | 0.0000 |
| | 0.300 | 6.000000 | 0.019518 | 307.4155 | 0.0000 |
| | 0.400 | 6.000000 | 0.022144 | 270.9539 | 0.0000 |
| | 0.500 | 6.000000 | 0.023178 | 258.8645 | 0.0000 |
| | 0.600 | 6.349206 | 0.090252 | 70.34982 | 0.0000 |
| | 0.700 | 6.844106 | 0.142665 | 47.97311 | 0.0000 |
| | 0.800 | 7.453416 | 0.160665 | 46.39104 | 0.0000 |
| | 0.900 | 8.275862 | 0.171036 | 48.38671 | 0.0000 |

وبتقدير المعاملات المتعلقة بالكونتييلات العشر، أظهرت النتائج أن هذه الأخيرة لها تأثير إيجابي وهام على مقدار الزكاة، وذلك وفق قاعدة ١٠٠ العشرية، وتجدر الإشارة أيضاً إلى أنه بين الكونتييل الأول (٠.١٠) والقيمة المتوسطة أي الكونتييل الوسيط (٠.٥)، يحدد المعامل في قيمة **DH 6** وهو ما يشير إلى أن أي زيادة في عدد الأغنام بوحدة واحدة تستلزم زيادة قدرها ٦.٠٠ درهماً في مقدار الزكاة بينما وانطلاقاً من القيمة السادسة للكونتييل، يكتسب المعامل أهمية أكبر في الانتقال من كونتييل إلى آخر، حتى يصل إلى الكونتييل التاسع (٠.٩) حيث يصل إلى قيمته القصوى التي تبلغ ٨.٢٧ درهماً وبالتالي، للكمية التاسعة من الكمية في الأغنام، فإن أي زيادة تؤدي إلى زيادة مقدار الزكاة بمقدار ٨.٢٧ درهم وبيّن الرسم البياني أدناه هذا الاتجاه التصاعدي لمعاملات الكونتييلات العشرة

الشكل ١٠ : معاملات الكونتيالات العشر



في ضوء هذه النتائج التي تم الحصول عليها، يمكننا أن نستنتج أن نموذجنا فعال في عمومه وقادر على التنبؤ بشكل صحيح بقيم الزكاة التي سيتم دفعها من كمية الأغنام المملوكة.

تقييم الجودة التنبؤية للنموذج

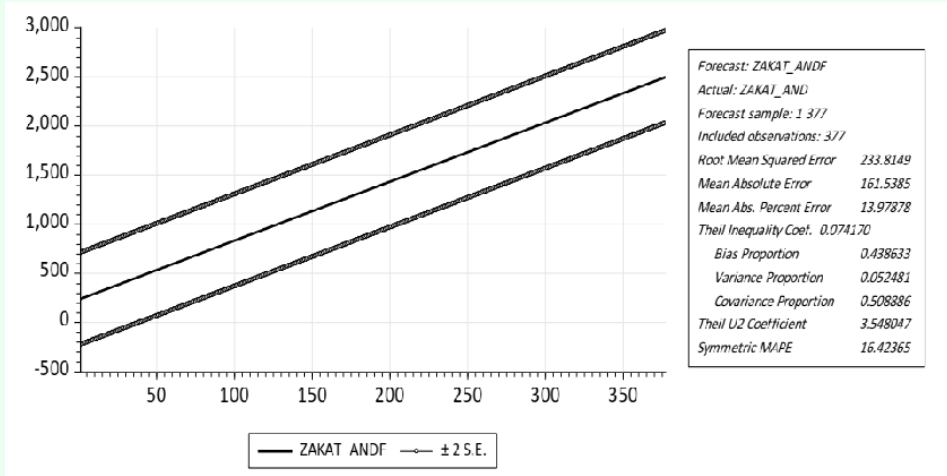
إن استخدمنا القيمة الإحصائية لـ Theil المسماة Theil inequality coef الذي يجعل من الممكن اختبار الجودة التنبؤية للنموذج، وعليه كلما اقتربت قيمة معامل Theil من الصفر، زادت قدرة النموذج على التنبؤ بشكل جيد.

الشكل ١١ : تقييم الجودة التنبؤية للنموذج

بعد إجراء تنبؤات داخل عينتنا، اتضح أن نموذج الاقتصاد القياسي لدينا يتمتع بأداء تنبؤي مرتفع للغاية، نظراً لأن معامل Theil قريب من الصفر، وقيمه تراوح

حوالي ٠.٠٧ ويوضح الرسم البياني أيضاً أن القيم التي تنبأ بها نموذجنا تم تعديلها جيداً فيما يتعلق بمساحة الثقة.

الشكل ١١ : تقييم الجودة التنبؤية للنموذج



في منهج مقارنة بين القيم الفعلية لمتغير الزكاة والمتنبأ به نجد أن المتغير المتوقع (ZAKAT_ANDF) له شكل خطي موجب بالنسبة لعدد الأغنام مما جعل من الممكن التنبؤ بقيم الزكاة.

ويبدو هذا واضحاً جداً في التمثيل البياني الذي يوضح أن القيم المتوقعة قريبة جداً من القيم الحقيقية وخاصة، من الوحدة الإحصائية ٢٦١ إلى الوحدة الأخيرة (٣٧٧)، حيث تمكنا من التنبؤ دون أي خطأ في القيم الحقيقية للزكاة.

وبإعمال الدالة المستخرجة قياسياً نجد أن الملزم سيؤدي ما يلي:

$$\text{زكاة الغنم} = \text{عدد الغنم} \times ٦$$

وما سرى في تطبيق الدالة على زكاة الإبل أو البقر يسري على دالة الغنم على مستوى التطبيق والتنزيل.

وبفضل الله استطعنا أن نجمع كل هذه المعطيات الرقمية المرتبطة بزكاة الأنعام جميعا يمكننا من تبسيط قراءتها وتبسيط استعمالها وكذا تبسيط الحسابات المرتبطة بهذا النوع من الزكاة.

$$\text{زكاة الإبل} = \text{الإبل} \times 317.2075 = \text{الإبل} \times 317$$

$$\text{زكاة البقر} = \text{عدد البقر} \times 108.8280 = \text{عدد البقر} \times 159$$

$$\text{زكاة الغنم} = \text{عدد الغنم} \times 0.98 = \text{عدد الغنم} \times 6$$

وهو ما يتوافق مع الدالة الثانية المرتبطة بزكاة الغنم وبالتالي نحتفظ بوحدة وهي :

$$\text{زكاة الغنم} = \text{عدد الغنم} \times 6$$

الخلاصة والنتائج

قبل أن نعدد الخلاصات العامة من هذا الجزء الأول من هذا البحث، يجدر بنا أولاً نترك القارئ في حيرة من أمره وهو يطلع على خلاصات عامة مؤقتة ولنزيل هذه الحيرة عنه، فإننا نقول بأن البحث لازال لم يكتمل لأننا كنا بصدد العمل على صياغة دالة واحدة للزكاة بقصد استعمالها بطريقة تمكن المهتمين من الحصول على أي رقم أو عدد يرتبط بالزكاة بكل أنواعها لكن وكما ذكرنا في البداية وجدنا أنفسنا مضطرين إلى إعادة صياغة زكاة الأنعام بالطريقة التي فصلنا فيها سلفاً وعليه فهذه ملاحظات واستخلاصات مؤقتة سيتم استكمالها إن كان لنا عمر في الجزء الثاني ان شاء الله .

وتتجسد هذه الاستخلاصات فيما يلي :

في زكاة الإبل:

- ١ . استخلصنا أن اقتراح القرضاوي يتوازي نوعاً ما مع باقي الاقتراحات إلى حدود امتلاك الخاضع للزكاة أزيد من ٢٠٠ من الإبل .
- ٢ . مساهمة القرضاوي في تفتيت الثروة وعدم مركزتها وذلك برفعه من الأنصبة، بعد امتلاك ٢٠٠ من الإبل وما يزيد .
- ٣ . إن الزكاة المبنية على قاعدتي الأربعين والخمسين الصحيحة تمكن الخاضع من فترات استراحة، يؤدي فيها نفس المقدار بالرغم من ارتفاع عدد الإبل التي يملكها .

- ٤ . تتصدر القاعدة الخمسينية الصحيحة المرتبة الأخيرة أي أنها تشكل الأقل عبئا على الخاضع ولكنها ليست الأصلح للمستحق للزكاة .
- ٥ . قاعدة الأربعين بالأعداد العشرية هي الأصلح للمستحق وفي نفس الوقت تشكل عبئا أكبر على الخاضع للزكاة .

في زكاة البقر:

- ١ . إن اقتراح القرضاوي يتوسط كل الاقتراحات ويمنح فترات راحة للخاضعين للزكاة .
- ٢ . إن الزكاة المبنية على قاعدتي الأربعين والثلاثين الصحيحة تمكن الخاضع من فترات استراحة يؤدي فيها نفس المقدار بالرغم من ارتفاع عدد البقر التي يملكها،
- ٣ . تشكل قاعدة الأربعين الصحيحة أقل عبئا للخاضع ولكنها ليست الأصلح للمستحق للزكاة .

في زكاة الغنم:

- ١ . هناك توازي تام بين قاعدة المائة الصحيحة ورأي القرضاوي .
- ٢ . هناك تفوق للزكاة المفروضة على قاعدة المائة العشرية .
- ٣ . لا تسمح قاعدة المائة العشرية الخاضع باتخاذ فرصة للاستراحة من أجل الانتقال من مستوى إلى آخر .

والله ولي التوفيق

المراجع

١. يوسف القرضاوي: ١٩٧٣ م - ١٣٩٣ هـ، فقه الزكاة: دراسة مقارنة لأحكامها وفلسفتها في ضوء القرآن الكريم، الجزء الأول، مؤسسة الرسالة، الطبعة الثانية.
٢. عبده غالب أحمد عيسى: ١٩٨٨ م - ١٤٠١ هـ، كيفية الزكاة، دار الجيل، بيروت.
٣. منشورات كلية الآداب والعلوم الإنسانية بالرباط: ١٩٩٤، الزكاة وانعكاساتها في المجالين الاقتصادي والاجتماعي، النجاح الجديدة - الدار البيضاء.
٤. عبده غالب أحمد عيسى: ١٩٨٨، كيفية الزكاة، دار الجيل، بيروت.
٥. محمد بن جميل زينو: ١٩٩٩ شرح أركان الإسلام والإيمان وما يجب أن يعرفه المسلم عن دينه، مكتبة وتسجيلات الهداية الدار البيضاء.
٦. رفيق يونس المصري: ٢٠٠٠، لعز النماء في زكاة المال، دار الفكر المعاصر، بيروت لبنان.
٧. عبد الله ناصح علوان: ٢٠٠٢، أحكام الزكاة على ضوء المذاهب الأربعة، بحوث إسلامية هامة، الجزء ٥، دار السلام.
٨. محمد آل رحاب خلاصة الزكاة شبكة الألوكة www.allukah.net.

9. Régis Bourbonnais : 2015, Économétrie Cours et exercices corrigés, 9e édition, Dunod.
10. Jack Johnton et John Dinardo : Econometric Methods : Fourth Edition.

عدالة الزكاة

بين مصلحة المستحق وواجب الخاضع - دراسة قياسية

إن الزكاة هي الركن الثالث من أركان الإسلام كما تعد شكلاً إلزامياً من أشكال الصدقة لكل مسلم توفرت فيه شروطها وتنقسم الزكاة إلى نوعين زكاة رأس المال وزكاة الدخل فالأولى يشترط فيها الحول والنصاب وهي زكاة الأنعام وزكاة النقود وزكاة التجارة أما الثانية فلا يشترط فيها ذلك وهي زكاة الزروع وزكاة المعادن.

لذلك ارتأينا أن نقوم بمحاولة تجميع هذه الأنواع من الزكوات في قالب اقتصادي واحد يمكن الاستناد أو الرجوع إليه إن دعت الضرورة لذلك ومن هذا المنطلق يمكننا أن نصنع دالة رياضية واحدة لتحليل وحسن تطبيق الزكاة على أرض الواقع.

وبالرجوع إلى كتب ومراجع الفقه المرتبطة بالزكاة والذي لن نخوض في تفاصيله لاعتبار أننا أولاً غير متخصصين في ذلك وثانياً أن الأمر قد أسهب فيه علمائنا الأجلاء وبالتالي لم يتبق الآن إلا التحليل المنطقي والاقتصادي لهذه الفريضة المالية، وبحكم درايتنا المتواضعة في مجال الإحصاء والاقتصاد القياسي بدا لنا أن نهتم بتحليل الأرقام التي تصدر بناء على آراء الفقهاء والعلماء في مجال الزكاة كما بدا لنا من خلال هذا العمل أن نبحث في عدالة هذه الزكاة من الناحية العملية التطبيقية.

المؤلف..