المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية

مركز التميز البحثي في فقه القضايا المعاصرة
سلسلة قضايا فقهية معاصرة (٣٣)

تقريب الطرق الرياضية
لحل المسائل الفقهية الحسابية
الفقه الحنبلي أنموذجاً
مع التطبيق على برنامج: «المسائل الفقهية الحسابية»

إعداد
حمزة مصطفى يعقوب
كلية الشريعة - الجامعة الإسلامية

الطبعة الأولى
١٤٤١هـ - ٢٠٢٠م

ح جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية. مركز التميز البحثي ١٤٤١هـ.

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر.

مركز التميز البحثي في فقه القضايا المعاصرة.

تقريب الطرق الرياضية لحل المسائل الفقهية الحسابية الفقه الحنبلي أنموذجا. حمزة مصطفى يعقوب

الرياض، ١٤٤١هـ/٢٠٢٠م.

١٢٠ ص، ١٧×٢٤سم (سلسلة قضايا فقهية معاصرة؛ ٣٣)

ردمك: ٠-١-٩١٣٧٦-٦٠٣-٩٧٨

١- فقه إسلامي ٢- الحساب أ. العنوان ب. السلسلة

ديوي ٢٥٠ ١٤٤١/٤٥٨١

رقم الإيداع: ١٤٤١/٤٥٨١

ردمك: ٠-١-٩١٣٧٦-٦٠٣-٩٧٨

جميع الحقوق محفوظة؛ الطبعة الأولى ١٤٤١هـ/٢٠٢٠م

مركز التميز البحثي في فقه القضايا المعاصرة

العنوان: جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية – مبنى العمادات المساندة (٢) – الدور الثالث

هاتف: ٢٥٩٤١٠٢ (١١) ٩٦٦

مرسال: tameiz@hotmail.com

الموقع: www.rej.org.sa

بسم الله الرحمن الرحيم

قواعد النشر وضوابطه في المركز:

١. أن يكون موضوع البحث في النوازل الفقهية المرتبطة بواقع الناس والمجتمع.
٢. أن يتصف بالجدة والأصالة في المنهج والمعالجة.
٣. ألا يكون البحث مقدما إلى جهة أخرى بقصد تمويله أو الحصول على درجة علمية.
٤. ألا يكون البحث مستلا من عمل علمي سابق.
٥. يتم تحكيم البحث من قبل متخصصين اثنين على الأقل من حملة شهادة الدكتوراه.
٦. منشورات المركز التي تحمل أسماء مؤلفيها لا تعبر بالضرورة عن رأي المركز وينشرها المركز ما دام الرأي مقبولا في إطار الاجتهاد الفقهي العام.
٧. تخضع البحوث للأصول الفنية المعتمدة من المركز فيما يتعلق بخدمات ما قبل الطباعة.
٨. يشترط في البحث ألا تقل صفحاته عن ثمانين صفحة.
٩. يشترط في المشاريع العلمية أن تخضع للضوابط المعتمدة لتمويل المشاريع البحثية من المركز.
١٠. لا تعاد البحوث إلى أصحابها عند عدم نشرها.

الضوابط الفنية:

- الورق: المقاس القياسي (A_4) ٢١×٢٩.
- خط الكتابة (Traditional Arabic).
- حجم الخط: المتن: بنط ١٨ والحواشي: بنط ١٤.
- الحواشي الجانبية: ٥ , ٢ من الجهات الأربع.
- المسافة بين السطور: مفرد.

مقدمة المركز

الحمد لله، والصلاة والسلام على رسول الله، وعلى آله وصحبه ومن اهتدى بهداه إلى يوم الدين.

أما بعد:

فإن من أبرز أعمال مركز التميز البحثي في فقه القضايا المعاصرة استكتاب الباحثين المختصين في العلوم الشرعية في الموضوعات المتعلقة بالنوازل الفقهية، وقضايا العصر المستجدة التي تتطلب بيان الحكم الشرعي فيها. فكانت هذه السلسلة – قضايا فقهية معاصرة – منجزاً من منجزات المركز، وعملا من أعماله المتجددة؛ إذ يصدر المركز كل عام جامعي مجموعة من البحوث الفقهية المحكمة في القضايا المعاصرة، التي استُكتب فيها المختصون.

والمركز يسره أن يقدم لطلبة العلم الأعزاء، ولعموم القراء الفضلاء الإصدار الثالث والثلاثين ضمن سلسلته المتجددة (قضايا فقهية معاصرة)، وعنوان هذا البحث هو: (**تقريب الطرق الرياضية لحل المسائل الفقهية الحسابية، الفقه الحنبلي أنموذجا**) وقد أعد هذا البحث وأنجزه فضيلة الشيخ: حمزة مصطفى يعقوب، الباحث في مرحلة الدكتوراه في كلية الشريعة، بالجامعة الإسلامية.

ويأتي هذا البحث ضمن المشاريع البحثية لخطة المركز لعام ١٤٤١هـ، إذ اعتمدت اللجنة العلمية في المركز موضوع هذا البحث وخطته، وبعد فحصه وإجازته، أوصت اللجنة العلمية بطباعته ونشره ضمن إصدارات المركز لهذا العام.

ومما يميز هذا البحث أن معده – وفقه الله – جمع بين تخصصين، الفقه الإسلامي، وعلم الرياضيات، إذ يعد الآن رسالتي دكتوراه، واحدة في الفقه في الجامعة الإسلامية بالمدينة النبوية، والأخرى في الرياضيات في إحدى الجامعات الكندية.

والمركز إذ ينشر هذا البحث ليشكر فضيلة الشيخ حمزة مصطفى يعقوب على ما قدمه من جهد في الإعداد والإنجاز، ويأمل أن يُسهم بحثه في نفع الباحثين، وإثراء المكتبة الفقهية بالبحوث المتعلقة بقضايا العصر.

وبهذه المناسبة، فإن المركز يشكر معالي مدير الجامعة الأستاذ الدكتور أحمد بن سالم العامري، على دعمه المتواصل للمركز، ويشكر جميع من أسهم في إنجاز هذا البحث وإخراجه، ويأمل أن يجد فيه القارئ ما يفيده وينفعه.

مدير المركز

أ.د. جميل بن عبدالمحسن الخلف

ملخص البحث

تطرقت في هذا البحث إلى «تقريب الطرق الرياضية لحل المسائل الفقهية الحسابية»، وقسمته إلى: مقدمة، وأربعة مباحث، وخاتمة.

تناولت في المقدمة أهمية علم الحساب للفقيه.

وضمَّنت المبحث الأول نبذة عن برنامج «المسائل الفقهية الحسابية»، وذكرت في المطلب الأول: التعريف بالبرنامج، وتوزيعه، وفي الثاني: أهدافه، ومميزاته، وحدوده، وفي الثالث: المقارنة بينه وغيره من التطبيقات.

وتطرقت في المبحث الثاني إلى المسائل المتعلقة بالزكاة. وأوردت في المطلب الأول: تعلق الزكاة بالذمة، وفي الثاني: الواجب في زكاة الإبل إذا زادت على مئة وعشرين، وفي الثالث: الواجب في زكاة البقر إذا بلغت ستين فأكثر، وفي الرابع: زكاة المعشرات، وفي الخامس: ضم أحد النقدين إلى الآخر بالأجزاء.

وذكرت في المبحث الثالث المسائل المتعلقة بالمعاملات. وتناولت في المطلب الأول: القسط في مسائل تفريق الصفقة، وفي الثاني: أرشَي العيب وفقد الصفة، وفي الثالث: المحاصة، وفي الرابع: ظهور رب دين حالّ بعد قسمة مال المفلس، وفي الخامس: المبعض، وفي السادس: الوصايا بالأجزاء، وفي الأخير: الحكومة.

وأوردت في المبحث الرابع براهين الطرق حسابية. فبرهنت في المطلب الأول خطوات مسألة تعلق الزكاة بالذمة، وفي الثاني: الواجب في زكاة البهائم، وفي الثالث: المحاصة، وفي الرابع: ظهور رب دين حالّ بعد قسمة مال المفلس، وفي الأخير: الوصايا بالأجزاء.

وذكرت في الخاتمة أهم النتائج والتوصيات.

الكلمات المفتاحية: [حساب – فقه – حنبلي – برنامج]

SIMPLIFIED MATHEMATICAL METHODS SOLVING ARITHMETIC ISSUES IN JURISPRUDENCE

ABSTRACT

This research is about "Simplified Mathematical Methods Solving Arithmetic Issues in Jurisprudence".

The introduction deals with the importance of arithmetic.

The first chapter contains a description of the program "Arithmetical Jurisprudential Issues". I mentioned: an introduction to the program, its distribution, its objectives, its advantages, its limits, and a comparison between it and other available software.

The second chapter deals with issues in Zakah. I discussed: the dependence of Zakah on Dhima, the due amount of camels, the due amount of cows, the due amount of the Mu'asharaat, and combination of gold and silver by fractions.

The third chapter talks about issues in transactions. I mentioned: the ratios in split deals, the compensation for defects, the Muhasah, the emergence of a creditor after the division of the bankrupt money, the partly freed slave, wills by fractions, and Hukumah.

The fourth chapter is dedicated to the proofs of the steps, which include: the dependence of Zakah on Dhima, the due amount of animals, the Muhasah, the emergence of a creditor, and wills by fractions.

The conclusion contains results, and recommendations.

Keywords: [Arithmetic - Jurisprudence - Hanbali - Program]

بسم الله الرحمن الرحيم

تمهيد

إن الحمد لله، نحمده ونستعينه ونستغفره، ونعوذ بالله من شرور أنفسنا، ومن سيِّئات أعمالنا، من يهده الله فلا مضلَّ له، ومن يضلل فلا هادي له. وأشهد أن لا إله إلا الله، وحده لا شريك له، وأشهد أن محمَّداً عبده ورسوله، صلَّى الله عليه وعلى آله وصحبه، وسلَّم تسليماً.

أما بعد، فإنَّ هناك علاقة وثيقة بين علم الحساب وعدد من الأبواب الفقهيَّة كالفرائض، والوصايا، والزكاة، وغيرها. وقد اعتنى الفقهاء بتدريس فنِّ الحساب للطلاب، ولربَّما أفردوا له باباً كاملاً في كتبهم؛ لأهميته.

ولما كانت دراستي الجامعية قد جمعت بين الرياضيات والفقه – حيث حصلت على شهادة الماجستير في كلا العلمَين، ولله الحمد –، فإني رأيت حقاً عليَّ أن أكتب بحثاً متكاملاً يقرِّب الطرق الرياضيَّة لأهمِّ المسائل الفقهيَّة الحسابيَّة، وييسِّرها لطلاب العلم، دون الإخلال بالمنهجيَّة العلميَّة المعتبرة. وقد رُمت الجمع بين التنظير والتطبيق والتوثيق؛ لتتمَّ الفائدة للطالب المبتدئ والمتخصِّص، إن شاء الله.

أسأل الله أن يجعل هذا العمل خالصاً لوجهه، وأن ينفع به، ويجعله ذُخراً ليوم المعاد، إنه سميع قريب مجيب.

مشكلة البحث:

- كيف يمكن صياغة المسائل الفقهية الحسابية وفق المصطلحات الرياضية المعاصرة؟

- هل يمكن وضع طرق حسابية لحل تلك المسائل بحيث تكون مبسَّطة، دون أن تخِلَّ بالمنهجية العلمية الرياضية؟

- هل يمكن برهنة اطراد هذه الخطوات، وصلاحيتها لجميع الأحوال التي تندرج تحت المسائل المذكورة في البحث؟

- هل يمكن تسخير التقنية الحديثة لحل المسائل الحسابية اعتماداً على الطرق المذكورة؟

أهمية الموضوع، وأسباب اختياره:

تتجلى أهمية الموضوع فيما يلي:

- كون بعض المسائل الفقهية الحسابية صعبة التناول على الطالب كإيجاد الواجب في مال لم يُزكَّ سنين عدة، ومسائل الوصايا بالأجزاء.

- كون بعض مصطلحاتِ الفقهاءِ الرياضيَّةِ غريبةً، وغيرَ معهودة لدى عموم طلاب العلم؛ لمخالفتها ما يتلقونه في المناهج الدراسية العلمية.

- الاشتراك في اسم بعض المسائل كالأرش، فيراد به أحياناً الفرق بين قيمتين، وأحياناً القسط، فربما اختلط الاصطلاح على الطالب.

- كون بعض الفقهاء يفصِّل في حل مسألة حسابية في موضع، ثم يُجمل في آخر، أو لا يتعرض لطريقة حلها أصلاً؛ لشهرتها في عصره، أو يكتفي بذكر مثال بدل تقرير القاعدة الحسابية، فلا يدري الطالب كيف يحل المسألة لو عُرضت له في غير الصورة التي يذكرها المؤلف.

- كون بعض المسائل تفتقر إلى بيان مأخذها، وحصر صورها المختلفة، كإيجاد قاعدة عامة لمعرفة الواجب في زكاة السائمة مهما بلغ عددها، واستخراج جميع صور اتفاق فروض زكاة الإبل أو البقر؛ ليتيسر للمزكي إخراج ما يتناسب مع سنِّ البهائم التي يملكها.

- كوني لم أقف على أي برنامج للحاسب يعني بحل وتقريب المسائل الفقهية الحسابية في المعاملات عدا الفرائض.

- كوني لا أعلم مؤلِّفاً قط ذكر براهين علمية للخطوات الحسابية التي يسردها، مع ادعاء بعضهم أنها مطردة وصالحة لجميع ما يشبهها من مسائل فقهية.

أهداف البحث:

يهدف هذا البحث إلى ما يلي:

- تقرير الطرق الرياضية لأهم المسائل الفقهية الحسابية وفق المصطلحات العلمية المعاصرة.

- تقريب هذه الطرق بتقسيمها إلى خطوات واضحة، وتطبيقها على ما تيسر من الأمثلة.

- تيسير الاستفادة من الطرق الحسابية، وذلك بتفعيلها في برنامج للحاسوب سهل الاستعمال.

- توثيق الطرق الحسابية ببرهنتها وفق منهجية رياضية دقيقة معتمدة.

حدود البحث:

- الاقتصار على بيان الطرق الحسابية للمسائل الواردة في الفقه الحنبلي، دون غيره من المذاهب؛ لعدم تشتيت ذهن القارئ.

- قصر النظر على المسائل المتعلقة بالحساب والرياضيات، دون العلوم الأخرى كالفيزياء، والفلك.

- عدم تناول المسائل الفرضية وما يجري مجراها كالإقرار والوصايا بالأنصباء؛ لأن أساس هذه المسائل نظري – بمعرفة أحكام الإرث، ونحو ذلك – قبل أن يكون رياضياً، ولا يتناسب التفصيل في الأحكام النظرية مع منهج هذا البحث[١].

---

(١) وقد أوردت طريقة بديعة لحل المسائل الفرضية تتماشى مع الطرق الحسابية المعاصرة في بحثٍ مستقل مطبوع بعنوان: « حساب المواريث بطريقة الكسور ».

- عدم تناول المسائل التي تكون العملية الحسابية فيها بديهية كجمع عددين، ونحو ذلك، أو تكون صورتها مطابقة لإحدى المسائل التي ذُكرت في هذا البحث؛ طلباً للاختصار.

الدراسات السابقة:

لا شك أن علماء الإسلام بذلوا جهوداً جبارة لوضع طرق حسابية لجملة من المسائل الفقهية الرياضية، إلا أنهم لم يستوعبوا المسائل الحسابية، وجلُّ طرقهم مبنية على التجربة، لا على البرهنة الرياضية، ومصطلحاتهم لا تتوافق مع ما استقرت عليه الرياضيات الحديثة.

وقد ظهرت من عدد من المعاصرين محاولات لتسخير التطور العلمي في خدمة الفقه كالدكتور مصطفى مسلم في كتابه: « مباحث في علم المواريث » حيث اعتاض عن النسب الأربع بالمضاعف المشترك الأصغر، والباحث مولود مخلص الراوي في رسالته: « الأساليب الحسابية في حل المسائل الإرثية قديماً وحديثاً » حيث استعمل الأعداد العشرية في حل المسائل الفرضية. لكن جهودهم كانت منصبة على علم الفرائض فحسب، وأما غير ذلك من المسائل الفقهية الحسابية، فقلَّ من تعرض لها.

وقد أحسن الدكتور **حسن الغامدي** في رسالته الماجستير: « المسائل الفقهية الحسابية » حيث جمع جملة من المسائل الرياضية، ووضح طريقة حلها مستعمِلاً المعادلات المبسطة.

ومن أبرز ما يميز هذا البحث عن تلك الرسالة:

- كون أكثر المسائل التي تناولتُها في هذا البحث لم يتعرض لها الدكتور الغامدي، وهي: تعلق الزكاة بالذمة، والواجب في زكاة الإبل والبقر مهما بلغ عددها، وضم أحد النقدين إلى الآخر، والقسط في مسائل تفريق الصفقة، وظهور رب دَين حال بعد قسمة مال المفلس، والمبعَّض، والوصايا بالأجزاء، والحكومة.

- ذكر طرق حسابية بديعة لجملة من المسائل لا أعلم أحداً سبق إليها.

- برهنة الخطوات الرياضية التي أوردتها في البحث؛ توثقة لها.

- تفعيل تلك الطرق الحسابية في برنامج « المسائل الفقهية الحسابية ».

أما **الوسائل الإلكترونية** المسخرة لحل المسائل الفقهية الرياضية – في غير المواريث –، فقد بحثت ونقَّبت، فوجدت جميعها منصباً على باب الزكاة، دون استيعاب لمسائله، ولا توثيق علمي رياضي لخطواته. وستأتي مقارنة بين أبرز ما اطلعت عليه من تلك التطبيقات والبرنامج الذي وضعته.

منهج البحث:

لما كان هدف البحث تقريب الطرق الرياضية لأهم المسائل الفقهية الحسابية، وكان التنظير المجرد صعب الإدراك، والتطبيق دون تنظير قليل الفائدة، رُمت التوفيق بينهما وفق المنهج التالي:

أما من جهة **الإجمال**، فقد ضمَّنت البحثَ ثلاثةَ عناصر رئيسَة:

- التنظير والتأصيل: بِذِكرِ الطرق الرياضية للمسائل الفقهية الحسابية، مع التمثيل لها.

- التطبيق على التقنية الحديثة: وهو برنامج للحاسب سميته « المسائل الفقهية الحسابية »، يحل المسائل بناءً على الطرق المقترحة في البحث.

- التوثيق: حيث برهنت جميع الخطوات الحسابية التي ذكرتها.

وأما من جهة **التفصيل**، فالمنهج المتبع كالتالي:

- افتتاح كل مسألة فقهية حسابية بتصوير فقهي مختصر.

- الاقتصار في التنظير على مذهب الحنابلة؛ ليتيسَّرَ فهم هذه الطرق الحسابية الجديدة، ولا يتشتتَ ذهن القارئ.

- ذكر الخطوات الحسابية المقترحة، مع المبالغة في تفصيلها، وإيضاحها، وتقريبها.

- إتْبَاعُ ذلك التفصيل بمعادلة مختصرة – حيث أمكن ذلك –، تجمع شتات الخطوات، ويمكن إدخالها بيُسر في الآلات الحاسبة. فيجتمع للطالب طريقتان لحل المسائل: طريقة مجملة، وأخرى مفصلة.

- ذكر مثال أو أكثر لكل مسألة؛ لتطبيق تلك الطرق الحسابية، وتيسير فهمها.

- حل كل مثال بواسطة برنامج «المسائل الفقهية الحسابية»، فيحصل الربط بين القسم النظري، والقسم التطبيقي.

- خَتمُ البحث بالبراهين الرياضية لجميع المعادلات والخطوات. ولا حاجة لطالب الفقه إلى فهم تلك البراهين، وإنما هي من باب التوثقة العلمية التي يشترطها أهل الرياضيات لقبول المعادلات الحسابية.

خطة البحث:

يتكون بحث من: مقدمة، وأربعة مباحث، وخاتمة.

المقدمة: تطرقت فيها إلى أهمية علم الحساب لطالب العلم.

المبحث الأول: نبذة عن برنامج «المسائل الفقهية الحسابية»، وتحته ثلاثة مطالب:

المطلب الأول: التعريف بالبرنامج، وطريقة توزيعه

المطلب الثاني: أهداف البرنامج، ومميزاته، وحدوده

المطلب الثالث: المقارنة بين البرنامج وغيره من التطبيقات

المبحث الثاني: المسائل الحسابية المتعلقة بالزكاة، وتحته خمسة مطالب:

المطلب الأول: تعلق الزكاة بالذمة

المطلب الثاني: الواجب في زكاة الإبل إذا زادت على مئة وعشرين

المطلب الثالث: الواجب في زكاة البقر إذا بلغت ستين فأكثر

المطلب الرابع: زكاة المعشَّرات، ونحوها

المطلب الخامس: ضم أحد النقدين إلى الآخر بالأجزاء

المبحث الثالث: المسائل الحسابية المتعلقة بالمعاملات[1]، وتحته سبعة مطالب:

المطلب الأول: القسط في مسائل تفريق الصفقة، ونحوها

المطلب الثاني: أرش العيب (وأرش فَقدِ الصِّفة)

المطلب الثالث: المحاصَّة

المطلب الرابع: ظهور رب دَين حالٍّ بعد قسمة مال المفلِس

المطلب الخامس: المبعَّض

المطلب السادس: الوصايا بالأجزاء

المطلب السابع: الحكومة

---

(١) والمراد بالمعاملات هنا: ما سوى العبادات، فتشمل الجنايات، وغير ذلك.

المبحث الرابع: البراهين الرياضية، وتحته خمسة مطالب:

المطلب الأول: تعلق الزكاة بالذمة

المطلب الثاني: الواجب في زكاة البهائم

المطلب الثالث: المحاصَّة

المطلب الرابع: ظهور رب دَين حالٍّ بعد قسمة مال المفلِس

المطلب الخامس: الوصايا بالأجزاء

الخاتمة: وتشتمل على أهم النتائج، والتوصيات

المبحث الأول:

نبذة عن برنامج «المسائل الفقهية الحسابية»

وتحته ثلاثة مطالب:

المطلب الأول: التعريف بالبرنامج، وطريقة توزيعه

المطلب الثاني: أهداف البرنامج، ومميزاته، وحدوده

المطلب الثالث: المقارنة بين البرنامج وغيره من التطبيقات

المطلب الأول: التعريف بالبرنامج، وطريقة توزيعه

اسم البرنامج: المسائل الفقهية الحسابية

مؤلف البرنامج: حمزة بن مصطفى يعقوب

تاريخ النشر: ١٢ ذو الحجة ١٤٣٩هـ

طريقة التوزيع: يمكن تنزيل أحدث نسخة من البرنامج عبر الرابط التالي:

$hyago٠٧٦.wixsite.com/fiqhmath$

نوع التوزيع: مجاني، ومتوفر للجميع.

نظام التشغيل: البرنامج مهيَّأٌ للعمل على أجهزة الكمبيوتر – **لا الهواتف الذكية** – المعتمدة على نظام ويندوز فقط.

المطلب الثاني: أهداف البرنامج، ومميزاته، وحدوده

من أهداف البرنامج:

- تيسير حل المسائل الفقهية الحسابية من خلال إدخال المعطيات، والحصول على النتيجة مباشرة.
- تفعيل الطرق الحسابية المذكورة في هذا البحث.
- عدم حاجة مستعمل البرنامج إلى معرفة الطرق الحسابية المستعملة لحل المسائل.
- تسخير التقنية الحديثة لخدمة العلوم الشرعية.

ومن مميزات البرنامج:

- سهولة الاستعمال.
- حسن الترتيب والعرض.
- يسر الاهتداء إلى المسألة المراد حلها.
- حصول الفائدة العلمية مع التجربة الشيقة الماتعة.

وأما حدوده، فمنها:

- كونه مهيئاً للعمل على أجهزة الكمبيوتر فحسب، دون الهواتف الذكية.
- اقتصاره حالياً على المسائل الواردة في هذا البحث.

- عدم اشتماله على مقدمات نظرية للمسائل التي يتناولها؛ إذ محل ذلك كتبُ الفقه، فلا بد لمن يريد استخدام البرنامج أن يكون عنده خلفية فقهية عن المسألة التي يريد حلها.

المطلب الثالث: المقارنة بين البرنامج وغيره من التطبيقات

تقدم أني لم أقف على أي برنامج يحل المسائل الفقهية الحسابية في قسم المعاملات – غير الفرائض –، وأن هناك عدداً من البرامج الإلكترونية التي عنيت بتقريب مسائل الزكاة، وحسابها، وهي متاحة، ومتوفرة في متاجر جوجل، وآبل، ومواقع الإنترنت، ولله الحمد.

وقد قمت بتجربة جملة كبيرة منها، فوجدتها متفاوتة تفاوتاً بيّناً في حسن التصميم، ويسر الاستخدام، واستيعاب المسائل. فانتخبت اثنتين منها، مراعياً الشمول لمسائل الزكاة أولاً، مع اعتبار حسن العرض، ويسر الاستعمال، وهما:

البرنامج	موقع « صندوق الزكاة »[١]	برنامج « ZAKAT CALCULATOR »[٢]
الجهة المصدِرَة	حكومة الإمارات العربية المتحدة	Takbir Publishers
نوع التطبيق	موقع على شبكة الإنترنت	برنامج أندرويد
منصة التشغيل	الكمبيوتر والهواتف الذكية	الهواتف الذكية
مميزاته	- كونه مهيئاً للعمل على الكمبيوتر والهواتف الذكية - كون الجهة المصدرة له رسميةً - حسن عرضِهِ، وترتيبِهِ، ويسرُ استعماله - استيعابه لعدد من مسائل الزكاة المهمة	- كونه مهيئاً للعمل على الهواتف الذكية - حسن ترتيبه، ويسر استعماله - استيعابه لعدد من مسائل الزكاة المهمة

ومما يتميز به برنامج «المسائل الفقهية الحسابية» عن هذين التطبيقين:

- عدم اقتصاره على مسائل الزكاة، وشموله لجملة من المسائل الحسابية في المعاملات.

---

(١) يمكن تصفحه عبر الرابط التالي:

https://www.zakatfund.gov.ae/zfp/web/calculation/calculatemyzakat.aspx

(٢) يمكن تنزيله من خلال الرابط التالي:

https://play.google.com/store/apps/details?id=com.myq.zakat.calculator

- استيعابه لجميع الحلول الممكنة في الواجب في بهيمة الأنعام[١].

- اشتماله على مسألتَي: تعلق الزكاة بالذمة، وضم أحد النقدين إلى الآخر بالأجزاء.

- ارتباطه ببحث علمي يبيّن أصول مسائله، ويفعّله في حل الأمثلة.

- ارتباطه بطرق حسابية بديعة، وموثقة ببرهنة علمية.

(١) خلافاً للتطبيقين الآخرين، ففي ٤٠٠ من الإبل مثلاً، لم يذكر موقع « صندوق الزكاة » إلا حلَّين فقط من الحلول الثلاثة الممكنة، واقتصر البرنامج الآخر على حل واحد.

المبحث الثاني

المسائل الحسابية المتعلقة بالزكاة

وتحته خمسة مطالب:

المطلب الأول: تعلق الزكاة بالذمة

المطلب الثاني: الواجب في زكاة الإبل إذا زادت على مئة وعشرين

المطلب الثالث: الواجب في زكاة البقر إذا بلغت ستين فأكثر

المطلب الرابع: زكاة المعشَّرات، ونحوها

المطلب الخامس: ضم أحد النقدين إلى الآخر بالأجزاء

المطلب الأول: تعلق الزكاة بالذمة

التعريف بالمصطلحات:

الزكاة لغة: النماء، والزيادة[١].

واصطلاحاً: حق واجب في مال مخصوص، لطائفة مخصوصة، في وقت مخصوص[٢].

الذمة لغة: العهد، والكفالة، والأمان[٣].

واصطلاحاً: وصف يصير به المكلف أهلاً للالتزام والإلزام[٤].

صورة المسألة: أن يملك شخص مالاً زكوياً[٥] أكثر من نصابٍ[٦]، ولم يزكِّه سنوات عدة.

---

(١) **انظر:** ابن فارس، مقاييس اللغة، ٣: ١٧، الزبيدي، تاج العروس، ٣٨: ٢٢٠.

(٢) **انظر:** موسى الحجاوي، الإقناع، ١: ٣٨٦، ابن النجار، منتهى الإرادات، ١: ١٢١.

(٣) **انظر:** الجوهري، الصحاح، ص: ٤٠٨، الفيروز آبادي، القاموس المحيط، ص: ٤٧٤.

(٤) **انظر:** محمد بن مفلح، الفروع، ١٠: ٤٥٣، مصطفى الرحيباني، مطالب أولي النهى، ٤: ٢٠٩.

(٥) ونقتصر هنا على الأموال التي يكون الواجب فيها رُبع العُشر؛ طلباً للاختصار.

(٦) وهو القدر الذي تجب فيه الزكاة إذا بلغه. **انظر:** محمد البعلي، المطلع على ألفاظ المقنع، ص: ١٥٦.

الحكم: عليه أن يخرج زكاة ما مضى من السنين. وفي كل سنة، يعتبر رُبع عُشر المال بعد أن يسقط منه ما وجب في السنوات التي قبلها[١].

المراد معرفته: كم يخرج إجمالاً عن تلك السنوات كلها؟ وإن أراد معرفة تفصيل ذلك، فكم الواجب عن كل سنة[٢]؟

خطوات القاعدة الحسابية:

أ. لمعرفة ما يجب عليه إجمالاً (لجميع السنوات):

١. تضرب العدد ٠,٩٧٥ في نفسه **بعدد السنوات**[٣].

٢. تطرح الناتج من ١.

٣. تضرب الناتج في **المال** الذي وجبت فيه الزكاة.

المعادلة المباشرة[٤]:

$$\text{الواجب} = \left(١ - (٠,٩٧٥)^{\text{سنوات}}\right) \times \text{مال}$$

---

(١) **انظر:** منصور البهوتي، كشاف القناع، ٢: ٢٤٦.

(٢) فهذا التفصيل ليس له أثر في معرفة ما يجب إخراجه إجمالاً، وإنما يُذكر للفائدة.

(٣) وبعبارة رياضية: يرفع العدد ٠,٩٧٥ إلى أسّ السنوات، ويكتب هكذا: $٠,٩٧٥^{\text{السنوات}}$. وأصل العدد ٠,٩٧٥ هو ناتج طرح الواجب – أي: رُبع العُشر – من العدد ١.

(٤) والمراد بـ(سنوات): عدد السنوات التي يزكَّى عنها، و(مال): هو المال الذي وجبت فيه الزكاة.

ب. لمعرفة تفصيل ما يجب عن كل سنة:

١. تطرح ١ من **السنة** التي تريد معرفة الواجب فيها[١].

٢. تضرب العدد ٠,٩٧٥ في نفسه بعدد الناتج[٢].

٣. تضرب الناتج في **المال** الذي وجبت فيه الزكاة.

٤. تقسم الناتج على ٤٠.

المعادلة المباشرة[٣]:

$$\text{الواجب عن سنة معينة} = (٠,٩٧٥)^{\text{سنة} - ١} \times \frac{\text{مال}}{٤٠}$$

---

(١) فإذا أردت معرفة ما يجب عن السنة الأولى، أخذت: سنة = ١، وعن الثانية، أخذت: سنة = ٢...

(٢) أي: يرفع العدد ٠,٩٧٥ إلى أسّ (سنة - ١)، ويكتب هكذا: $٠,٩٧٥^{\text{سنة} - ١}$.

تنبيه مهم: في السنة الأولى يكون الأسّ صفراً، وحاصل رفع عددٍ ما – غير الصفر – إلى أسّ صفر يساوي واحداً. فاصطلح على أن ضرب العدد ٠,٩٧٥ في نفسه ٠ مرات يساوي ١.

(٣) والمراد بـ(سنة): السنة التي تريد معرفة الواجب فيها، و(مال): هو المال الذي وجبت فيه الزكاة.

المثال: وجد شخص ٢٠٠٠٠ ريال بعد ثلاث سنوات، ويريد أن يعرف كم يجب عليه أن يخرج عن السنوات الثلاث إجمالاً؟ وكم تفصيل الواجب عن كل سنة؟

الحل:

أ. لمعرفة ما يجب عليه إجمالاً (لجميع السنوات):

١. تضرب العدد ٠,٩٧٥ في نفسه **بعدد السنوات** – أي: ٣ –، والحاصل: ٠,٩٢٦٨٥٩٣٧٥ .

٢. تطرح الناتج من ١، والحاصل: ٠,٠٧٣١٤٠٦٢٥ .

٣. تضرب الناتج في **المال** – وهو: ٢٠٠٠٠ –، والحاصل: ١٤٦٢,٨١٢٥ ريالاً.

ب. لمعرفة ما يجب عن كل سنة:

الواجب عن السنة الأولى:

١. تطرح ١ من **السنة** التي تريد معرفة الواجب فيها – وهي: ١ –، والحاصل: ٠.

٢. تضرب العدد ٠,٩٧٥ في نفسه بعدد الناتج – أي: ٠ –، والحاصل: ١؛ كما تقدم الاصطلاح عليه.

٣. تضرب الناتج في **المال** – وهو: ٢٠٠٠٠ –، والحاصل: ٢٠٠٠٠.

٤. تقسم الناتج على ٤٠، والحاصل: ٥٠٠ ريال، هذا الواجب عن السنة الأولى.

الواجب عن السنة الثانية:

١. تطرح ١ من **السنة** – وهي: ٢ –، والحاصل: ١.

٢. تضرب العدد ٠,٩٧٥ في نفسه بعدد الناتج – أي: ١ –، والحاصل ٠,٩٧٥.

٣. تضرب الناتج في **المال** – وهو: ٢٠٠٠٠ –، والحاصل: ١٩٥٠٠.

٤. تقسم الناتج على ٤٠، والحاصل: ٤٨٧,٥ ريالاً.

الواجب عن السنة الثالثة:

١. تطرح ١ من **السنة** – وهي: ٣ –، والحاصل: ٢.

٢. تضرب العدد ٠,٩٧٥ في نفسه بعدد الناتج – أي: ٢ –، والحاصل ٠,٩٥٠٦٢٥.

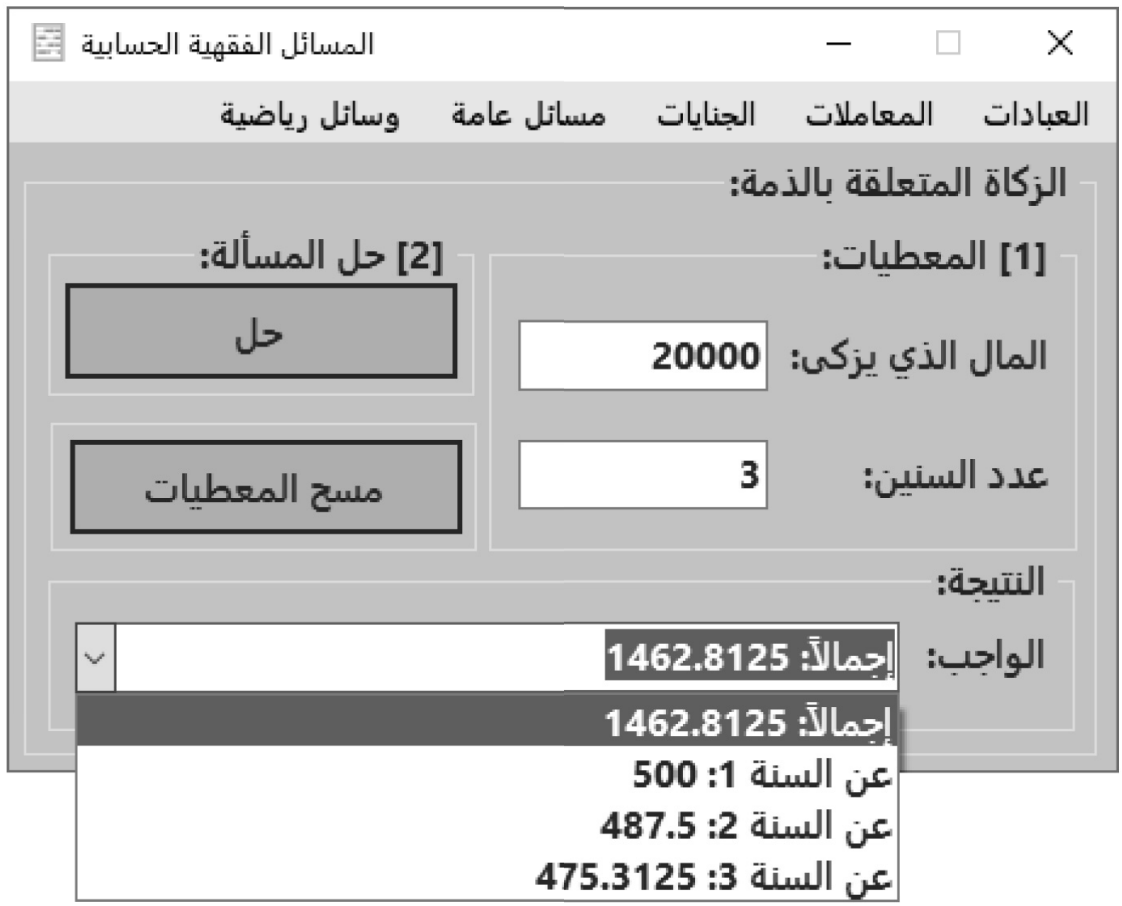
٣. تضرب الناتج في **المال** – وهو: ٢٠٠٠٠ –، والحاصل: ١٩٠١٢,٥.

٤. تقسم الناتج على ٤٠، والحاصل: ٤٧٥,٣١٢٥ ريالاً.

ولو جمعنا الواجب عن السنوات الثلاث، لوجدنا: ١٤٦٢,٨١٢٥ ريالاً، وهو العدد الذي وجدناه أولاً لما حسبنا الواجب عن السنوات الثلاث

إجمالاً. ولذا يمكن الاكتفاء بذلك الإجمال عما بعده، إلا أن يكون في التفصيل زيادة فائدة في مسألة معينة.

وصورة حل المثال بواسطة برنامج « المسائل الفقهية الحسابية »:



المطلب الثاني: الواجب في زكاة الإبل إذا زادت على مئة وعشرين

صورة المسألة: معرفة الواجب على شخص له أكثر من مئة وعشرين من الإبل[١].

الحكم: إذا زادت الإبل على مئة وعشرين، ففي كل أربعين منها بنتُ لبون[٢]، وفي كل خمسين حِقَّة[٣][٤].

المراد معرفته:

١. هل كل مضاعف لعشرة بعد المئة والعشرين – كمئة وثلاثين، ومئة وأربعين... – يمكن فكُّه إلى أربعينات وخمسينات[٥]؟

---

(١) وإنما اعتبرنا ما فوق المئة وعشرين؛ لأنه مرتبط بالقاعدة الحسابية: « في كل أربعين بنت لبون، وفي كل خمسين حقة ».

(٢) وهي التي استكملت سنتَين. **انظر:** الجوهري، الصحاح، ص: ١٠٢٤، محمد البعلي، المطلع على ألفاظ المقنع، ص: ١٥٧.

(٣) وهي التي استكملت ثلاث سنين. **انظر:** ابن منظور، لسان العرب، ١١: ٣٣٨، محمد البعلي، المطلع على ألفاظ المقنع، ص: ١٥٧.

(٤) **انظر:** ابن النجار، منتهى الإرادات، ١: ١٢٦، منصور البهوتي، كشاف القناع، ٢: ٢٥٣، عبد الله ابن قدامة، المغني، ٤: ٢٠.

(٥) والجواب: نعم. وقد برهنت ذلك رياضياً في البراهين الرياضية. **انظر:** ص٩٧.

٢. هل يمكن وضع قاعدة رياضية عامة يُستخرج بها الواجب مهما كان عدد الإبل؟

٣. إذا اتفق فرضان فأكثر في عدد من الإبل، هل يمكن معرفة جميع الحلول الممكنة[١]؟

خطوات القاعدة الحسابية[٢]:

١. تحذف الآحاد من **عدد الإبل**[٣].

٢. ثم تقسم الناتج على ٤:

- فما خرج، سمِّه: **الخارج**.
- والباقي، سمِّه: **الباقي**[٤].

٣. **فالواجب** إخراجه هو:

(**الخارج – الباقي**) من بنات لبون، و(**الباقي**) من الحِقَق.

---

(١) وذلك كمئتَي بعير، ففيها خمس بنات لبون أو أربع حقق، فلا يقتصر على ذِكر حل واحد ممكن، فلربما لم يكن عند صاحب الإبل ذلك السنُّ، وعنده السنُّ الآخر.

(٢) والمعتبر هنا كون عدد الإبل أكبر من ١٢٠، كما تقدم.

(٣) بعبارة رياضية: تقسم عدد الإبل على عشرة، مع حذف الكسر إن وُجد.

(٤) ولا يخلو الباقي من أحد أربعة أعداد – كما لا يخفى –، وهي: ٠، ١، ٢، ٣.

٤. إذا كان عدد بنات لبون ٥ فأكثر، فإنه يوجد **حلول أخرى ممكنة** للمسألة (اتفاق الفروض):

- **فعدد الحلول** هو: الخارج من قسمة عدد بنات لبون على ٥[1]، مع إضافة ١.

- وتستخرج الحلول الأخرى: بإبدال كل **٥** بنات لبون **بـ٤** حقق.

المثال الأول: كم الواجب في ١٩٠ من الإبل؟

الحل:

١. تحذف الآحاد من **العدد**، فيبقى ١٩.

٢. تقسم الناتج على ٤، يكون **الخارج**: ٤، **والباقي**: ٣.

٣. **فالواجب** هو:

(٤ - ٣) من بنات لبون و(٣) من الحقق، أي: بنت لبون و٣ حِقق.

٤. لا يوجد حلول أخرى؛ لكون عدد بنات لبون أقل من ٥.

---

(١) مع حذف باقي القسمة إن وُجد.

وصورة حل المثال بواسطة برنامج « المسائل الفقهية الحسابية »:

المثال الثاني: كم الواجب في ٤٤٠ من الإبل؟

الحل:

١. تحذف الآحاد من **العدد**، فيبقى ٤٤.

٢. تقسم الناتج على ٤، يكون **الخارج**: ١١، **والباقي**: ٠.

٣. **فالواجب** هو:

(١١ - ٠) من بنات لبون و(٠) من الحقق، أي: ١١ بنت لبون.

٤. يوجد **حلول أخرى**؛ لكون عدد بنات لبون ٥ فأكثر.

- **عدد الحلول**: ٣، وهو الخارج من قسمة عدد بنات لبون – أي: ١١ – على ٥، مع إضافة ١، كما سبق.

- فتبدل كل ٥ بنات لبون بـ٤ حقق، وتكون الحلول الممكنة:

١١ بنات لبون **أو** ٦ بنات لبون و٤ حقق **أو** بنت لبون و٨ حقق

وصورة حل المثال بواسطة برنامج « المسائل الفقهية الحسابية »:

المطلب الثالث: الواجب في زكاة البقر إذا بلغت ستين فأكثر

صورة المسألة: معرفة الواجب على شخص له ستون من البقر، فأكثر[١].

الحكم: إذا بلغ عدد البقر ستين فما فوقها، ففي كل ثلاثين تبيعٌ[٢]، وفي كل أربعين مسنَّةٌ[٣].

المراد معرفته:

١. هل كل مضاعف لعشرة من الستين فصاعداً – كسبعين، وثمانين... – يمكن فكُّه إلى ثلاثينات وأربعينات[٤]؟

٢. هل يمكن وضع قاعدة رياضية عامة يُستخرج بها الواجب مهما كان عدد البقر؟

---

(١) وإنما اعتبرنا الستين فأكثر من البقر؛ لأنه مرتبط بالقاعدة الحسابية: « في كل ثلاثين تبيع، وفي كل أربعين مسنة ».

(٢) وهو الذي استكمل سنة. **انظر:** الفيروز آبادي، القاموس المحيط، ص: ١٥٠، الزبيدي، تاج العروس، ٢٠: ٣٧٦.

(٣) وهي التي استكملت سنتين. **انظر:** عبد الله ابن قدامة، المغني، ٤: ٣٣، محمد البعلي، المطلع على ألفاظ المقنع، ص: ١٥٩.

(٤) والجواب هنا أيضاً: نعم.

٣. إذا اتفق فرضان فأكثر في عدد من البقر، هل يمكن معرفة جميع الحلول الممكنة[١]؟

خطوات القاعدة الحسابية[٢]:

١. تحذف الآحاد من **عدد البقر**.

٢. تقسم الناتج على ٣:

- فما خرج، سمِّه: **الخارج**،
- والباقي، سمِّه: **الباقي**[٣].

٣. **فالواجب** إخراجه هو:

(**الخارج – الباقي**) من الأتبعة، و(**الباقي**) من المسنات

٤. إذا كان عدد الأتبعة ٤ فأكثر، فإنه يوجد **حلول أخرى ممكنة** للمسألة (اتفاق الفروض):

---

(١) وذلك كمئة وعشرين من البقر، ففيها أربعة أتبعة أو ثلاث مسنات.

(٢) والمعتبر هنا كون عدد البقر مساوٍ أو أكبر من ٦٠، كما تقدم.

(٣) ولا يخلو الباقي من أحد ثلاثة أعداد – كما لا يخفى –، وهي: ٠، ١، ٢.

- **فعدد الحلول** هو: الخارج من قسمة عدد الأتبعة على ٤[1]، مع إضافة ١.

- وتستخرج الحلول الأخرى: بإبدال كل **٤** أتبعة **بـ٣** مسنات.

المثال: كم الواجب في ٢٠٠ من البقر؟

الحل:

١. تحذف الآحاد من **العدد**، فيبقى ٢٠.

٢. تقسم الناتج ٢٠ على ٣، يكون **الخارج**: ٦، **والباقي**: ٢.

٣. **فالواجب** هو:

(٦ - ٢) من الأتبعة و(٢) من المسنات، أي: ٤ أتبعة ومسنتان.

٤. يوجد **حلول أخرى**؛ لكون عدد الأتبعة ٤ فأكثر.

- **عدد الحلول**: ٢، وهو الخارج من قسمة عدد الأتبعة – أي: ٤ – على ٤، مع إضافة ١، كما سبق.

- فتبدل كل ٤ أتبعة بـ٣ مسنات، وتكون الحلول الممكنة:

٤ أتبعة ومسنتان **أو** ٥ مسنات

---

(١) مع حذف الكسر إن وُجد.

وصورة حل المثال بواسطة برنامج « المسائل الفقهية الحسابية »:

المطلب الرابع: زكاة المعشّرات ونحوها

التعريف بالمصطلحات:

المعشَّرات لغة: من عشَّر القومَ، إذا أخذ عُشر أموالهم[١].

واصطلاحاً: الحبوب والثمار، وكذا المعدن[٢]، والركاز[٣]، والعسل قياساً عليهما[٤].

وقولنا (ونحوها): أي: مما يكون الواجب فيه العُشر ونحوه، من غير ما تقدم، كالنقدَين.

صورة المسألة: أن يملك شخص مالاً زكوياً مما يكون الواجب فيه العُشرَ، أو مضاعفاً للعُشر – وهو الخُمس –، أو جزءاً من العُشر كنصف العُشر، ورُبعه...

المراد معرفته: مقدار الواجب إخراجه من تلك الأموال.

---

(١) **انظر:** الجوهري، الصحاح، ص: ٧٧١، الفيروز آبادي، القاموس المحيط، ص: ٨٧٤.

(٢) هو: كل متولد في الأرض لا من جنسها، ولا نبات. **انظر:** منصور البهوتي، شرح منتهى الإرادات، ٢: ٢٤٩، منصور البهوتي، كشاف القناع، ٢: ٢٨٨، مصطفى الرحيباني، مطالب أولي النهى، ٢: ٥٢٠.

(٣) هو: الكنز من دفن الجاهلية. **انظر:** محمد البعلي، المطلع على ألفاظ المقنع، ص: ١٦٩-١٧٠، مصطفى الرحيباني، مطالب أولي النهى، ٢: ٥٢٤.

(٤) **انظر:** منصور البهوتي، الروض المربع، ص: ٢٠٥.

خطوات القاعدة الحسابية:

- إذا كان الواجب **الخُمس**(١): تقسم المال على خمسة.
- إذا كان الواجب **العُشر**(٢): تقسم المال على عشرة.
- إذا كان الواجب **ثلاثة أرباع العُشر**(٣):

١. تضرب المال في ثلاثة،

٢. ثم تقسم الناتج على أربعين.

- إذا كان الواجب **نصف العُشر**(٤): تقسم المال على عشرين.
- إذا كان الواجب **رُبع العُشر**(٥): تقسم المال على أربعين.

---

(١) وذلك في الركاز. **انظر:** عبد الرحمن ابن قدامة، الشرح الكبير المطبوع مع المقنع والإنصاف، ٦: ٥٨٨.

(٢) كما في الحبوب والثمار التي تسقى بلا مؤنة. **انظر:** منصور البهوتي، الروض المربع، ص: ٢١٣.

(٣) كما في الحبوب والثمار التي تشرب بلا مؤنة وبمؤنة نصفين. **انظر:** منصور البهوتي، الروض المربع، ص: ٢١٣.

(٤) كما في الحبوب والثمار التي تسقى بمؤنة. **انظر:** منصور البهوتي، الروض المربع، ص: ٢١٣.

(٥) كما في النقدين، والعروض، والمعادن. **انظر:** منصور البهوتي، شرح منتهى الإرادات، ٢: ٢٤٩، ٢٥٦، عبد الله ابن قدامة، المغني، ٤: ٢٣٩.

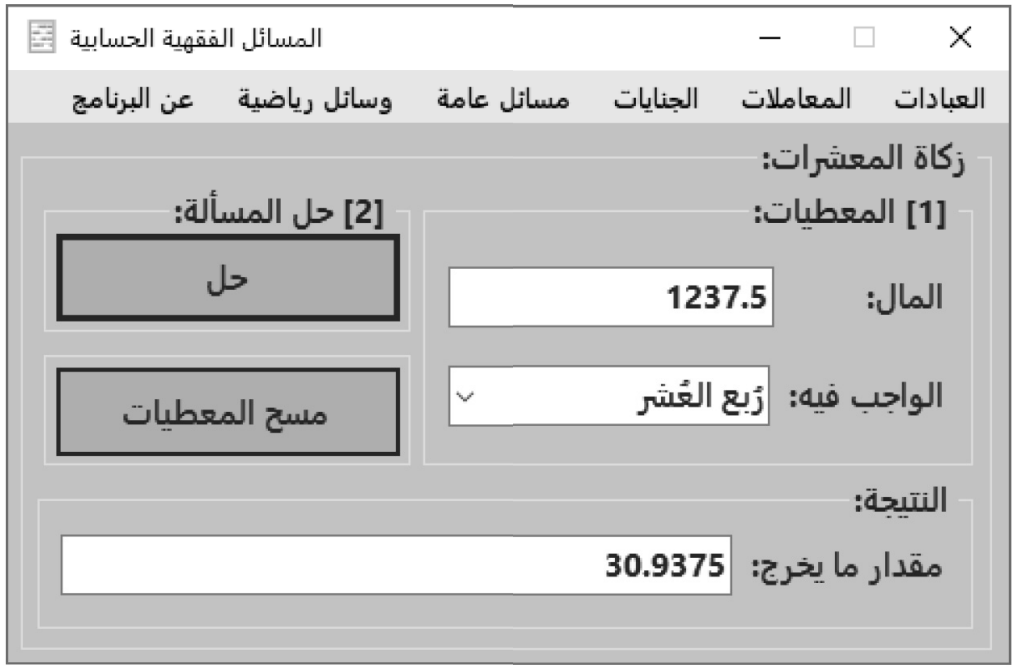
المثال: كم يجب في ١٢٣٧,٥ جم من الفضة؟

الحل:

الواجب في الفضة رُبع العُشر:

- فتقسم ١٢٣٧,٥ على ٤٠.
- والناتج: ٣٠,٩٣٧٥ جم، وهو الواجب إخراجه.

وصورة حل المثال بواسطة برنامج « المسائل الفقهية الحسابية »:



المطلب الخامس: ضم أحد النقدين إلى الآخر بالأجزاء

التعريف بالمصطلحات:

النقد لغة: خلاف النسيئة، وتمييز الدراهم وغيرها، وإخراج الزَّيف منها[١].

والمراد بالنقدين هنا: الذهب والفضة[٢].

ومرادهم بـ« **الأجزاء** »: الكسور، وهي أجزاء من نصابِ كلٍّ من النقدين، فمن كان عنده رُبع نصاب ذهب وثلاثة أرباع نصاب فضة، فقد استكمل نصاباً من النقدين؛ لأن ضم الرُّبع إلى ثلاثة أرباع يساوي واحداً.

لكننا في هذا البحث سنستعمل الجزء بمعناه الرياضي الأعم، وهو الذي يشمل الكسر، والعدد العشري، والنسبة المئوية؛ لأن التعامل بالعدد العشري، والنسبة المئوية أيسر من التعامل بالكسور، بشرط المحافظة على الدقة في الحساب.

صورة المسألة: أن يكون عند الشخص ذهب وفضة، إلا أن مقدار ما يملك من كل واحد منهما مفرَداً ينقص عن نصاب.

---

(١) **انظر:** ابن منظور، لسان العرب، ٤: ٤٣٦، الفيروز آبادي، القاموس المحيط، ص: ١٣٠٧.

(٢) **انظر:** منصور البهوتي، الروض المربع، ص: ٢١٥.

الحكم: يضمُّ أحد النقدين إلى الآخر بالأجزاء في تكميل النصاب[١].

المراد معرفته: في صورة المسألة المذكورة، كيف يُعلم هل بلغ الذهب والفضة نصاباً بضمهما – فتجب زكاتهما إذَن –، أو لا؟

خطوات القاعدة الحسابية (إن عُرف مقدار النقدين بالأجزاء[٢]):

١. تجمع الجزأين المعبرين عن مقدار النقدين.

٢. فإن كان المجموع ١ – أو ١٠٠٪ – فأكثر، فقد استكملا نصاباً، وإلا فلا.

خطوات القاعدة الحسابية (إن كان مقدار أحد النقدين – أو كِلَيهما – معلوماً بوحدة أخرى[٣]):

١. تقسم مقدار النقد على نصاب ذلك النقد بالوحدة المعطاة، ومثاله:

---

(١) **انظر:** ابن النجار، منتهى الإرادات، ١: ١٣٨، عبد الرحمن ابن قدامة، الشرح الكبير المطبوع مع المقنع والإنصاف، ٧: ٢٠.

(٢) بمعناها الرياضي العام، وهو الذي يشمل الكسر، والعدد العشري، والنسبة المئوية، كما سبق.

(٣) كالجرامات، والدنانير، والدراهم. ولا يضر اختلاف وحدة مقدارَي النقدين.

- إن كان مقدار الذهب بالجرامات: تقسمه على ٨٤,٨[١].
- وإن كان مقداره بالمثاقيل: تقسمه على ٢٠[٢].
- وإن كان مقدار الفضة بالجرامات: تقسمه على ٥٩٤[٣].
- وإن كان مقدارها بالدراهم: تقسمه على ٢٠٠[٤].

٢. تجمع الجزأين المعبرين عن مقدار النقدين.

٣. فإن كان المجموع ١ – أو ١٠٠٪ – فأكثر، فقد استكملا نصاباً، وإلا فلا.

المثال: من عنده ٢١,٢ جم من الذهب، و١٥٠ درهماً من الفضة، فهل استكمل نصاباً بضم النقدين؟

---

(١) لأن نصاب الذهب بالجرامات: ٨٤,٨ جم. **انظر:** محمد الكردي، المقادير الشرعية، ص: ١٣٢.

(٢) لأن نصاب الذهب بالمثاقيل: ٢٠ مثقالاً. **انظر:** منصور البهوتي، شرح منتهى الإرادات، ٢: ٢٥٦، منصور البهوتي، الروض المربع، ص: ٢١٥.

(٣) لأن نصاب الفضة بالجرامات: ٥٩٤ جم. **انظر:** محمد الكردي، المقادير الشرعية، ص: ١٣٢.

(٤) لأن نصاب الفضة بالدراهم: مئتا درهم. **انظر:** منصور البهوتي، كشاف القناع، ٢: ٢٩٤، منصور البهوتي، الروض المربع، ص: ٢١٥.

الحل:

١. تحوِّل الوحدات بأن:

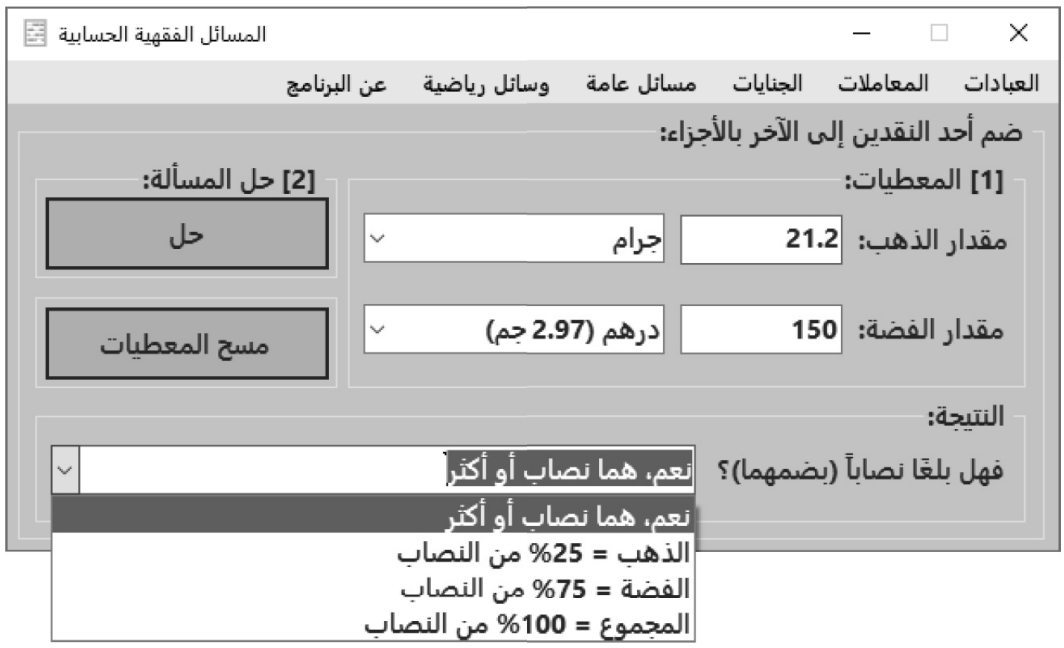
- تقسم مقدار الذهب – وهو: ٢١,٢جم – على ٨٤,٨. والحاصل: ٠,٢٥ من نصاب الذهب (أي: ٢٥٪).

- تقسم مقدار الفضة – وهو: ١٥٠ درهماً – على ٢٠٠. والحاصل ٠,٧٥ من نصاب الفضة (أي: ٧٥٪).

٢. تجمع الجزأين، والحاصل: ١، أي: ١٠٠٪.

٣. لما كان المجموع ١ – أي: ١٠٠٪ –، فقد استكملا نصاباً.

وصورة حل المثال بواسطة برنامج « المسائل الفقهية الحسابية »:



المبحث الثالث:

المسائل الحسابية المتعلقة بالمعاملات

وتحته سبعة مطالب:

المطلب الأول: القسط في مسائل تفريق الصفقة، ونحوها

المطلب الثاني: أرش العيب (وأرش فَقدِ الصِّفة)

المطلب الثالث: المحاصَّة

المطلب الرابع: ظهور رب دَين حالٍّ بعد قسمة مال المفلِس

المطلب الخامس: المبعَّض

المطلب السادس: الوصايا بالأجزاء

المطلب السابع: الحكومة

المطلب الأول: القسط في مسائل تفريق الصفقة ونحوها

التعريف بالمصطلحات:

القسط: هو الحصة والنصيب[١].

أما مسائل **تفريق الصفقة**، فلها صور، وحاصلها: أن يجمع شخص في عقد بيع واحد بين ما يصح بيعه، وما لا يصح[٢].

الحكم: يُحسب قسط المبيعَين من الثَّمن؛ حتى تُفرَّق الصفقة، ويُمضَى البيع فيما يصح بيعه، دون الآخر[٣].

ما ذكره الفقهاء في طريقة حسابه: قال عثمان النجدي رحمه الله: « تقوِّم كل عين على حدتها، ثم تجمع القيمتين، وتنسب من المجموع قيمة كل عين، ثم تقسم الثمن على تلك النسبة »[٤].

---

(١) **انظر:** الجوهري، الصحاح، ص: ٩٤٠، الفيروز آبادي، القاموس المحيط، ص: ١٠٥٧، محمد البعلي، المطلع على ألفاظ المقنع، ص: ٢٧٧.

(٢) **انظر:** ابن النجار، منتهى الإرادات، ١: ٢٤٩.

(٣) **انظر:** منصور البهوتي، الروض المربع، ص: ٣١٧، مصطفى الرحيباني، مطالب أولي النهى، ٤: ٤٧.

(٤) عثمان النجدي، هداية الراغب، ص: ٢٤٦.

خطوات القاعدة الحسابية:

١. تجمع **قيمة العين الأولى** مع **قيمة العين الثانية**.

٢. تقسم **قيمة العين** [التي يراد معرفة قسطها] على الناتج.

٣. تضرب الناتج في **الثمن**.

المعادلة المباشرة[١]**:**

$$\text{قسط العين} = \left(\frac{\text{قيمتها}}{\text{مجموع القيمتين}}\right) \times \text{ثمن}$$

المثال: باع شخص عبدَه وعبدَ غيرِه بـ١٠٠ دينار، حال كون قيمة عبده ٣٠ ديناراً، وقيمة عبدِ غيرِه ٢٠ ديناراً. فما قسط كل واحد من العبدَين؟

الحل:

معرفة قسط العين الأولى (عبد البائع):

١. تجمع **قيمة العبدَين**، والحاصل: ٥٠ ديناراً.

٢. تقسم **قيمة عبد البائع** – وهي: ٣٠ – على الناتج، والحاصل: ٠,٦.

---

(١) والمراد بـ(العين): العين التي يراد معرفة قسطها، سواء كانت الأولى أو الثانية، وبـ(ثمن): الثمن الذي وقع عليه العقد.

٣. تضرب الناتج في **الثمن** – وهو: ١٠٠ –، والحاصل: ٦٠ ديناراً.

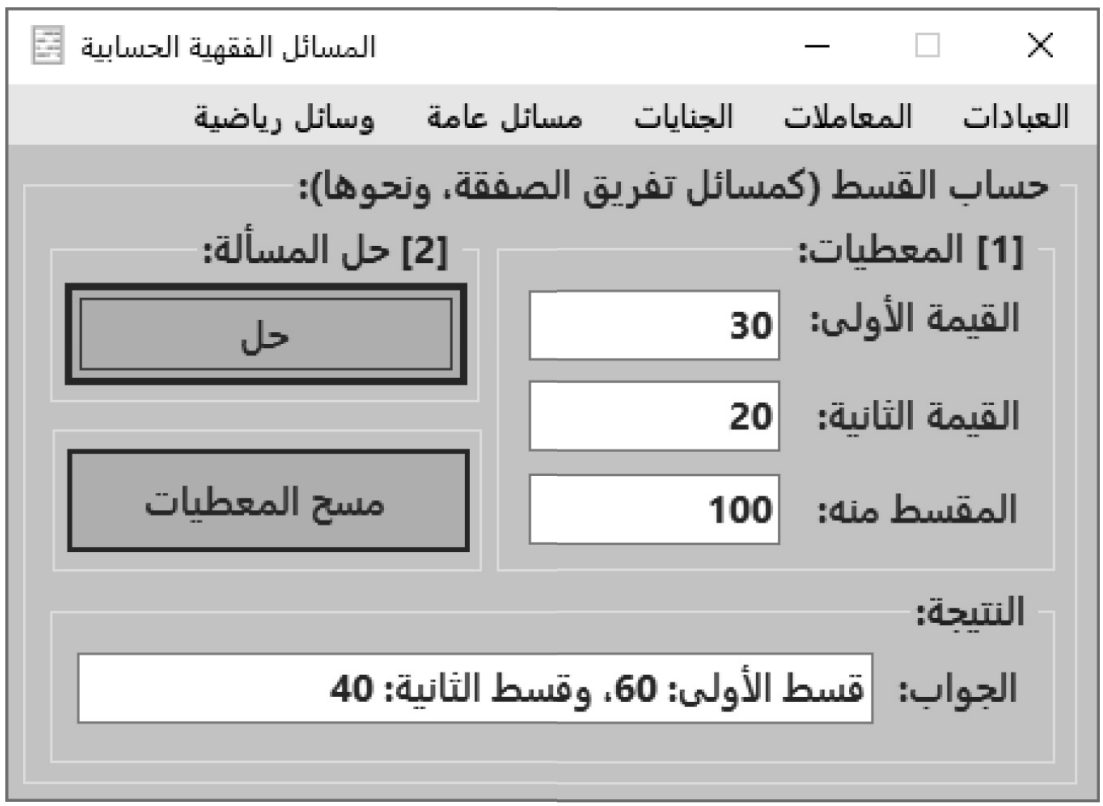
معرفة قسط العين الثانية (عبد الغير):

١. تجمع **قيمة العبدَين**، والحاصل: ٥٠ ديناراً.

٢. تقسم **قيمة عبد الغير** – وهي: ٢٠ – على الناتج، والحاصل: ٠,٤.

٣. تضرب الناتج في **الثمن** – وهو: ١٠٠ –، والحاصل: ٤٠ ديناراً.

وصورة حل المثال بواسطة برنامج « المسائل الفقهية الحسابية »:



المطلب الثاني: أرش العيب (وأرش فَقدِ الصِّفة[١])

التعريف بالمصطلحات:

الأرش لغة: يأتي على معانٍ منها: الخصومة، وما نقص العيب من الثوب؛ لأنه سبب للأرش[٢].

والعيب لغة: الوصمة[٣]، ومن معانيها: الصَّدع في العود من غير بينونة، والعار[٤].

---

(١) فلو شرط المشتري صفة في المبيع، ثم لم يوف البائع بالشرط، فللمشتري الفسخ، أو الإمضاء مع أَخذِ أرش فقد الصفة. **انظر:** علي المرداوي، الإنصاف المطبوع مع المقنع والشرح الكبير، ١١: ٢٠٦، منصور البهوتي، الروض المربع، ص: ٣٢١، مصطفى الرحيباني، مطالب أولي النهى، ٤: ٧٠. وطريقة حسابه كأرش العيب. قال البهوتي رحمه الله – في أرش فَقدِ الصفة –: « الأرش قسط ما بين قيمته – أي: المبيع – بالصفة، وقيمته مع عدمها من الثمن ». منصور البهوتي، كشاف القناع، ٣: ٢١٧.

(٢) **انظر:** ابن فارس، مقاييس اللغة، ١: ٧٩، الفيروز آبادي، القاموس المحيط، ص: ٤١.

(٣) **انظر:** الفيروز آبادي، القاموس المحيط، ص: ٩٢٩، الزبيدي، تاج العروس، ٣: ٤٤٨.

(٤) **انظر:** الجوهري، الصحاح، ص: ١٢٥٠، ابن منظور، لسان العرب، ١٦: ١٢٦.

وأرش العيب اصطلاحاً: هو قسط ما بين قيمة المبيع صحيحاً ومعيباً من ثمنه[١].

صورة المسألة: أن يشتري شخص شيئاً، ثم يتبين له بعد العقد أنه معيب.

الحكم: من اشترى معيباً لم يعلم حال العقد عيبَه، ثم علم به بعد ذلك، فله الخيار بين رد المبيع وأخذ الثمن، وإمساك المبيع وأَخذِ أرش العيب[٢]. وهذا الأخير هو المراد هنا.

خطوات القاعدة الحسابية:

١. تطرح **قيمة المبيع معيباً** من **قيمته صحيحاً**.

٢. تقسم الناتج على **قيمته صحيحاً**.

٣. تضرب الناتج في **الثمن**.

---

(١) **انظر:** ابن النجار، منتهى الإرادات، ١: ٢٦٠، منصور البهوتي، الروض المربع، ص: ٣٢٩.

(٢) **انظر:** منصور البهوتي، كشاف القناع، ٣: ٢٤٧-٢٤٨.

المعادلة المباشرة[١]:

$$\text{أرش} = \frac{\text{قيمة الصحيح} - \text{القيمة المعيب}}{\text{قيمة الصحيح}} \times \text{ثمن}$$

المثال: اشترى شخص هاتفاً بـ١٥٠ ريال، ثم وجده معيباً. مع العلم بأن قيمته صحيحاً ١٦٠ ريالاً، وقيمته معيباً ١٠٠ ريال. فلو قرر إمساك المبيع، كم قيمة الأرش الذي يأخذه من البائع؟

الحل:

١. تطرح **قيمة الهاتف معيباً** من **قيمته صحيحاً**، والحاصل: ٦٠ ريالاً.

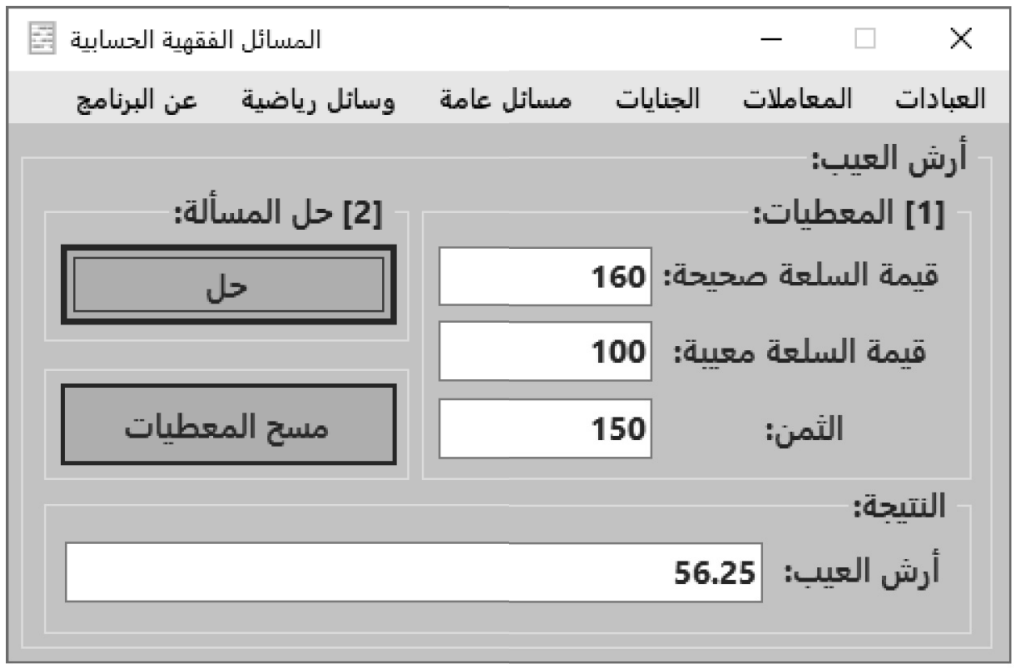
٢. تقسم الناتج على **قيمته صحيحاً** – وهي: ١٦٠ –، والحاصل: ٠,٣٧٥.

٣. تضرب الناتج في **الثمن** – وهو: ١٥٠ –، والحاصل: ٥٦,٢٥ ريالاً، وهو الأرش.

---

(١) والمراد بـ(قيمة الصحيح) و(قيمة المعيب): قيمة المبيع صحيحاً ومعيباً، وبـ(ثمن): الثمن الذي وقع عليه العقد.

وصورة حل المثال بواسطة برنامج « المسائل الفقهية الحسابية » :



المطلب الثالث: المحاصّة

التعريف بالمصطلحات:

المحاصة لغة: من الحصة، وهي النصيب. ويقال: تحاص القوم، إذا اقتسموا حصصاً، وأخذ كل واحد نصيبه[١].

واصطلاحاً: أن يقتسم الشركاء أو الغرماء المالَ بينهم، فيأخذ كل واحد حصته[٢].

صورة المسألة: للمحاصة صور لا تحصر، منها: قسمة مال المفلِس على الغرماء، وتحاصي الموصى لهم في ثُلث المال...

الحكم: الواقع في المحاصة: أن يزيد مجموع ما يجب للمتحاصين على المبلغ الذي يحصل فيه التحاصّ، فيدخل النقص على كل واحد منهم بالقسط[٣].

المراد معرفته: ما يأخذه كل متحاصّي من المبلغ الذي حصل فيه التحاصّ.

---

(١) **انظر:** الجوهري، الصحاح، ص: ٢٥٦، ابن فارس، مقاييس اللغة، ٢: ١٢، ابن منظور، لسان العرب، ٨: ٢٨٠.

(٢) **انظر:** أحمد الفيومي، المصباح المنير، ١: ١٣٩، أحمد مختار عمر، معجم اللغة العربية المعاصرة، ١: ٥٠٧، محمد قلعة جي، معجم لغة الفقهاء، ص: ٣٧٨.

(٣) **انظر:** منصور البهوتي، الروض المربع، ص: ٤٥٢.

خطوات القاعدة الحسابية:

١. تجمع كل **ما كان يجب** للمتحاصّين قبل المحاصة.

٢. تقسم **المبلغ** الذي يحصل فيه التحاصّ على الناتج.

٣. ثم لكل متحاصّي: تضرب الناتج من (٢) **فيما كان يجب لذلك المتحاصّي**، فيخرج ما يأخذه.

المعادلة المباشرة[١]**:**

$$\text{ما يأخذه المتحاصّي} = \frac{\text{المبلغ الذي يحصل فيه التحاصّ}}{\text{مجموع ما كان يجب للمتحاصّين}} \times \text{ما كان يجب للمتحاصّي}$$

المثال الأول: كان لزيد على أحمد ١٠٠٠ ريال، ولعمرو على أحمد ١٥٠٠ ريال. ثم أفلَس أحمد، فقسم القاضي مال أحمد – وهو: ٢٠٠٠ ريال – على زيد وعمرو. فكم يأخذ زيد وعمرو من مال المفلِس؟

الحل: سيتحاصّى زيد وعمرو في مال أحمد، وقدره ٢٠٠٠ ريال.

---

(١) والمراد بـ(مجموع ما كان يجب للمتحاصّين) و(ما كان يجب للمتحاصّي): ما يستحقونه قبل المحاصة، كديون الغرماء التي تزيد على مال المفلِس.

١. تجمع **ما كان يجب** لزيد وعمرو – أي: تجمع ديونهم –، والحاصل: ٢٥٠٠ ريال.

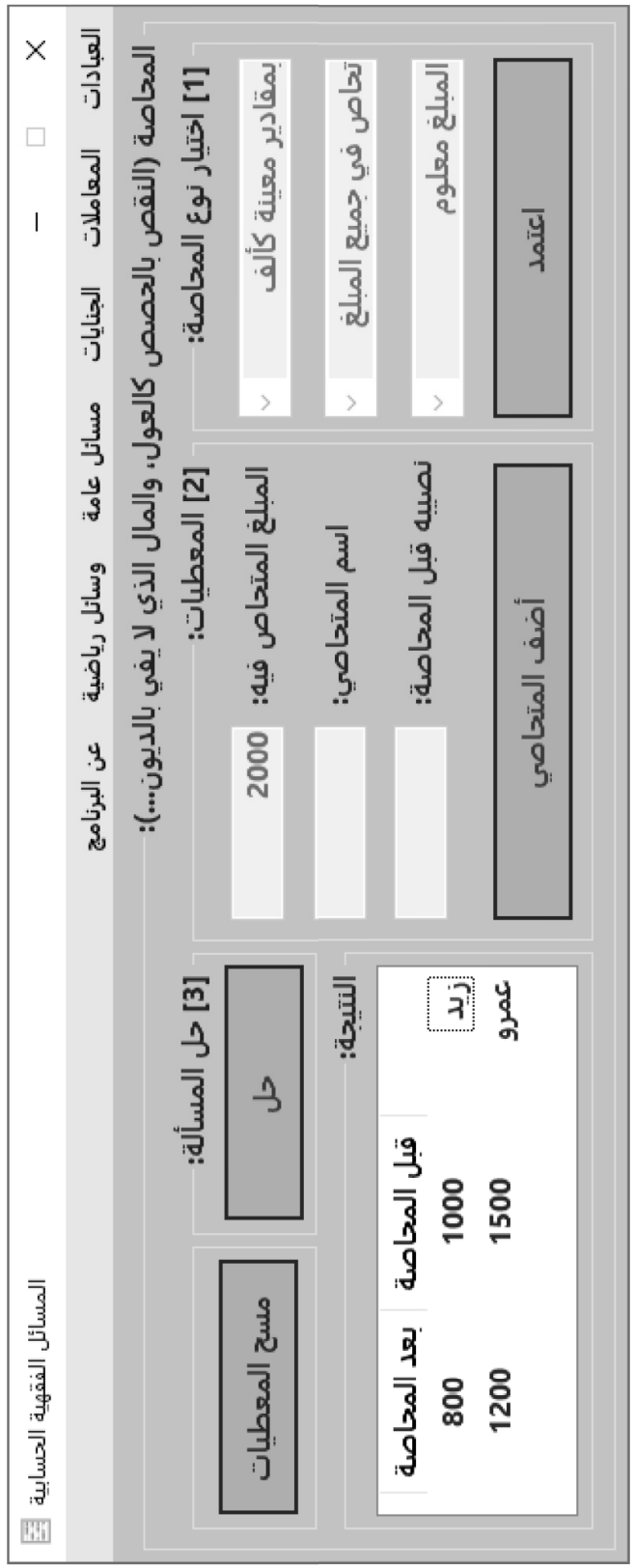
٢. تقسم **المبلغ** الذي يحصل فيه التحاصّ – وهو: ٢٠٠٠ – على الناتج، والحاصل: ٠,٨ .

٣. ثم:

– لزيد: تضرب ٠,٨ **فيما كان يجب له** – أي: في دينه، وهو: ١٠٠٠ – ، يخرج: ٨٠٠ ريال، وهو ما يأخذه من مال أحمد.

– لعمرو: تضرب ٠,٨ **فيما كان يجب له** – وهو: ١٥٠٠ –، يخرج: ١٢٠٠، وهو ما يأخذه من مال أحمد.

وصورة حل المثال بواسطة برنامج « المسائل الفقهية الحسابية »:



المثال الثاني: أوصى أحمد من ثُلث ماله لزيد بـ٥٠٠ ريال، ولعمرو بـ٣٠٠ ريال، ثم مات أحمد، وترك ١٨٠٠ ريال. فكم يأخذ زيد وعمرو؟

الحل: سيتحاصّى زيد وعمرو في ثُلث مال أحمد، وقدره ٦٠٠ ريال.

١. تجمع **ما كان يجب** لزيد وعمرو – أي: تجمع وصاياهم –، والحاصل: ٨٠٠ ريال.

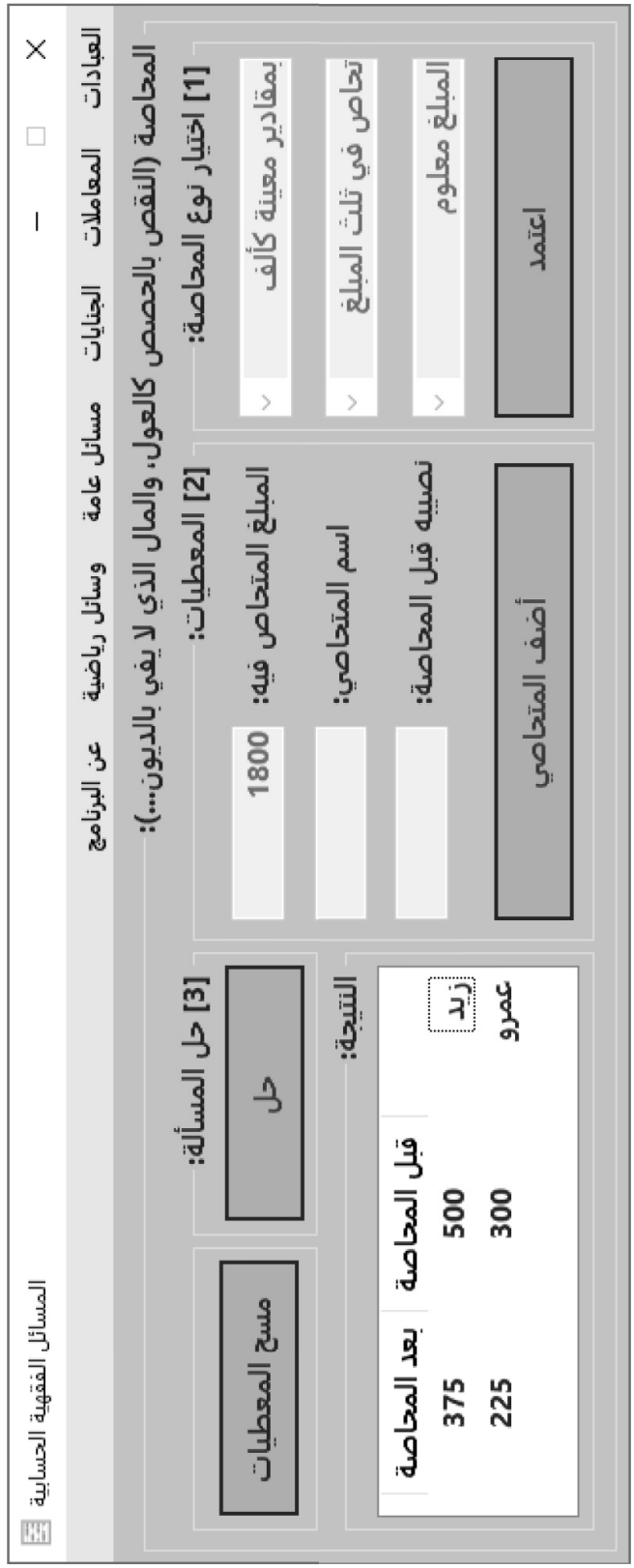
٢. تقسم **المبلغ** الذي يحصل فيه التحاصّ – وهو: ٦٠٠ – على الناتج، والحاصل: ٠,٧٥.

٣. ثم:

- لزيد: تضرب ٠,٧٥ **فيما كان يجب له** – أي: في وصيته، وهي: ٥٠٠ –، يخرج: ٣٧٥ ريال، وهو ما يأخذه من مال أحمد.

- لعمرو: تضرب ٠,٧٥ **فيما كان يجب له** – وهو: ٣٠٠ –، يخرج: ٢٢٥، وهو ما يأخذه من مال أحمد.

وصورة حل المثال بواسطة برنامج « المسائل الفقهية الحسابية »:



المطلب الرابع: ظهور رب دَين حالٍّ بعد قسمة مال المفلِس

التعريف بالمصطلحات:

المفلِس لغة: يقال أفلس الرجل: إذا لم يبقَ له مال[١].

واصطلاحاً: من له مال لا يفي بدَينه[٢].

صورة المسألة: أن يكون لزيد مال لا يفي بما عليه من ديون، فيطلب الغرماءُ من الحاكم الحجرَ عليه، فيحجرَ عليه، ويقسم المال بينهم. ثم يظهر بعد القسمة غريم آخر له دَين حالّ على زيد.

الحكم: إن سأل غرماء المفلِس – أو بعضهم – الحاكم الحجر عليه، وجب عليه إجابتهم، وقسم المال بينهم بالمحاصة[٣].

---

(١) **انظر:** الفيروز آبادي، القاموس المحيط، ص: ١٠٠٩، الزبيدي، تاج العروس، ١٦: ٣٤٤.

(٢) **انظر:** محمد البعلي، المطلع على ألفاظ المقنع، ص: ٣٠٤، عبد الله ابن قدامة، المغني، ٦: ٥٣٧.

(٣) **انظر:** منصور البهوتي، كشاف القناع، ٣: ٤٧٠، أحمد ابن عوض، فتح وهاب المآرب، ٢: ١٩٠-١٩١.

فإن ظهر ربُّ دَينٍ حالٍّ بعد قسمة المال، فإنه يرجع على كل غريم بقسطه[١].

المراد معرفته: ما يرجع به – أي: ما يأخذه – الغريم الجديد على كل غريم قديم[٢].

خطوات القاعدة الحسابية:

١. تجمع **ديون** جميع الغرماء (القدامى والجديد).

٢. تقسم **دَين الغريم الجديد** على الناتج.

٣. ثم لكل غريم قديم: تضرب الناتج من (٢) فيما **أخذه ذلك الغريم القديم** من مال المفلِس، والحاصل هو ما يرجع به الغريم الجديد على ذلك الغريم القديم.

---

(١) **انظر:** ابن النجار، منتهى الإرادات، ١: ٣٠٩، منصور البهوتي، الروض المربع، ص: ٣٧٨.

(٢) والمراد بالغريم الجديد: الذي ظهر بعد القسمة. أما الغرماء القدامى، فهم الذين اقتسموا مال المفلِس.

المعادلة المباشرة(١):

$$\text{ما يرجع به الجديد على القديم} = \frac{\text{دَين الجديد}}{\text{مجموع الديون}} \times \text{ما أخذه القديم}$$

المثال: كان لزيد على أحمد ١٠٠٠ ريال، ولعمرو على أحمد ١٥٠٠ ريال. ثم أفلَس أحمد، فقسم القاضي مال أحمد – وهو: ٢٠٠٠ ريال – على زيد وعمرو. فأخذ زيد ٨٠٠ ريال، وأخذ عمرو ١٢٠٠ ريال(٢).

وبعد القسمة ظهر خالد، وله دَين حالٌّ على أحمد، قدره ١٥٠٠ ريال. فبكم يرجع خالد على زيد وعمرو؟

الحل:

١. تجمع **ديون** جميع الغرماء، والحاصل: ٤٠٠٠ ريال.

٢. تقسم **دَين الغريم الجديد** – وهو: ١٥٠٠ – على الناتج، والحاصل: ٠,٣٧٥.

٣. تضرب الناتج في:

---

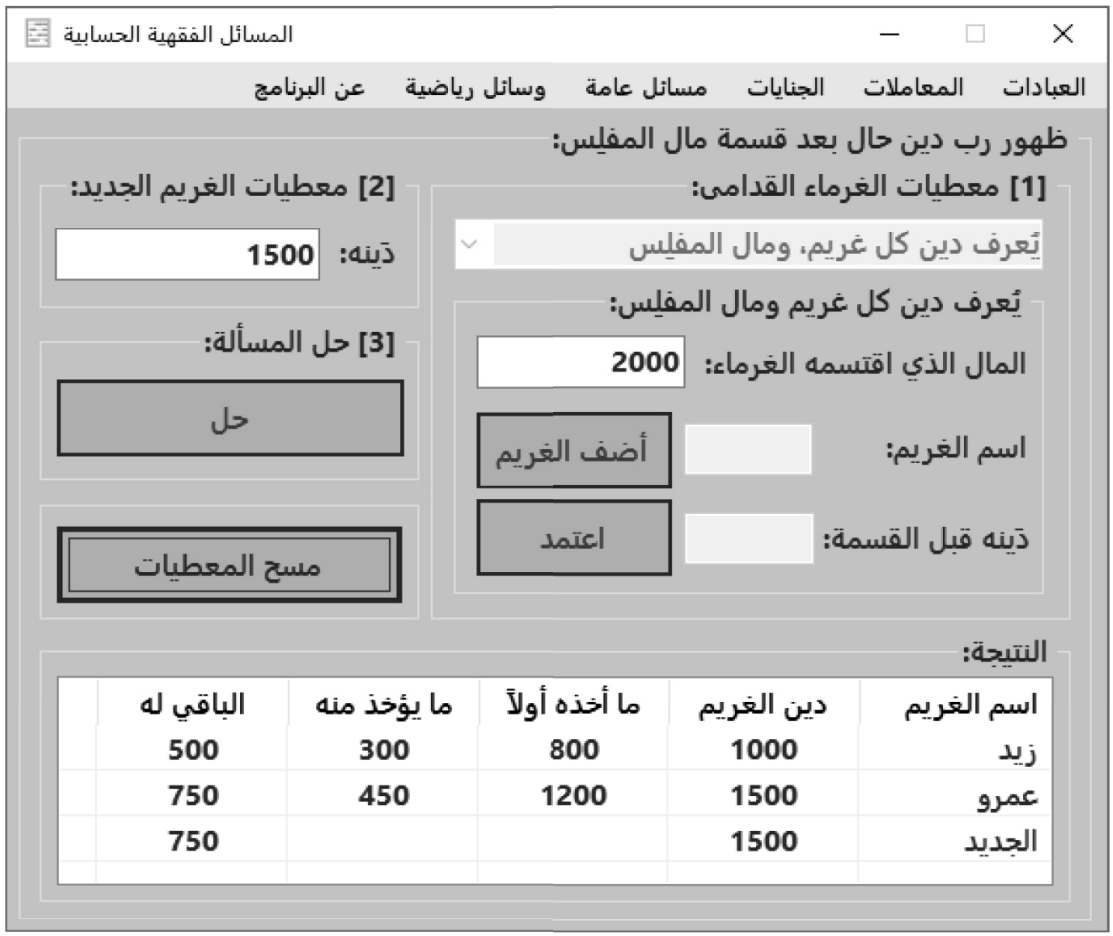
(١) والمراد بـ(الجديد) و(القديم)، الغريم الجديد والقديم، وبـ(ما أخذه القديم): ما أخذه من مال المفلِس لما قُسم بين الغرماء القدامى.

(٢) **انظر تفصيل ذلك:** في حل مثال المحاصة، ص٦٣.

- ما **أخذه زيد من مال المفلِس** – وهو: ٨٠٠ –، والحاصل: ٣٠٠، وهو ما يرجع به خالد على زيد.

- وما **أخذه عمرو من مال المفلِس** – وهو: ١٢٠٠ –، والحاصل: ٤٥٠، وهو ما يرجع به خالد على عمرو.

وصورة حل المثال بواسطة برنامج « المسائل الفقهية الحسابية »:



المطلب الخامس: المبعَّض

التعريف بالمصطلحات:

المبعَّض: هو العبد الذي عُتِقَ بعضُه[١].

صورة المسألة: مسائل المبعَّض تتعلق بأبواب فقهية كثيرة كمقدار الجلد في الزنا...

المراد معرفته: حكم المبعَّض في المسائل التي يختلف فيها **حكم** الحر والقنّ[٢]، والتي يكون حكم المبعَّض فيها بالحساب.

خطوات القاعدة الحسابية:

١. تجِد المجهول من **جُزأَي الحرية والعبودية** بطرح المعلوم منهما من ١.

٢. تضرب **جزء الحرية** في حكم الحر من المسألة.

٣. تضرب **جزء العبودية** في حكم القنّ من المسألة.

٤. تجمع الناتج من (٢) و(٣)، وهذا حكم المبعَّض في المسألة.

---

(١) **انظر:** محمد قلعة جي، معجم لغة الفقهاء، ص: ٣٧٠، منصور البهوتي، شرح منتهى الإرادات، ١: ٣٠.

(٢) وهو العبد خالص العبودية. **انظر:** محمد البعلي، المطلع على ألفاظ المقنع، ص: ٣٧٨.

المعادلة المباشرة[١]:

حكم المبعَّض = جزء الحرية × حكم الحر + جزء العبودية × حكم القنّ

المثال: من قذف غيره بالزنا، فإنه يجلد ٨٠ جلدة إن كان حراً، و٤٠ إن كان قنًّا[٢]. فكم يجلد من رُبعه حر؟

الحل:

١. في هذه المسألة، يُعلم **جزء الحرية**، ويُجهل **جزء العبودية**. فتطرح **جزء الحرية** – وهو: رُبع – من ١، والحاصل: ثلاثة أرباع، وهو **جزء العبودية**.

٢. تضرب **جزء الحرية** في حكم الحر من المسألة – وهو: ٨٠ –، والحاصل: ٢٠.

٣. تضرب **جزء العبودية** – وهو: ثلاثة أرباع – في حكم القنّ من المسألة – وهو: ٤٠ –، والحاصل: ٣٠.

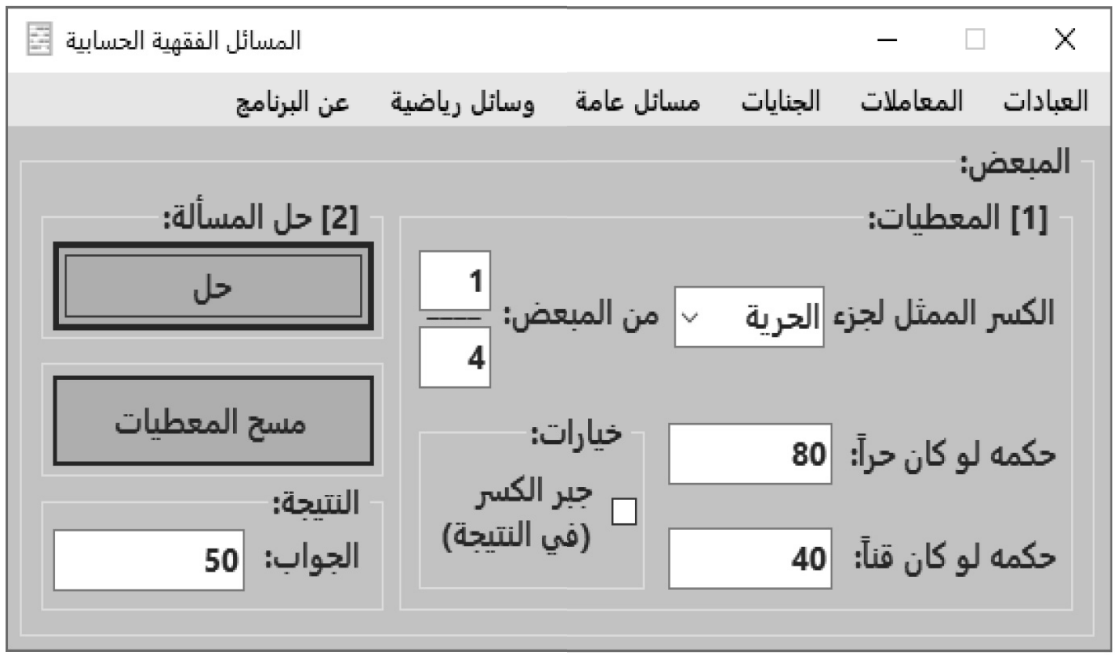
٤. تجمع الناتج من (٢) و(٣)، والحاصل: ٥٠، فهذا عدد ما يُجلد مَن رُبعه حرٌّ في القذف.

---

(١) والمراد بـ(حكم الحر) و(حكم القن): حكمهما في المسألة التي يراد معرفة حكم المبعض فيها. ويحوَّل الشهر إلى ثلاثين يوماً إن احتيج إليه كما في مسائل العِدد.

(٢) **انظر:** ابن النجار، منتهى الإرادات، ٢: ٢٨٩.

وصورة حل المثال بواسطة برنامج « المسائل الفقهية الحسابية » :



المطلب السادس: الوصايا بالأجزاء

التعريف بالمصطلحات:

الوصايا لغة: جمع وصية، وهي: من وصّيت الشيء، إذا وصلته[١].

المراد بالوصية هنا: الوصية بالمال، وهي: التبرع به وتمليكه للغير بعد الموت[٢].

والوصية بالأجزاء: أن يوصي شخص لشخص آخر فأكثر بجزء – أي: كسر – من ماله.

صورة المسألة: نعتبر جميع الأحوال الممكنة من كون جميع الورثة يجيزون جميع الوصايا، أو يرد الجميع جميعها، أو يجيز بعضهم بعضها، ويرد بعضهم بعضها، ويجيز بعضهم جميعها، ويرد بعضهم جميعها...

المراد معرفته: بناء على ما يجيزه الورثة، وما يردونه، كم يأخذ كل موصى له، وكم يبقى لكل وارث من المسألة الأصلية؟

---

(١) **انظر:** الجوهري، الصحاح، ص: ١٢٥٠، الفيروز آبادي، القاموس المحيط، ص: ١٤٠٣.

(٢) **انظر:** إبراهيم الفرضي، العذب الفائض، ٢: ١٧٤، منصور البهوتي، كشاف القناع، ٤: ٣٢٩، محمد قلعة جي، معجم لغة الفقهاء، ص: ٤٧٥.

ما ذكره الفقهاء في طريقة حسابها: أن تُعمل مسألة للإجازة المطلقة، ومسألة للرد المطلق، ثم تحصّل جامعة للمسألتين. ثم يُدفع لمن أجاز ما بقي له، ومن رَدَّ يأخذ نصيبه، ويُدفع المأخوذُ للموصى له[١]. ولحلها طرق أخرى[٢].

خطوات تمهيدية (تحصيل الحصص من الوصايا):

١. توحِّد مقامات **كسور** الوصايا[٣].

٢. تجمع بسوط الكسور الناتجة عن توحيد المقامات.

٣. تبدل المقام الموحد في كل كسر بالناتج من (٢).

٤. **اصطلاح**: لكل موصى له، **سمٌّ** كسره الجديد – بعد هذه الخطوات – : حصته من الوصايا[٤]، **وسمٌّ** الكسر القديم المعبر عن وصيته: وصيته.

---

(١) **انظر:** إبراهيم الفرضي، العذب الفائض، ٢: ٢٠٢-٢٠٥.

(٢) **انظر:** حسين الونِّي، أصول المواريث، ص: ٤٣٣-٤٣٤، أبو الخطاب الكلوذاني، التهذيب في الفرائض، ص: ٤٨٥.

(٣) وليس هنا موضع بسط كيفية ذلك؛ لخروجه عن مقصد البحث. وقد بسطت الكلام فيه في كتابي: « حساب المواريث بطريقة الكسور »، ص٢٢. فليرجع إليه للفائدة.

(٤) مجموع هذه الكسور الجديدة يساوي ١. ويمثّل كل كسر جديد نصيب صاحبه من سهام الوصايا. فكأنما وضعنا مسألة فرضية للوصايا، ثم رددنا الفاضل على كل موصى له بقدره. وهذا الذي يحصل في مسألة الرد.

المثال: لو أوصى شخص لزيد بنصف ماله، ولعمرو بالرُّبع، فما هي حصة كل موصى له من الوصايا – على ما اصطلحناه –؟

الحل:

١. توحِّد مقامَي **كسرَي** الوصايا – وهما $\frac{١}{٢}$ و$\frac{١}{٤}$ –، والحاصل: $\frac{٢}{٤}$ و$\frac{١}{٤}$.

٢. تجمع بسطَي الكسرَين الناتجَين، والحاصل: ٣.

٣. تبدل المقام الموحد – وهو: ٤ – في كل كسر بـ٣، والحاصل: $\frac{٢}{٣}$ و$\frac{١}{٣}$.

٤. ثم:

– **لزيد**: سمِّ الكسر الأول من (٣) – وهو: $\frac{٢}{٣}$ –: حصته من الوصايا. أما وصيته، فهي: $\frac{١}{٢}$، كما تقدم.

– **لعمرو**: سمِّ الكسر الثاني من (٣) – وهو: $\frac{١}{٣}$ –: حصته من الوصايا[١]. أما وصيته، فهي: $\frac{١}{٤}$، كما تقدم.

خطوات القاعدة الحسابية (معرفة ما يأخذه كل موصى له):

لكل موصى له:

١. تقسم حصته من الوصايا على ثلاثة، أي: تضربها في ثُلث.

٢. تضرب الناتج في مجموع سهام من لم يجز له.

---

(١) وحقيقة كسرَي الحصص من الوصايا – أي: الكسران الجديدان –: أن الوصيتين تقسمان بين زيد وعمرو أثلاثاً، لزيد مثلَا ما لعمرو.

٣. تضرب وصيته في مجموع سهام من أجاز له.

٤. تجمع الناتج من (٢) و(٣)، والحاصل هو ما يأخذه ذلك الموصى له.

خطوات القاعدة الحسابية (معرفة ما يبقى لكل وارث):

لكل وارث:

١. تقسم مجموع حصص الوصايا التي لم يجزها على ثلاثة، أي: تضربه في ثُلث.

٢. تجمع الناتج مع مجموع الوصايا التي أجازها.

٣. تطرح الناتج من ١.

٤. تضرب الناتج في سهام ذلك الوارث من المسألة الأصلية، والحاصل هو ما يبقى له.

خطوات ختامية:

١. تجعل كل الكسور المعبرة عما يأخذه كل موصى له، وما يبقى لكل وارث على مقام موحد.

٢. تجعل بسوط الكسور الناتجة: سهامَ كل شخص من المسألة الجامعة.

٣. تضرب المقام الموحد في أصل مسألة الورثة، وتجعل الناتج: أصلَ المسألة الجامعة.

المعادلة المباشرة:

نصيب كل موصى له[١]:

مجموع سهام من أجاز له × وصيته + $\frac{١}{٣}$ × مجموع سهام من لم يجز له × حصته من الوصايا

ونصيب كل وارث[٢]:

سهامه × (١ − مجموع الوصايا التي أجاز − $\frac{١}{٣}$ × مجموع الحصص من الوصايا التي لم يجز)

المثال: مات خالد، وخلَّف ثلاثة بنين، وأوصى لزيد بنصف ماله، ولعمرو برُبع ماله. فأجاز الابن الأول الوصيتين، وردهما الثاني، وأجاز الثالث النصف، ورد الرُّبع. فكم يأخذ كل موصى له، وكم يبقى لكل ابن؟

الحل: مسألة الأبناء من ثلاثة، لكل ابن واحد.

وقد تقدم في مثال **الخطوات التمهيدية** أن وصية زيد نصف، وحصته من الوصايا ثُلثان، ووصية عمرو رُبع، وحصته من الوصايا ثُلث.

---

(١) الشطر الأول من المعادلة هو ما يحصل عليه بموجب الإجازة، ثم يضاف إليه ما يحصل عليه بموجب مسألة الرد من نصيب من لم يجز له، وذلك الشطر الآخر من المعادلة.

(٢) والمراد بـ(سهامه): سهام ذلك الوارث من المسألة الأصلية، أي: مسألة الورثة. وحاصل المعادلة أن يُطرح من نصيب الوارث شيئان: ما أجاز من الوصايا – وهذا المطروح الأول في المعادلة –، وما يدفعه لأصحاب الوصايا التي لم يجزها بموجب مسألة الرد، وذلك المطروح الآخر في المعادلة.

ثم لزيد:

١. تقسم حصته من الوصايا – وهي: ثُلثان – على ثلاثة، والحاصل: تُسعان.

٢. تضرب الناتج في مجموع سهام من لم يجز له – وهو: ١ –، والحاصل: تُسعان.

٣. تضرب وصيته – وهي: نصف – في مجموع سهام من أجاز له – وهو: ٢ –، والحاصل: ١.

٤. تجمع الناتج من (٢) والناتج من (٣)، والحاصل: $\frac{١١}{٩}$، هذا ما يأخذه زيد.

ثم لعمرو:

١. تقسم حصته من الوصايا – وهي: ثُلث – على ثلاثة، والحاصل: تُسع.

٢. تضرب الناتج في مجموع سهام من لم يجز له – وهو: ٢ –، والحاصل: تُسعان.

٣. تضرب وصيته – وهي: رُبع – في مجموع سهام من أجاز له – وهو: ١ –، والحاصل: رُبع.

٤. تجمع الناتج من (٢) والناتج من (٣)، والحاصل: $\frac{١٧}{٣٦}$، هذا ما يأخذه عمرو.

ثم **للابن الأول** (الذي أجاز الوصيتين):

١. تقسم مجموع حصص الوصايا التي لم يجزها – وهو: ٠ – على ثلاثة، والحاصل: ٠.

٢. تجمع الناتج مع مجموع الوصايا التي أجازها – وهو: ثلاثة أرباع –، والحاصل: ثلاثة أرباع.

٣. تطرح الناتج من ١، والحاصل: رُبع.

٤. تضرب الناتج في سهام هذا الوارث من المسألة الأصلية – وهي: ١ – ، والحاصل: رُبع، وهو ما يبقى له.

ثم **للابن الثاني** (الذي رد الوصيتين):

١. تقسم مجموع حصص الوصايا التي لم يجزها – وهو: ١ – على ثلاثة، والحاصل: ثُلث.

٢. تجمع الناتج مع مجموع الوصايا التي أجازها – وهو: ٠ –، والحاصل: ثُلث.

٣. تطرح الناتج من ١، والحاصل: ثُلثان.

٤. تضرب الناتج في سهام هذا الوارث من المسألة الأصلية – وهي: ١ –، والحاصل: ثُلثان، وهو ما يبقى له.

ثم **للابن الثالث** (الذي أجاز النصف، ورد الرُّبع):

١. تقسم مجموع حصص الوصايا التي لم يجزها – وهو: ثُلث – على ثلاثة، والحاصل: تُسع.

٢. تجمع الناتج مع مجموع الوصايا التي أجازها – وهو: نصف –، والحاصل: $\frac{١١}{١٨}$.

٣. تطرح الناتج من ١، والحاصل: $\frac{٧}{١٨}$.

٤. تضرب الناتج في سهام هذا الوارث من المسألة الأصلية – وهي: ١ – ، والحاصل: $\frac{٧}{١٨}$، وهو ما يبقى له.

الخطوات الختامية:

١. تجعل كل الكسور على مقام موحد، وهو: ٣٦. والكسور الناتجة هي: لزيد: $\frac{٤٤}{٣٦}$، ولعمرو: $\frac{١٧}{٣٦}$، وللابن الأول: $\frac{٩}{٣٦}$، وللابن الثاني: $\frac{٢٤}{٣٦}$، وللابن الثالث: $\frac{١٤}{٣٦}$.

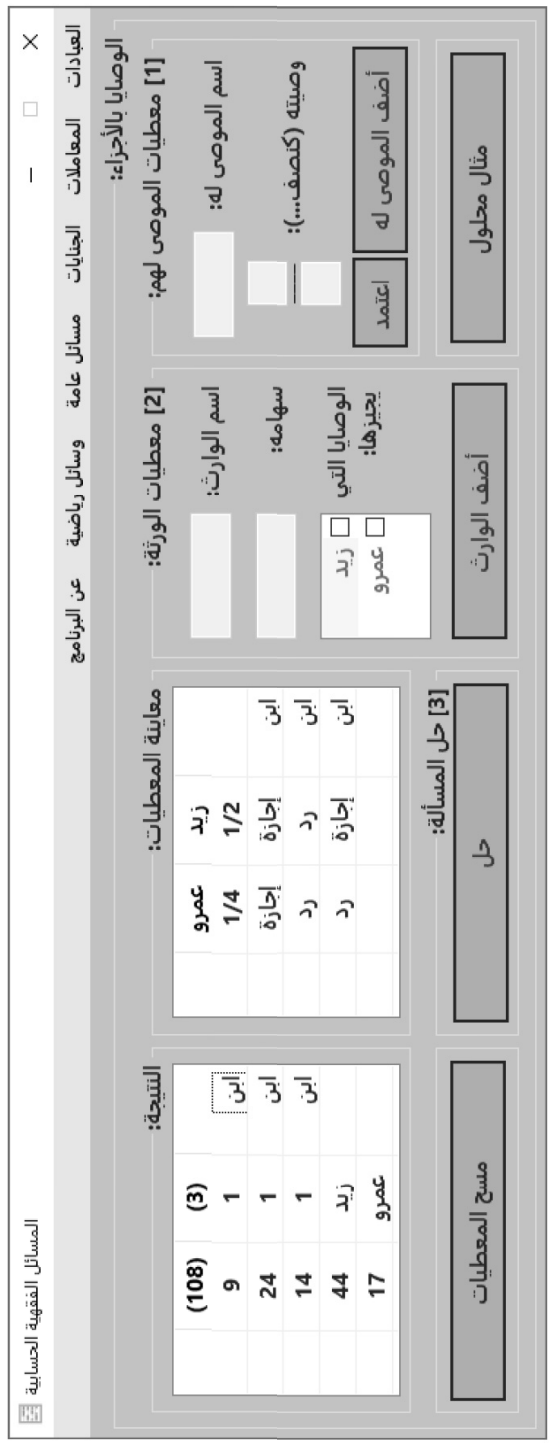
٢. تجعل بسوط الكسور الناتجة: سهامَ كل شخص من المسألة الجامعة.

٣. تضرب المقام الموحد – وهو: ٣٦ – في أصل مسألة الورثة – وهو: ٣ –، وتجعل الناتج – وهو: ١٠٨ –: أصلَ المسألة الجامعة.

صورة الحل بالجدول:

	٣	١٠٨
ابن	١	٩
ابن	١	٢٤
ابن	١	١٤
	زيد	٤٤
	عمرو	١٧

وصورة حل المثال بواسطة برنامج « المسائل الفقهية الحسابية » :



المطلب السابع: الحكومة

التعريف بالمصطلحات:

الحكومة لغة: من الحكم، والمنع، والرد[١].

واصطلاحاً: أرش كل نقص بجناية[٢] لا مقدَّر فيها[٣].

صورة المسألة: حصول جناية من جراح أو كسر عظام، ولا يكون فيها مقدَّرٌ من الشرع.

الحكم: وجوب الحكومة في صورة المسألة المذكورة.

---

(١) **انظر:** ابن منظور، لسان العرب، ١٥: ٣١، الفيروز آبادي، القاموس المحيط، ص: ٣٠٩.

(٢) وهي: التعدي على الأبدان بما يوجب قصاصاً، أو مالاً. **انظر:** منصور البهوتي، شرح منتهى الإرادات، ٦: ٥، منصور البهوتي، الروض المربع، ص: ٦٠٧.

(٣) **انظر:** منصور البهوتي، شرح منتهى الإرادات، ٦: ٦٨، منصور البهوتي، كشاف القناع، ٦: ٣٧، منصور البهوتي، الروض المربع، ص: ٦٣١.

ما ذكره الفقهاء في طريقة حسابها: أن يُقوَّم المجني عليه كأنه قِنٌّ لا جناية به، ثمَّ يُقوَّم وهي به قد برَأَت، فما نقص من القيمة، فله كنسبتِه من الدِّيَة[١][٢].

خطوات القاعدة الحسابية:

١. تطرح **قيمة المجني عليه بعد البرء** من **قيمته سليماً**.

٢. تقسم الناتج على **قيمته سليماً**.

٣. تضرب الناتج في **الدِّيَة**.

المعادلة المباشرة[٣]:

$$\text{الحكومة} = \frac{\text{قيمته سليماً} - \text{قيمته بعد البرء}}{\text{قيمته سليماً}} \times \text{دية}$$

(١) الدية: هي المال المؤدى إلى المجني عليه، أو إلى أوليائه. **انظر:** محمد البعلي، المطلع على ألفاظ المقنع، ص: ٤٤٣.

(٢) **انظر:** ابن النجار، منتهى الإرادات، ٢: ٢٧٦، موسى الحجاوي، الإقناع، ٤: ١٨٦.

(٣) والمراد بـ(قيمته سليماً): قيمة المجني عليه كأنه عبد لا جناية به، وبـ(قيمته بعد البرء): قيمته بعد برء الجناية، وبـ(دية): دية المجني عليه.

المثال: جنى عمرو على زيد، وقُوِّم زيد كأنه عبد لا جناية به، فكانت قيمته سليماً ٥٠ ديناراً، وقوِّم بعد برء الجناية، فكانت قيمته ٤٠ ديناراً. ودية زيد ١٠٠ من الإبل.

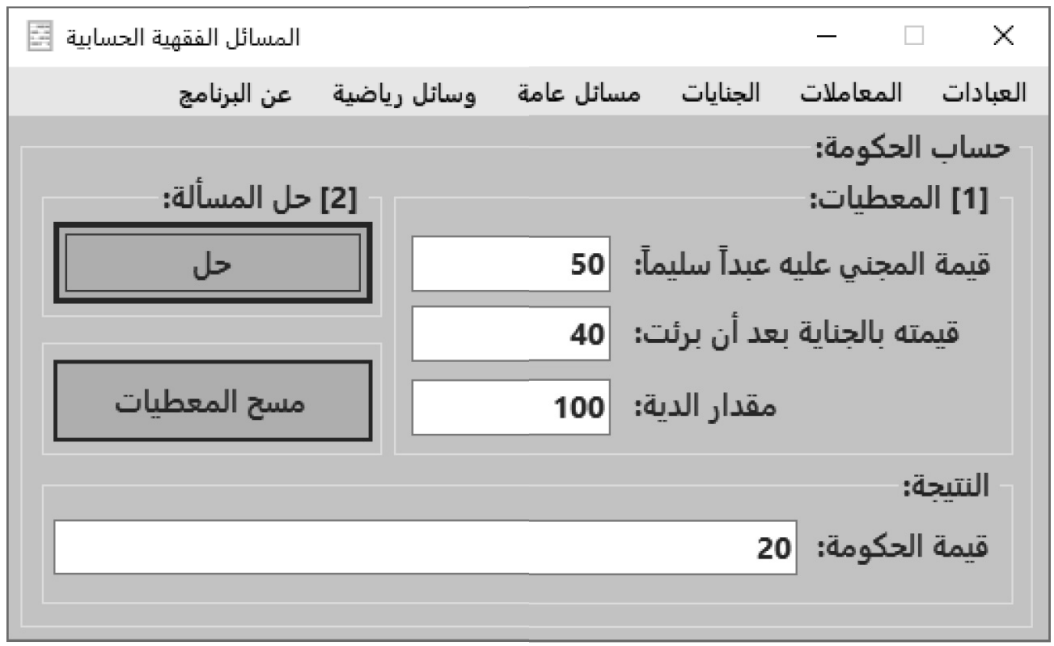
الحل:

١. تطرح **القيمة بعد البرء** من **قيمته سليماً**، والحاصل: ١٠.

٢. تقسم الناتج على **قيمته سليماً** – وهي ٥٠ –، والحاصل: ٠,٢ .

٣. تضرب الناتج في **الدية** – وهي: ١٠٠ –، والحاصل: ٢٠ من الإبل، وهي الحكومة.

وصورة حل المثال بواسطة برنامج « المسائل الفقهية الحسابية »:



المبحث الرابع

البراهين الرياضية

وتحته خمسة مطالب:

المطلب الأول: تعلق الزكاة بالذمة

المطلب الثاني: الواجب في زكاة البهائم

المطلب الثالث: المحاصَّة

المطلب الرابع: ظهور رب دَين حالٍّ بعد قسمة مال المفلِس

المطلب الخامس: الوصايا بالأجزاء

البراهين الرياضية

سأشرع في برهنة ما قررته في هذا البحث من خطوات حسابية متبعاً منهجية علمية معروفة عند أهل الرياضيات؛ حتى لا يُظَن أن ما قررته قد بُني على التخمين والصدفة، وإنما هو صالح لكل مثال تنطبق عليه الشروط المذكورة في المسائل المختلفة.

والبرهنة الرياضية لها أهمية عظمى في توثيق المعلومات الحسابية، ولذا جعلها أهل الرياضيات شرطاً في قبول أي معادلة أو نظرية. ومع ذلك، فإنه لم يسبق لي أن رأيت من اعتنى بها، بل يكتفي الكثير بسرد خطوات يغلب على ظنهم صحتها بعد أن قاموا بتجربتها على جملة من الأمثلة، ولا يُدرى هل هي مطردة فعلاً أو لا.

ولا يحتاج طالب العلم إلى فهم هذه البراهين ليتمكن من تطبيق الخطوات المقررة، وإنما هي مرجع علمي للمختصين من أهل الفن.

وأنبه على أن بعض المعادلات المتقدمة كانت من باب إعادة صياغة ما اصطلح عليه الفقهاء كالحكومة، والقسط، والأرش، فلا تحتاج إلى برهنة.

المطلب الأول: تعلق الزكاة بالذمة

ليَكن: **مال:** هو المال الذي وجبت فيه الزكاة.

سنبدأ ببرهنة معادلة ما يجب على المزكي لكل سنة تفصيلاً، ثم نستنتج معادلة ما يجب عليه إجمالاً.

١. ما يجب عن كل سنة:

يجب أن نبرهن أن الواجب عن السنة س ≤ ١ هو:

$$\frac{\text{مال}}{٤٠} \times (٠,٩٧٥)^{\text{س}-١}$$

أولاً، الواجب عن السنة الأولى هو رُبع عُشر المال، أي:

$$\frac{\text{مال}}{٤٠} = \frac{\text{مال}}{٤٠} \times (٠,٩٧٥)^{٠}$$

والواجب عن الثانية هو رُبع عُشر ما يبقى بعد السنة الأولى، أي:

$$٤٠ \div \left(\text{مال} - \frac{\text{مال}}{٤٠} \right)$$

$$= \frac{\text{مال}}{٤٠} \times \left(\frac{٣٩}{٤٠} \right)$$

$$= \frac{\text{مال}}{٤٠} \times (٠,٩٧٥)^{١}$$

ثانياً، لنبرهن الحالة العامة:

لِيَكُن س ≥ ١. ولنَفرض أن الواجب عن السنة **د** هو:

$$\frac{\text{مال}}{٤٠} \times (٠,٩٧٥)^{\text{د}-١}$$

حيث د = ١، ... ، س.

لنبرهن أن الواجب عن السنة **س + ١** هو:

$$\frac{\text{مال}}{٤٠} \times (٠,٩٧٥)^{\text{س}}$$

من المعلوم أن الواجب عن السنة **س + ١** هو رُبع عُشر ما يبقى بعد السنوات ١، ٢، ...، **س،** أي:

$$\left(\text{مال} - \left(\frac{\text{مال}}{٤٠} \times (٠,٩٧٥)^{٠}\right) - \cdots - \left(\left(\frac{\text{مال}}{٤٠} \times (٠,٩٧٥)^{\text{س}-١}\right) \div ٤٠\right)\right)$$

$$= \left(١ - \left((٠,٩٧٥)^{٠} + \cdots + (٠,٩٧٥)^{\text{س}-١}\right) \div ٤٠\right) \times \frac{\text{مال}}{٤٠}$$

$$= \left(١ - \left(\frac{١ - ٠,٩٧٥^{\text{س}}}{١ - ٠,٩٧٥}\right) \div ٤٠\right) \times \frac{\text{مال}}{٤٠}$$

$$= \left(١ - \left(١ - ٠,٩٧٥^{\text{س}}\right)\right) \times \frac{\text{مال}}{٤٠}$$

$$= (٠,٩٧٥)^{\text{س}} \times \frac{\text{مال}}{٤٠}$$

حيث استعملنا قانون المتسلسلة الهندسية.

وهذا هو المطلوب برهنته.

٢. ما يجب إجمالاً عن جميع السنوات:

لِيَكُن عدد السنوات التي يجب أن يُزكى عنها س ≥ ١.

نريد أن نبرهن أن الواجب إجمالاً عن كل السنوات س هو:

$$\left(١ - ٠,٩٧٥^{\text{س}}\right) \times \text{مال}$$

وقد برهنَّا أن الواجب عن كل سنة **د** ≥ ١ هو:

$$(٠,٩٧٥)^{\text{د}-١} \times \frac{\text{مال}}{٤٠}$$

ومن المعلوم أن الواجب عن كل السنوات س هو مجموع ما يجب عن كل سنة د، حيث د = ١، ... ، س.

إذَن، الواجب عن كل السنوات **س** هو:

$$(٠,٩٧٥)^{٠} \times \frac{\text{مال}}{٤٠} + \cdots + (٠,٩٧٥)^{\text{س}-١} \times \frac{\text{مال}}{٤٠}$$

$$= \left((٠,٩٧٥)^{٠} + \cdots + (٠,٩٧٥)^{\text{س}-١}\right) \times \frac{\text{مال}}{٤٠}$$

$$= \frac{\text{مال}}{٤٠} \times \left(\frac{١ - ٠,٩٧٥^{\text{س}}}{١ - ٠,٩٧٥} \right)$$

$$= \frac{\text{مال}}{٤٠} \times \frac{١}{٤٠} \div \left(١ - ٠,٩٧٥^{\text{س}} \right)$$

$$= \text{مال} \times \left(١ - ٠,٩٧٥^{\text{س}} \right)$$

وهو المطلوب.

المطلب الثاني: الواجب في زكاة البهائم

المنهج المتبع في برهنة الطريقة الحسابية التي أوردناها في مسألتَي الواجب في زكاة الإبل وزكاة البقر واحدٌ، فنكتفي ببرهنة ما يتعلق بزكاة الإبل. فلنبرهن أن الخطوات المذكورة في زكاة الإبل تُنتج جميع الحلول الممكنة إذا زاد عدد الإبل على مئة وعشرين.

أولاً، إذا كان عدد الإبل ∋ {١٢١، ... ، ١٢٩}، فإن الواجب فيها ثلاث بنات لبون، وهو موافق لما تنتجه الخطوات المذكورة.

ثانياً، ليَكن م ≥ ١٣٠ عدد الإبل بحيث يكون م من مضاعفات عشرة. وإنما نعتبر مضاعفات عشرة؛ لأن ما بين ذلك لا يمكن أن يجب فيه شيء زائد، لتعلق الفروض بالأربعينات والخمسينات، وكل مضاعف لأربعين أو خمسين فهو أيضاً مضاعف لعشرة.

ليَكن س = م ÷ ١٠.

وليَكن **خ**: الخارج من قسمة س على ٤ مع حذف الكسر إن وُجد.

وليَكن **ب**: الباقي من تلك القسمة.

إذَن:

س ≥ ١٣، وخ ≥ ٣، وب ∋ {٠،١،٢،٣}.

علينا أن نبرهن ثلاثة أشياء:

١- أنه يمكن فكّ م إلى أربعينات وخمسينات، أي: يوجد د، هـ ≥ ٠ عددان صحيحان موجبان بحيث:

$$م = ٤٠ \times د + ٥٠ \times هـ$$

٢- وأن من الحلول الممكنة:

$$م = ٤٠ \times أ + ٥٠ \times ب$$

حيث أ = خ − ب.

وبرهنة (٢) تكفي عن برهنة (١)؛ لأن: أ = خ − ب ≥ ٠ يفي بالشرط المذكور.

٣- وأن هناك ك + ١ حلولاً ممكنة، حيث ك = أ ÷ ٥ قسمةً بلا كسر، وهي:

$$م = ٤٠ \times أ + ٥٠ \times ب$$

$$م = ٤٠ \times (أ - ٥) + ٥٠ \times (ب + ٤)$$

...

$$م = ٤٠ \times (أ - ٥ \times ك) + ٥٠ \times (ب + ٤ \times ك)$$

لِنلاحظ أولاً أن كل حل للمعادلة:

$$م = ٤٠ \times د + ٥٠ \times هـ$$

حيث د، هـ ≥ ٠ عددان صحيحان موجبان، هو أيضاً حل للمعادلة:

$$س = ٤ \times د + ٥ \times هـ$$

والعكس بالعكس. أي:

$$م = ٤٠ \times د + ٥٠ \times هـ \Leftrightarrow س = ٤ \times د + ٥ \times هـ$$

فيكفي أن نبرهن ما يلي:

ليَكن س ≤ ١٣ عدداً طبيعياً.

وليَكن **خ**: الخارج من قسمة س على ٤ مع حذف الكسر إن وُجد.

وليَكن **ب**: الباقي من تلك القسمة.

فنبرهن:

١. أن هذه المعادلة صحيحة:

$$س = ٤ \times أ + ٥ \times ب$$

حيث أ = خ − ب، وأن أ ≥ ٠.

٢. وأن هناك ك + ١ حلولاً ممكنة، حيث ك = أ ÷ ٥ قسمةً بلا كسر، وهي:

$$س = ٤ \times أ + ٥ \times ب$$

$$س = ٤ \times (أ - ٥) + ٥ \times (ب + ٤)$$

...

$$س = ٤ \times (أ - ٥ \times ك) + ٥ \times (ب + ٤ \times ك)$$

أولاً،

$$س = ٤ \times خ + ب$$

$$= ٤ \times (خ - ب) + ٤ \times ب + ب$$

$$= ٤ \times أ + ٥ \times ب$$

وقد تقدم أن خ ≤ ٣، وب ∋ {٠،١،٢،٣}،

إذن:

$$أ \leq ٠$$

وبهذا تتم برهنة الجزء الأول.

ثانياً، معرفة الحلول الأخرى الممكنة:

ليَكُن س ≤ ١٣ عدداً طبيعياً. فقد برهنَّا أن:

$$س = ٤ \times أ + ٥ \times ب$$

حيث أ = خ − ب، وخ هو الخارج من قسمة س على ٤ بلا كسر، وب هو الباقي من قسمة س على ٤.

لنفرض أن س = ٤ × م + ٥ × ن هو حل آخَر للمسألة، حيث م، ن ≤ ٠ عددان صحيحان موجبان.

إذن:

$$٤ \times أ + ٥ \times ب = ٤ \times م + ٥ \times ن$$

$$\Leftrightarrow ٤ \times (أ - م) = ٥ \times (ن - ب)$$

ومن شرط صحة هذا أن ينقسم أ – م على ٥، وأن ينقسم ن – ب على ٤.

وبما أن أ ≠ م، إذن، لا يخلو الأمر مما يلي:

الحال الأولى:

$$أ > م \Leftarrow أ - م > ٠ \Leftarrow ن - ب > ٠ \Leftarrow ن > ب \Leftarrow ن > ٣$$

مع كون ن ≤ ٠ كما تقدم.

$$\Leftarrow ٠ > ن - ب \geq -٣$$

ولا يصح هذا مع الشرط المتقدم، وهو كون ن – ب ينقسم على ٤.

إذن،

لا بد أن يكون أ > م، مع ما تقدم من شرط أن أ – م ينقسم على ٥، وأن م ≤ ٠.

ويترتب عليه أنه لا يوجد حل آخر إلا إذا كان أ ≤ ٥.

فإن كان أ > ٥، فليس هناك إلا حل واحد، وتقدمت صورته.

فاجعل الآن أ ≤ ٥، ولنبرهِن أن:

س = ٤ × م + ٥ × ن هو حل آخَر

⇔ م = أ − ٥ × هـ ون = ب + ٤ × هـ

حيث هـ = ١، ... ، ك، وك = أ ÷ ٥ قسمةً بلا كسر.

(⇐) افرض أن هناك حلاً آخر للمسألة:

س = ٤ × م + ٥ × ن

⇐ أ − م = ٥ × هـ حيث ١ ≥ هـ ≥ $\frac{\text{أ}}{٥}$ عدد صحيح؛ لما تقدم من الشروط في أ وم.

⇐ م = أ − ٥ × هـ حيث ١ ≥ هـ ≥ ك عدد صحيح.

⇐ ن = ب + ٤ × هـ؛ لأن

٤ × أ + ٥ × ب = ٤ × م + ٥ × ن

(⇒) ليَكن هـ ∋ {١، ... ، ك}، حيث ك = أ ÷ ٥ قسمةً بلا كسر.

اجعل: م = أ − ٥ × هـ، ون = ب + ٤ × هـ. إذَن:

٤ × م + ٥ × ن = ٤ × (أ − ٥ × هـ) + ٥ × (ب + ٤ × هـ)

$$= ٤ \times أ + ٥ \times ب$$

$$= س$$

فهو إذَن حل آخر للمسألة.

إذَن جميع الحلول الممكنة – مع اعتبار الحل الأصلي – هي:

$$س = ٤ \times \left(أ - ٥ \times هـ\right) + ٥ \times \left(ب + ٤ \times هـ\right)$$

حيث هـ = ٠، ... ، ك، وك = أ ÷ ٥ قسمةً بلا كسر.

وهذا المطلوب برهنته.

المطلب الثالث: المحاصّة

ليَكن س ≥ ٢ عدد المتحاصّين. وليَكن **المبلغ**: هو المبلغ الذي يحصل فيه التحاصّ.

ولكل متحاصّي **ص**، اجعل:

- واجب ص : ما كان يجب للمتحاصّي ص قبل المحاصة، سواء كان ديناً أو غيره. والمعتبر كون: واجب ص > ٠.

- حصة ص : ما يأخذه المتحاصّي ص من المبلغ بعد التحاصّ.

حيث ص = ١، ... ، س.

فالواجب برهنته هو:

$$\text{حصة}_{ص} = \frac{\text{المبلغ}}{\text{واجب}_{١} + \cdots + \text{واجب}_{س}} \times \text{واجب}_{ص}$$

حيث ص = ١، ... ، س.

ولا شك أن ضرب كل واجب ص في العدد الثابت:

$$\text{ك} = \frac{\text{المبلغ}}{\text{واجب}_{١} + \cdots + \text{واجب}_{\text{س}}}$$

سيؤثِّر على أنصباء المتحاصّين بالقسط.

فيبقى أن نبرهِن أن مجموع الحصص بعد ذلك النقص الحاصل هو المبلغ الذي يحصل فيه التحاصّ.

أي، لنبرهن أن:

$$\text{المبلغ} = \text{حصة}_{١} + \cdots + \text{حصة}_{\text{س}}$$

وذلك صحيح لأن:

$$\text{حصة}_{١} + \cdots + \text{حصة}_{\text{س}} = \text{ك} \times \text{واجب}_{١} + \cdots + \text{ك} \times \text{واجب}_{\text{س}}$$

$$= \text{ك} \times \left(\text{واجب}_{١} + \cdots + \text{واجب}_{\text{س}} \right)$$

$$= \frac{\text{المبلغ}}{\text{واجب}_{١} + \cdots + \text{واجب}_{\text{س}}} \times \left(\text{واجب}_{١} + \cdots + \text{واجب}_{\text{س}} \right)$$

$$= \text{المبلغ}$$

وبهذا تتم البرهنة.

المطلب الرابع: ظهور رب دَين حالٍّ بعد قسمة مال المفلِس

ليَكن مال > ٠ هو مال المفلِس الذي يُقسم بين الغرماء.

وليَكن عدد الغرماء القدامى س ≥ ١. ولتَكن أسماؤهم: غ١، غ٢، ...، غس. ولتَكن ديونهم: د١، د٢، ...، دص بحيث دص > ٠، ص = ١، ...، س.

بناءً على ما تقرره معادلة المحاصة[1] في القسمة التي حصلت قبل ظهور الغريم الجديد، فإن ما أخذه كل غريم غص هو:

$$\text{أ}_{\text{ص}} = \frac{\text{د}_{\text{ص}}}{\text{د}_{١} + \cdots + \text{د}_{\text{س}}} \times \text{مال}$$

حيث ص = ١، ...، س.

ولو كان الغريم الجديد غس+١ - ودينه: دس+١ - موجوداً حال القسمة، لكان نصيب كل غريم:

---

(١) **انظر:** ص٦٣.

$$\text{أ}'_{\text{ص}} = \frac{\text{د}_{\text{ص}}}{\text{د}_{١} + \cdots + \text{د}_{\text{س}+١}} \times \text{مال}$$

حيث ص = ١، ... ، س + ١.

فما يأخذه غ$_{\text{س}+١}$ من كل غريم قديم غ$_{\text{ص}}$ هو الفرق بين ما أخذه غ$_{\text{ص}}$ لما قُسم المال، وما كان ينبغي أن يأخذه لو وُجد غ$_{\text{س}+١}$ حال القسمة، حيث

ص = ١، ... ، س.

إذن، ما يأخذه غ$_{\text{س}+١}$ من الغريم غ$_{\text{ص}}$ هو:

$$\text{أ}_{\text{ص}} - \text{أ}'_{\text{ص}}$$

$$= \left(١ - \text{أ}'_{\text{ص}} \div \text{أ}_{\text{ص}}\right) \times \text{أ}_{\text{ص}} \text{ ، وذلك جائز؛ لأن أ}_{\text{ص}} \neq ٠.$$

$$= \left(١ - \left(\frac{\text{د}_{\text{ص}}}{\text{د}_{١} + \cdots + \text{د}_{\text{س}+١}}\right) \div \left(\frac{\text{د}_{\text{ص}}}{\text{د}_{١} + \cdots + \text{د}_{\text{س}}}\right)\right) \times \text{أ}_{\text{ص}}$$

$$= \text{أ}_{\text{ص}} \times \left(1 - \frac{\text{د}_{1} + \cdots + \text{د}_{\text{س}}}{\text{د}_{1} + \cdots + \text{د}_{\text{س}+1}} \right)$$

$$= \text{أ}_{\text{ص}} \times \left(\frac{\text{د}_{\text{س}+1}}{\text{د}_{1} + \cdots + \text{د}_{\text{س}+1}} \right)$$

حيث ص = ١، ... ، س.

وهذا عين المعادلة التي ذكرناها في المسألة النظرية.

وبذا تتم البرهنة.

المطلب الخامس: الوصايا بالأجزاء

ليَكن عدد الوصايا س ≥ ١، وعدد الورثة د ≥ ١.

ولتكن الوصايا – بعد توحيد مقاماتها –: $\frac{ب_1}{م}$، ... ، $\frac{ب_س}{م}$، حيث

$ب_ر > ٠$، ر = ١، ... ، س، وم > ٠.

وعليه، فإن حصة الموصى له **ص** من الوصايا – على ما اصطلحنا عليه في تنظير المسألة – هي:

$$\text{حصة}_{ص} = \frac{ب_{ص}}{ب_1 + \cdots + ب_س} = \frac{\text{وصية}_{ص}}{\text{مجموع الوصايا}}$$

حيث ص = ١، ... ، س.

والحاصل في مسألة الرد أن تُلث سهام الورثة من المسألة الأصلية يُعطى للموصى لهم، فيتحاصون فيه. وباستعمال معادلة المحاصة[1]، فإن مقدار ما يحصل لكل موصى له **ص** في مسألة الرد هو:

---

(١) **انظر:** ص٦٣.

$$\frac{\frac{١}{٣} \times \text{أصل مسألة الورثة}}{\text{مجموع الوصايا}} \times \text{وصية}_{\text{ص}}$$

حيث ص = ١، ... ، س.

وبالنظر في كل وارث مفرداً، فإن الموصى له **ص** يأخذ من كل وارث **ث** لم يُجِز له:

$$\frac{\frac{١}{٣} \times \text{سهام}_{\text{ث}}}{\text{مجموع الوصايا}} \times \text{وصية}_{\text{ص}}$$

$$= \frac{١}{٣} \times \text{سهام}_{\text{ث}} \times \frac{\text{وصية}_{\text{ص}}}{\text{مجموع الوصايا}}$$

$$= \frac{١}{٣} \times \text{سهام}_{\text{ث}} \times \text{حصة}_{\text{ص}}$$

لما تقدم في حساب الحصة من الوصايا، حيث ص ∈ {١، ... ، س}، ث ∈ {١، ... ، د}.

أما في الإجازة، فيأخذ الموصى له **ص** من سهام كل وارث **ث** أجاز له بقدر وصيته، أي:

$$\text{سهام}_{\text{ث}} \times \text{وصية}_{\text{ص}}$$

حيث ص ∈ {١، ... ، س}، ث ∈ {١، ... ، د}. وهذا معنى إجازة الوصية.

فالحاصل لكل **موصى له ص** هو مجموع ما يأخذه من الورثة الذين أجازوا وصيته، وما يأخذه من الورثة الذين لم يجيزوا له، أي:

$$\text{مجموع سهام من أجاز لـ ص} \times \text{وصية}_{\text{ص}} + \frac{١}{٣} \times \text{مجموع سهام من لم يجز لـ ص} \times \text{حصة}_{\text{ص}}$$

حيث ص = ١، ... ، س. وهذه هي المعادلة التي قررناها للموصى لهم.

ويُطرح من سهام كل **وارث ث** من مسألة الورثة ما أخذه كل موصى له أجاز له ث بحكم الإجازة، وما أخذه كل موصى له لم يجز له ث بحكم الرد، فيطرح من سهامه شيئان:

$$\text{سهام}_{\text{ث}} \times \text{مجموع الوصايا التي أجاز}$$

وكذلك:

$$\frac{١}{٣} \times \text{سهام}_{\text{ث}} \times \text{مجموع الحصص من الوصايا التي لم يجز}$$

فيبقى له:

سهام$_{ث}$ × (١ − مجموع الوصايا التي أجاز − $\frac{١}{٣}$ × مجموع الحصص من الوصايا التي لم يجز)

حيث ث = ١، ... ، د. وهذا هي المعادلة التي قررناها للورثة.

وبذا تتم هذه البرهنة.

***

خاتمة: النتائج والتوصيات

تبين مما سبق إيراده في هذا البحث:

- شدة ارتباط علم الحساب بعدد من الأبواب الفقهية.

- وأهمية دور الرياضيات في تيسير حل المسائل الفقهية الحسابية.

- وإمكان تكييف تلك المسائل على صورة رياضية صحيحة، وبرهنتها برهنة علمية.

- وعدم التنافي بين عرض المعلومة بأسلوب واضح ميسر، والتزام المنهجية العلمية الدقيقة.

- وإمكان إعادة صياغة الطرق التي يذكرها الفقهاء بما يناسب المصطلحات المعاصرة.

وأوصي في هذا المقام:

- بالحرص على تسخير التقنية الحديثة في تقريب العلوم الشرعية؛ لعظيم أثرها في استيعاب المعلومة، وتيسير العملية التعليمية.

- وتسخير الفنون الدنيوية كالرياضيات، والفيزياء لخدمة العلوم الشرعية، وبيان عدم التعارض بينها، خلافاً لما يدعيه الملحدون.

- وأهمية ربط المصطلحات، والحقائق العلمية التي يذكرها الفقهاء في كتبهم بما يتعلمه الطالب في المناهج الدراسية العلمية؛ حتى لا يحصل الخلل في العملية التعليمية.

وصلى الله على نبيِّه محمد، وعلى آله وصحبه، وسلَّم تسليماً كثيراً.

المراجع

- **أصول المواريث**، للحسين بن محمد الونِّي، تحقيق: د. عبد العزيز بن محمد الزيد، مكتبة دار البيان، دمشق، الطبعة الأولى، ١٤٢٨هـ.
- **الإقناع لطالب الانتفاع**، لموسى بن أحمد الحجاوي، تحقيق: د. عبد الله التركي، دار عالم الكتب، الرياض، ١٤٣٢هـ.
- **تاج العروس من جواهر القاموس**، للزبيدي، تحقيق: عبد الستار فراج، التراث العربي، الكويت، الطبعة الأولى، ١٣٨٥هـ.
- **التهذيب في الفرائض**، لأبي الخطاب محفوظ بن أحمد الكلوذاني، تحقيق: د. راشد الهزاع، دار الخراز، جدة، الطبعة الثانية، ١٤١٧هـ.
- **حساب المواريث بطريقة الكسور**، لحمزة بن مصطفى يعقوب، دار طيبة الخضراء، مكة، الطبعة الأولى، ١٤٣٩هـ.
- **الروض المربع شرح زاد المستقنع**، لمنصور بن يونس البهوتي، مؤسسة الرسالة ناشرون، بيروت، الطبعة الأولى، ١٤٣٣هـ.
- **شرح منتهى الإرادات: دقائق أولي النهى لشرح المنتهى**، لمنصور بن يونس البهوتي، تحقيق: عبد الله التركي، مؤسسة الرسالة، بيروت، الطبعة الثانية، ١٤٢٦هـ.

• **الصحاح تاج اللغة وصحاح العربية**، لإسماعيل بن حماد الجوهري، دار الحديث، القاهرة، الطبعة الأولى، ١٤٣٠هـ.

• **العذب الفائض شرح عمدة الفارض**، لإبراهيم بن عبد الله الفرضي، ١٣٣٩هـ.

• **فتح وهاب المآرب**، لأحمد ابن عوض، تحقيق: أحمد الجماز، دار أطلس الخضراء، الرياض، الطبعة الأولى، ١٤٣٢هـ.

• **الفروع (كتاب الفروع)**، لمحمد بن مفلح المقدسي، تحقيق: د. عبد الله التركي، مؤسسة الرسالة، بيروت، الطبعة الأولى، ١٤٢٤هـ.

• **القاموس المحيط**، لمحمد بن يعقوب الفيروزآبادي، دار المعرفة، بيروت، الطبعة الخامسة، ١٤٣٢هـ.

• **كشاف القناع عن متن الإقناع**، لمنصور بن يونس البهوتي، تحقيق: محمد عدنان درويش، دار إحياء التراث العربي، بيروت، الطبعة الأولى، ١٤٢٠هـ.

• **لسان العرب**، لمحمد ابن منظور، وزارة الشؤون الإسلامية والأوقاف والدعوة والإرشاد، المملكة العربية السعودية، دار النوادر، الكويت، الطبعة الأولى، ١٤٣١هـ.

• **المصباح المنير في غريب الشرح الكبير للرافعي**، لأحمد بن محمد الفيومي، تحقيق: د. عبد العظيم الشناوي، دار المعارف، القاهرة، الطبعة الثانية.

• **مطالب أولي النهى في شرح غاية المنتهى**، لمصطفى الرحيباني، الطبعة الثالثة، ١٤٢١هـ.

• **المطلع على ألفاظ المقنع**، لمحمد بن أبي الفتح البعلي، تحقيق: محمود الأرناؤوط وياسين الخطيب، مكتبة السوادي، جدة، الطبعة الأولى، ١٤٢٣هـ.

• **معجم اللغة العربية المعاصرة**، لأحمد مختار عمر، عالم الكتب، القاهرة، الطبعة الأولى، ١٤٢٩هـ.

• **معجم لغة الفقهاء**، لمحمد قلعة جي، دار النفائس، بيروت، الطبعة الثالثة، ١٤٣١هـ.

• **المغني**، لعبد الله ابن قدامة، تحقيق: عبد الله التركي وعبد الفتاح الحلو، دار هجر، القاهرة، الطبعة الأولى، ١٤٠٩هـ.

• **المقادير الشرعية والأحكام الفقهية المتعلقة بها**، للدكتور محمد الكردي، القاهرة، الطبعة الثانية، ١٤٢٦هـ.

• **مقاييس اللغة**، لأبي الحسين ابن فارس، تحقيق: عبد السلام هارون، دار الفكر، الطبعة الأولى، ١٣٩٩هـ.

• **المقنع ومعه الشرح الكبير والإنصاف**، لعبد الله ابن قدامة وعبد الرحمن ابن قدامة وعلي بن سليمان المرداوي، تحقيق: د. عبد الله التركي ود. عبد الفتاح الحلو، دار عالم الكتب، الرياض، ١٤٣٢هـ.

• **منتهى الإرادات في جمع المقنع مع التنقيح وزيادات**، لمحمد بن أحمد الفتوحي، تحقيق: د. عبد الله التركي، مؤسسة الرسالة، بيروت، الطبعة الثانية، ١٤٢٧هـ.

• **هداية الراغب لشرح عمدة الطالب**، لعثمان النجدي الحنبلي، تحقيق: حسنين محمد مخلوف، مؤسسة الريان ناشرون، بيروت، الطبعة الأولى، ١٤٣٤هـ.

فهرس الموضوعات

مقدمة المركز ٥

ملخص البحث ٧

تمهيد ١١

نبذة عن برنامج «المسائل الفقهية الحسابية» ٢١

المطلب الأول: التعريف بالبرنامج، وطريقة توزيعه..... ٢٣

المطلب الثاني: أهداف البرنامج، ومميزاته، وحدوده..... ٢٣

المطلب الثالث: المقارنة بين البرنامج وغيره من التطبيقات ٢٦

المسائل الحسابية المتعلقة بالزكاة ٢٩

المطلب الأول: تعلق الزكاة بالذمة ٣١

المطلب الثاني: الواجب في زكاة الإبل إذا زادت على مئة وعشرين ... ٣٧

المطلب الثالث: الواجب في زكاة البقر إذا بلغت ستين فأكثر ٤٢

المطلب الرابع: زكاة المعشَّرات ونحوها..... ٤٦

المطلب الخامس: ضم أحد النقدين إلى الآخر بالأجزاء ٤٩

المسائل الحسابية المتعلقة بالمعاملات ٥٣

المطلب الأول: القسط في مسائل تفريق الصفقة ونحوها..... ٥٥

المطلب الثاني: أرش العيب (وأرش فَقدِ الصِّفة)..... ٥٨

المطلب الثالث: المحاصّة..... ٦٢
المطلب الرابع: ظهور رب دَين حالٍّ بعد قسمة مال المفلِس ٦٨
المطلب الخامس: المبعَّض ٧٢
المطلب السادس: الوصايا بالأجزاء..... ٧٥
المطلب السابع: الحكومة..... ٨٥
البراهين الرياضية ٨٩
المطلب الأول: تعلق الزكاة بالذمة ٩٢
المطلب الثاني: الواجب في زكاة البهائم..... ٩٦
المطلب الثالث: المحاصّة.....١٠٣
المطلب الرابع: ظهور رب دَين حالٍّ بعد قسمة مال المفلِس ١٠٥
المطلب الخامس: الوصايا بالأجزاء.....١٠٨
خاتمة: النتائج والتوصيات ١١٢
المراجع ١١٤
فهرس الموضوعات ١١٨

سلسلة قضايا فقهية معاصرة

م	الكتاب	المؤلف
١	مراحل النظر في النازلة الفقهية	اللجنة العلمية في المركز
٢	الإلزام بالأعمال التطوعية في العقوبة التعزيرية	اللجنة العلمية في المركز
٣	التعزير بالخدمة الاجتماعية	أ.د. عبدالعزيز بن محمد الحجيلان د. إبراهيم بن محمد قاسم الميمن
٤	أثر عمل المرأة في النفقة الزوجية	أ.د. عبدالسلام بن محمد الشويعر
٥	أدلة القبلة الإلكترونية	د. عبدالله بن غدير التويجري د. أحمد بن عبدالله اليوسف
٦	التخلص من النفايات الطبية دراسة فقهية	د. أمل بنت إبراهيم الدباسي
٧	منتجات شركات الاتصالات للأفراد في المملكة العربية السعودية دراسة فقهية تطبيقية	د. عبدالله بن محمد العمران د. محمد بن إبراهيم السحياني
٨	مسؤولية الشخصية الاعتبارية دراسة فقهية	د. أمل بن إبراهيم الدباسي
٩	مبادئ الاجتهاد في التعزير	أ.د. عياض بن نامي السلمي
١٠	تكرار صلاة الجمعة في المسجد الواحد لضيق المكان	د. صالح بن عبدالعزيز الغليقة
١١	حساب عمر الحمل عند الأطباء والفقهاء	د. هلية بنت عبدالرحمن اليابس
١٢	نوازل المال الموقوف	د. عبدالحكيم بلمهدي
١٣	الجهاد معناه وغاياته وتنزيل أحكامه دراسة تكشف أغلاط الجماعات القتالية المعاصرة	د. خالد بن عبدالرحمن المزيني
١٤	أسباب الانحراف في مفهوم الجهاد ووسائل علاجه	أ. د. سليمان بن صالح الغصن
١٥	التقرير الطبي الكاذب دراسة تأصيلية	د. آمل بنت إبراهيم الدباسي
١٦	الطلاق الصوري حقيقته وحكمه في الفقه الإسلامي	د. هيلة بنت عبدالرحمن اليابس
١٧	أثر علم أصول الفقه في سن الأنظمة وصياغتها وتفسير نصوصها والموازنة بينها	أ.د عبدالعزيز بن عبدالرحمن المشعل

م	الكتاب	المؤلف
١٨	الصورية في عقود التوظيف حقيقته وحكمه	د. هيلة بنت إبراهيم التويجري
١٩	الصورية في عقود التوظيف وعلاقتها ببرنامج نطاقات	د. عاصم بن منصور أباحسين
٢٠	صورة مشكلة للمرابحة المصرفية قبل التعاقد: دراسة فقهية تطبيقية	د. عبدالله بن منصور الغفيلي
٢١	التكييف الفقهي لإجراءات نظام الإفلاس الجديد	د. عبدالمجيد بن صالح المنصور
٢٢	تنزيل الاحكام على الوقائع القضائية	معالي الشيخ عبدالله بن محمد آل خنين
٢٣	الاختصاص وتنازعه بين الجهات القضائية نظرة تأصيلية تطبيقية	الشيخ عبدالملك بن محمد الجاسر
٢٤	مسائل في الطهارة علل الفقهاء حكمها بأمر طبي ومقارنتها بالطب الحديث	د. عيسى بن سليمان العيسى
٢٥	صناعة الحلي بالطرق الحديثة واثرها في ربا النسيئة	د. هناء بنت ناصر الاحيدب
٢٦	بيع حلي الذهب عن طريق مواقع التواصل الاجتماعي صوره وأحكامه	د.هند بنت عبدالعزيز بن باز
٢٧	الرقية عبر وسائل التواصل الحديثة	أ.د. عبدالرحمن بن عايد العايد
٢٨	المقاصد الشرعية لأحكام العيوب المسوغة لفسخ النكاح	د. حاتم بن محمد بوسمة
٢٩	المعاوضة في الألعاب الإلكترونية " دراسة فقهية تطبيقية"	د. ياسر بن إبراهيم الخضيري
٣٠	المعاوضات في الألعاب الإلكترونية	د. هيلة بنت عبدالرحمن اليابس
٣١	أثر الأمراض الوراثية في فسخ عقد النكاح	د. عبدالرحمن بن إبراهيم العثمان
٣٢	الأدوات العلمية في التخريج الفقهي في النوازل المعاصرة	أ.د. عبدالله بن مبارك آل سيف