

الحساب الصحيح من بنیان الحكم الرشید

تألیف

زکریا یوسف محمد أبوقرین

المحتويات

| | |
|----|---|
| 5 | 1 مقدمة |
| 15 | 1.1 أمثلة حسابية من القرآن |
| 15 | 1.2 مكوث أهل الكهف |
| 16 | 1.3 مكوث الوحي من عيسى عليه السلام إلى محمد ﷺ |
| 17 | 1.4 مرجعية الوقت في القرآن |
| 19 | 2 الحساب في زمن الحكم الرشيد |
| 19 | 2.1 مقدمة |
| 23 | 2.2 معادلات |
| 25 | 2.3 نص الفصل الأول - الصفحة الثانية |
| 26 | 2.4 نص الفصل الأول - الصفحة الثالثة |

3 الحساب الشرعي 27

3.1 مقدمة 27

3.2 معادلات 27

3.3 نص الفصل الأول - الصفحة الثانية 29

3.4 نص الفصل الأول - الصفحة الثالثة 30

4 الحساب الكوفي 31

4.1 مقدمة 31

4.2 التفكير في آيات الله الكونية 32

4.3 جداول 34

4.4 مراجع باستخدام BibTeX 35

4.5 نص الفصل الثاني - الصفحة الثانية 36

4.6 نص الفصل الثاني - الصفحة الثالثة 37

مقدمة

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله العزيز العليم فائق الحب والنوى خلق كل شئ بقدر معلوم فقدره تقديرا. جعل الشمس والقمر حسبانا فقدر للقمر منازلنا وجعل الشمس تجري لمستقر لها وكل في فلك يسبحون. لا إله إلا هو وحده لا شريك له إيمانا بروبويته وإقرارا بألوهيته وتصديقا بأسمائه وصفاته على الوجه الذي يحب ويرضى من غير تحريف ولا تمثيل. بعث الرسل مبشرين ومنذرين وليبينوا للناس أمور دينهم ودنياهم ومن أجلها إقامة التوحيد بإفراذه سبحانه وحده بالعبادة بالطريقة التي ارتضاها وإقامة الميزان بالقسط والعدل بين الناس كما أمر الله بذلك. ومن رحمته أنه أرسل محمدا ﷺ خاتما للنبيين وأنزل عليه القرآن هدى وبشرى للمؤمنين. أما بعد:

هذا كتاب ألفته لشرح علم الحساب الصحيح والحديث في دقه وجليله سالكا بذلك مسلك أهل الأدب في فنون ووجوه علم الرياضيات والعلوم الطبيعية كالفيزياء وعلوم الحاسب كعلوم الآلة وما يمكن حسابه ومتبعاً في ذلك ما جاء في كتاب الله عز وجل وسنة نبيه ﷺ وراجعا لأهل العلم الشرعي

فيما يتعلق بمسائل الحساب التي تنفيذ الناس في أمور دينهم ودنياهم ومن أجلها إقامة الميزان والذي هو من أركان الحكم الرشيد الذي أمر الله به. ولهذا سميت هذا الكتاب: "الحساب الصحيح من بنیان الحكم الرشيد". فالحساب الصحيح هو وسيلة يحتاجها الناس لغايات عديدة منها ما هو صالح ومنها ما هو بخلاف ذلك. فإن كانت الغاية من هذا الحساب الصحيح هي إقامة الميزان بالقسط الذي أمر الله به كان هذا الحساب صحيحا وكان من بنیان الحكم الرشيد.

علم الحساب من العلوم التي تدرك بالعقل والفطرة وقد يكون هو العلم الوحيد الذي يكاد لا يختلف عليه البشر بكافة أجناسهم وألوانهم وبالأخص لمن عرف هذا العلم وتمعن فيه صدقا. فالله جل جلاله خلق كل شيء بقدر معلوم ووضع الميزان فجعل هذا الكون موزونا ومتناسقا سبحانه. ومن حكمته أنه سبحانه فطر الناس على فهم ذلك الميزان وجعل لهم كل ما يحتاجونه من عقل وسمع وبصر. ومن فضله ومنه على الناس أنه أرسل إليهم الرسل وأنزل الكتاب وما فرط فيه من شيء. ومن ذلك أنه أرشد سبحانه التأمل في آياته الكونية لتعلم العدد والحساب. ولهذا فإن أفضل طريقة لفهم علم الحساب هو التأمل والتفكر في الظواهر الطبيعية التي خلقها الله ومحاولة حسابها. فهي المرجع لنا حتى نتحقق من صحة وسلامة الحساب. وهذا النهج هو نهج القرآن وهو أفضل الطرق وأحسنها. ويمكن دراسة علم الحساب مجردا من أي تطبيقات وهذا أيضا نهج معروف. ولكن الجمع بين العلوم الطبيعية كعلم الفيزياء والحساب لمحاولة محاكاة الظواهر الطبيعية هي الطريق الأمثل لتطوير علم الحساب الصحيح وهذا معروف لأهل هذا العلم.

فعلم الحساب يحتاج إليه لغايات عديدة وأجلها إقامة الميزان ومنها اتباع آيات الله الشرعية وفهم آيات الله الكونية. من الأمثلة لتطبيقات علم الحساب في اتباع آيات الله الشرعية كعلم الموارث والبيع والشراء وغيرها من المعاملات التي يحتاج إليها الناس. ومن الأمثلة على تطبيقات علم الحساب

في فهم آيات الله الكونية كحركة الشمس والقمر وغيرها من الظواهر الطبيعية التي خلقها الله لما في ذلك من تفكر في عظمة الله وزيادة في الإيمان.

ولهذا كان البحث في علم الحساب من الأمور التي حث الله تعالى عليها في موضعين في كتابه. قال تعالى: وَجَعَلْنَا اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ آيَتَيْنِ ۖ فَمَحَوْنَا آيَةَ اللَّيْلِ وَجَعَلْنَا آيَةَ النَّهَارِ مُبْصِرَةً لِّتَبْتَغُوا فَضْلًا مِّن رَّبِّكُمْ وَلِتَعْلَمُوا عَدَدَ السِّنِّينَ وَالْحِسَابَ ۚ وَكُلَّ شَيْءٍ فَصَّلَنَاهُ تَفْصِيلًا ﴿١٢﴾ الإسراء. يقول السعدي رحمه الله في تفسيره: وَلِتَعْلَمُوا بتوالي الليل والنهار واختلاف القمر عَدَدَ السِّنِّينَ وَالْحِسَابَ فتبتون عليها ما تشاءون من مصالحكم. وَكُلَّ شَيْءٍ فَصَّلَنَاهُ تَفْصِيلًا أي: بينا الآيات وصرفناه لتتميز الأشياء ويستبين الحق من الباطل كما قال تعالى: مَا قَرَّرْنَا فِي الْكِتَابِ مِنْ شَيْءٍ [هـ]. وقال تعالى: هُوَ الَّذِي جَعَلَ الشَّمْسُ ضِيَاءً وَالْقَمَرَ نُورًا وَقَدَرَهُ مَنَازِلَ لِتَعْلَمُوا عَدَدَ السِّنِّينَ وَالْحِسَابَ مَا خَلَقَ اللَّهُ ذَلِكَ إِلَّا بِالْحَقِّ ۚ يُفَصِّلُ الْآيَاتِ لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ ﴿٥٠﴾ يونس. يقول السعدي رحمه الله في تفسير هذه الآيات: وفي هذه الآيات الحث والترغيب على التفكير في مخلوقات الله، والنظر فيها بعين الاعتبار، فإن بذلك تنفتح البصيرة، ويزداد الإيمان والعقل، وتقوى القريحة، وفي إهمال ذلك، تهاون بما أمر الله به، وإغلاق لزيادة الإيمان، وجود للذهن والقريحة [هـ].

ورغم أن علم الحساب قد يدرس لغايات كونية محضة إلا أن العلم به من الضروريات التي يحتاج إليها الناس في أمور دينهم ودنياهم. فعلم الحساب هو الوسيلة لتحقيق الغاية العظيمة التي أمر الله بها وهي إقامة الميزان والعدل. ولهذا جاء الحث عليه في كتاب الله عز وجل. فإن وافق هذا الحساب آيات الله الشرعية أو الفطرة السليمة فهو من العدل والإصلاح الذي أمر الله به. وإن خالف أمر الله أو الفطرة التي فطر الله الناس عليها فهو من الظلم والفساد الذي لا يرضى الله به ومن أسباب تعجيل سخط الله في الدنيا قبل الآخرة. وهذا بالعموم على المسلمين وغيرهم. فقد قال تعالى: وَمَا كَانَ رَبُّكَ

لِيُبَلِّغَ الْقُرَىٰ بِظُلْمٍ وَأَهْلُهَا مُصَلِّحُونَ ﴿١١٧﴾ هود. يقول شيخ الإسلام ابن تيمية رحمه الله: ولهذا يروى أن الله ينصر الدولة العادلة وإن كانت كافرة ولا ينصر الدولة الظالمة وإن كانت مؤمنة [هـ]. (مجموع الفتاوى 28/63). فقد قال الشيخ الألباني رحمه الله تعالى في توضيح هذا المعنى: ذلك لأنَّ الظلم هو سبب خراب البلاد وهلاك العباد، فإذا كانت الأمة أو الدولة كافرة ولكنها تحكم بالعدل فيما بينها، هذا العدل الذي يعرفه الناس بفطرتهم، فإذا كانوا يحكمون بذلك فستقوم دولتهم وتستمرُّ مدَّةً طويلة، والتاريخ يخفل بهذا [هـ]. وبهذا يكون الحساب الصحيح سبيلا إلى الحكم بالعدل بما يوافق الفطرة السليمة ونجاة من سخط الله وعذابه العاجل في الدنيا. فإن وافق الحساب الحكم الشرعي مع الفطرة كان ذلك نجاة في الدنيا والآخرة وكان حكما راشدا. ولهذا كان الحساب لإقامة الحق والميزان من بنيان الحكم الرشيد. وعليه يكون علم الحساب من الدين بالضرورة وليس بخلاف ذلك إذ يتعذر إقامة الميزان حق إقامته من دون حساب صحيح.

ومن أعظم البلايا في زماننا هذا أن المسلمين في غالبهم قد أضاعوا هذا العلم العظيم ظنا منهم أنه ليس من الدين في شيء بعد أن كانوا روادا فيه ووضعوا أسسه وقواعده في زمن هارون الرشيد كما سيأتي. فاعتنت وتسابقت وتهالفت عليه الأمم الأخرى وكان سببا في نهوضها وإزدهارها بل وأيضا تسليطها على أمة الإسلام. فتضييع علم الحساب من الأمية التي جاء الإسلام بالحث على خلافها من طلب العلم ونشره وإقامة الحق والميزان. فالأمية لا تكون فقط بعدم القدرة على القراءة والكتابة كما هو شائع، وإنما أيضا بعدم القدرة على الحساب. ومما يؤكد هذا الطرح قوله ﷺ عندما سأل عن عدد الأيام في الشهر فقال ﷺ: إِنَّا أُمَّةٌ أُمِّيَّةٌ، لَا نَكْتُبُ وَلَا نَحْسِبُ، الشَّهْرُ هَكَذَا وَهَكَذَا. يَعْنِي مَرَّةً تِسْعَةً وَعِشْرِينَ، وَمَرَّةً ثَلَاثِينَ" (صحيح البخاري). فجعل ﷺ الجهل بعلم الحساب من الأمية.

ولهذا جاءت الشريعة بالحث أولا على القراءة ومن ثم الحساب. فكان أول ما أنزل الله "إقرا"

وفيه الحث لأمة الإسلام على تعلم القراءة والكتابة وطلب العلم ونشره. يقول تعالى: بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ اقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ ﴿١﴾ خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ ﴿٢﴾ اقْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ ﴿٣﴾ الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ ﴿٤﴾ عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ ﴿٥﴾ العلق. ومن ثم جاء الحث على التأمل في آيات الله في مواضع كثيرة ليس فقط للتفكر في خلق الله ولكن أيضا لتعلم العدد والحساب كما جاء في قوله تعالى: هُوَ الَّذِي جَعَلَ الشَّمْسُ ضِيَاءً وَالْقَمَرَ نُورًا وَقَدَرَهُ مَنَازِلَ لِتَعْلَمُوا عَدَدَ السِّنِّينَ وَالْحِسَابَ مَا خَلَقَ اللَّهُ ذَلِكَ إِلَّا بِالْحَقِّ يُفَصِّلُ الْآيَاتِ لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ ﴿٥﴾ يونس.

ومن المعلوم أن الرسول ﷺ كان أميا كما قال تعالى: فَأَمِنُوا بِاللَّهِ وَرَسُولِهِ النَّبِيُّ الَّذِي يُؤْمِنُ بِاللَّهِ وَكَلِمَاتِهِ وَاتَّبَعُوا لَعَلَّكُمْ تَهْتَدُونَ ﴿١٥٨﴾ الأعراف. وكذلك الصحابة رضی الله عنهم أجمعين وصفهم الله بالأمية في قوله تعالى: هُوَ الَّذِي بَعَثَ فِي الْأُمِّيِّينَ رَسُولًا مِنْهُمْ يَتْلُو عَلَيْهِمْ آيَاتِهِ وَيُزَكِّيهِمْ وَيُعَلِّمُهُمُ الْكِتَابَ وَالْحِكْمَةَ وَإِنْ كَانُوا مِنْ قَبْلُ لَفِي ضَلَالٍ مُبِينٍ ﴿٢﴾ الجمعة. فالرسول ﷺ والصحابة رضی الله عنهم في غالبيتهم كانوا أمية لا يقرأون ولا يكتبون ولا يحسبون كما ورد هذا في كتاب الله وسنة نبيه ﷺ. يقول الشيخ ابن باز رحمه الله تعالى: فكان النبي ﷺ مثلما قال الله: وَوَجَدَكَ ضَالًّا فَهَدَى [الضحى:7]، جاهلاً بالعلوم التي جاء بها الوحي، لم يكن عنده علم بما شرع الله له في كتابه العظيم، ولم يكن عنده علم بعلوم الأولين المرسلين، ولم يكن يكتب ويخط حتى جاءه هذا الخير العظيم والوحي العظيم عليه الصلاة والسلام، فكل إنسان لم يتعلم ولم يكتب يقال له: أمي، والأمة العربية هكذا كان الغالب عليها أنها أمية لا تكتب ولا تقرأ، هذا الغالب على أمة محمد ﷺ [هـ].

وزيد على ذلك أن كل إنسان لم يتعلم الحساب مع القراءة والكتابة يكون أميا كما بين ذلك النبي ﷺ. والله حث هذه الأمة الأمية في كتابه العظيم على العلم الذي يتأتى بالقراءة والكتابة حتى تقيم الحق والميزان الذي يتأتى بالحساب الصحيح. فالله جل جلاله أنزل كتابه لغاية عظيمة وهي

إقامة الحق والميزان فقال تعالى: اللَّهُ الَّذِي أَنْزَلَ الْكِتَابَ بِالْحَقِّ وَالْمِيزَانَ^ق وَمَا يُدْرِيكَ لَعَلَّ السَّاعَةَ قَرِيبٌ ﴿١٧﴾ الشورى. فذكر الله الميزان إلحاقاً بالحق لأن الحق لا يقام إلا بالميزان والحساب الصحيح هو الوسيلة لذلك. بل إن الله جعل الميزان عماداً للدنيا والآخرة. يقول جل في علاه: وَالسَّمَاءَ رَفَعَهَا وَوَضَعَ الْمِيزَانَ ﴿٧﴾ أَلَّا تَطْغَوْا فِي الْمِيزَانِ ﴿٨﴾ وَأَقِيمُوا الْوَزْنَ بِالْقِسْطِ وَلَا تُخْسِرُوا الْمِيزَانَ ﴿٩﴾ الرحمن. وهذا فيه الحث على إقامة الوزن بدون خسران ولهذا لا يقام الميزان إلا بالحساب الصحيح.

فإن الله عز وجل أرسل رسوله بالكتاب لغاية جليلة ألا وهي إقامة الميزان بالقسط والعدل بين الناس حيث يقول جل جلاله: لَقَدْ أَرْسَلْنَا رُسُلَنَا بِالْبَيِّنَاتِ وَأَنْزَلْنَا مَعَهُمُ الْكِتَابَ وَالْمِيزَانَ لِيَقُومَ النَّاسُ بِالْقِسْطِ^ط وَأَنْزَلْنَا الْحَدِيدَ فِيهِ بَأْسٌ شَدِيدٌ وَمَنَافِعُ لِلنَّاسِ وَلِيَعْلَمَ اللَّهُ مَن يَنْصُرُهُ وَرُسُلَهُ بِالْغَيْبِ إِنَّ اللَّهَ قَوِيٌّ عَزِيزٌ ﴿٢٥﴾ الحديد. ومن الميزان الكيل والعدل. فالميزان أعم وأشمل ولكن الكيل يكون بين الأشياء والعدل يكون بين الناس. فالقسط في الكيل والوزن من إقامة الميزان وهو من الأمور التي أوصى الله تعالى بها، فهي من الوصايا العشر من سورة الأنعام في قوله تعالى: وَأَوْفُوا الْكَيْلَ وَالْمِيزَانَ بِالْقِسْطِ لَا نُكَلِّفُ نَفْسًا إِلَّا وُسْعَهَا وَإِذَا قُلْتُمْ فَاعْدِلُوا وَلَوْ كَانَ ذَا قُرْبَىٰ وَبِعَهْدِ اللَّهِ أَوْفُوا ذَلِكُمْ وَصَّاكُمْ بِهِ لَعَلَّكُمْ تَذَكَّرُونَ ﴿١٥٢﴾ الأنعام. فقرن الله عز وجل في هذه الآيات بين الكيل والميزان والعدل في القول. وفيه أن العدل ذكر مع ذا القربى وهذا فيه أن العدل يكون بين الناس. وأيضا من الوصايا التي ذكرها الله في سورة الإسراء في قوله تعالى: وَأَوْفُوا الْكَيْلَ إِذَا كِلْتُمْ وَزَنُوا بِالْقِسْطِ الْمُسْتَقِيمِ ذَلِكُمْ خَيْرٌ وَأَحْسَنُ تَأْوِيلًا ﴿٣٥﴾ الإسراء.

ولما كان الأنبياء أعلم الناس بأمر الله وأحرصهم، فقد أقاموا المكيال والميزان حتى إقامته في حكمهم^ط الرشيد بين الخلق. ومثال ذلك يوسف عليه السلام في قوله تعالى: قَالَ اجْعَلْنِي عَلَىٰ خَزَائِنِ الْأَرْضِ

إِنِّي حَفِيزٌ عَلِيمٌ ﴿٥٥﴾ يوسف. وهذا فيه حرصه عليه السلام على إقامة الكيل بما يرضي الله وهذا من الإصلاح الذي أمر الله به حيث قال لإخوته عن الكيل: وَلَمَّا جَهَّزَهُمْ بِجَهَازِهِمْ قَالَ ائْتُونِي بِأَنْجٍ لَّكُمْ مِنْ أَيْكُمُ أَلَّا تَرَوْنَ أَنِّي أَوْفِي الْكَيْلَ وَأَنَا خَيْرُ الْمُنْزِلِينَ ﴿٥٩﴾ فَإِنْ لَمْ تَأْتُونِي بِهِ فَلَا كَيْلَ لَكُمْ عِنْدِي وَلَا تَقْرَبُونِ ﴿٦٠﴾ يوسف.

فلا شك أن التفريط في الكيل والميزان من أعظم البلايا التي حذرنا الله عز وجل منها في كتابه الكريم فيقول تعالى: بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ وَيَلُ لِّلْمُطَفِّفِينَ ﴿١﴾ الَّذِينَ إِذَا اكْتَالُوا عَلَى النَّاسِ يَسْتَوْفُونَ ﴿٢﴾ وَإِذَا كَالَهُمْ أَوْ وَزَنَهُمْ يُمْخَرُونَ ﴿٣﴾ أَلَا يَظُنُّ أُولَئِكَ أَنَّهُمْ مَبْعُوثُونَ ﴿٤﴾ لِيَوْمٍ عَظِيمٍ ﴿٥﴾ يَوْمَ يَقُومُ النَّاسُ لِرَبِّ الْعَالَمِينَ ﴿٦﴾ المطففين. فالظلم في الكيل والميزان من الإفساد العظيم ومن أسباب تعجيل العذاب في الدنيا قبل الآخرة، وفي قصة مدين مع نبيهم شعيبا العبرة الواضحة في ذلك. يقول تعالى على لسان نبيه شعيب محذرا قومه: وَإِلَى مَدْيَنَ أَخَاهُمْ شُعَيْبًا قَالَ يَا قَوْمِ اعْبُدُوا اللَّهَ مَا لَكُم مِّنْ إِلَهِ غَيْرُهُ قَدْ جَاءَكُمْ بَيِّنَةٌ مِّن رَّبِّكُمْ فَأَوْفُوا الْكَيْلَ وَالْمِيزَانَ وَلَا تَبْخُسُوا النَّاسَ أَشْيَاءَهُمْ وَلَا تُمْسِكُوا بِعِصَمِ الْكَوَافِرِ قَدْ جَاءَكُمْ خَيْرٌ لَّكُمْ إِنْ كُنْتُمْ مُؤْمِنِينَ ﴿٨٥﴾ الأعراف. وفي موضع آخر من سورة الشعراء: أَوْفُوا الْكَيْلَ وَلَا تَكُونُوا مِنَ الْمُخْسِرِينَ ﴿١٨١﴾ وَزِنُوا بِالْقِسْطِ الْمُسْتَقِيمِ ﴿١٨٢﴾ وَلَا تَبْخُسُوا النَّاسَ أَشْيَاءَهُمْ وَلَا تَعْتُوا فِي الْأَرْضِ مُفْسِدِينَ ﴿١٨٣﴾ الشعراء. وفي سورة هود: وَإِلَى مَدْيَنَ أَخَاهُمْ شُعَيْبًا قَالَ يَا قَوْمِ اعْبُدُوا اللَّهَ مَا لَكُم مِّنْ إِلَهِ غَيْرُهُ وَلَا تَقْصُصُوا الْمِيزَانَ إِنِّي أَرَأَيْتُمْ إِنْ كُنْتُمْ تَخْشَوْنَ كَيْدَ اللَّهِ فَاصْلُحْ يَوْمَ يُخَاجِبُكُمْ عَذَابَ يَوْمٍ مُّحِيطٍ ﴿٨٤﴾ ويا قوم أوفوا الميزان بالقيسط وَلَا تَبْخُسُوا النَّاسَ أَشْيَاءَهُمْ وَلَا تَعْتُوا فِي الْأَرْضِ مُفْسِدِينَ ﴿٨٥﴾ هود. وهذا فيه أن شعيبا عليه السلام دعى قومه لإقامة التوحيد أولا بإفراد الله بالعبادة وثانيا لإقامة الميزان والكيل بالعدل والقسط بين الناس. وفيه أن يخس الناس أشياءهم والخسران والنقصان في الكيل والميزان من الظلم الموجب لسخط الله

وعذابه العاجل.

ونبينا ﷺ كان من أحرص الناس في إقامة الكيل والميزان وحذر من الفساد في ذلك في العديد من المواضع منها ما ورد عن ابن عباس رضي الله عنه أنه قال: قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ لِأَصْحَابِ الْكَيْلِ وَالْمِيزَانِ: «إِنَّكُمْ قَدْ وَلِيتُمْ أَمْرَيْنِ هَلَكَتَ فِيهِمَا الْأُمَمُ السَّابِقَةُ قَبْلَكُمْ». رَوَاهُ التِّرْمِذِيُّ. وَعَنْ عَبْدِ اللَّهِ بْنِ عُمَرَ، قَالَ أَقْبَلَ عَلَيْنَا رَسُولُ اللَّهِ - ﷺ - فَقَالَ «يَا مَعْشَرَ الْمُهَاجِرِينَ خَمْسٌ إِذَا ابْتَلَيْتُمْ بِهِنَّ وَأَعُوذُ بِاللَّهِ أَنْ تُدْرِكُوهُنَّ: لَمْ تَظْهَرِ الْفَاحِشَةُ فِي قَوْمٍ قَطُّ حَتَّى يُعْلِنُوا بِهَا إِلَّا فُشِيَ فِيهِمُ الطَّاعُونُ وَالْأَوْجَاعُ الَّتِي لَمْ تَكُنْ مَضَتْ فِي أَسْلَافِهِمْ الَّذِينَ مَضَوْا، وَلَمْ يَنْقُصُوا الْمِكْيَالَ وَالْمِيزَانَ إِلَّا أَخَذُوا بِالسِّنِينَ وَشِدَّةِ الْمَوْنَةِ وَجَوْرِ السُّلْطَانِ عَلَيْهِمْ، وَلَمْ يَمْنَعُوا زَكَاةَ أَمْوَالِهِمْ إِلَّا مَنَعُوا الْقَطْرَ مِنَ السَّمَاءِ وَلَوْلَا الْبَهَائِمُ لَمْ يُحْطَرُوا، وَلَمْ يَنْقُضُوا عَهْدَ اللَّهِ وَعَهْدَ رَسُولِهِ إِلَّا سَلَطَ اللَّهُ عَلَيْهِمْ عَدُوًّا مِنْ غَيْرِهِمْ فَأَخَذُوا بِبَعْضِ مَا فِي أَيْدِيهِمْ، وَمَا لَمْ تَحْكَمْ أُمَّتُهُمْ بِكِتَابِ اللَّهِ وَيَخْتَارُوا بِمَا أَنْزَلَ اللَّهُ إِلَّا جَعَلَ اللَّهُ بِأُسْرِهِمْ بَيْنَهُمْ». أخرجه ابن ماجه وصححه الألباني. فذكر ﷺ أن النقص في الكيل والميزان من أسباب البلاء العظيم ومنها الفقر والجور وجور السلطان. وفيه الدليل على نبوته ﷺ فقد وقع ذلك كما أخبر بعد أن تهاون الكثير من المسلمين إلا من رحم الله في أمر الميزان والكيل. وقد علم الصحابة والتابعين بأهمية إقامة الميزان والكيل وأن الفساد فيهما من أسباب سخط الله ومنه ما ورد عن يَحْيَى بْنِ سَعِيدٍ، أَنَّهُ سَمِعَ سَعِيدَ بْنَ الْمُسَيَّبِ، يَقُولُ إِذَا جِئْتَ أَرْضًا يَوْفُونَ الْمِكْيَالَ وَالْمِيزَانَ فَاطْلُبِ الْمَقَامَ بِهَا وَإِذَا جِئْتَ أَرْضًا يَنْقُصُونَ الْمِكْيَالَ وَالْمِيزَانَ فَاقْلِبِ الْمَقَامَ بِهَا.

بالاتباع والإستقراء يتبين أن الله يقيم الأمم التي تحكم بالعدل الذي يوافق الفطرة وإن كانت كافرة. فإن في ذلك سلامة من عذاب الله في الدنيا كما تقدم. فإن كانت مؤمنة وتحكم بالعدل كانت حكايا راشدا ووعداها الله بالتمكين في الدنيا والفوز في الآخرة، يقول تعالى: وَعَدَ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَمَمَلُوا

الصَّالِحَاتِ لِيَسْتَخْلِفَنَّهُمْ فِي الْأَرْضِ كَمَا اسْتَخْلَفَ الَّذِينَ مِنْ قَبْلِهِمْ وَلِيُمَكِّنَ لَهُمْ دِينَهُمُ الَّذِي ارْتَضَى لَهُمْ وَلِيُبَدِّلَنَّهُمْ مِنْ بَعْدِ خَوْفِهِمْ أَمْنًا يَعْبُدُونَنِي لَا يُشْرِكُونَ بِي شَيْئًا وَمَنْ كَفَرَ بَعْدَ ذَلِكَ فَأُولَئِكَ هُمُ الْفَاسِقُونَ ﴿٥٥﴾ النور. وإن كانت مسلمة ولا تحكم بالعدل فقد خالفت حكمة الله والغاية من إيمانها الذي يقتضي إقامة العدل والميزان ويصدق فيها قوله تعالى: قَالَتِ الْأَعْرَابُ آمَنَّا قُلْ لَمْ تُؤْمِنُوا وَلَكِنْ قُولُوا أَسْلَمْنَا وَلَمَّا يَدْخُلِ الْإِيمَانُ فِي قُلُوبِكُمْ وَإِنْ تُطِيعُوا اللَّهَ وَرَسُولَهُ لَا يَلِتْكُمْ مِنْ أَعْمَالِكُمْ شَيْئًا إِنَّ اللَّهَ غَفُورٌ رَحِيمٌ ﴿١٤﴾ الحجرات. فتكون بذلك الأمة الكافرة التي تحكم بالعدل قائمة فوق الأمة المسلمة التي لا تحكم بالعدل. وأما الأمة المؤمنة التي تقيم التوحيد وما يقتضيه ذلك من إقامة الميزان والعدل بين الناس تكون هي فوقهم جميعا كما دلت على ذلك الآيات والأحاديث. وهذا فيه الحكمة البالغة من الله عز وجل ومنه أن الله لا يرضى لعباده الظلم ولا يزال ذلك حال الأمة المسلمة حتى تقيم الميزان والكيل والعدل الذي أمر الله به. قال تعالى: إِنَّ اللَّهَ لَا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّى يُغَيِّرُوا مَا بِأَنْفُسِهِمْ وَإِذَا أَرَادَ اللَّهُ بِقَوْمٍ سُوءًا فَلَا مَرَدَّ لَهُ وَمَا لَهُمْ مِنْ دُونِهِ مِنْ وَالٍ ﴿١١﴾ الرعد.

وبهذا يعلم أن الأمم إنما تقام بإقامة الميزان ومنه العدل بين الناس فإن تحقق ذلك سلمت سخط الله وعذابه في الدنيا وإن كانت كافرة. فإن كانت مسلمة ولم تقيم الميزان والعدل بين الناس فتكون بذلك قد جنت على نفسها عقاب الله العاجل في الدنيا من فقر وجوع وذل وجور السلطان. وأما إن كانت مؤمنة وأقامت التوحيد مع إقامة الميزان كما أمر الله كانت حكما راشدا وتحقق لها التمكين في الدنيا والفوز في الآخرة. وأما إقامة التوحيد فقط دون إقامة الميزان وما يقتضيه من العدل بين الناس فهذا ينافي حكمة الله وأمره الذي بينه في كتابه وعلى لسان نبيه ﷺ. ولهذا وجب على المسلمين ودعاتهم الرجوع إلى أمر الله وعدم التهاون في ذلك ومنه العناية بإقامة التوحيد وإقامة الميزان معا على حد السواء حتى يكون لهم التمكين الذي أمر الله به. ومنه العناية بالحساب الصحيح بحثا وتطبيقا سعيا

لتحقيق هذه الغاية العظيمة التي أمرنا الله بها وهي إقامة الميزان الذي يبنى عليه الحكم الرشيد.

والحساب الصحيح لا يقام إلا بالميزان فعَنْ أَبِي سَعِيدٍ وَأَبِي هُرَيْرَةَ: أَنَّ رَسُولَ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ اسْتَعْمَلَ رَجُلًا عَلَى خَيْرٍ بَعْدَهُ بِمِزْنٍ جَنِيبٍ فَقَالَ: «أَكُلْ تَمْرَ خَيْرٍ هَكَذَا؟» قَالَ: لَا وَاللَّهِ يَا رَسُولَ اللَّهِ، إِنَّا لَنَأْخُذُ الصَّاعَ مِنْ هَذَا بِالصَّاعَيْنِ وَالصَّاعَيْنِ بِالثَّلَاثِ فَقَالَ: «لَا تَفْعَلْ بِعِ الْجَمْعِ بِالدَّرَاهِمِ ثُمَّ ابْتَغِ بِالدَّرَاهِمِ جَنِيًّا». وَقَالَ: «فِي الْمِيزَانِ مِثْلُ ذَلِكَ» مُتَّفَقٌ عَلَيْهِ. وهذا فيه حرص النبي ﷺ حيث انه من المعلوم أن من اخذ صاع اضافيا لا يثبت قيمة البيع. فيكون من أخذ صاعين بدل صاع فقد اشترى بنصف قيمة ما باع بينما من أخذ ثلاثة بدل اثنين فقد اشترى بثلثي قيمة ما باع وهذا من الظلم الذي لا يقع إلا خطأ أو جهلا أو غشا. فأخبر النبي ﷺ أن هذا بخلاف الميزان وهو الحساب الصحيح في البيع والشراء، بل ونهى عن ذلك وأمر بأخذ القيمة عند البيع ومن ثم الشراء حتى تثبت القيمة. وفيه أيضا أن الرسول ﷺ سمي الحساب الصحيح ميزانا في قوله "في الميزان مثل ذلك". وهذا فيه دليل على نبوته ﷺ فهو أُمِّي لا يحسب ولكن لا ينطق إلا بالحق كما أخبر ذلك الله عز وجل في كتابه العظيم: وَمَا يَنْطِقُ عَنِ الْهَوَىٰ ﴿٣﴾ إِنْ هُوَ إِلَّا وَحْيٌ يُوحَىٰ ﴿٤﴾ النجم.

ولهذا فإن الحساب الصحيح يبنى على الوزن وهو ما نعرفه اليوم بالتساوي. فقد سماه الخوارزمي رحمه الله تعالى الجبر والمقابلة بحيث يبنى الحساب على التساوي بين المتغيرات لجبر ما اختل من الميزان، عليه يمكن حساب ما جهل منها. فقد قال ابن تيمية رحمه الله عن هذا: وأما حساب الفرائض ومعرفة أصول المسائل وتصحيحها والمناسخات وقسمة التركات، وهذا الثاني كله علم معقول يُعلم بالعقل، كسائر حساب المعاملات وغير ذلك من الأنواع التي يحتاج إليها الناس [٠] ثم قد ذكروا حساب المجهول الملقب بحساب الجبر والمقابلة في ذلك، وهو علم قديم [٠] أول من عرف أنه أدخله فيها محمد بن موسى الخوارزمي. وبعض الناس يذكر عن علي بن أبي طالب أنه تكلم فيه، وأنه تعلم ذلك من يهودي، وهذا

كذب على علي [ه]. (مجموع الفتاوى 9/214). ويقول ابن تيمية فيه أيضا: وكذلك كثير من متأخري أصحابنا يشتغلون وقت بطالتهم بعلم الفرائض والحساب والجبر والمقابلة والهندسة ونحو ذلك، لأن فيه تفريحاً للنفس، وهو علم صحيح لا يدخل فيه غلط [ه]. (مجموع الفتاوى ج 9/ص 129).

1.1 أمثلة حسابية من القرآن

1.2 مكوث أهل الكهف

يقول جل جلاله عن مدة مكوث أهل الكهف في سورة الكهف: وَلَبِثُوا فِي كَهْفِهِمْ ثَلَاثَ مِائَةٍ سِنِينَ وَازْدَادُوا تِسْعًا ﴿٢٥﴾ الكهف. فقد يسأل السائل لماذا جاء النص مع "وازدادوا تسعا" وهذا فيه الحكمة البالغة منه سبحانه. فمن المعلوم أن الرسول ﷺ كان مخاطبا لأهل الكتاب وأن أهل الكتاب يستعملون السنوات الشمسية وأما المسلمين فهم يستعملون السنوات القمرية. فالمطلوب هنا حساب المدة بعدد السنوات الشمسية ليوافق ذلك حساب أهل الكتاب وتحويل ذلك إلى عدد السنوات القمرية الذي يستعمله المسلمين في تاريخهم. وبالحساب الصحيح يتبين الآتي:

عدد الأيام في السنة القمرية = 354 يوم

عدد الأيام في السنة الشمسية = 365 يوم

وبهذا يكون القارق في عدد الأيام بينهما = 11 يوم

وعليه يكون في المئة سنة شمسية 36500 يوم وفي المئة سنة قمرية 35400 يوم. الفارق هو 1100 يوم. بتقسيم هذا الفارق على 365 نجد أن الفارق هو 3 سنوات. وبهذا يعلم أن لكل 100 سنة شمسية توجد 103 سنة قمرية. وعليه يكون في كل 300 سنة شمسية هناك 309 سنة قمرية. ويكون

الفارق هو فقط تسعة سنوات ولهذا جاء لفظ "وازدادوا تسعا" للبيان فهي 300 سنة شمسية بالنسبة لأهل الكتاب وزيادة عليها 9 سنوات لتوافق بذلك 309 سنة قمرية بالنسبة للمسلمين. وهذا ما يعرف في علم الحساب بوحدة قياس الأعداد. فبالحساب يمكن تحويل وحدة قياس من نوع إلى آخر. وفي هذا المثال كانت وحدة القياس هي الزمن وبه علم التحويل من القياس الشمسي إلى القياس القمري واختلاف بينهما لا يعني التعارض بل لكل وحدة قياس حسابها الخاص. وهذا فيه بيان حكمة الله وعلمه سبحانه. وفيه أن كلامه هو الحق لهذا جاء بعد هذه الآية قوله تعالى: قُلِ اللَّهُ أَعْلَمُ بِمَا لَبِثُوا لَهُ غَيْبُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ أَبْصِرْ بِهِ وَأَسْمِعْ مَا لَمْ يَكُنْ مِنْ دُونِهِ مِنْ شَيْءٍ وَلَا يُشْرِكُ فِي حُكْمِهِ أَحَدًا ﴿٢٦﴾ الكهف. ويقول ابن كثير في تفسير الآية التي ذكر فيها عدد السنوات: هذا خبر من الله تعالى لرسوله ﷺ بمقدار ما لبث أصحاب الكهف في كهفهم، منذ أرقدهم الله إلى أن بعثهم وأعر عليهم أهل ذلك الزمان، وأنه كان مقداره ثلاثمائة سنة وتسع سنين بالهلالية، وهي ثلاثمائة سنة بالشمسية، فإن تفاوت ما بين كل مائة سنة بالقمرية إلى الشمسية ثلاث سنين، فلهذا قال بعد الثلاثمائة: (وازدادوا تسعا) [هـ].

1.3 مكوث الوحي من عيسى عليه السلام إلى محمد ﷺ

وفي مثال آخر يشه المثال السابق في تفسير قوله تعالى: يَا أَهْلَ الْكِتَابِ قَدْ جَاءَكُمْ رَسُولُنَا يُبَيِّنُ لَكُمْ عَلَى قَتَرَةٍ مِنَ الرُّسُلِ أَنْ تَقُولُوا مَا جَاءَنَا مِنْ بَشِيرٍ وَلَا نَذِيرٍ فَقَدْ جَاءَكُمْ بَشِيرٌ وَنَذِيرٌ وَاللَّهُ عَلَى كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ ﴿١٩﴾ المائدة. يقول ابن كثير في تفسيره عن هذا: (على فترة من الرسل) أي: بعد مدة متطاولة ما بين إرساله وعيسى ابن مريم. وهو أنه ستمائة سنة. ومنهم من يقول: ستمائة وعشرون سنة. ولا

منافاة بينهما، فإن القائل الأول أراد ستمائة سنة شمسية، والآخر أراد قرية، وبين كل مائة سنة شمسية وبين القمرية نحو من ثلاث سنين؛ ولهذا قال تعالى في قصة أصحاب الكهف: وَلَبِثُوا فِي كَهْفِهِمْ ثَلَاثَ مِائَةٍ سِنِينَ وَازْدَادُوا تِسْعًا ﴿٢٥﴾ الكهف. أي: قرية، لتكميل الثلاثمائة الشمسية التي كانت معلومة لأهل الكتاب [هـ]. ولهذا فقد فهم المفسرين رحمهم الله بالقران الفرق بين عدد السنوات الشمسية والقمرية كما تقدم.

1.4 مرجعية الوقت في القرآن

عَنْ جَابِرِ بْنِ عَبْدِ اللَّهِ عَنْ رَسُولِ اللَّهِ ﷺ قَالَ: يَوْمُ الْجُمُعَةِ اثْنَتَا عَشْرَةَ سَاعَةً، لَا يُوجَدُ فِيهَا عَبْدٌ مُسْلِمٌ يَسْأَلُ اللَّهَ شَيْئًا إِلَّا آتَاهُ إِيَّاهُ فَاتِمِسُوهَا آخِرَ سَاعَةٍ بَعْدَ الْعَصْرِ. (أبو داود (1048)، والنسائي (1389) وصححه الألباني). وفيه أن النبي عرف أن عدد ساعات اليوم بالمتوسط هو 12 ساعة، فإن كان لعدد ساعات الليلة مثل ذلك كانت عدد ساعات اليوم واللييلة 24 ساعة في المتوسط وهذا ما اعتاد عليه الناس في حساب عدد ساعات اليوم والييلة. ومن المعلوم أن ساعات اليوم واللييلة تطول وتقصر خلال العام وتتغير بتغير المكان. وهذا التغير محسوب و

الحساب في زمن الحكم الرشيد

2.1 مقدمة

البحث والعناية بعلم الحساب هو غاية جليلة ومهمة عظيمة أعتنى بها المسلمون اللاحقون في زمن الخليفة الراشد هارون الرشيد التي أسس دار الحكمة في بغداد العراق حتى أصبح المسلمين في ذلك الوقت روادا في علم الحساب والذي كان مفتاحا لهم لشتى العلوم الأخرى حتى عرف ذلك الزمان بالعصر الإسلامي الذهبي. ومن أبرز من بحث وألف في علم الحساب هو العالم الفذ محمد بن موسى الخوارزمي رحمه الله تعالى والذي وصل صيته أقطاب الأرض حتى دخل اسمه معاجم وقواميس كافة اللغات الأخرى. فاللوغريثميات جاءت من الترجمة اللاتينية لإسمه وهو ما عرف عند العرب المتأخرين بالخوازميات. وهذا مفهوم يبنى عليه كافة الحسابات المركبة والمعقدة التي نراها اليوم من أنظمة الحساب والمنطق بشتى أنواعها بما فيها أنظمة الصواريخ والطيران وحتى أنظمة الذكاء الاصطناعي. وقد ألف الخوارزمي كتابه "المختصر في الجبر والمقابلة" وكان هذا الكتاب نافعا للمسلمين وغيرهم وهو أساس تقدم البشرية في شتى المجالات إلى يومنا هذا. ولهذا سمي علم الموازنة والمقابلة بعلم "الجبر" كما سماه

الخوارزمي بذلك وتمت اضافة كلمة "الجبر" أيضا إلى كافة معاجم اللغات الأخرى. ويعتبر الخوارزمي إلى يومنا هو مؤسس علم الجبر والحساب والخوارزميات ومن أهم علماء الحساب في تاريخ البشرية.

وللأسف فقد غاب وغيب على أغلب المسلمين في زماننا هذا أهمية ميراث الخوارزمي في علم الجبر والحساب. وهو ميراث حري بنا جمع شتاته وإعادة بناء أركانه لتقوم الأمة بالميزان الذي أمرنا الله به. فقد جهل الكثير من المسلمين ميراث الخوارزمي حتى بخس قدره ونسي علمه فكان بين مفراط أو مدلس. ومن ذلك ضياع كتابه في الجبر والمقابلة من المسلمين حتى تمت طباعة أول نسخة عربية منه في عام 1939م (1357هـ) بناء على النسخة الأصلية الوحيدة التي سرقت من مصر ونقلت إلى بريطانيا والتي يرجع تاريخها إلى عام 1439م (843هـ) أي بعد وفاة الخوارزمي بحوالي 500 عام شمسية. ليرجع لنا كتاب الخوارزمي بعد حوالي ألف عام من تأليفه. وفي كل هذه الأعوام ترجم كتابه إلى شتى اللغات ومنها الإنجليزية والألمانية والفرنسية وأصبحت مرجعا لجميع الحضارات الأوروبية وغيرها. ليتفاجأ المسلمون بوجود كلمات عربية في هذه الثقافات ومنها algorithms والتي تعني الخوارزميات وكلمة algebra وهي الجبر في معجم اللغة الإنجليزية على سبيل المثال لا الحصر.

ومن التدليس الذي تعرض له الخوارزمي في تقديم كتابه هو نسبة عمله إلى الحضارة المصرية في طرح مخالف للطرح الذي وضعه الخوارزمي في كتابه. وهذا ليس إلا إحقاقا للحق ولا يجب أن يحمل هذا على محمل الإستنقاص لمن نقل هذا العمل لنا تقديما وتعليقا فجزاهم الله خير الجزاء. ومن التدليس أيضا طرح كتابه في الحساب مجردا من الغاية التي كتب لها ومنه عدم ذكر سبب تأليف كتابه في الجبر والذي كان في الأساس سعيًا منه رحمه الله لتحقيق الحكم الرشيد بناء على الحساب الصحيح في الميراث والبيع والشراء والكرء وما يتعلق بذلك من حساب المسافات والأرض. ولتبتين طرح

الخوارزمي نضع مقدمة كتابه رحمه الله والتي جاء فيها:¹

¹ مع تصرف يسير من حذف لكلمات التي تخالف السياق وفي الغالب قد يظن انها أخطاء خلال النسخ.

بسم الله الرحمن الرحيم

هذا كتاب وضعه محمد بن موسى الخوارزمي افتتحه بأن قال:

الحمد لله على نعمه بما هو أهله من محامده التي بأداء ما افترض منها على من يعبده من خلقه يقع اسم الشكر ويستوجب المزيد إقرارا بروبوئته وتدللا لعزته وخشوعا لعظمته. بعث محمدا صلى الله عليه وعلى آله وسلم بالنبوة على حين فترة من الرسل نورا من الحق ودروس من الهدى فبصر به من العمى واستنقذ به من الهلكة وكثر به بعد قلة وألف به بعد الشتات.

تبارك الله ربنا وتعالى جده وتقدست أسمائه ولا إله غيره، وصلى الله على محمد النبي وآله وسلم. ولم تزل العلماء في الأزمنة الخالية والأمم الماضية يكتبون الكتب مما يصنفون من صنوف العلم ووجوه الحكمة نظرا لمن بعدهم واحتسابا للأجر بقدر الطاقة ورجاء أن يلحقهم من أجر ذلك وذخره وذكره ويبقى لهم من لسان صدق ما يصغر في جنبه كثير مما كانوا يتكفلونه من المؤونة ويحملونه على أنفسهم من المشقة في كشف أسرار العلم وغامضه. إما رجل سبق إلى ما لم يكن مستخرجا قبله فوريته من بعده. وإما رجل شرح مما أبقي الأولون ما كان مستغلقا فأوضح طريقه وسهل مسلكه وقرب مأخذه. وإما رجل وجد في بعض الكتب خلا فلا شعثه وأقام أوده وأحسن الظن بصاحبه غير راد عليه ولا مفتخر بذلك من فعل نفسه.

وقد شجعتني ما فضل الله به الامام المأمون أمير المؤمنين مع الخلافة التي حاز له إرثها وأكرمه بلباسها وحلاه بزينتها. من الرغبة في الأدب وتقريب أهله وإدنائهم وبسط كنفه لهم ومعونته إياهم على إيضاح ما كان مستبهما وتسهيل ما كان مستوعرا. على أن ألفت من كتاب الجبر والمقابلة كتابا مختصرا حاصرا للطيف الحساب وجليله لما يلزم الناس من الحاجة إليه في مواريثهم ووصاياهم وفي مقاسمتهم وأحكامهم وتجارتهم. وفي جميع ما يتعاملون به بينهم من مساحة الأرضين وكرى الأنهار والهندسة وغير ذلك من وجوه وفنونه. مقدما لحسن النية فيه وراجيا لأن ينزله أهل الأدب بفضل ما استودعوا من نعم الله تعالى وجليل آلائه وجميل بلائه عندهم منزلة وبالله توفيقني في هذا عليه توكلت وهو رب العرش العظيم وصلى الله على جميع الأنبياء والمرسلين. [هـ].

وعليه يلزم أن الخوارزمي رحمه الله إنما ألف كتابه هذا لتوضيح علم الحساب الصحيح الذي يحتاج إليه الناس في أمور دينهم ودنياهم. فقد إفتح الخوارزمي رحمه الله كتابه بالبسملة متبعا سنة الأنبياء في ذلك. وكان رحمه الله حريصا وراجيا بأن يعتنى أهل الأدب بهذا الكتاب ويعطونه حقه وينزلونه منزلته لما علم ما فيه من أسس وقواعد لا غنى عنها في علم الحساب الصحيح. وختم مقدمته سائلا الله التوفيق في ذلك ومتوكلا عليه. وبهذا يتبين حسن مقصد الخوارزمي في تأليف كتابه فنسأل الله العلي العظيم أن يرحمه رحمة واسعة وأن يرفع قدره في الجنة وأن يجزيه عنا خير الجزاء.

فبدأوا بالعناية بعلم الحساب وجمع مؤلفاته من كافة أقطاب الدنيا فعكفوا على ترجمتها حتى فهموها وعقلوها وعرفوا ما شابهها من خطأ ونقصان. فأسسوا نظام الأرقام الذي نعرفه اليوم فقسموا الأرقام إلى أرقام فردية وأسسوا علم الجبر وحساب المثلثات وغيرها من علوم الحساب بشكل لم تعرفه البشرية من قبل. وكان ذلك سببا في تحقيق الحكم الرشيد في المعاملات والبيع والشراء والكراء. فكان علم الحساب مفتاحا في تطور المسلمين في شتى مجالات الدنيا ومنها مجال الهندسة والطب في العصر الإسلامي الذهبي.

2.2 معادلات

فيما يلي مثال على معادلة رياضية:

$$E = mc^2 \quad (1)$$

ومثال آخر على معادلة معقدة:

$$\int_0^{\infty} e^{-x^2} dx = \frac{\sqrt{\pi}}{2} \quad (2)$$

2.3 نص الفصل الأول - الصفحة الثانية

هذه الصفحة الثانية للفصل الأول تحتوي على نص إضافي لتوضيح كيفية تنسيق النصوص في كتب اللاتكس باللغة العربية.

2.4 نص الفصل الأول - الصفحة الثالثة

هذه الصفحة الثالثة للفصل الأول تحتوي على المزيد من النصوص لاختبار تقسيم الصفحات وظهور الرؤوس والأقدام بشكل صحيح في النصوص العربية.

الحساب الشرعي

3.1 مقدمة

هذه المقدمة للفصل الأول.

3.2 معادلات

فيما يلي مثال على معادلة رياضية:

$$E = mc^2 \quad (1)$$

ومثال آخر على معادلة معقدة:

$$\int_0^{\infty} e^{-x^2} dx = \frac{\sqrt{\pi}}{2} \quad (2)$$

3.3 نص الفصل الأول - الصفحة الثانية

هذه الصفحة الثانية للفصل الأول تحتوي على نص إضافي لتوضيح كيفية تنسيق النصوص في كتب
اللاتكس باللغة العربية.

3.4 نص الفصل الأول - الصفحة الثالثة

هذه الصفحة الثالثة للفصل الأول تحتوي على المزيد من النصوص لاختبار تقسيم الصفحات وظهور
الرؤوس والأقدام بشكل صحيح في النصوص العربية.

الحساب الكوني

4.1 مقدمة

خلق الله كل شئ بقدر معلوم ووضع الميزان فجعل هذا الكون موزونا ومتناسقا سبحانه. ومن حكمته أنه سبحانه فطر الناس على فهم ذلك الميزان وجعل لهم كل ما يحتاجونه في ذلك من عقل وسمع وبصر. ومن فضله علي الناس أنه أرسل إليهم الرسل وأنزل الكتاب وما فرط فيه من شئ. ومن ذلك أنه أرشد سبحانه التأمل في آياته الكونية لتعلم العدد والحساب. ولهذا فإن أفضل طريقة لفهم علم الحساب هو التأمل والتفكر في الظواهر الطبيعية التي خلقها الله ومحاولة حسابها. فهي المرجع لنا حتى نتحقق من صحة وسلامة الحساب. وهذا النهج هو نهج القرآن وهو أفضل الطرق وأحسنها. ويمكن دراسة علم الحساب مجردا من أي تطبيقات وهذا أيضا نهج معروف. ولكن الجمع بين علم الفيزياء والحساب لمحاولة محاكاة الظواهر الطبيعية من أفضل الطرق لتطوير علم الحساب. وهذا معروف حيث تفوق الباحثين الذين جمعوا بين الحساب والفيزياء مثل نيوتن وأشتاين وفورير على غيرهم ممن درس علم الرياضيات المجرد فكانوا روادا في ذلك.

ولهذا يكون الطريق للبحث وفهم علم الحساب كما يلي:

1. التفكير في آيات الله الكونية والتأمل فيها ومحاولة فهمها وربطها ببعضها البعض على وجه الإجمال.
2. حساب هذه الظواهر على إنفراد ومع التدرج في التعقيد حتى يمكن حسابها بالدقة المطلوبة ومن عدة طرق وجوانب.
3. الجمع بين الظواهر المترابطة ومحاولة فهم ترابطها وتأثيرها على بعضها البعض وحساب ذلك لبناء فهم أكثر شمولاً ودقة.
4. تلخيص القواعد الحسابية بناء على ما سبق وتطبيقها في فهم ظواهر أخرى أكثر تعقيداً أو تصحيح الحساب فيما ينفع الناس في أمور دينهم ودنياهم.

4.2 التفكير في آيات الله الكونية

التفكير في آيات الله الكونية هو عبادة عظيمة حث الله عز وجل عليها في كتابه في غير موضع. منها ما قرن مع العدد والحساب كما في قوله تعالى: وَجَعَلْنَا اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ آيَتَيْنِ ۖ فَمَحَوْنَا آيَةَ اللَّيْلِ وَجَعَلْنَا آيَةَ النَّهَارِ مُبْصِرَةً لِّبُتَّغَا فَضْلاً مِّن رَّبِّكُمْ وَلِتَعْلَمُوا عَدَدَ السِّنِينَ وَالْحِسَابَ ۚ وَكُلُّ شَيْءٍ فَصْلَانَهُ تَفْصِيلاً ﴿١٢﴾ الإسراء. وفي قوله تعالى: هُوَ الَّذِي جَعَلَ الشَّمْسُ ضِيَاءً وَالْقَمَرَ نُورًا وَقَدَرَهُ مَنَازِلَ لِّتَعْلَمُوا عَدَدَ السِّنِينَ وَالْحِسَابَ ۚ مَا خَلَقَ اللَّهُ ذَلِكَ إِلَّا بِالْحَقِّ يُفَصِّلُ الْآيَاتِ لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ ﴿٥٠﴾ يونس.

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لآيَاتٍ لِأُولِي الْأَبْصَارِ ﴿١٩٠﴾ الَّذِينَ يَذْكُرُونَ اللَّهَ قِيَامًا وَقُعُودًا وَعَلَىٰ جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَذَا

باطلاً سُبْحَانَكَ فَقِنَا عَذَابَ النَّارِ ﴿١٩١﴾ آل عمران.

إِنَّ فِي السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ لَآيَاتٍ لِّمُعْتَمِنِينَ ﴿٣﴾ وَفِي خَلْقِكُمْ وَمَا يَبُثُّ مِنْ دَابَّةٍ آيَاتٌ لِّقَوْمٍ يُوقِنُونَ ﴿٤﴾ وَاختِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ وَمَا أَنزَلَ اللَّهُ مِنَ السَّمَاءِ مِنْ رِزْقٍ فَأَحْيَا بِهِ الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا وَتَصْرِيفِ الرِّيَّاحِ آيَاتٌ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ ﴿٥﴾ المجاثية.

التفكر في كتاب الله: لو أَنزَلْنَا هَذَا الْقُرْآنَ عَلَى جَبَلٍ لَّرَأَيْتَهُ خَاشِعًا مُّتَصَدِّعًا مِنْ خَشْيَةِ اللَّهِ وَتِلْكَ الْأَمْثَالُ نَضْرِبُهَا لِلنَّاسِ لَعَلَّهُمْ يَتَفَكَّرُونَ ﴿٢١﴾ الْحَشْرِ. بِالْبَيِّنَاتِ وَالزُّبُرِ وَأَنزَلْنَا إِلَيْكَ الذِّكْرَ لِتُبَيِّنَ لِلنَّاسِ مَا نُزِّلَ إِلَيْهِمْ وَلَعَلَّهُمْ يَتَفَكَّرُونَ ﴿٤٤﴾ النحل.

التفكر في السموات والأرض وَخَرَّ لَكُمْ مَا فِي السَّمَاوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ جَمِيعًا مِنْهُ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ﴿١٣﴾ المجاثية.

التفكر في الأرض، والجبال، والأنهار، والثمرات، والأزواج، والليل والنهار: وَهُوَ الَّذِي مَدَّ الْأَرْضَ وَجَعَلَ فِيهَا رَوَاسِيَ وَأَنْهَارًا وَمِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ جَعَلَ فِيهَا زَوْجَيْنِ اثْنَيْنِ يُغْشِي اللَّيْلَ النَّهَارَ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ﴿٣﴾ الرعد.

التفكر في النحل:

ثُمَّ كُلِي مِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ فَاسْلُكِي سُبُلَ رَبِّكِ ذُلًّا يَخْرُجُ مِنْ بُطُونِهَا شَرَابٌ مُخْتَلِفٌ أَلْوَانُهُ فِيهِ شِفَاءٌ لِلنَّاسِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ﴿٦٩﴾ النحل.

التفكر في الحياة الدنيا:

إِنَّمَا مَثَلُ الْحَيَاةِ الدُّنْيَا كَمَاءٍ أَنزَلْنَاهُ مِنَ السَّمَاءِ فَاخْتَلَطَ بِهِ نَبَاتُ الْأَرْضِ مِمَّا يَأْكُلُ النَّاسُ وَالْأَنْعَامُ حَتَّى إِذَا أَخَذَتِ الْأَرْضُ زُخْرُفَهَا وَازَّيَّنَتْ وَظَنَّ أَهْلُهَا أَنَّهُمْ قَادِرُونَ عَلَيْهَا أَتَاهَا أَمْرُنَا لَيْلًا أَوْ نَهَارًا فَجَعَلْنَاهَا حَصِيدًا كَأَن لَّمْ تَغْنَ بِالْأَمْسِ كَذَلِكَ نُفَصِّلُ الْآيَاتِ لِقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ﴿٢٤﴾ يونس.

التفكر في الزرع والزيتون والنخيل والأعناب، وكل الثمرات:

يُنَبِّتْ لَكُمْ بِهِ الزَّرْعَ وَالزَّيْتُونَ وَالنَّخِيلَ وَالْأَعْنَابَ وَمِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ^ط

﴿١١﴾ النحل.

التفكر في الزواج:

وَمِنْ آيَاتِهِ أَنْ خَلَقَ لَكُمْ مِنْ أَنْفُسِكُمْ أَزْوَاجًا لِتَسْكُنُوا إِلَيْهَا وَجَعَلَ بَيْنَكُمْ مَوَدَّةً وَرَحْمَةً إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ^ج ﴿٢١﴾ الروم.

التفكر في الموت:

اللَّهُ يَتَوَفَّى الْأَنْفُسَ حِينَ مَوْتِهَا وَالَّتِي لَمْ تُمُتْ فِي مَنَامِهَا فَيُمْسِكُ الَّتِي قَضَىٰ عَلَيْهَا الْمَوْتَ وَيُرْسِلُ الْأُخْرَىٰ إِلَىٰ أَجَلٍ مُّسَمًّى^ج إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ﴿٤٢﴾ الزمر.

التهي

أَفَلَمْ يَسِيرُوا فِي الْأَرْضِ فَتَكُونَ لَهُمْ قُلُوبٌ يَعْقِلُونَ بِهَا أَوْ آذَانٌ يَسْمَعُونَ بِهَا فَإِنَّهَا لَا تَعْمَى الْأَبْصَارُ وَلَكِنَّ تَعْمَى الْقُلُوبُ الَّتِي فِي الصُّدُورِ ﴿٤٦﴾ الحج.

4.3 جداول

فيما يلي مثال على جدول:

| | | |
|-----------|-----------|-----------|
| العنوان 3 | العنوان 2 | العنوان 1 |
| الخلية 3 | الخلية 2 | الخلية 1 |
| الخلية 6 | الخلية 5 | الخلية 4 |

جدول 1.4: مثال على جدول

4.4 مراجع باستخدام BibTeX

لإضافة مراجع باستخدام BibTeX، يمكن استخدام الملف التالي: `references.bib`

```
@book{example
```

```
author = "المؤلف",
```

```
title = "عنوان الكتاب",
```

```
publisher = "دار النشر",
```

```
year = "السنة"
```

```
}
```

ثم تضمين المراجع في المستند الرئيسي:

```
\bibliographystyle{plain}
```

```
\bibliography{references}
```

4.5 نص الفصل الثاني - الصفحة الثانية

هذه الصفحة الثانية للفصل الثاني تحتوي على نص إضافي لاختبار تقسيم الصفحات وظهور الرؤوس والأقدام بشكل صحيح في النصوص العربية.

4.6 نص الفصل الثاني - الصفحة الثالثة

هذه الصفحة الثالثة للفصل الثاني تحتوي على المزيد من النصوص لاختبار تقسيم الصفحات وظهور الرؤوس والأقدام بشكل صحيح في النصوص العربية.

المصادر