الحساب الشرقي والحساب الغربي

يجهل كثيرون سبب الفرق بين الحساب الشرقي والغربي فيزعمون انهُ منوط بالمسائل المذهبيَّة والمعتقدات الدينيَّة ويمارون على حسابهم ولا غيرتهم على مذهبهم ويعنُّون من يستخبر حسابًا على حسابهم انهُ يتحفر بدينهم او يتعمَّد احتقارهم. على انهم لو علموا السبب لرأَوا ان الدين لا يدخل في هذا البحث وان اختيار حساب دون آخر مجرَّد اصطلاح كما يتضح مما يأتي:

اذا وقعت الشمس اليوم على خط الاستواء (في الاعتدال الربيعي) لم تعُد اليهِ الاَّ بعد ٣٦٥ يومًا و٥ ساعات و٤٨ دقيقة و٥١ ٦ الثانية. وتسمَّى هذه المدَّة السنة الشمسيَّة وهي قياس الزمان. الاَّ انهُ لمَّا كان الناس لا يوافقهم حساب تلك الساعات والدقائق والثواني في تقييد مصالحهم بالزمان اهملها بعضهم والظاهر ان اهالم لمَّا كان عن غير علم بها وتصرَّف فيها غيرهم فحصل الاختلاف في حسابهم من ذلك.

فالاقدمون كانوا يحسبون السنة ٣٦٥ يومًا فقط ولذلك كانت اشهر الصيف تقع عندهم في الشتاء وبالعكس على توالي الايام ولم يكن لسنتهم بداءة تُعرَف. وكان المصريون يقسمونها الى اثني عشر شهرًا كلاًّ منها ٣٠ يومًا ويزيدون خمسة ايام في آخرها. وكان الاسرائيليون يقسمونها الى اثني عشر شهرًا بعضها ٢٩ يومًا وبعضها ٣٠ يومًا على التعاقب ويزيدون عليها ٣٠ يومًا كلَّ ثلاث سنوات. وكذلك اليونان اوَّلاً.

واما الرومان فكان تقسيمهم للسنة معقَّدًا مشوَّشًا حتى قام يوليوس قيصر سنة ٧٠٨ لرومية وهي سنة ٤٦ قبل المسيح ففيَّر حسابهم واعتمد على رأي سُوسيجينيس المنجم الاسكندري فجعل السنة ٣٦٥ يومًا وست ساعات وسهَّل حسابها طبقًا لمقتضى مصالح الناس بأن حسب كل سنة ٣٦٥ يومًا على ثلاث سنوات وحسب الرابعة ٣٦٦ يومًا فالسنة التي فيها ٣٦٥ يومًا تُسمَّى اعتياديَّة والتي فيها ٣٦٦ يومًا كبيسة. ويسمَّى هذا الحساب اليوليوسيَّ وهو عين الحساب الشرقي الجاري في ايامنا هذه

ولمَّا اجتمع مجمع بقية سنة ٣٢٥ للمسيح اتفقت الكنيسة المسيحية على قبول الحساب اليوليوسي وحسبت الاعتدال الربيعيَّ في ٢١ آذار. وما زالت النصارى على ذلك الحساب حتى عدل فريق منهم الى الحساب الغربي سنة ١٥٨٢ وذلك لأنَّ السنة اليوليوسيَّة ٣٦٥ يومًا وست ساعات والسنة الشمسيَّة ٣٦٥ يومًا وخمس ساعات و٤٨ دقيقة و٥١ ٦ الثانية كما تقدَّم فالفرق بينهما ١١ دقيقة و٤٥ ٨ الثانية وهذا الفرق يبلغ يومًا كاملاً في ١٢٩ سنة. ونحو ٨ ايام في الف سنة. ولذلك وقع الاعتدال الربيعيُّ في الحادي عشر لا في الحادي والعشرين من شهر آذار سنة ١٨٥٢. فحكم البابا غريغوريوس الثالث عشر بطرح عشرة

ايام من شهر تشرين الاول من تلك السنة ليعود الاعتدال الربيعي الى ٢١ آذار ووضعوا هذه القاعدة ملافاةً لذلك الخلل في المستقبل وهي

كل سنة تُقسَم على ٤ بلا باقٍ فهي ٣٦٥ يومًا وكل سنة تُقسَم على ٤ ولا تُقسَم على ١٠٠ بلا باقٍ فهي ٣٦٦ يومًا وكل سنة تُقسَم على ١٠٠ ولا تقسم على ٤٠٠ بلا باقٍ فهي ٣٦٥ يومًا وكل سنة تُقسم على ٤٠٠ بلا باقٍ فهي ٣٦٦ يومًا

وبيانها : اننا لو حسبنا كل سنة تقسم على ٤ بلا باقٍ ٣٦٦ يومًا حسب الحساب الشرقي لبلغ الفرق بين هذه السنة والسنة الشمسيَّة الصحيحة يومًا واحدًا في نهاية ١٢٩ سنة . ولذلك نحسب للسنة المئة ٣٦٥ يومًا . الاَّ اننا بذلك نكون قد طرحنا من المئة السنة يومًا كاملاً والواجب ان نطرح منها نحو ¾ اليوم فقط فيزيد المقدار المطروح معنا كل سنة عمَّا يلزم طرحهُ حتى تصير الزيادة يومًا واحدًا في نحو ٤٠٠ سنة . ولذلك نحسب كل سنة اربع مئة ٣٦٦ يومًا . وعلى هذا الحساب لا يبلغ مقدار الفرق يومًا واحدًا في اربعة آلاف سنة . فاذا حسبنا سنة اربعة الآلاف ٣٦٥ يومًا لم يبلغ الفرق بعد ذلك يومًا واحدًا في مئة الف سنة . وعلى ما تقدَّم يصير الفرق ١٢ يومًا بين الحسابين سنة ١٩٠٠

فتبنت الكنيسة الكاثوليكيَّة بحساب البابا غريغوريوس ثم تلتها الكنيسة الانجيلية واما الكنيسة الشرقيَّة فأبت قبولهُ ولم تزل جارية على الحساب اليوليوسي الى اليوم . ولذلك يزيد الفرق بين الحساب الشرقي والغربي يومًا كل ١٢٩ سنة . فاذا شاء السائلون ان يعرفوا ايُّ الحسابين افضل اجبناهم ان الشرقيَّ اقدم وابسط والغربيَّ اصحُّ واضبط

انواع الملاط

نريد بالملاط هنا كلُّ ما يُطلَى بهِ لالصاق جسمين او اكثر احدهما بالآخر سواء تجانست مادَّتهما او لم تجانس * وكل ما يلزم لمعرفة التملُّط امران احدهما كيفية التملُّط والآخر المواد المستعملة لهُ . امَّا كيفية التملُّط فتُتقَن بالمزاولة كسائر الصنائع ويُستعان على ذلك بما يأتي : اولاً متى مُلِّط الوعاء تقرَّب اجزاؤهُ بعضها الى بعض بقدر الاستطاعة . فان كان الملاط يذوب بالحرارة كالراتنج واللك وغيرهما تحمى السطوح التي يراد الصاقها ثم تملَّط وان كان يُستعمَل مذوَّبًا تُطلى بهِ السطوح المراد الصاقها طليًا جيدًا إمَّا بفرشاة او بدلك بعضها على بعض . وثانيًا يجب ان يكون مقدار الملاط بين الاجزاء على اقل ما يمكن ولذلك يلطَّف بالتسييل كل التلطيف وتُرَصُّ الاجزاء بعد تملُّطها شدودةً بالانتال او اللوالب او الاسافين او الخيطان والحبال وما اشبه حتى تجفَّ تمامًا . وثالثًا (وهو اشدُّها لزومًا) ليهمل الملاط