

مبحث الامتحان  
لحقه الجمع

مائة الفا وثمانين الفا وثمانية وثمانين هكذا ١٨٠٩٥٠  
**وامتحان صحة الجمع** اي هو صحيح ام خطأ يحصل بطرح احد  
**المجموعتين من الجواب بقية المجموع الاخر** قال بقية غيره  
 فهو خطأ فلو اردت جمع خمسة وسبعين الى خمسة وعشرين  
 فتركبها هكذا  $57 + 25 = 82$  ثم اجمعها كما تقدم يكن الجواب مائة  
 فاذا طرحت من ٢٥ الجواب خمسة والعشرين بقية الخمسة  
 والستون او طرحت خمسة والسبعين بقية خمسة والعشرون  
 فالجواب صحيح ولو بقي غير ذلك كان آية الخطأ **ولذلك ان طرح**  
 كلا منهما باحد الطروحات الثلاثة اما بالتسعة او بتيانية  
 او بسبعة وطريق العز بكمها ناسا ذكرها في باب الحل ان  
 شاء الله تعالى بحيث يقع منه ما طرحت به فتعلم نظراحه  
 بذلك او يقع اقل مما طرحت به فارسم بقية كل سطر باراية  
 ثم اجمع البقيتين فان كان المجموع منهما ما طرحت به او اقل  
**الخطأ** فهو الميزان وان بق اكثر فاطرح منه ما طرحت به  
 والباقي هو الميزان فاطرح الجواب بما طرحت به يبقى مثل الميزان  
 وقع المثال الاول في الحدس وهو جمع ثلاثة الاف وثلاثمائة واثنين  
 وعشرين الى اربعة الاف وما يتاين واحدي وعشرين هكذا  
 $4220 + 2200 = 6420$  اذا طرحت كلا منهما بالتسعة كان يقية الاعلى  
 $4220 - 9 = 4211$   $2200 - 9 = 2191$  وتبقى التسعة وتبقى الاسفل واحد الهمزة الي بقية  
 الاعلى يكن عشرة اطرح منها **واحد** تسعة يبقى واحد وهو  
 الميزان فاطرح الجواب وهو سبعة الاف وثمانية وثلاثة

طرح

واربعون

واربعون بما طرحت به يبقى واحد ايضا وهو المطلوب  
 ولما اقتصرنا على الطرح بالتسعة لانه اسهل قال بعض  
 المشايخين للزهة واعلم انه يجوز الاختيار  
 بطروحات غير السبعة والثمانية والتسعة وانما عدلوا  
 الى هذه الثلاثة لانها اقرب من غيرها في اخراج الخطأ واقر  
 الثلاثة السبعة اذ لا تخفى منزلة من المتنازل مع اختلاف  
 البوابة واما الثمانية فهي ابعد من ذلك اذ اذواج  
 المئين وما فوق المئين منطرح ولعل الخطأ في المئين او فيما  
 فوقها واما **المنسفة** فهي اسهلها واقر من الثمانية الى  
 اخراج الخطأ لكنها دون السبعة انتهى والعمل في المجموعات  
 الكثيرة كما تقدم ولتمثل لذلك بما ذكره صاحب الزهدة  
 بقوله ولعقيل اجمع تسعة الاف وثمانماية وسبعين  
 الى ثمانية الاف وسبعة وتسعين والى سبعة وتسعة  
 فضعها اي المجموعان الثلاثة في ثلاثة اسطر هكذا  

١١٨٦٧٦	م اجمع التسعة الى التسعة يحصل ستة
٦٩٨٧٠	عشر فاقبت الستة على الخط فوق المرتبة
٧٨٠٩٧	الاولى واترك بالعمدة بصورة الواحد
٧٠٧٠٩	تحت المرتبة الثانية واجمع ما فيها يحصل

 سبعة عشر فاقبت السبعة على الخط فوق المرتبة الثانية  
 واترك بالعمدة بصورة الواحد تحت المرتبة الثالثة  
 واجمع ما فيها يحصل ستة عشر فاقبت الستة على الخط فوق