

الرياضيات في التاريخ الإسلامي – الإمام علي بن أبي طالب (عليه السلام) أنموذجا

Muhannad Mohammed Saleh Al – Aaraji¹

Mohammed Abdul Hameed Jassim Al – Kufi²

Eman Saleem Razaq³

^{١&٢}University of Kufa, Faculty of Basic Education

^٣University of Kufa, Faculty of computer science and mathematics

Corresponding authors

^١E – mail : Mohanadm.salih@uokufa.edu

^٢E – mail : mohammeda.alkufi@uokufa.edu.iq

^٣E – mail : saleememan@gmail.com

المستخلص.

الحمد لله الحي القيوم. الباقي وغيره لا يدوم. رفع السماء وزينها بالنجوم. وامسك الارض بجبال في التخوم. صور بقدرته هذه الجسوم. ثم اماتها ومحى الرسوم. ثم ينفخ في الصور فاذا الميت يقوم. ففريق الى دار النعيم وفريق الى نار السموم. الحمد لله الذي لو لاه ما جرى قلم. ولا تكلم لسان. والصلاة والسلام على سيدنا محمد سيد المرسلين وامام المتقين وعلى اله الطيبين الطاهرين. الحمد لله الذي انار عقولنا. ويسر طريقنا. وشغل اوقاتنا بما ينفعنا. نحمده تعالى ونشكره ان جعلنا من امة لا اله الا الله محمد رسول الله.

الاسلام دين علم واستقراء واستقصاء. وقد حث على طلب العلم من خلال آيات القرآن الكريم والاحاديث الشريفة لنبي الاسلام وأئمة الهدى. ويكفينا شاهدا على ما نقول، اول كلمة من القرآن الكريم نزلت على رسول الله صلى الله عليه واله وسلم وهي كلمة (اقرأ) وبما ان الرياضيات هي ام العلوم واساسها، لذلك سنركز في بحثنا هذا على حقل الرياضيات وماذا كان دور المعصومين في هذا الجانب. سنأخذ بعضا من سيرة حياة الامام علي عليه السلام في هذا الجانب كنموذجا ناصعا لباقي المعصومين الذين يعتبرون نجوما تضيء الافاق للمسلمين في حياتهم على مر السنين.

علي بن ابي طالب هو ابن عم نبي الاسلام محمد بن عبد الله وزوج ابنته فاطمة. وقد تميز هذا الرجل عن باقي المسلمين بخواص انفرد بها هو دونها عن الآخرين. مثل الشجاعة والفصاحة والقوة والحكمة والذكاء. وغير ذلك من الصفات الجيدة التي لم تجتمع الا بمحمد نبي الاسلام وبهذا الرجل (علي بن ابي طالب) وقد شهد له بذلك كل المسلمون الذين عاصروه وابرزهم الخلفاء الراشدون الذين سبقوه في خلافة المسلمين. وهنا في بحثنا هذا لا نريد ان نتطرق الى كل مناقب هذا الرجل لانه لا تكفيه عشرات المجلدات ومئات الابحاث العلمية لتغطية جزء من مناقبه. حيث اننا سنخصص بحثنا هذا لدراسة وتحليل الاسلوب الرياضي والمحاكاة الرياضية التي استخدمها علي بن ابي طالب في حل مسألة عرضت عليه. حيث سنتطرق الى حادثه رياضي حدثت مع علي بن ابي طالب لنعرف كيف كان يفكر هذا الرجل وكيف كان يمتلك عقلا فذا لم يتكرر بعده ابداء. هذه القضية تسمى التوزيع التراكمي للحصص. سنحلل هذه المسئلة رياضيا ونشتق كل من:

(Mk-Ali Series, Mk-Ali sequence) اللتان ستساعداننا في التحليل الرياضي وكما يأتي:-

الكلمات المفتاحية: علي بن أبي طالب، الوريث، الجمل، الأسهم التراكمية، Mk-Ali sequence، Mk-Ali Series.

١. المقدمة:

يتميز علي بن أبي طالب عليه السلام عن باقي المسلمين في كل شيء [1]. وقد مدحه الرسول صلى الله عليه وآله وسلم من خلال عدة أحاديث [2]، منها (يا علي ما عرفك إلا الله وأنا) [3][4][5][6][7][8]، وفي حديث آخر (علي مني بمنزلة هارون من موسى إلا أنه لا نبي بعدي) [3][4][5][6][7][8]، والعديد من الأحاديث الأخرى التي تمتدح وتنثي على علي بن أبي طالب عليه السلام. ومما تميز به علي بن أبي طالب المامه في جميع العلوم ومنها الرياضيات فقد عرّضت عليها العديد من القضايا والمسائل [9][10] والتي أعطى فيها حلولاً تبين مؤخرًا بأنها كانت حلولاً علمية دقيقة. هذه الملكة التي كان يتمتع بها علي بن أبي طالب أشارت وبوضوح إلى أن هذا الرجل يمتلك عقلاً ذكاءً خاصاً يميزه عن بقية المسلمين [11]. من المسائل الرياضية التي عرضت على أمير المؤمنين عليه السلام ما يأتي:-

١- المسألة المنبرية. [12][13][14][15]

هي مسألة تدل على قوة بديهة علي بن أبي طالب وسعة علمه وفهمه ، وعميق تفكيره ونضجه وهي كالآتي:-
حيث أن زوجة سالت أمير المؤمنين سؤالاً وهو على المنبر وكان السؤال معقداً لا يسع لإنسان عادي مهما كان علمه أن يجيب عليه بالسرعة التي أجاب بها أمير المؤمنين عليه السلام، حيث كانت إجابته دقيقة وحسب الشريعة الإسلامية.

٢- المسألة الدينارية. [15][16]

ملخص هذه المسألة أن امرأة شكت إلى الإمام علي ظلامتها التي كانت تعتقدها، وهي أن أخاها مات وترك ٦٠٠ دينار وقد وزع الإرث على الورثة فكانت حصتها ديناراً واحداً فقط وكانت تعتقد أنها مغبون حقها فلجأت إلى أمير المؤمنين فاجابها الإمام علي مباشرة ودون أي تردد وقال: لعل أخاك ترك أم وأثني عشر أخاً وزوجة وبنتين وأنت؟ فقالت نعم يا أمير المؤمنين. فقال لها إذا حصتك من الميراث ديناراً واحداً فقط.

هذه المسألة لها خصوصية وسنفرد لها بحثاً مستقلاً لأنها ومن خلالها تجلت قوة علم علي ودقة حدسه وتخمينه. لأنه وبمجرد أن سمع الحالة حدد وبدقة عدد الورثة ودرجة القرابة وجنسهم والحصص لكل منهم وأثبت للمرأة السائلة أنها غير مظلومة في ميراثها من أخيها المتوفي.

وتفسير الإجابة أمير المؤمنين عليه السلام نقول:-

البناتان لهن الثلثان ويساوي ٤٠٠ دينار.

الأم لها السدس ويساوي ١٠٠ دينار.

الزوجة لها الثمن ويساوي ٧٥ دينار.

يبقى ٢٥ دينار توزع على النحو الآتي:

اثنا عشر أخ لكل واحد منهم ديناران وللاخت (المرأة السائلة) ديناراً واحداً فقط.

وهذا هو حكم الإسلام في هذه المسألة.

طبعاً هناك سؤال يطرح نفسه وهو: هل أن هذه هي الحالة الوحيدة لنوع الورثة حتى يكون للسائلة ديناراً واحداً فقط؟ الجواب كلا. هذه ليست الحالة الوحيدة. إذا كيف استدلل أمير المؤمنين إلى الحالة الصحيحة التي تمثل وضع الورثة في قضية السائلة؟ سنناقش هذه الحالة بشكل مفصل من خلال بحث خاص نتطرق فيه إلى كل الحالات التي تعطي نفس الحصة للمرأة السائلة وما هو الرأي الشرعي والعلمي الذي يفسر كيفية استدلال أمير المؤمنين على الحالة الصحيحة لوضع المرأة

السائلة.

٣- قضية ارغفة الخبز. [17]

اراد رجلان ان يتقاسما غذائيهما فكان للاول خمسة أرغفة وللثاني ثلاثة أرغفة، فشاركهما في الطعام رجل ثالث. وعندما اكملوا طعامهم واكلوا الارغفة الثمانية انصرف الرجل الثالث بعد ان اعطاهم ثمانية دراهم ثمنا لما اكله. تنازع الرجل الاول والثاني على توزيع الداهم الثمانية فلجأ الى الامام علي عليه السلام ليحكم بينهما. فكان حكم علي ان اعطى لصاحب الثلاث ارغفة درهما واحدا فقط واعطى لصاحب الخمسة ارغفه سبعة دراهم.

لنقوم بوضع التعليل الرياضي لهذه الحالة:-

كل رغيف يساوي ثلاثة اثلاث. لذا يكون عدد اثلاث الارغفة الثمانية ٢٤ ثلثا. منها تسعة اثلاث لصاحب الارغفة الثلاثة وخمسة عشر ثلثا لصاحب الارغفة الخمسة.

نقسم مجموع الاثلاث (٢٤) على ثلاثة اشخاص فيكون لكل شخص ٨ اثلاث.

اذا صاحب الثلاث ارغفة اكل ٨ اثلاث من ارغفته واعطى الثلث التاسع للضيف.

صاحب الخمس ارغفة اكل ٨ اثلاث من ارغفته واعطى السبع اثلاث المتبقية للضيف.

الضيف اكل ثمانية اثلاث واعطاهم ثمانية دراهم، عليه يكون ثمن كل ثلث درهما واحدا فقط.

من ذلك يكون لصاحب الثلاث ارغفه درهما واحدا فقط عن ثمن الثلاث الذي اعطاه للضيف.

ولصاحب الخمسة ارغفة سبعة دراهم عن ثمن السبع اثلاث التي اعطاها للضيف.

هذا الحكم الدقيق لامير المؤمنين عليه السلام يشير الى مدى علم هذا الرجل وسرعة بديهيته سلام الله عليه.

٤- مسألة الام التي ولدت لسنة اشهر. [18]

كان في عهد الخليفة الثاني عمر بن الخطاب حكما الخليفة برجم امرأة على انها زانية كونها قد ولدت مولودا عن حمل مدته لم تتجاوز ٦ اشهر فاعترض الامام علي عليه السلام على هذا الحكم باعتبار ان دليله ضعيف وقال لعمر (إن احتكمت الى القرآن الكريم فان لها الحق) حيث إن الله تعالى يقول : ﴿... وَحَمْلُهُ وَفِصَالُهُ ثَلَاثُونَ شَهْرًا ...﴾ ويقول جلّ تعالى ايضا : ﴿وَالْوَالِدَاتُ يُرْضِعْنَ أَوْلَادَهُنَّ حَوْلَيْنِ كَامِلَيْنِ لِمَنْ أَرَادَ أَنْ يُنِيمَ الرَّضَاعَةَ ...﴾ فإذا كانت مدة الرضاعة حولين كاملين (أي أربعة و عشرين شهرا) و كان حمله و فصاله ثلاثين شهرا ، فالحمل فيها ستة أشهر، فتراجع عمر عن حكمه وعفا عن المرأة وصار هذا الراي حكما شرعيا يستدل به الفقهاء بعد ذلك.

٥- قصة الزبية. [21][22][23][24][25][26][27][28][29][30][31][32]

كان العرب بصطادون الاسود والنمور وما شابه من خلال محاصرتها في منطقة ضيقة ضمن مرتفع تعلوه حفرة حتى يصطط في تلك الحفرة ويصطادوه. هذه الحفرة تسمى الزبية بضم الزاي.

القضية هي انه في عهد الامام علي عليه السلام وفي حياة رسول الله صلى الله عليه واله وسلم حصل ان تم اصطياد اسد في زبية وكان الناس يتدافعون على حافة الزبية لمشاهدة الاسد، ومن هنا هناك روايتان عن الحادثة او ان هناك حادثتان مستقلتان حصلتا يتشابهان في المضمون هما كالآتي:-

الحالة الاولى/هي بعد اصطياد الاسد في الزبية وخلال تدافع الناس على حافة الحفرة زلت قدم احدهم بدون ان يدفعه احد فتشبث برجل ثاني والثاني تشبث برجل ثالث والثالث تشبث برجل رابع حتى سقط الرجال الاربعة كلهم في الحفرة مع الاسد فافترسهم الاسد وماتوا جميعا. نا حصل اختلاف عشائري على الفدية ومقدارها وكيف تدفع وتوزع فكان قضاء الامام علي عليه السلام كالآتي:

الضحية الاولى على اهله ثلث الفدية لاهل الضحية الثانية لانه فريسة الاسد.

الضحية الثانية على اهله ثلثا الفدية لاهل الضحية الثالثة.

الضحية الثالثة على اهله الفدية كاملة لاهل الضحية الرابعة.

وعندما وصل خبر الحكم الى رسول الله صلى الله عليه واله وسلم قال (لقد قضى علي فيهم بقضاء الله عز وجل فوق عرشه).

الحالة الثانية/ عندما سقط الاسد في الزبية تجمع الناس وتزاحموا حول الحفرة وبسبب التدافع سقط احدهم في الحفرة والذي جر معه ثاني والثاني جر الثالث والثالث جر الرابع حتى سقطوا اربعتهم في الحفرة فافترسهم الاسد جميعا وماتوا اربعتهم. فحكم الامام امير المؤمنين عليه السلام بان يجمع من كل القبائل التي كانت متجمعة حول الزبية دية كاملة ونصف دية وثلث دية وربع دية ووزعها على النحو الاتي:-

ربع دية لاهل الضحية الاولى من أجل أنه مات فوقه ثلاثة.

ثلث دية لاهل الضحية الثانية من أجل أنه مات فوقه اثنان.

نصف دية لاهل الضحية الثالثة من أجل أنه مات فوقه واحد.

دية كاملة لاهل الضحية الرابعة لأنه لم يمت فوقه أحد.

وعندما علم رسول الله صلى الله عليه واله وسلم بهذا الحكم ايده واثنى على علي عليه السلام.

كان ذلك استذكارا لبعض المسائل الرياضية التي حكم فيها الامام عليه عليه السلام. بعد ذلك سندخل في تفاصيل قضية معقدة تداولتها اجيال من الناس دون ان يفهموها بشكل علمي صحيح وهي قضية الجمال السبعة عشر. حيث سنشرح هذه الحالة بتحليل مفصل ونوضح كيف كان يفكر علي بن ابي طالب وما مدى رقي علمه في مجال الرياضيات.

٢. التوزيع التراكمي: ثلاثة رجال يختصمون [33]

جاء عن (بديعة بن المقري) الذي يعتبر من الرواة الثقة عند المسلمين ان ثلاثة رجال جائوا الى الامام علي بن ابي طالب عليه السلام يختصمون في توزيع ١٧ جمل عليهم. الاول له نصفها والثاني له ثلثها والثالث له تسعها. لانهم احتاروا في التوزيع ضنا منهم انه في التوزيع سيكون هناك جزء من جمل، فقال لهم علي بن ابي طالب (أقبلون أن أضيف جملا مني فوقها وأقسمها بينكم) فقبلوا بذلك. وضع الامام علي عليه السلام جملا على الجمال السبعة عشر فصارت ١٨ جملا. اعطى للاول نصفها (٩ جمال) واعطى للثاني ثلثها (٦ جمال) واعطى للثالث تسعها (٣ جمال) وبقي جملا واحدا استرجعه بدلا من الجمل الذي اضاف.

القاعدة الرياضية

ما الذي حصل؟ وما القاعدة الرياضية التي استخدمها علي بن ابي طالب؟ وكيف عرف ان حصة الاول ٩ والثاني ٦ والثالث ٣؟

سنخلق محاكاة رياضية لكل شيء في هذه القضية.

لنصوغ المسئلة صياغة رياضية من خلال رموز .

$$if A = 17$$

ونريد تقسيم كل قيمة A على النحو الاتي:-

$$B = \frac{1}{r} * A$$

$$C = \frac{1}{7} * A$$

$$D = \frac{1}{9} * A$$

نلاحظ بان :-

$$B + C + D = \frac{1}{7} * A + \frac{1}{7} * A + \frac{1}{9} * A = \left(\frac{1}{7} + \frac{1}{7} + \frac{1}{9} \right) * A = \left(\frac{9 + 7 + 7}{63} \right) * A = \frac{17}{18} * A < A$$

اي ان الذي يتم توزيعه على الثلاثة هو $\frac{17}{18}$ من الكل وهو (١٧).

اذا وباكمال المعادلة اعلاه:-

$$B + C + D = \frac{17}{18} * A = \frac{17}{18} * 17 = \frac{289}{18} = (16.0555556)$$

اي يبقى $\frac{1}{18}$ من العدد الكلي (١٧) ويساوي:-

$$\frac{1}{18} * 17 = \frac{17}{18} = (0.94444444)$$

اي اننا لو اردنا توزيع كامل A والتي تساوي ١٧ على كل من B و C و D يجب علينا ان نجري عملية توزيع تراكمية على شكل خطوات غير منتهية العدد في كل خطوة نوزع ما يعادل $\frac{17}{18}$ مما هو متبقي لدينا من الخطوة السابقة.

• لو اردنا تمثيل الكمية التي توزع في كل خطوة على شكل متتابعه فستكون معقدة جدا وعلى النحو الاتي:-

جدول (١):- يمثل كمية ما يوزع من الكل (١٧) في كل خطوة من خطوات التوزيع وكمية التوزيع التراكمي الكلي.

الخطوة	المحاكاة الرياضية للتوزيع	مقدار الحصة الموزعة في كل خطوة	الحصة الموزعة الكلية	المتبقي الغير موزع من العدد ١٧
1	$\frac{17}{18} * 17$	16.0556	16.0556	0.9444
2	$\frac{17}{18} * \left(17 - \frac{17}{18} * 17 \right)$	0.8920	16.9475	0.0525
3	$\frac{17}{18} * \left(\left(17 - \frac{17}{18} * 17 \right) - \frac{17}{18} * \left(17 - \frac{17}{18} * 17 \right) \right)$	0.0496	16.9971	0.0029
4	$\frac{17}{18} * \left(\left(\left(17 - \frac{17}{18} * 17 \right) - \frac{17}{18} * \left(17 - \frac{17}{18} * 17 \right) \right) - \frac{17}{18} * \left(\left(17 - \frac{17}{18} * 17 \right) - \frac{17}{18} * \left(17 - \frac{17}{18} * 17 \right) \right) \right)$	0.0028	16.9998	1.6194e-04
5	$\frac{17}{18} * \left(\left(\left(\left(17 - \frac{17}{18} * 17 \right) - \frac{17}{18} * \left(17 - \frac{17}{18} * 17 \right) \right) - \frac{17}{18} * \left(\left(17 - \frac{17}{18} * 17 \right) - \frac{17}{18} * \left(17 - \frac{17}{18} * 17 \right) \right) \right) - \frac{17}{18} * \left(\left(\left(17 - \frac{17}{18} * 17 \right) - \frac{17}{18} * \left(17 - \frac{17}{18} * 17 \right) \right) - \frac{17}{18} * \left(17 - \frac{17}{18} * 17 \right) \right) \right)$	1.5295e-04	$(17,000,000) * (-)$	8.9968e-06
6	المعادلة كبيرة جدا ولا يمكن كتابتها هنا	8.4969e-06	$(17,000,000) * (-)$	4.9982e-07
7	المعادلة كبيرة جدا ولا يمكن كتابتها هنا	4.7205e-07	$(17,000,000) * (-)$	2.7768e-08
8	المعادلة كبيرة جدا ولا يمكن كتابتها هنا	2.6225e-08	$(17,000,000) * (-)$	1.5427e-09
9	المعادلة كبيرة جدا ولا يمكن كتابتها هنا	1.4570e-09	$(17,000,000) * (-)$	8.5702e-11

10	المعادلة كبيرة جدا ولا يمكن كتابتها هنا	8.0942e-11	$(-7,000,000)$	4.7606e-12
----	---	------------	----------------	------------

وهكذا الى ما لا نهاية من الخطوات.

نلاحظ من الجدول (١) ما يأتي:-

١- الكمية الموزعة في كل خطوة تكون دائما اقل من الكمية الكلية الخاضعة للتوزيع في تلك الخطوة والتي يمثلها عمود المتبقي.

٢- الكمية الكلية الموزعة تقترب من ١٧ ولا تتساوى معها ابدا الا بعد ما لا نهاية من الخطوات.

٣- الكمية المتبقية في كل خطوة تتصاغر وتقل في كل خطوة وتقترب الى الصفر ولكنها لا تساوي صفرا ابدا الا بعد ما لا نهاية من الخطوات.

لقد اعتمدنا في حساباتنا اعلاه برنامجا بلغة ماتلاب وهو كما يأتي:

```
a=17;b1=0;i=1;flag=0;
```

```
while flag==0
```

```
    i=i
```

```
    b2=(17/18)*a
```

```
    sum=b1+b2
```

```
    e=17-sum
```

```
    b1=sum;
```

```
    a=a-b2;
```

```
    flag=input('flag=')
```

```
    i=i+1;
```

```
end
```

٣. حصص كل من الورثة:

نناقش حصص كل من B و C و D:

جدول (٢):- يمثل الكمية التي يحصل عليها كل وريث في كل خطوة من خطوات التوزيع والكمية المتراكمة الكلية له.

الخطوة	الورث	الصيغة الرياضية للحصة	مقدار الحصة في كل خطوة توزيع	مقدار الحصة المتراكمة
1	B	$\frac{17}{2}$	8.5000	8.5000
	C	$\frac{17}{3}$	5.6667	5.6667
	D	$\frac{17}{9}$	1.8889	1.8889

2	B	$\frac{17 - \left(\frac{17}{2} + \frac{17}{3} + \frac{17}{9}\right)}{2}$	0.4722	8.9722
	C	$\frac{17 - \left(\frac{17}{2} + \frac{17}{3} + \frac{17}{9}\right)}{3}$	0.3148	5.9815
	D	$\frac{17 - \left(\frac{17}{2} + \frac{17}{3} + \frac{17}{9}\right)}{9}$	0.1049	1.9938
3	B	$\frac{17 - \left(\frac{17}{2} + \frac{17}{3} + \frac{17}{9}\right) - \left(\frac{17 - \left(\frac{17}{2} + \frac{17}{3} + \frac{17}{9}\right)}{2} + \frac{17 - \left(\frac{17}{2} + \frac{17}{3} + \frac{17}{9}\right)}{3} + \frac{17 - \left(\frac{17}{2} + \frac{17}{3} + \frac{17}{9}\right)}{9} \right)}{2}$	0.0262	8.9985
	C	$\frac{17 - \left(\frac{17}{2} + \frac{17}{3} + \frac{17}{9}\right) - \left(\frac{17 - \left(\frac{17}{2} + \frac{17}{3} + \frac{17}{9}\right)}{2} + \frac{17 - \left(\frac{17}{2} + \frac{17}{3} + \frac{17}{9}\right)}{3} + \frac{17 - \left(\frac{17}{2} + \frac{17}{3} + \frac{17}{9}\right)}{9} \right)}{3}$	0.0175	5.9990
	D	$\frac{17 - \left(\frac{17}{2} + \frac{17}{3} + \frac{17}{9}\right) - \left(\frac{17 - \left(\frac{17}{2} + \frac{17}{3} + \frac{17}{9}\right)}{2} + \frac{17 - \left(\frac{17}{2} + \frac{17}{3} + \frac{17}{9}\right)}{3} + \frac{17 - \left(\frac{17}{2} + \frac{17}{3} + \frac{17}{9}\right)}{9} \right)}{9}$	0.0058	1.9997
4	B	$\frac{17 - \left(\frac{17}{2} + \frac{17}{3} + \frac{17}{9}\right) - \left(\frac{17 - \left(\frac{17}{2} + \frac{17}{3} + \frac{17}{9}\right) - \left(\frac{17 - \left(\frac{17}{2} + \frac{17}{3} + \frac{17}{9}\right)}{2} + \frac{17 - \left(\frac{17}{2} + \frac{17}{3} + \frac{17}{9}\right)}{3} + \frac{17 - \left(\frac{17}{2} + \frac{17}{3} + \frac{17}{9}\right)}{9} \right)}{2}$	0.0015	8.9999
	C	$\frac{17 - \left(\frac{17}{2} + \frac{17}{3} + \frac{17}{9}\right) - \left(\frac{17 - \left(\frac{17}{2} + \frac{17}{3} + \frac{17}{9}\right) - \left(\frac{17 - \left(\frac{17}{2} + \frac{17}{3} + \frac{17}{9}\right)}{2} + \frac{17 - \left(\frac{17}{2} + \frac{17}{3} + \frac{17}{9}\right)}{3} + \frac{17 - \left(\frac{17}{2} + \frac{17}{3} + \frac{17}{9}\right)}{9} \right)}{3}$	9.7165e-04	5.9999
	D	$\frac{17 - \left(\frac{17}{2} + \frac{17}{3} + \frac{17}{9}\right) - \left(\frac{17 - \left(\frac{17}{2} + \frac{17}{3} + \frac{17}{9}\right) - \left(\frac{17 - \left(\frac{17}{2} + \frac{17}{3} + \frac{17}{9}\right) - \left(\frac{17 - \left(\frac{17}{2} + \frac{17}{3} + \frac{17}{9}\right)}{2} + \frac{17 - \left(\frac{17}{2} + \frac{17}{3} + \frac{17}{9}\right)}{3} + \frac{17 - \left(\frac{17}{2} + \frac{17}{3} + \frac{17}{9}\right)}{9} \right)}{9}$	3.2388e-04	1.9999

وهكذا الى مالا نهاية من الخطوات

نلاحظ من الجدول (٢) ما يأتي:-

- ١- حصة كل فرد من الورثة تقل خطوة بعد خطوة وتقترب الى الصفر ولكنها لا تساويه ابدا الا بعد ما لا نهاية من خطوات التوزيع.
 - ٢- الحصة التراكمية للوريث (B) تزداد وتقترب من ٩ ولكنها لا تساوي ٩ ابدا الا بعد ما لا نهاية من خطوات التوزيع.
 - ٣- الحصة التراكمية للوريث (C) تزداد وتقترب من ٦ ولكنها لا تساوي ٦ ابدا الا بعد ما لا نهاية من خطوات التوزيع.
 - ٤- الحصة التراكمية للوريث (D) تزداد وتقترب من ٢ ولكنها لا تساوي ٢ ابدا الا بعد ما لا نهاية من خطوات التوزيع.
 - ٥- مجموع الحصص التراكمية يقترب من ١٧ ولكنه لا يساوي ١٧ ابدا الا بعد ما لا نهاية من خطوات التوزيع.
- لقد اعتمدنا في حساباتنا اعلاه برنامجا بلغة ماتلاب وهو كما يأتي:

```
clc
clear all
x=17;i=1;flag=0;A1=0;B1=0;C1=0;
while flag==0
    i=i
    A=x/2
    B=x/3
    C=x/9
    flg=input('sum=')
    A1=A1+A
    B1=B1+B
    C1=C1+C
    flg=input('step=')
    x=x-(A+B+C);
    flag=input('flag=')
    i=i+1;
end
```

٤. التوضيح الثاني:

نبسط الحالة اكثر:-

قلنا ان جمع نصف + ثلث + تسع يساوي $\frac{17}{18}$

اي يبقى $\frac{1}{18}$ من مجموع ١٧ غير موزع. ونحتاج ان نقوم باعادة عملية التوزيع على الجزء المتبقي في كل مرة. وهذه العملية تتكرر مالا نهاية من المرات.

نناقش حصص كل من الورثة لصياغة متتابعه عامة تحسب حصة الوريث في الخطوة (i) وقد اسميناها:

(Mk-Ali sequenc)

الوريث الاول والثاني والثالث (نحسب ميراثهم التراكمي كما في الجدول (٣):-

جدول (٣)-: يمثل مقادير الحصص لكل وريث في أول ست خطوات توزيع اضافة الى الصيغة العامة للمتتابعة (Mk-Ali sequenc) التي تمثل الحصة في اي خطوة..

الوريث	الخطوة	الحساب الرياضي للحصة	الصيغة العامة لمتتابعة (Mk-Ali sequenc)
B	1	$\frac{1}{r} * 1Y$	$\frac{1Y}{r} * \left(\frac{1}{1\lambda} * \frac{1}{1\lambda} * \frac{1}{1\lambda} * \dots * \frac{1}{1\lambda} \right)^{(i-1)} = \frac{1Y}{r} \left(\frac{1}{1\lambda} \right)^{(i-1)}$ الحصة في الخطوة i $\left(\frac{1Y}{r} \left(\frac{1}{1\lambda} \right)^{(i-1)} \right)$
	2	$\frac{1}{r} * \left(\frac{1}{1\lambda} * 1Y \right)$	
	3	$\frac{1}{r} * \left(\frac{1}{1\lambda} * \left(\frac{1}{1\lambda} * 1Y \right) \right)$	
	4	$\frac{1}{r} * \left(\frac{1}{1\lambda} * \left(\frac{1}{1\lambda} * \left(\frac{1}{1\lambda} * 1Y \right) \right) \right)$	
	5	$\frac{1}{r} * \left(\frac{1}{1\lambda} * \left(\frac{1}{1\lambda} * \left(\frac{1}{1\lambda} * \left(\frac{1}{1\lambda} * 1Y \right) \right) \right) \right)$	
	6	$\frac{1}{r} * \left(\frac{1}{1\lambda} * \left(\frac{1}{1\lambda} * \left(\frac{1}{1\lambda} * \left(\frac{1}{1\lambda} * \left(\frac{1}{1\lambda} * 1Y \right) \right) \right) \right) \right)$	
C	1	$\frac{1}{r} * 1Y$	$\frac{1Y}{r} * \left(\frac{1}{1\lambda} * \frac{1}{1\lambda} * \frac{1}{1\lambda} * \dots * \frac{1}{1\lambda} \right)^{(i-1)} = \frac{1Y}{r} \left(\frac{1}{1\lambda} \right)^{(i-1)}$ الحصة في الخطوة i $\left(\frac{1Y}{r} \left(\frac{1}{1\lambda} \right)^{(i-1)} \right)$
	2	$\frac{1}{r} * \left(\frac{1}{1\lambda} * 1Y \right)$	
	3	$\frac{1}{r} * \left(\frac{1}{1\lambda} * \left(\frac{1}{1\lambda} * 1Y \right) \right)$	
	4	$\frac{1}{r} * \left(\frac{1}{1\lambda} * \left(\frac{1}{1\lambda} * \left(\frac{1}{1\lambda} * 1Y \right) \right) \right)$	
	5	$\frac{1}{r} * \left(\frac{1}{1\lambda} * \left(\frac{1}{1\lambda} * \left(\frac{1}{1\lambda} * \left(\frac{1}{1\lambda} * 1Y \right) \right) \right) \right)$	
	6	$\frac{1}{r} * \left(\frac{1}{1\lambda} * \left(\frac{1}{1\lambda} * \left(\frac{1}{1\lambda} * \left(\frac{1}{1\lambda} * \left(\frac{1}{1\lambda} * 1Y \right) \right) \right) \right) \right)$	
D	1	$\frac{1}{q} * 1Y$	$\frac{1Y}{q} * \left(\frac{1}{1\lambda} * \frac{1}{1\lambda} * \frac{1}{1\lambda} * \dots * \frac{1}{1\lambda} \right)^{(i-1)} = \frac{1Y}{q} \left(\frac{1}{1\lambda} \right)^{(i-1)}$
	2	$\frac{1}{q} * \left(\frac{1}{1\lambda} * 1Y \right)$	
	3	$\frac{1}{q} * \left(\frac{1}{1\lambda} * \left(\frac{1}{1\lambda} * 1Y \right) \right)$	

	4	$\frac{1}{9} * \left(\frac{1}{18} * \left(\frac{1}{18} * \left(\frac{1}{18} * 17 \right) \right) \right)$	الحصة في الخطوة أ $\left(\frac{17}{9} \left(\frac{1}{18} \right)^{(i-1)} \right)$
	5	$\frac{1}{9} * \left(\frac{1}{18} * \left(\frac{1}{18} * \left(\frac{1}{18} * \left(\frac{1}{18} * 17 \right) \right) \right) \right)$	
	6	$\frac{1}{9} * \left(\frac{1}{18} * \left(\frac{1}{18} * \left(\frac{1}{18} * \left(\frac{1}{18} * \left(\frac{1}{18} * 17 \right) \right) \right) \right) \right)$	

مجموع حصص الوريث (B) لما لانهاية من الخطوات تساوي:-

$$\sum_{i=1}^{\infty} \frac{17}{9} \left(\frac{1}{18} \right)^{(i-1)} = 1.5 + 0.47222222 + 0.2623457 + 0.1457477 + \dots \cong 9$$

وهذه ٩ هي نصف ١٨

مجموع حصص الوريث (C) لما لانهاية من الخطوات تساوي:-

$$\sum_{i=1}^{\infty} \frac{17}{18} \left(\frac{1}{18} \right)^{(i-1)} = 0.77777777 + 0.31481481 + 0.1748971 + 0.09717507 + \dots \cong 1$$

وهذه ٦ هي ثلث ١٨

مجموع حصص الوريث (D) لما لانهاية من الخطوات تساوي:-

$$\sum_{i=1}^{\infty} \frac{17}{9} \left(\frac{1}{18} \right)^{(i-1)} = 1.88888889 + 0.10493827 + 0.005829904 + 0.0003238844 + \dots \cong 2$$

وهذه ٢ هي تسع ١٨

٥. التوضيح الثالث/ نبسط الحالة على شكل جدول

جدول (٤):- يمثل مقادير الحصص لكل وريث والمجموع الكلي للخصص في اول اربع خطوات توزيع.

خطوة التوزيع	الكمية الخاضعة للتوزيع	الوريث B	الوريث C	الوريث D	(B+C+D)	المجموع الكلي الذي تم توزيعه
1	17	8.5	5.666666	1.888888	16.0555555	16.0555555
2	0.9444444	0.47222222	0.31481481	0.10493827	0.8919753	16.9475308
3	0.05246914	0.02623457	0.01748971	0.005829904	0.04955418	16.997085
4	0.00291496	0.00145748	0.0009716533	0.0003238844	0.002753018	16.9998365
المجموع التراكمي لكل حصة		8.99991427	5.99994217	1.99998006	16.9998365	

الجدول (٤) يوضح وبشكل مبسط ما يوضحه الجدول (٢) وكما يأتي:-

١- حصة كل فرد من الورثة تقل خطوة بعد خطوة وتقترب الى الصفر ولكنها لا تساويه ابدا الا بعد ما لا نهاية من

خطوات التوزيع.

٢- الحصة التراكمية للوريث (B) تزداد وتقترب من ٩ ولكنها لا تساوي ٩ ابدا الا بعد ما لا نهاية من خطوات التوزيع.

٣- الحصة التراكمية للوريث (C) تزداد وتقترب من ٦ ولكنها لا تساوي ٦ ابدا الا بعد ما لا نهاية من خطوات التوزيع.

٤- الحصة التراكمية للوريث (D) تزداد وتقترب من ٢ ولكنها لا تساوي ٢ ابدا الا بعد ما لا نهاية من خطوات التوزيع.

٥- مجموع الحصص التراكمية يقترب من ١٧ ولكنه لا يساوي ١٧ ابدا الا بعد ما لا نهاية من خطوات التوزيع.

لقد اعتمدنا في حساباتنا اعلاه برنامجا بلغة ماتلاب وهو كما يأتي:

```
clc
clear all
i=1;flag=0;A1=0;B1=0;C1=0;
while flag==0
    i=i
    A=(17/2)*((1/18)^(i-1))
    B=(17/3)*((1/18)^(i-1))
    C=(17/9)*((1/18)^(i-1))
    flg=input('sum=')
    A1=A1+A
    B1=B1+B
    C1=C1+C
    flg=input('step=')
    i=i+1;
end
```

٦. التوضيح الرابع/ كيفية اختيار الرقم ١٨

ما الذي جعل من علي بن ابي طالب عليه السلام يضيف على الابل واحد ليجعل عددها ١٨؟

توضيح لدينا ان حصص الورثة هي حصص تراكمية:

اذا هناك رقم يكون نصفه + ثلثه + تسعه = ١٧

افترض ان هذا الرقم هو A .. عليه:

$$\begin{aligned} \frac{1}{2} * A + \frac{1}{3} * A + \frac{1}{9} * A &= 17 \\ \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{9} \right) * A &= 17 \\ \left(\frac{17}{18} \right) * A &= 17 \\ A &= 17 * \frac{18}{17} = 18 \end{aligned}$$

اذا نحتاج الى جمل واحد نضيفه مع الـ ١٧ جمل لاستخراج النصف والثلث والتسع ومن ثم اعادة الجمل المضاف الى اهله.

الصيغة العامة لحجم الكمية التي توزع في الخطوة / هي:-

$$\begin{aligned} & \left(\frac{1}{r} \left(\frac{1}{1A} \right)^{(i-1)} + \frac{1}{r} \left(\frac{1}{1A} \right)^{(i-1)} + \frac{1}{q} \left(\frac{1}{1A} \right)^{(i-1)} \right) \\ &= \left(\left(\frac{1}{1A} \right)^{(i-1)} \left(\frac{1}{r} + \frac{1}{r} + \frac{1}{q} \right) \right) \\ &= \left(\left(\frac{1}{1A} \right)^{(i-1)} \left(\frac{1.5r + 1.2 + r.2}{1A} \right) \right) \\ &= \left(\left(\frac{r.2}{1A} \right) \left(\frac{1}{1A} \right)^{(i-1)} \right) \dots \dots \dots (Mk - Ali sequenc) \end{aligned}$$

عليه يكون حجم الكمية التي توزع لغاية الخطوة (n) عبارة متسلسلة وكما يأتي:-

$$\left(\frac{r.2}{1A} \right) \sum_{i=1}^n \left(\frac{1}{1A} \right)^{(i-1)} \dots \dots \dots (MK - ALI SERIES); \quad n=1,2,3,\dots,\infty$$

٧. الاستنتاجات:-

١- الصيغة العامة للمتتابعة التي تمثل حصة كل واحد من الثلاثة في خطوة التوزيع (i) هي:-

$$\left(\frac{1}{n} \left(\frac{1}{1A} \right)^{(i-1)} \right) \quad (n = r, r, q \text{ for Person A, B, C respectively \& } i \text{ Represents the sequence of the distribution step})$$

٢- الصيغة العامة للمتتابعة التي تمثل جم الكمية التي توزع في الخطوة (i) على الاشخاص الثلاثة هي:-

$$\left(\left(\frac{r.2}{1A} \right) \left(\frac{1}{1A} \right)^{(i-1)} \right) \dots \dots \dots (i \text{ Represents the sequence of the distribution step})$$

وقد اسميننا المتتابعات في (١) و (٢) اعلاه (Mk - Ali sequenc).

٣- الصيغة العامة للمتسلسلة التي تمثل مجموع حصص كل شخص لغاية خطوة التوزيع (i).

$$\sum_{j=1}^i \frac{1}{n} \left(\frac{1}{1A} \right)^{(j-1)} \quad (i: \text{The distribution step for which we want to calculate the total amount of shares, } n = r, r, q \text{ for Person B, C, D respectively \& } j \text{ Represents the sequence of the distribution step})$$

٤- الصيغة العامة للمتسلسلة التي تمثل مجموع حصص الاشخاص الثلاثة لغاية خطوة التوزيع (i):

$$\left(\frac{r.2}{1A} \right) \sum_{j=1}^i \left(\frac{1}{1A} \right)^{(j-1)} \quad (i: \text{The distribution step for which we want to calculate the total amount of shares})$$

& j Represents the sequence of the distribution step)

وقد اسميننا المتسلسلات في (٣) و (٤) اعلاه (MK - ALI SERIES).

جدول (٥):- يمثل القراءات النهائية المفصلة حسب المتتابعات والمتسلسلات التي تم استنتاجها لاول ست خطوات توزيع.

العدد الكلي ١٧	
خطوات التوزيع	الوريث

		1	2	3	4	5	6
B	الحصة $\left(\frac{1}{3}\right)\left(\frac{1}{18}\right)^{(i-1)}$	8.5000	0.4722	0.0262	0.0015	8.0971e-05	4.4984e-06
	المجموع التراكمي للحصص $\sum_{j=1}^i \frac{1}{3}\left(\frac{1}{18}\right)^{(j-1)}$	8.5000	8.9722	8.9985	8.9999	8.99999999	8.99999999
C	الحصة $\left(\frac{1}{3}\right)\left(\frac{1}{18}\right)^{(i-1)}$	5.6667	0.3148	0.0175	9.7165e-04	5.3981e-05	2.9989e-06
	المجموع التراكمي للحصص $\sum_{j=1}^i \frac{1}{3}\left(\frac{1}{18}\right)^{(j-1)}$	5.6667	5.9815	5.9990	5.9999	5.99999999	5.99999999
D	الحصة $\left(\frac{1}{9}\right)\left(\frac{1}{18}\right)^{(i-1)}$	1.8889	0.1049	0.0058	3.2388e-04	1.7994e-05	9.9964e-07
	المجموع التراكمي للحصص $\sum_{j=1}^i \frac{1}{9}\left(\frac{1}{18}\right)^{(j-1)}$	1.8889	1.993	1.9997	1.9999999	1.99999999	1.99999999
SUM	مجموع الحصص في الخطوة $\left(\frac{289}{18}\right)\left(\frac{1}{18}\right)^{(i-1)}$	16.0556	0.8920	0.0496	0.0028	1.5295e-04	8.4969e-06
	المجموع التراكمي للحصص $\left(\frac{289}{18}\right)\sum_{j=1}^i \left(\frac{1}{18}\right)^{(j-1)}$	16.0556	16.9475	16.9971	16.9998	16.9999999	16.99999999

الجدول (٥) يمثل خلاصة البحث ومنه نستنتج الاستنتاجات الآتية:-

- ١- الحصة التراكمية للوريث B الذي له $\left(\frac{1}{2}\right)$ تساوي ٩ بعد عدد لا نهائي من خطوات التوزيع.
- ٢- الحصة التراكمية للوريث C الذي له $\left(\frac{1}{3}\right)$ تساوي ٦ بعد عدد لا نهائي من خطوات التوزيع.
- ٣- الحصة التراكمية للوريث D الذي له $\left(\frac{1}{9}\right)$ تساوي ٢ بعد عدد لا نهائي من خطوات التوزيع.
- ٤- دقة قرار علي بن ابي طالب في تحديد حصص الورثة (B له ٩) و (C له ٦) و (D له ٢) بعد ان اثبتنا ذلك من خلال المتتابعات والمتسلسلات اعلاه.

لقد اعتمدنا في حساباتنا اعلاه برنامجا بلغة ماتلاب وهو كما يأتي:

```
clc
clear all
i=1;flag=0;A1=0;B1=0;C1=0;SUM1=0
while flag==0
    i=i
    A=(17/2)*((1/18)^(i-1))
    B=(17/3)*((1/18)^(i-1))
    C=(17/9)*((1/18)^(i-1))
    SUM=(289/18)*((1/18)^(i-1))
    flg=input('sum=')
    A1=A1+A
    B1=B1+B
    C1=C1+C
    SUM1=SUM1+SUM
    flg=input('step=')
    i=i+1;
end
```

Reference

- [1] Mahmoud Al-Sharqawi – Ahlalbeet peace be upon them – Publications of the Modern Library – the first edition.
- [2] Research Center ideological – Questions Alakaidah– Publisher Edition Encyclopedia Starh– Alaoly– first volume to fifth.
- [3] AbiJaafar Mohammed bin Ali bin ShahrAshub al-SarawiAlmazandrani – MnakibAbiTalib – second edition revised – 1991 – Investigation and cataloging Dr. Youssef Bekaie – Dar Al-Adwaa Printing, Publishing and Distribution – Beirut Lebanon.
- [4] Mr. Sharaf Al-Din Ali Al-Husseini Al-Istrabadi Al-Najafi – Explanation the verses are apparent in virtues Aletrah Immaculate – Investigation and publication: Imam Mahdi School AjlallahFarajah Sharif – Edition: The First 1407 After Migration – Part I, Part II.
- [5] Shaykh Abu Ja'far Muhammad ibn al-HasanibnFarukh al-Saffar – Insights Degrees – Publisher: Publications of Al – Aalami Foundation for Publications – Edition: First.
- [6] Mr. Hashem Al Bahrani – Paranormal City of the Twelve Imams and Evidence of Human Arguments – Publisher: Foundation of Islamic Knowledge – Part I to Part VIII.
- [7] Mr. Hashem Al Bahrani – The miracle of Imam Ali peace be upon him – Achieve: Aladdin Al-AalAmi – Publisher: Dar al-Kitab al-Islami – Edition: First 2005.

- [8] Muhammad Baqir Al-Majlisi – Bahar Al-Anwar Al-Jami'a for Derrar Al-Ayam Al-Athar – Publisher: Dar Ehyaa Al-Turath Al Arabi – Beirut Lebanon / Printing: Third Edition, 1983.
- [9] Center for Ideological Research – Encyclopedia of Almustabseren Life – Volume I – Iran – Holy Qum – Safaeia – Mumtaz.
- [10] Mohammed JawadMoughnieh – Shia and becomes a Shia – Publisher Alhilal House and Library – Dar Al Jawad – The last edition 2000.
- [11] Research Center ideological – Encyclopedia doctrinal questions – Publisher Curtain – First Edition – the first volume to fifth.
- [12] Dr. LabibBeydoun – The Scientific Miracles of Imam Ali (PBUH)– Publisher: Publications of the Foundation of Al – Aalami Publications – Edition: First 2005 – Part and page: pp. 39-40.
- [13] Mr. Mohsen Al-Amin – Metals of Gems – Part 2, p. 247 First Edition – Damascus.
- [14] Dr. Ali SadeqAlbilani – Encyclopedia of the Imam Ali peace be upon him – Publisher: Lebanese Cultural Center for Printing, Publishing and Distribution – Edition: Second 2006 – The Book of Inheritance.
- [15] Revealed Al-Ghamma – the door of Ali (peace be upon him).
- [16] The refinement of the provisions – the means of the Shiaa – Awaliallaali – Mustadrak Al-wasael.
- [17] Shaykh Abu Ja'far Muhammad ibnYa'qublbnIshaq al-Kulayni, who is known as the trust of Islam , Died: 329 AH – Al-Kafi – The edition of the Islamic Book House in 1365 AH – Tehran – Iran.
- [18] See: The Work of Al-Sana'ani, p7. 350, and Al-Dur Al-Mandour, p. 6, 40 and 41, from Abd al-Razzaq.
- [19] The Holy Quran / Surat Al – Ahkaf / verse 15.
- [20] The Holy Quran / Surat Al Baqarah / verse 233.
- [21] AlameenAlameli – Wonders of the provisions of the Commander of the Faithful Ali bin AbiTalib peace be upon him – Page 37 to 39 – It is contained in the treasure of the workers part 15, page 103 and 104, Hyderabad edition.
- [22] From Abu Dawood al-Tailisi; Abu Shaybah, Ahmad ibnHanbal, IbnManeea, IbnJarir, and al-Bayhaqi.
- [23] Musnad Ahmed bin Hanbal – Remember the Characteristics of the Nation – Page 27.
- [24] Ahmad ibnHanbal – Wonderful Gardens – Part 3, page 215– Print edition of Labenda – And ammunition Aqabi – Page 84.
- [25] Kulayni in –alkafi – Part 7, page 286, Book of Blood Money, Al-Haidari Printing Press; And Sheikh Tusi in its refinement, part 10, p. 239 – The edition of Najaf; And transported by the owner (the goal of Al-Maram), Page 530, Hadith 8.
- [26] Haj Moussa Al-mulaffaq – Jawahar al-Kalam – Part 6, Stone Edition. Book of Blood Money.
- [27] Mohammed Kazem – explained of Allumaah – part 2, page 356, the book Blood Money.

- [28] The beginning and the end – Part 5, page 108– The owner mentioned (workers treasure) part 15, page 105 and 106 – The door of the virtues of Ali peace be upon him, Second Edition – Hyderabad – As stated by the owner (the goal of Al-Maram) from Ahmad bin Hanbal in the second section of his book mentioned – P. 528 and 529.
- [29] HanashibnMu'tamar – Al-Munasib – Part 1– page 487 – The lithograph. And the book (Al-ershad) page 108, lithograph.
- [30] (Al-kafi) Part 7, page 286– (Who does not attend the jurist) Part 4, page 86– And (fine tune verdicts) part 10, page 239. It was mentioned by Al-majlesi in "The Sailor of the Lights", part 9, p. 482, the Companion Edition.
- [31] Al-aameli – Al-Manqeb – Part 1, page 487– And part 1, page 506, Stone Edition – And (wonders of judgments) – Page 39.
- [32] (Jewels of speech) – Part 6, page 654, Book of Blood Money, Stone Edition.
- [33] Hussein Ali Al-Shafi'i – The right set out in the district of the Amir of the Believers – 1990 Dar Karam – Damascus.

المصادر .

- ١- محمود الشرفاوي/أهل البيت عليهم السلام/ منشورات المكتبة العصرية/ الطبعة الاولى/ عدد الصفحات ٢٠٠
- ٢- موسوعة الاسئلة العقائدية/ تأليف مركز الابحاث العقائدية/ الناشر ستارة/ الطبعة الاولى/ المجلد الاول الى الخامس.
- ٣- (مناقب آل أبي طالب) /تأليف ابي جعفر محمد بن علي بن شهر اشوب السروي المازندراني/ الطبعة الثانية المصحح والمتمم/ ١٩٩١م ١٤١٢هـ/ تحقيق وفهرسة دكتور يوسف البقاعي/ دار الاضواء للطباعة والنشر والتوزيع/ بيروت لبنان
- ٤- (تأويل الآيات)، تاب: تأويل الايات الظاهرة في فضائل العترة الطاهرة/ تأليف: السيد شرف الدين علي الحسيني الاسترادي النجفي/ تحقيق ونشر: مدرسة الامام المهدي عجل الله فرجه الشريف/ الطبعة: الاولى ١٤٠٧/ الجزء الاول – الجزء الثاني
- ٥- (مختصر بصائر الدرجات)، كتاب: بصائر الدرجات/ تأليف: الشيخ ابو جعفر محمد بن الحسن بن فروخ الصفار/ الناشر: منشورات مؤسسة الاعلمي للمطبوعات/ الطبعة: الاولى ٢٠١٠/ عدد الصفحات: ٦١٠/ الحجم: M١٩,٠
- ٦- (مدينة المعاجز)، كتاب: مدينة معاجز الائمة الاثني عشر ودلائل الحجج على البشر/ تأليف: العلامة السيد هاشم البحراني/ الناشر: مؤسسة المعارف الاسلامية/ الجزء الاول – الجزء الثاني – الجزء الثالث – الجزء الرابع – الجزء الخامس – الجزء السادس – الجزء السابع – الجزء الثامن /روابط اضافية: الجزء الاول – الجزء الثاني – الجزء الثالث – الجزء الرابع – الجزء الخامس – الجزء السادس – الجزء السابع – الجزء الثامن / تحميل الاجزاء: الاجزاء ١ الى ٤ – الاجزاء ٥ الى ٨
- ٧- كتاب: معاجز الامام علي عليه السلام/ تأليف: العلامة السيد هاشم البحراني/ تحقيق: علاء الدين الاعلمي/ الناشر: دار الكتاب الاسلامي/ الطبعة: الاولى ٢٠٠٥ عدد الصفحات: ٥٥٥/ الحجم: M٢١,٦ تصفح الكتاب – رابط اضافي
- ٨- (بحار الأنوار)) تاب: بحار الانوار الجامعة لدرر اخبار الائمة الاطهار/ تأليف: العلامة محمد باقر المجلسي/ الناشر: دار احياء التراث العربي – بيروت لبنان/ الطبعة: الثالثة المصححة ١٩٨٣
- ٩- موسوعة من حياة المستبصرين/ المجلد الاول/ تأليف مركز الابحاث العقائدية/ إيران . قم المقدسة . صفائية . ممتاز . رقم ٣٤ ص . ب : ٣٣٣١ / ٣٧١٨٥ (٠٠٩٨) (٢٥١) (٧٧٤٢٠٨٨ : الهاتف) (٠٠٩٨) (٢٥١) (٧٧٤٢٠٥٦ : الفأس :

- ١٠- الشيعة والنشيع/ تاليف محمد جواد مغنية/ الناشر دار ومكتبة الهلال - دار الجواد/ الطبعة الاخيرى ٢٠٠٠/ عدد الصفحات ٢٤٠
الندوات العقائدية
- ١١- كتاب موسوعة الأسئلة العقائدية/ تاليف مركز الابحاث العقائدية/ الناشر ستارة/ الطبعة الاولى/ المجلد الاول الى الخامس
- ١٢- الاعجاز العلمي عند الامام علي عليه السلام/ تأليف: الدكتور ليبي بيضون/ الناشر: منشورات مؤسسة الاعلمي للمطبوعات/ الطبعة: الاولى ٢٠٠٥م/ عدد الصفحات: ١٧٩/ الجزء والصفحة : ص ٣٩-٤٠.
- ١٣- معادن الجواهر للسيد محسن الأمين ، ج ٢ ص ٢٤٧ طبعة أولى دمشق
- ١٤- كتاب: موسوعة الامام علي عليه السلام/ تأليف: الدكتور علي صادق البيهاني/ الناشر: المركز الثقافي اللبناني للطباعة والنشر والتوزيع/ الطبعة: الثانية ٢٠٠٦/ كتاب الميراث « المسألة الدينارية والمسألة المنبرية
- ١٥- كشف الغمة باب مناقب علي (عليه السلام) ١:١٣٠.
- ١٦- كشف الغمة باب مناقب علي (عليه السلام) ١:١٣٠.
- ١٧- تهذيب الأحكام ٩:٢٥٧، وسائل الشيعة ١٧:٤٢٩، عوالباللآلي ١: ٤٥٠، مستدرک الوسائل ١٧: ٢٠١ ح ٢١١٤٦.
- ١٨- الكافي : ٧ / ٤٢٨ ، للشيخ أبي جعفر محمد بن يعقوب بن إسحاق الكليني ، المُلَقَّب بثقة الإسلام ، المتوفى سنة : ٣٢٩ هجرية ، طبعة دار الكتب الإسلامية ، سنة : ١٣٦٥ هجرية / شمسية ، طهران / إيران.
- ١٩- راجع: المصنف للصنعاني ج ٧ ص ٣٥٠ والدر المنثور ج ٦ ص ٤٠ و ٤١ عن عبد الرزاق، وعن عبد
- ٢٠- القرآن الكريم/ سورة الاحقاف/ الآية ١٥
- ٢١- القرآن الكريم/ سورة البقرة / الآية ٢٣٣
- ٢٢- «عجائب أحكام أمير المؤمنين علي بن أبي طالب عليه السلام» تأليف الامين العاملي، ص ٣٧ إلي ٣٩؛ ورواه في «كنز العمال» ج ١٥، ص ١٠٣ و ١٠٤، طبعة حيدرآباد،
- ٢٣- عن أبي داود الطيالسي؛ وأبي شيبة، وأحمد بن حنبل، وابن منيع، وابن جرير، والبيهقي.
- ٢٤- «تذكرة خواص الأمة» ص ٢٧، عن «مسند أحمد بن حنبل».
- ٢٥- «الرياض النضرة» ج ٣، ص ٢١٥، طبعة مطبعة لبندة؛ و«ذخائر العقبى» ص ٨٤، وكلاهما عن أحمد بن حنبل
- ٢٦- ذكرها الكليني في «الكافي» ج ٧، ص ٢٨٦، كتاب الديات، طبعة مطبعة الحيدري؛ والشيخ الطوسي في تهذيبه، ج ١٠، ص ٢٣٩
- طبعة النجف؛ ونقلها صاحب «غاية المرام» ص ٥٣٠، الحديث ٨ عن الخاصة، عن الشيخ
- ٢٧- «جواهر الكلام» ج ٦، طبعة الحاج موسى الملقح الحرجية، الصفحات غيرمرقمة، كتاب الديات.
- ٢٨- «شرح للمعة» ج ٢، ص ٣٥٦، طبعة محمد كاظم، كتاب الديات
- ٢٩- «البداية والنهاية» ج ٥، ص ١٠٨؛ وذكرها صاحب «كنز العمال» ج ١٥، آ ١٠٥ و ١٠٦، باب فضائل علي عليه السلام، الطبعة الثانية، حيدرآباد؛ وروي صاحب «غاية المرام» هذين الحديثين عن أحمد بن حنبل في القسم الثاني من كتابه المذكور، ص ٥٢٨ و ٥٢٩، تحت الرقم ٥ و ٦ عن العامة
- ٣٠- * «المناقب» ج ١، ص ٤٨٧، الطبعة الحجرية ويبدو أنَّ الصحيح هو حَتَّشَبِن معتمر.
- ٣١- * «الإرشاد» ص ١٠٨، الطبعة الحجرية
- ٣٢- «الكافي» ج ٧، ص ٢٨٦؛ و«من لا يحضره الفقيه» ج ٤، ص ٨٦؛ و«تهذيب الاحكام» ج ١٠، ص ٢٣٩؛ وذكرها المجلسي بهذه العبارة في «بحار الانوار» ج ٩، ص ٤٨٢، طبعة الكمباني.
- ٣٣- * «المناقب» الأول في ج ١، ص ٤٨٧، والثاني في ج ١، ص ٥٠٦، الطبعة الحجرية
- ٣٤- * «عجائب الاحكام» للعالمي، ص ٣٩.
- ٣٥- * «جواهر الكلام» ج ٦، ص ٦٥٤، كتاب الديات، الطبعة الحجرية.

٣٦- * «جواهر الكلام» ج ٦، ص ٦٥٤، كتاب الديات، الطبعة الحجرية.

٣٧- حسين علي الشفائي (١٩٩٠) " الحق المبين في قضاء أمير المؤمنين " دار كرم ، دمشق