

بررسی مسائل ارث به روش جدید ریاضی

دکتر امیر حمزه سالارزایی

استادیار گروه الهیات دانشگاه سیستان و بلوچستان

چکیده

ارث بخشی از قوانین مربوط به احوال شخصیه تحت عنوان کتاب الفرائض در قوانین مدنی اسلام مطرح است و در آن از سه عنصر اساسی وارثین، متوفی و ترکه بطور مستوفی بحث می شود. در بخش وارثین از وارثین نسبی و سببی ذیل سه طبقه و درجات متعدد بحث می شود یکی از بحثهای مهم و نسبتاً دقیق میراث، چگونگی تقسیم ترکه می باشد، در این مقاله سعی شده است این امر به گونه ای نو و با متدهای ریاضی تبیین شود.

مقدمه

اسلام آخرین و کاملترین دین الهی است و قوانین آن ناظر بر همه جوانب حیات بشری است و هر آنچه سعادت دنیا و آخرت انسان بدان متوقف است در این آیین فروگذار نشده است. از جمله تعالیم آن، قوانین جزایی و مدنی است که در قالب اصول و قواعد کلی جعل شده است.

در عصر غیبت حجت منصوب و منصوب الهی، علمای اعلام و فقهای عظام طبق دستورالعمل و احکام الهی، به تدریس و تفسیر این احکام پرداخته اند. در این میان، یکی از مباحث مهم و اساسی، مسئله میراث است. در این مقاله سعی شده است تا با استفاده از روشهای ریاضی، مسائل مربوط به تقسیم ترکه را به سادگی و دقت بیشتری تبیین شود.

دستور ائمه دین و حجج الهی، فتاوی و نظریات کارشناسان امور دینی به اقتضای تخصص و توان خویش و به تناسب مکان و زمان و احوال انسانها، مبانی و مفاهیم دینی را تشریح و تبیین کرده‌اند. این بنده نیز با بضاعت مزجات خویش بر آن شدم که یکی از مباحث پرکاربرد و کثیرالابتلی را تحت عنوان "بررسی مسائل ارث به روش جدید ریاضی" با متدهای روز و متداول ریاضی تشریح نسایم. انتظار می‌رود این کار تحقیقی فواید زیر را به دنبال داشته باشد:

الف: ساخت نرم‌افزار رایانه‌ای

ب: تسهیل فراگیری و آموزش بحث نسبتاً پیچیده ارث

ج: نگرش تازه و نو در یکی از مباحث فقهی و حقوقی اسلام

د: کاربرد مؤثر در مؤسسات حقوقی و دستگاههای قضایی کشور

با مشورت برخی همکاران دانشگاهی متخصص در ریاضی و کامپیوتر به این نتیجه رسیدیم که تا محاسبات طبقات، درجات، اصناف و افراد ارث‌بر، تحت فرمول و قاعده‌های کلی ریاضی در نیاید. ساختن نرم‌افزار رایانه‌ای به سهولت امکان‌پذیر نیست. از طرفی همواره تدریس و تفهیم مبحث ارث هم در حوزه‌های علمیه و هم در دانشگاهها و مراکز آموزش عالی نسبتاً مشکل بوده است. امیدوارم با این نگرش جدید حداقل یک راه دیگر نیز جهت تفهیم این مبحث ارائه گردد. از این رو بطور مختصر و مفید به محاسبه ارث طبقات سه‌گانه به وسیله روابط ریاضی مربوطه می‌پردازیم و چون محاسبات صورت گرفته در نوع خود بی‌مانند است. بنابراین مقاله جنبه تشریحی و توضیحی داشته و سناهی ذکر نمی‌گردد.

محاسبه ارث طبقه اول

الف: طبقه اول متشکل از والدین و فرزندان و آنگاه احفاد می‌باشد.

۱- اگر میزان ترکه متوفی x فرض شود، در صورتیکه فقط والدین وارث باشند و متوفی فرزند نداشته باشد و پدر F و مادر M فرض شود (هر میزان ترکه باشد) به تفاضل دو به یک بین پدر و مادر تقسیم می‌شود.

$$M = \frac{x}{2+1} = \frac{1}{3}x \quad \text{سهم مادر}$$

$$F = \left(\frac{x}{2+1}\right) \times 2 = \frac{2}{3}x \quad \text{سهم پدر}$$

۲- اگر پدر یا مادر با یک دختر وارث باشند

طبق قانون $\frac{1}{3}x$ به عنوان سهم مفروض به یک دختر، و $\frac{1}{6}x$ به همان عنوان، به پدر یا مادر تعلق می‌گیرد.

$$\frac{1}{6}x + \frac{1}{3}x = \frac{1}{6}x + \frac{2}{6}x = \frac{3}{6}x = \frac{1}{2}x \quad \text{مجموع سهام به فرض}$$

$\frac{1}{6}x$ مازاد به نسبت سهام آن مجدداً به آنها برمی‌گردد.

$$\frac{1}{6}x \div \frac{1}{6} = \frac{1}{1}x = x \quad \text{یک سهم از } \frac{1}{6}x \text{ مازاد}$$

به ترتیب سهم به فرض و رد یک دختر و یکی از والدین

$$\left[\left(\frac{1}{3}x + \frac{1}{6}x\right) + \left(\frac{1}{6}x + \frac{1}{6}x\right)\right] = x$$

۳- اگر وارثین یکی از والدین با چند دختر باشند:

سهم مفروض یکی از والدین $\frac{1}{6}x$ و سهم مفروض چند دختر $\frac{2}{3}x$ می‌باشد.

اگر تعداد دختران را n در نظر بگیریم پس سهم مفروض هر یک از دختران $\frac{2}{3n}x$

خواهد بود.

برای حل این صورت مسأله، نخست سهام مفروض هر صنف (یکی از والدین و دختران) را داده آنگاه باقیمانده به نسبت سهام به آنها تعلق می‌گیرد، که اصطلاحاً به آن سهم به رد اطلاق می‌شود.

پس

مجموع سهام به فرض یکی از والدین و دختران $\frac{1}{6}x + \frac{2}{3}x = \frac{1+4}{6}x = \frac{5}{6}x$
 $\frac{1}{6}x$ مازاد از فرائض باقی می ماند.

یک سهم از $\frac{1}{6}x$ مازاد فرض $\frac{1}{6}x \div 5 = \frac{1}{30}x$

$$\left(\frac{1}{6}x + \frac{1}{30}x\right) + \left(\frac{2}{3}x + \frac{4}{30}x\right) = x$$

بنابراین مجموع سهم اصلی (مفروض) و سهم از مازاد یکی از والدین $\frac{6}{30}x$ می شود.
 همینطور مجموع سهم اصلی (مفروض) و سهم از مازاد دختران $\frac{24}{30}x$ می شود.

هر یک از والدین که تعدد نداشتند (همیشه متوفی یک پدر و یک مادر دارد) ولی دختران چون تعدد دارند سهم تعدد آنان را به n نشان می دهیم.

بنابراین سهم به فرض یکی از والدین و هر یک از دختران $\frac{1}{6}x + \frac{2}{3n}x$ می شود.

در نتیجه فرمول کلی برای سهام به فرض و رد یکی از والدین و هر یک از دختران به

$$\left(\frac{1}{6}x + \frac{1}{30}x\right) + \left(\frac{2}{3n}x + \frac{4}{30n}x\right) = x$$

صورت زیر است:

مثلاً اگر وارثین پدر و ۴ دختر باشند، طبق فرمول مذکور:

$$\left(\frac{1}{6}x + \frac{1}{30}x\right) + \left(\frac{2}{3 \times 4}x + \frac{4}{30 \times 4}x\right) = x$$

یعنی:

$$F = \frac{6}{30}x$$

مجموع سهم به فرض و رد پدر

$$G = \left(\frac{2}{12} + \frac{4}{120}\right)x = \frac{24}{120}x = \frac{1}{5}x$$

مجموع سهم هر یک از چهار دختر

$$\left[\left(\frac{1}{5}x\right)4 + \frac{6}{30}x\right] = \frac{30}{30}x = x$$

مجموع سهام به فرض و رد وارثین فوق

۴- چنانچه وارثین والدین و چند دختر باشند،

از آنجا که مفروض پدر و مادر هر یک $\frac{1}{6}x$ و مجموعاً $\frac{1}{3}x$ می‌شود، و سهام مفروض

چند دختر هم $\frac{2}{3}x$ می‌شود

و اگر تعداد دختران را با n نشان دهیم فرمول کلی می‌شود: $(\frac{1}{6}x + \frac{1}{6}x) + (\frac{2}{3}x)n$

یعنی سهم هر یک از والدین و سهم هر یک از دختران به جای n عدد و ۲ باید لحاظ

شود؛ چون سهم مفروض یک دختر $\frac{1}{3}x$ و چند دختر $\frac{2}{3}x$ می‌شود.

مثلاً اگر تعداد پنج دختر و والدین باشند: $\frac{1}{6}x + \frac{1}{6}x + \frac{2}{3}x = [\frac{1}{3}x + (\frac{2}{3}x)5] = x$

سهم هر یک از پنج دختر $G = \frac{2}{15}x$

۵- اگر وارثین پدر و مادر و چند دختر و پسر متوفی باشند،

نکته: وقتی فرزندان دختر و پسر متوفی با هم وارث باشند، سهم آنها به قرابت

می‌باشد؛ و ترکه به نسبت مذکر دو برابر مؤنث تقسیم می‌شود. ولی والدین به فرض ارث

می‌برند.

پس نخست سهم مفروض والدین که هر یک $\frac{1}{6}x$ است را جدا می‌کنیم و باقیمانده را

بین فرزندان به نسبت مذکور تقسیم می‌کنیم.

اگر تعداد پسران را به n و دختران را با حرف G و پسر را با B و والدین را با P نشان

دهیم،

$$p = [1 - (\frac{2}{3(2n+n^2)}) (2n+n^2)] x$$

پس

$$p = \text{سهم والدین} = \frac{1}{3}x$$

و یا ساده‌تر

$$G = \frac{2}{3(2n+n^2)} x$$

و سهم هر یک از دختران

$$B = \frac{2}{3(2n+n^2)} x \times 2$$

و سهم هر یک از پسران

$$B=2G$$

و یا

$$G = \left[1 - \left(\frac{F}{6} + \frac{M}{6} \right) \right] \frac{1}{(2n+n^2)} \times \quad \text{و یا اینکه فرمول کلی عبارت است از:}$$

(F علامت پدر و M علامت مادر است)

* مثلاً اگر وارثین، ۲ پسر و ۲ دختر و والدین باشند:

$$P = \left[1 - \left(\frac{2}{3(2 \times 2 + 2)} \right) (2 \times 2 + 2) \right] x = \left(1 - \frac{12}{18} \right) x = \frac{6}{18} x = \frac{1}{3} x$$

$$G = \left(\frac{2}{3(2 \times 2 + 2)} x \right) = \frac{2}{18} x = \frac{1}{9} x$$

$$B = 2G = \frac{2}{9} x$$

$$\frac{1}{3} x + \left(\frac{1}{9} x \right) 2 + \left(\frac{2}{9} x \right) 2 = \frac{9}{9} x = x$$

مجموع سهام

۶- چنانچه در میان فرزندان خشی هم باشد یعنی فرزندان (پسر، دختر، خشی) و والدین، وارثین متوفی باشند؛ و ترکه هم همچنان X فرض شود؛ و از طرفی سهم خشی هم میانگن کلی سهم پسر و دختر فرض شود، فرمول کلی به شرح زیر است.

اگر تعداد پسران را با n و تعداد دختران را با n^۲ و تعداد خشی را با n^۳ نمایش دهیم و علامت خشی را با H تعیین کنیم،

$$p = \left[1 - \left(\frac{2}{3(4n+2n^2+3n^3)} \right) (4n+2n^2+3n^3) \right] x$$

پس:

که بطور خلاصه یعنی $\frac{1}{3} x$

$$G = \left[\left(\frac{2}{3(4n+2n^2+3n^3)} x \right) \right] \times 2$$

و سهم دختر

$$B = \left[\left(\frac{2}{3(4n+2n^2+3n^3)} x \right) \right] \times 2$$

و سهم پسر

$$B = 2G$$

یا

$$H = \frac{2}{4} B$$

و سهم خشتی $H = \left[\left(\frac{2}{2(n+2n+3n)} \right) x \right] \times 3$

مثلاً اگر وارثین، ۲ خشتی، ۲ دختر، ۱ پسر و والدین باشند:

$$P = \left[1 - \left(\frac{2}{2(2+2+6)} \right) x \right] (4+4+6) x = \left(1 - \frac{14}{21} \right) x = \frac{7}{21} x = \frac{1}{3} x$$

$$G = \left(\frac{2}{2(4+4+6)} \right) x \times 2 = \frac{4}{21} x = \frac{2}{21} x$$

$$B = 2G = B \frac{4}{21} x$$

$$H = \frac{2}{21} x$$

$$\frac{1}{3} x + \left(\frac{2}{21} x \right) \times 2 + \frac{4}{21} x + \left(\frac{2}{21} x \right) \times 2 = \frac{21}{21} x = x$$

در مسأله ششم اگر یکی از والدین در نظر گرفته شود سهام فرزندان مذکور از راه

فرمول زیر محاسبه می شود:

$$P = \left[1 - \left(\frac{5}{6(n+2n+3n)} \right) x \right] (n+2n+3n)$$

$$G = \left(\frac{5}{6(n+2n+3n)} \right) x \times 2$$

$$B = \left(\frac{5}{6(n+2n+3n)} \right) x \times 4$$

$$H = \left(\frac{5}{6(n+2n+3n)} \right) x \times 3$$

۷- اگر وارثین فقط دختران و پسران متوفی باشند:

$$G = \frac{1}{(2n+n)} x$$

سهم هر دختر:

$$B = \left[\frac{1}{(2n+n)} x \right] \times 2$$

سهم هر پسر:

$$B = 2G$$

یعنی

$$\left[\frac{2n}{2n+n} + \frac{2n}{2n+n} \right] \times \left(\frac{2n}{2n+n} \right) = \frac{2n}{2n+n} + \frac{2n}{2n+n}$$

* مثلاً، اگر متوفی دارای ۳ پسر و ۲ دختر باشد:

$$G = \frac{1}{2 \times 3 + 2} \quad x = \frac{1}{8} x$$

$$B = 2G = B = \frac{2}{8} x = \frac{1}{4} x$$

$$\left[\left(\frac{1}{4} x \right)^2 + \left(\frac{1}{8} x \right)^2 \right] = \frac{1}{8} x = x$$

۸- اگر وارثین، پدر، مادر، همسر و فرزندان (اعم از پسر و دختر و خشی باشند، و پدر را با علامت F و مادر را با علامت M و زوجین را با علامت C و علائم فرزندان همانند قبل لحاظ شود، و تعداد زنان با علامت n در نظر گرفته شود؛ نخست سهام فرض بر آن که والدین و زوجه باشد را جدا نموده؛ و بقیه را بین فرزندان به نسبتی که در مسائل قبل مطرح کردیم به قرابت تقسیم می‌کنیم.

و در کل $\frac{1}{8}x$ (فرض زوجه) را با فرض والدین ($\frac{2}{6}x$ یا $\frac{1}{3}x$) جمع می‌کنیم که حاصل $\frac{11}{24}x$ می‌شود و قهراً مازاد آن $\frac{13}{24}x$ است که بین فرزندان تقسیم می‌شود. پس فرمول کلی برای به دست آوردن نصیب افراد قرابت بر (پسر-دختر-خشی) به

صورت زیر است:

$$G = \left[\frac{1 - \left[\left(\frac{C}{\lambda n} \right)_4 + \frac{F}{6} + \frac{M}{6} \right]}{(2n + 2n' + 3n'')} \right] x \times 2$$

$$B = 2G$$

$$H = \frac{2}{4} B$$

$$G = \frac{1 - \left[\left(\frac{C}{\lambda n} \right)_4 + \frac{F}{6} + \frac{M}{6} \right]}{(2n + n + \frac{2}{4}n)}$$

یا اینکه

$B=2G$ سهم دختر را دو برابر نمایم سهم پسر حاصل می شود یعنی:

$H=\frac{3}{4}G$ و نیز حاصل سهم دختر را در $\frac{3}{4}$ ضرب کنیم سهم خنثی می شود. یعنی:

اگر هر یک از اصناف قرابت بر فرمول مذکور موجود نباشند، باز هم فرمول مذکور در بقیه اصناف و افراد صادق است و به عبارت دیگر برخی از مسائل قبلی به کمک این فرمول قابل دستیابی است. اگر به جای C (زوجه) که همیشه عدد یک است عدد ۲ قرار داده شود به سهم زوج که در هر حال دو برابر سهم زوجه است تبدیل می شود و در نتیجه به جای n که تعداد زوجه است یک قرار می دهیم چون زوج متعدد نمی شود.

مثلا، اگر متوفی ۲ پسر، ۲ دختر، ۲ فرزند خنثای مشکل، ۴ زوجه و والدین داشته باشد.

$$G = \frac{1 - \left[\left(\frac{1}{2 \times 1} \right)^2 + \frac{1}{6} + \frac{1}{6} \right]}{(4 \times 2) + (2 \times 2) + (2 \times 2)} \times 2 = \frac{26}{432} \times x$$

$$B = 2G \rightarrow B = \frac{52}{432} \times x$$

$$H = \frac{3}{4} B \rightarrow H = \frac{39}{432} \times x$$

$$\left(\frac{1}{32} \times x \right) 4 + \frac{1}{3} x + \left(\frac{26}{432} \times x \right) 2 + \left(\frac{39}{432} \times x \right) 2 + \left(\frac{52}{432} \times x \right) 2 = \frac{432}{432} x = x$$

و یا فرمول کلی را برای کلیه افراد مذکور قرابت بر، پس از جمع کردن فرضهای افراد

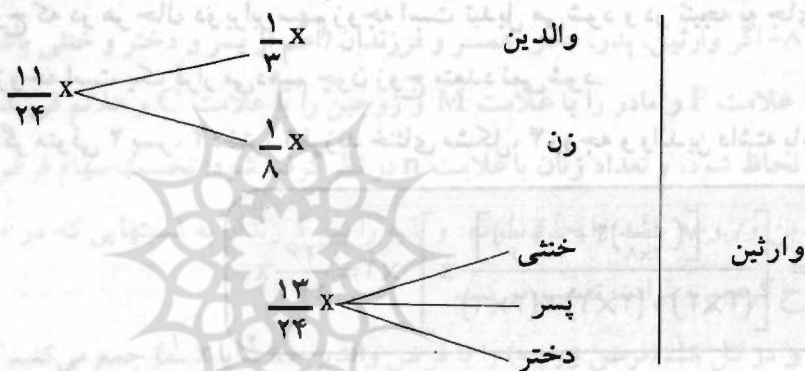
فرض بر به صورت زیر می نویسم:

مجموع سهام به فرض: $\frac{1}{3}x + \frac{1}{8}x = \frac{11}{24}x$

سهام دختر: $G = \left[\frac{13}{24(4n + 2n^2 + 3n^3)} x \right] \times 2$

سهام پسر: $B = 2G$

سهام ختنی: $H = \frac{3}{4}B$



و فرمول کلی فوق با وجود زوج به صورت زیر است:

مجموع سهام فرض بران: $\frac{1}{3}x + \frac{1}{4}x = \frac{7}{12}x$

باقیمانده، به عنوان سهام به قرابت فرزندان: $\frac{5}{12}x$

سهام هر یک از دختران: $G = \left[\frac{5}{12(4n + 2n^2 + 3n^3)} x \right] \times 2$

سهام هر یک از پسران: $B = 2G$

سهام هر ختنی: $H = \frac{3}{4}B$

۹- اگر وارثین، یک دختر و زوجه یا زوج باشند و C علامت زوجه یا زوج باشد سهم

مفروض زوجه یا زوجات $\frac{1}{8}x$ و سهم مفروض یک دختر $\frac{1}{4}x$ و چون پس از حاصل جمع

آن دو سهم مفروض $\frac{6}{16}x$ اضافه می ماند، اضافه فقط بر یک دختر برمی گردد:

طبق شرع و قانون زوجین به رد ارث نمی‌برند؛ مگر اینکه وارث منحصر بفرد باشند، و آن هم فقط زوج مازاد فرض خود را به رد ارث می‌برد و الا زوجه به رد ارث نمی‌برد، و مازاد فرض او از آن امام معصوم و قائم مقام ایشان است. بنابراین بیان رابطه به صورت فرمول زیر است:

$$G = \left[1 - \left(\frac{C}{\lambda n}\right)n\right] x \quad \text{سهم دختر}$$

اگر به جای C در فرمول عدد ۲ قرار دهیم و λ هم معادل ۱ باشد، فرض زوج به دست می‌آید؛ و علامت λ همانند جاهای دیگر تعداد زنهاى متوفی را نشان می‌دهد.

مثال ۱- اگر متوفی ۳ زوجه و یک دختر داشته باشد.

$$G = \left[1 - \left(\frac{1}{\lambda x^3}\right)3\right] x = \left[1 - \left(\frac{1}{24}\right)3\right] x = \frac{21}{24} x$$

$$W = \frac{1}{24} x \quad \text{سهم هر یک از زنان متوفی}$$

مثال ۲- چنانچه متوفی شوهر و یک دختر داشته باشد.

$$G = \left[1 - \left(\frac{1}{\lambda} x\right)\right] = \frac{3}{4} x$$

و $\frac{1}{4} x$ هم سهم شوهر اوست.

۱۰- اگر وارثین چند دختر و زوجه یا زوج باشند. طبق شرع و قانون $\frac{1}{\lambda} x$ را به زوجه و یا دو برابر آن $\left(\frac{1}{\lambda} x\right)$ را به زوج و $\frac{2}{\lambda} x$ را به دختران به عنوان فرض می‌دهیم و مازاد فروض (با علامت R) فقط به دختران رد می‌شود، پس فرمول کلی به صورت زیر درمی‌آید:

$$x = \left[\left(\left(\frac{1}{\lambda n} x \right) n + \left(\frac{R}{24n} x \right) n + \left(\frac{C}{\lambda n} x \right) n \right) \right]^* *$$

*- اگر به همراه خواهران ارث بر متوفی زوجه یا زوجات او باشند به جای R عدد ۵ جای می‌گیرد.

بنابراین نصیب نهایی هر یک از دختران عبارت است از:

$$G = \frac{2}{3n} x + \frac{R}{24n} x$$

* مثال ۱- اگر وارثین ۴ دختر و ۲ زوجه باشند:

$$x = \left[\left(\frac{2}{3 \times 4} x \right) 4 + \left(\frac{5}{24 \times 4} x \right) 4 + \left(\frac{1}{8 \times 2} x \right) 2 \right]$$

$$W = \frac{1}{16} x$$

سهم هر یک از زنان:

$$G = \frac{2}{12} x + \frac{5}{96} x = \frac{21}{96} x$$

سهم هر یک از دختران:

مثال ۲- اگر وارثین ۲ دختر و شوهر باشند:

$$x = \left[\left(\frac{2}{3 \times 2} x \right) 2 + \left(\frac{2}{24 \times 2} x \right) 2 + \frac{2}{8} x \right]$$

$$H = \frac{2}{8} x$$

سهم شوهر:

$$G = \frac{2}{6} x + \frac{2}{48} x = \frac{18}{48} x = \frac{3}{8} x$$

و نصیب نهایی هر یک از زوج و یا زوجه و زوجات عبارت است از:

$$H'W = \frac{c}{8n} x$$

۱۱- اگر وارثین والدین و زوجه یا زوج باشد:

پدر، مازاد فریضه مادر و زوجه یا زوج را، به قرابت ارث می برد.

$$F = 1 - \left[\frac{1}{3} + \left(\frac{c}{4n} \right) n \right] x$$

پس سهم پدر

معادل $\frac{15}{12} x$ با وجود زوجه و $\frac{1}{6} x$ با وجود زوج خواهد شد.

مثلاً اگر وارثین والدین و ۳ زوجه باشند:

$$F = 1 - \left[\frac{1}{3} + \left(\frac{1}{4 \times 3} \right) 3 \right] x = \frac{5}{12} x$$

$$W = \frac{1}{12} x$$

محاسبه ارث طبقه دوم

اگر در طبقه اول (والدین و اولاد و احفاد) وارثی موجود نبود، نوبت به طبقه دوم می‌رسد که وارثین نسبی آن عبارتند از: اجداد، خواهران، برادران و در درجات بعد به ترتیب قرابت، اولاد و احفاد خواهران و برادران، و اجداد اعلی خواهند بود. قبل از بیان فرمولهای کلی این طبقه چند نکته را تذکر می‌دهیم.

نکته ۱: الف- در طبقه دوم یک خواهر ابوینی و آنگاه یک خواهر پدری $\frac{1}{4}x$ را به فرض می‌برد.

ب- چند خواهر ابوینی و آنگاه پدری $\frac{2}{3}x$ را بفرض خواهد برد.

ج- یک خواهر یا یک برادر مادری $\frac{1}{6}x$ را بفرض خواهند برد.

د- در صورتی که چند خواهر و برادر مادری بودند، $\frac{1}{3}x$ را بفرض می‌برند.

البته موارد الف و ب در صورتی فروض مذکور را خواهند برد که، برادران ابوینی یا ابی وارث نباشند؛ و اگر اجداد نیز با موارد فوق بودند باز هم نخست سهم فرض بران جدا می‌شود و باقیمانده به اجداد تعلق می‌گیرد.

نکته ۲: زوجین با تمامی طبقات نسبی به فرض ارث می‌برند.

نکته ۳: خواهران و برادران مادری به تناسب سهم مفروض مادر، یعنی $\frac{1}{6}x$ (در صورت انفراد) و $\frac{1}{3}x$ (در صورت تعدد) ارث می‌برند.

نکته ۴: بطور کلی خویشاوندان پدری در صورتی ارث می‌برند که خویشاوندان پدر و مادری وارث نباشند. در مورد خویشاوندان مادری، مذکر و مؤنث بطور مساوی ارث می‌برند؛ اما خویشاوندان ابوینی یا ابی مذکر دو برابر مؤنث ارث می‌برند.

۱- در صورتی که وارث تنها یک خواهر باشد تمام ترکه بعد از اخراج و اجبارات مالی به او به صورت فرض $(\frac{1}{2}x)$ و رد $(\frac{1}{4}x)$ باقیمانده می‌رسد.

و نیز اگر چند خواهر پدر و مادری یا پدری باشند تمام ترکه خالص (بعد از اخراج

دیون و سایر حقوق مالی) به فرض $\frac{1}{3}x$ و رد $\frac{1}{3}x$ به آنها می رسد.

سهم به فرض و رد هر یک از خواهران ابوینی یا ابی

$$S_f = \left[\left(\frac{2}{3n} x \right) + \left(\frac{1}{3n} x \right) \right]$$

مثلاً. اگر وارثین ۴ خواهر پدری بودند، سهم هر یک از آنها برابر:

$$S_f = \left(\frac{2}{3 \times 4} x \right) + \left(\frac{1}{3 \times 4} x \right) = \frac{3}{12} x$$

۲- چنانچه وارثین فقط چند خواهر و برادر مادری باشند ترکه خالص بین آنها به

صورت $\frac{1}{3}x$ بفرض و $\frac{2}{3}x$ به رد می رسد. بنابراین:

$$(BS)_m = \left(\frac{1}{3n} x \right) + \left(\frac{2}{3n} x \right) \quad \text{سهم هر یک از خواهران یا برادران مادری:}$$

۳- چنانچه متوفی یک خواهر ابوینی یا ابی و اجداد چهارگانه داشته باشد. طبق قانون

ارث نخست $\frac{1}{4}x$ که سهم مفروض خواهر است به او داده می شود. و باقیمانده $\left(\frac{1}{4}x\right)$ را بین

چهار جد به شرح زیر تقسیم می کنیم.

- مطابق قانون ارث، پدربرگ و مادربرگ پدری متوفی مجموعاً دو برابر پدربرگ و

مادری متوفی ارث می برند.

- و طبق قاعده، سهم اجداد پدری به نسبت مذکر دو برابر مؤنث بینشان تقسیم ولی

سهم اجداد مادری به نسبت مساوی بین مذکر و مؤنث تقسیم می شود.

پس سهم یک خواهر ابوینی یا ابی:

$$\frac{1}{4}x$$

سهم جد و جده مادری:

$$\frac{1}{3} \left(\frac{1}{4} x \right) = \frac{1}{6} x$$

و چون طبق صورت مسأله دو نفر هستند به هر یک $\frac{1}{12}x$ می رسد

سهم اجداد پدری:

$$\frac{2}{3} \left(\frac{1}{4} x \right) = \frac{2}{6} x$$

سهم جده پدری متوفی: $\frac{1}{3} \left(\frac{2}{6}x\right) = \frac{2}{18}x$

سهم جد پدری متوفی: $\frac{2}{3} \left(\frac{2}{6}x\right) = \frac{4}{18}x$

فرمول کلی برای وارثین مذکور

سهم جده پدری: $F_f = \frac{\left(1 - \frac{1}{3}\right)\left(1 - \frac{1}{3}\right)}{2n + n^2} x$

سهم جد پدری: $F_f = 2F_f$

چون بطور کلی وارثین مادری، مذکور مؤنثشان یکسان ارث می‌برند، n علامت تعداد (ذکور و اناث) آنهاست. پس فرمول کلی برای آنان به صورت زیر است:

$F_m = \frac{\left(1 - \frac{1}{3}\right)\left(1 - \frac{2}{3}\right)}{n} x$

۴- اگر وارثین چند برادر و خواهر پدر مادری یا پدری باشند سهم هر یک از خواهران

ابوینی یا ابی: $S_f = \frac{1}{3n} x$

سهم هر یک از برادران ابوینی یا ابی: $B_f = \frac{2}{3n} x$

بنابراین فرمول کلی آن چنین است:

$x = \left[\left(\frac{1}{3n} x\right) n + \left(\frac{2}{3n} x\right) n \right]$

n بیانگر تعداد خواهران و برادران مادری و n نشان‌دهنده تعداد خواهران و برادران پدر مادری یا پدری است.

۵- اگر وارثین یک خواهر و زوجه یا زوج باشند سهم مفروض یک خواهر ابوینی یا

ابی $\frac{1}{4}x$ و فرض زوجه $\frac{1}{4}x$ و زوج دو برابر آن است، و مازاد سهام مفروض فقط به خواهر

مذکور برمی‌گردد. پس:

یعنی سهم به فرض و به رد یک خواهر ابوبنی یا ابی: $S_f = [1 - (\frac{c}{fn} x) n]$
 (چنانکه مکرر گفتیم به جای c اگر زوجه باشد عدد ۱ و اگر زوج باشد عدد ۲ قرار می‌گیرد و n فقط تعداد زنان را نشان می‌دهد.)

۶- وقتی وارثین یک خواهر یا یک برادر مادری باشند $\frac{1}{6}x$ سهم بفرض یک برادر یا یک خواهر امی؛ و $\frac{1}{4}x$ و یا دو برابر آن به ترتیب سهم زوجه و زوج است. و مزاد سهام مفروض به یک برادر یا یک خواهر برمی‌گردد. یعنی سهم به فرض و به رد یک خواهر یا یک برادر امی به صورت:

$(SB)_m = [1 - (\frac{c}{fn} x) n]$
 ۷- چنانچه چند خواهر یا چند برادر مادری و زوج یا زوجه وارث باشند،

سهم به فرض خواهران یا برادران مادری، $\frac{1}{3}x$ است. بنابراین سهم به فرض هر یک از خواهران یا برادران مادری:
 $(SB)_m = \frac{1}{3n} x$
 سهم به فرض و به رد هر یک از خواهران یا برادران مادری:

$(SB)_m = \frac{[1 - (\frac{c}{fn} x) n]}{n} x$
 مثلاً اگر وارثین ۴ برادر مادری، ۲ خواهر مادری و زوج باشند:

$$(SB)_m = \frac{[1 - \frac{2}{4}x]}{4} x = \frac{1}{12} x$$

اگر در مثال مذکور به جای زوج، ۲ زوجه قرار گیرد:

$$(SB)_m = \frac{[(1 - \frac{1}{2}x)^2]}{4} x = \frac{3}{24} x$$

بنابراین سهم هر یک از دو زوجه:

$$W = \frac{1}{8}x$$

۸- اگر وارثین یک خواهر و یا یک برادر امی، با یک خواهر ابوینی یا ابی بودند، طبق قانون ارث $\frac{1}{2}x$ به خواهر ابوینی یا ابی به فرض، و $\frac{1}{6}x$ به یک خواهر یا برادر مادری به

فرض می‌رسد؛ و مازاد مفروض فقط به خواهر غیر مادری برمی‌گردد: $S_f = (\frac{1}{6} + \frac{1}{3})x$

چنانچه در مسأله فوق چند خواهر پدر و مادری یا پدری وارث بودند سهم هر یک از

خواهران پدر مادری یا پدری:

$$S_f = \frac{5}{6n}x$$

یا فرمول کلی برای موارد فوق به صورت زیر است:

سهم هر یک از خواهران پدر مادری یا پدری:

$$S_f = \left(\frac{1 - \left(\frac{k}{6n}\right)n}{n'} \right) x$$

اگر یک خواهر یا برادر مادری به همراه خواهر غیر مادری وارث بود $k=1$ و $n=1$ است

و اگر چند خواهر یا برادر مادری به همراه خواهزان غیر مادری وارث بودند $k=2$ و n

نشانگر تعداد آنهاست؛ و n علامت تعداد خواهران غیر مادری است. مثلاً اگر یک برادر

مادری و سه خواهر پدری وارث بودند سهام هر یک از خواهران پدر مادری یا پدری:

$$S_f = \left(\frac{1 - \left(\frac{1}{6}\right)}{3} \right) x = \frac{5}{6}x = \frac{5}{18}x$$

۹- چنانچه وارثین چند خواهر پدرمادری یا پدری و بیش از یک خواهر یا برادر

مادری باشند، $\frac{1}{3}x$ سهم به فرض خواهران پدری مادری یا پدری است؛ $\frac{1}{3}x$ سهم بقرض

بیش از یک خواهر و برادر مادری است پس سهم هر یک از خواهران ابوینی یا ابی:

$$S_f = \frac{2}{3n}x$$

و سهم هر یک از خواهران یا برادران مادری است: $(SB)_m = \frac{1}{3n}x$

نکته: اگر در مسأله فوق یک خواهر مادری به همراه یک برادر مادری باشند باز هم

ارث آنها $\frac{1}{3}x$ است. و به هر یک خواهر ابوی یا برادر مادری یا خواهر مادری یا برادر پدر مادری یا برادران پدر مادری یا برادران خواهران و برادران پدر مادری با یک برادر یا خواهر مادری باشند، طبق قانون ارث، $\frac{1}{6}x$ را به فرض به یک خواهر یا یک برادر مادری داده و بقیه خواهران و برادران، به دلیل اختلاط، به قرابت و به نسبت مذکر دو برابر مؤنث ارث می‌یرند. پس سهم به فرض یک خواهر یا یک برادر مادری $\frac{1}{6}x$ است.

و سهم هر یک از خواهران ابوی یا ابی: $S_f = \frac{5}{6(2n+n')}x$

سهم هر یک از برادران پدر مادری یا پدری: $B_f = 2S_f$

در مسأله فوق اگر فقط برادران پدر مادری یا پدری بودند قهرأ سهم هر یک از آنها $B_f = \frac{5}{6n}x$ می‌باشد.

۱۱- چنانچه وارثین اجداد پدر مادری و اجداد مادری با خواهران و برادران پدر مادری و زوجه و خواهران و برادران مادری باشند. $\frac{1}{3}x$ را بین اجداد مادری و خواهران و برادران مادری بطور مساوی تقسیم می‌کنیم؛ و نیز پس از اعطای فرض زوجه، باقیمانده $\frac{5}{12}x$ را بین اجداد پدر مادری و خواهران و برادران پدر مادری به نسبت مذکر دو برابر مؤنث تقسیم می‌کنیم. بنابراین فرمول کلی بصورت زیر است:

سهم هر یک از خواهران یا جدده پدر مادری یا پدری:

$$R'_f = \left[\frac{\left[\left(1 - \frac{c}{r_n}\right)n \left(1 - \frac{k}{\epsilon n_p}\right)n_p \right]}{2n + n_p} \right] x$$

$$R_f = 2R'_f$$

$$R_m = \frac{2}{6}n$$

سهم هر یک از برادران یا جد پدر مادری یا پدری:

سهم هر یک از اجداد یا خواهران و برادران مادری

نکته مهم

بطور کلی اگر در هر صنفی (وقتی در یک طبقه و درجه بودند) هم خویشاوندان پدر مادری و هم خویشاوندان پدری وجود داشتند چنانچه مانعی بر ارث بردن خویشاوندان پدر مادری نباشد، خویشاوندان پدری از ارث محروم می‌شوند لکن در صورتی که خویشاوندان پدر مادری موجود نبوده و یا وارث نباشند خویشاوندان پدری جانشین آنها شده و از سهم آنان برخوردار می‌شوند. در مسأله فوق R_m علامت اجداد و برادران پدر مادری یا پدری است. R_f علامت اجداد و برادران پدر مادری یا پدری است. C علامت زوجین که برای زوجه عدد یک و برای زوج عدد ۲ قرار می‌گیرد. n علامت برای تعداد زنان متوفاست. n_3 علامت تعداد افراد اجداد و خواهران و برادران مادری است. n_1 علامت تعداد برادران و جد پدر مادری یا پدری است. n_2 علامت تعداد خواهران و جده پدری است.

محاسبه ارث وارثین طبقه سوم

وارثین طبقه سوم عموها و عمه‌ها، خاله‌ها و دایی‌ها و اولاد و احفاد آنها هستند که جملگی به قرابت ارث می‌برند، و چون در هر یک از دو صنف فوق (اعمام و احوال) سه جهت می‌تواند وجود داشته باشد (جهت پدر مادری، جهت پدری و جهت مادری) که در صورت اجتماع هر سه جهت، خویشاوندان پدری از ارث محروم هستند اما خویشاوندان مادری از هر صنف در صورت تعدد $\frac{1}{3}x$ از سهم صنف خویش و در صورت افراد $x \frac{1}{6}$ از سهم صنف خود را می‌برند.

نکته: زوجین هم در صورتی که وارث باشند از سهم مفروض بالای خویش (زن $x \frac{1}{4}$ و شوهر $x \frac{1}{4}$) برخوردارند. حالات مختلف و فرمول مخصوص هر حالت به شرح زیر است:

۱- اگر وارثین ارث بر فقط عموها باشند، پس سهم هر یک از عموها

$$A = \frac{x}{n}$$

مثلاً اگر تعداد عموها پنج نفر باشد قهراً سهم هر عمو $\frac{1}{5}x$ خواهد شد و چنانچه وارثین فقط عمه‌ها باشند نیز همانند عموها عمل می‌کنیم یعنی:

$$A = \frac{x}{n}$$

۲- اگر وارثین جمعی از عموها و عمه‌ها باشند ترکه به نسبت عمو دو برابر عمه تقسیم می‌شود. پس سهم هر یک از عمه‌ها:

$$A' = \frac{1}{2n+n} x$$

سهم هر یک از عموها:

$$A = \left(\frac{1}{2n+n} x \right) \times 2$$

یا

$$A = 2A'$$

مثلاً اگر تعداد ۲ عمو و ۴ عمه وارث باشند طبق فرمول فوق سهم هر عمه:

$$A' = \frac{1}{4+4} x = \frac{1}{8} x$$

سهم هر عمو:

$$A = 2 \left(\frac{1}{8} x \right) = \frac{1}{4} x$$

۳- اگر وارثین فقط احوال (خاله‌ها و دایی‌ها) باشند مجموع ترکه به نسبت مساوی بین

آنها تقسیم می‌شود یعنی:

$$a = \frac{1}{n} x$$

$$a = \frac{1}{6} x$$

مثلاً اگر متوفی ۲ دایی و ۴ خاله داشته باشد سهم هر یک از آنها:

۴- اگر وارثین اعمام و احوال باشند، ما ترک به ترتیب به نسبت $\frac{2}{3}$ و $\frac{1}{3}$ بین افراد هر

صنف، بطوری که بین اعمام به نسبت مذکور دو برابر مؤنث و بین احوال به نسبت مساوی،

$$a = \frac{1}{2n} x$$

تقسیم می‌شود. پس سهم هر یک از احوال:

$$A' = \frac{2}{3(2n+n)} x$$

سهم هر یک از عمه‌ها:

$$A = \left[\frac{2}{3(2n+n)} x \right] \times 2 \quad \text{یا} \quad A = 2A'$$

سهم هر یک از عموها:

و یا از ترکیب هر دو فرمول فوق می توان به یک فرمول رسید و آن عبارت است از:

$$A' = \frac{(1 - \frac{1}{r})}{2n + n'} x$$

$$A = \left[\frac{(1 - \frac{1}{r})}{2n + n'} \right] \times 2$$

$$A = 2A'$$

و یا

نکته: در هر حال در صنف احوال چه منفرد و چه متعدد باشند سهم آنها $\frac{1}{3}$ خواهد بود.

مثال ۱- اگر وارثین یک خاله پدری و دو عمو و دو عمه پدری بودند. طبق فرمول فوق

سهم هر یک از دو عمه:

$$A' = \frac{(1 - \frac{1}{r})}{4 + 2} x = \frac{(\frac{2}{3})}{6} x = \frac{2}{18} x$$

$$A = 2A' = A = \frac{4}{18} x$$

سهم هر یک از دو عمو:

$$\left(\frac{4}{18} + \frac{4}{18} + \frac{6}{18} \right) x = \frac{14}{18} x = x$$

بنابراین مجموع سهام:

مثال ۲- اگر دو دایی و دو خاله پدری با دو عمو و دو عمه پدری وارث باشند. پس

$$a = \frac{1}{3} x = \frac{1}{3} x = \frac{1}{3} x$$

سهم هر یک از احوال:

$$A' = \frac{(1 - \frac{1}{r})}{2 \times 2 + 2} x = \frac{\frac{2}{3}}{6} x = \frac{2}{18} x$$

سهم هر یک از دو عمه:

$$A = 2A' = 2 \times \frac{2}{18} x = \frac{4}{18} x$$

سهم هر یک از دو عمو:

$$\left(\frac{4}{18} x \right) 2 + \left(\frac{4}{18} x \right) 2 + \left(\frac{1}{12} x \right) 4 = \frac{4}{36} x + \frac{16}{36} x + \frac{14}{36} x = x$$

مجموع سهام وارثین:

$$\frac{8}{36} x$$

بنابراین سهم دو عمه:

$$\frac{16x}{36}$$

سهام دو عموا:

سهام دو نفر دایی و دو نفر خاله

نکته: n و n' و n'' به ترتیب بیانگر تعداد عموها، عمه‌ها و احوال می‌باشد. A و A' و a نیز بترتیب بیانگر هر یک از عموها، عمه‌ها و احوال می‌باشد. اگر در گروه اعمام (عمه‌ها و عموها) از نوع مادری نیز موجود بودند (پدر متوفی با عموها و عمه‌های او فقط از طریق مادر با یکدیگر برادرند) در صورت انفراد $\frac{1}{6}x$ از $\frac{2}{3}x$ و در صورت تعدد، $\frac{1}{3}x$ از $\frac{2}{3}x$ متعلق به آنها خواهد بود و باقیمانده متعلق به اعمام پدر مادری یا پدری می‌شود. و همین طور در گروه احوال (خاله‌ها و دایی‌ها) چنانچه یک خاله یا یک دایی مادری نیز موجود باشد $\frac{1}{6}x$ از $\frac{1}{3}x$ متعلق به اوست و در صورت تعدد $\frac{1}{3}x$ از $\frac{1}{3}x$ متعلق به آنهاست، و خویشاوندان مادری سهم مذکر و مؤنث آنها یکسان است.

فرمول کلی در دو گروه اعمام و احوال با لحاظ اعمام و احوال مادری به صورت زیر است. چنانچه در میان وارثین طبقه سوم از هر سه نوع اعمام (پدر مادری، پدری، مادری) موجود باشند نوع پدری از ارث محروم است و سهم اعمام مادری و پدر مادری با فرمول زیر محاسبه می‌شود.

$$A' = \frac{2(1 - \frac{k}{6})}{3(2n + n')} x$$

سهم هر یک از عمه‌های پدر مادری یا پدری:

بطور کلی به جای k در $\frac{k}{6}$ اگر یک خویشاوند مادری موجود بود عدد ۱ و اگر بیش از یک نفر بودند عدد ۲ قرار داده می‌شود (در صورت انفراد $\frac{1}{6}$ و در صورت تعدد $\frac{2}{6}$ یا $\frac{1}{3}$ می‌شود).

$$A_2 = \left[\frac{2(1 - \frac{k}{6})}{3(2n + n')} x \right] \times 2$$

سهم هر یک از عمه‌های پدر مادری یا پدری:

$$A = 2A'$$

نکته: چنانچه در طبقه سوم فقط اعمام موجود بودند و احوال وجود نداشتند تمام میراث بین اعمام پدر مادری به نسبت مذکر دو برابر مؤنث و بین اعمام مادری به نسبت یکسان بین مذکر و مؤنث تقسیم می شود و قهراً کسر $\frac{2}{3}$ حذف می شود و به صورت

$$A' = \frac{(1 - \frac{k}{6})}{(2n + n')} x$$

یا: $A = 2A'$

در می آید و در مورد سهم هر یک از اعمام مادری نیز به صورت: $a \leq \frac{2}{6n} x$ یا $a \leq \frac{1}{3n} x$ عمل می کنیم و چنانکه بارها گفتیم n علامت تعداد (در اینجا اعمام مادری) است و نصیب مذکر و مؤنث (عمو و عمه) بطور یکسان است.

فرمول کلی برای سهم احوال نیز به صورت زیر است:

$$a = \frac{(1 - \frac{k}{6})}{3n} x$$

سهم هر یک از خاله ها و دایی های پدر مادری یا پدری:

و مقدار $\frac{k}{6}$ را در صورتی که احوال مادری متعدد بودند به صورت $\frac{1}{3n} x$ در $\frac{2}{6n} x$ خصوص هر یک از آنها محاسبه می کنیم.

مثال ۳- اگر وارثین ۲ عموی مادری، ۲ عموی پدری و ۲ عمه پدری به همراه ۲ دایی مادری و ۲ خاله پدری باشند، طبق فرمولهای مذکور

$$A' = \frac{2(1-6)}{3(4+2)} x = \frac{2}{27} x$$

سهم هر یک از دو عمه پدری:

$$A = 2A' \rightarrow A = \frac{4}{27} x$$

سهم هر یک از دو عموی پدری:

$$a \leq \frac{2}{3} (\frac{2}{6n} x) = \frac{4}{36} x = \frac{1}{9} x$$

سهم هر یک از دو عموی مادری:

مجموع سهام مذکور از یک نسبت به صورت زیر است:

$$\frac{4}{27} x + \frac{4}{27} x + \frac{2}{9} x = \frac{4+4+6}{27} x = \frac{14}{27} x = \frac{2}{3} x$$

$$a_i = \frac{(1-6)}{3n} x = \frac{1}{9} x$$

سهم هر یک از دو خاله پدری:

سهم هر یک از دو دایی مادری: $a_2 = \frac{1}{3} \left(\frac{2}{6n} x \right) = \frac{1}{3} \left(\frac{2}{6 \times 2} x \right) = \frac{1}{18} x$

مجموع سهام آنها: $\frac{2}{9} x + \frac{2}{18} x = \frac{6}{18} x = \frac{1}{3} x$

محاسبه سهام وارثین نسبی طبقه سوم با وجود همسر

چنانچه وارثین اعمام پدر مادری یا پدری و همسر باشند سهام آنها با فرمول زیر

$$A' = \frac{\left[1 - \left(\frac{C}{n} \right) n \right]}{2n + n'}$$

محاسبه می شود.

$$A = \left[\frac{1 - \frac{C}{n}}{2n + n'} \right] \times 2$$

سهم هر یک از عموهای پدری:

$$A = 2A'$$

یا:

نکته: بطور کلی، چنانچه زوجه یا زوجات جزء وارثین باشند، به جای C عدد ۱ و اگر زوج باشد عدد ۲ قرار داده می شود.

مثال ۱- اگر وارثین ۱ عمو و ۲ عمه پدری و ۳ زوجه باشند.

$$A' = \frac{\left[1 - \left(\frac{1}{2 \times 3} \right) 3 \right]}{(2 \times 1 + 2)} x = \frac{3}{16} x$$

$$A = \left[\frac{1 - \frac{1}{2 \times 3}}{2 \times 1 + 2} x \right] \times 2 = \frac{6}{16} x$$

$$W = \frac{1}{4 \times 3} x = \frac{1}{12} x$$

و سهم هر یک از زوجات $\frac{1}{4n} x$ می شود. پس:

$$\left(\frac{1}{12} x \right) + 3 \left(\frac{3}{16} x \right) 2 + \left(\frac{6}{16} x \right) = \frac{48}{48} x = x$$

و مجموع سهام:

چنانچه وارثین احوال پدر مادری یا پدری و یکی از زوجین باشند سهام آنها از طریق

$$a = \frac{\left[1 - \left(\frac{C}{n} \right) n \right]}{n'}$$

فرمول زیر محاسبه می شود. سهم هر یک از احوال:

علائم $n \cdot n$ به ترتیب بیانگر تعداد زوجات و احوال می باشد.

از آنجا که، سهام کلیه خویشاوندان مذکر و مؤنث مادری یکسان است. به جای n در فرمول مذکور و فرمولهای مشابه هم تعداد دایی ها و هم تعداد خاله ها قرار داده می شود.

مثال ۲- اگر وارثین به تعداد ۲ دایی و یک خاله پدری و زوج باشند سهم هر یک از

احوال پدری: $A = \frac{1-4}{3} x = \frac{1}{6} x$

و مجموع سهام: $\frac{1}{4} x + (\frac{1}{6} x) 3 = \frac{1}{4} x + \frac{3}{6} x = \frac{6}{6} x = x$

چنانچه در بین اعمام پدر مادری یا پدری، اعمام مادری و همینطور در میان احوال پدر

مادری یا پدری، احوال مادری هم موجود بودند و یکی از زوجین هم باشند. در حالات مختلف فرمول هر حالت به صورت زیر است.

۱- در صورتی که وارثین فقط اعمام پدری و اعمام مادری و یکی از زوجین باشد.

سهم هر یک از عمه های پدری: $A' = \frac{[1 - (\frac{c}{r_n})n] \times [(1 - \frac{k}{r_n})n']}{2n + n'} x$

سهم هر یک از عموهای پدری: $A = [\frac{(1-4)(1-6)}{2n+n} x] \times 2$

و سهم هر یک از اعمام مادری: $a' = \frac{[1 - (\frac{c}{r_n})n]}{3n} x$

مثال ۳- اگر وارثین ۴ عمو و ۲ عمه پدری و ۴ عمه و ۲ عموی مادری و زوج باشند.

$A = \frac{(1-4)(1-6)}{2 \times 4 + 2} x = \frac{(2)(3)}{10} x = \frac{2}{60} x = \frac{1}{30} x$

$A = 2A = \frac{2}{30} x = \frac{1}{15} x$

مجموع سهام وارثین مذکور $(\frac{1}{30} x) 2 + (\frac{1}{15} x) 2 + (\frac{1}{36} x) 6 + \frac{1}{2} x = \frac{180}{180} x = x$

۲- در صورتی که وارثین فقط احوال پدری و احوال مادری و یکی از زوجین باشند

سهم هر یک از احوال پدری: $a_1 = \frac{\left[\left(1 - \frac{c}{rn}\right)n \right] \times \left(1 - \frac{k}{f}\right)}{n} x$

سهم هر یک از احوال مادری: $a_2 = \frac{\left[\left(1 - \frac{c}{rn}\right)n \right] \times \frac{k}{f}}{n} x$

مثال ۴- اگر رارثین ۲ خاله پدری و ۱ دایی مادری و ۱ زوجه باشند،

سهم هر یک از احوال پدری:

$$a_1 = \frac{\left(1 - \frac{1}{7}\right)\left(1 - \frac{1}{6}\right)}{2} x = \frac{\left(\frac{6}{7}\right)\left(\frac{5}{6}\right)}{2} x = \frac{5}{16} x$$

سهم یک دایی مادری: $a_2 = \frac{\left(1 - \frac{1}{7}\right)\left(\frac{1}{6}\right)}{1} x = \frac{3}{24} x = \frac{1}{8} x$

مجموع سهام $\frac{1}{8} x + \left(\frac{5}{16} x\right) 2 + \frac{1}{4} x = \frac{2+10+4}{16} x = x$

۳- در صورتی که وارثین مجموعه‌ای از اعمام پدری، اعمام مادری و احوال پدری،

احوال مادری و یکی از زوجین باشند؛

سهم هر یک از عمه‌های پدری: $A' = \frac{\left[1 - \left(\frac{c}{rn}\right)n \right] \times \left(1 - \frac{1}{r}\right)\left(1 - \frac{k}{f}\right)}{2n + n'} x$

سهم هر یک از عمه‌های پدری: $A = \left[\frac{\left[1 - \left(\frac{c}{rn}\right)n \right] \times \left(1 - \frac{1}{r}\right)\left(1 - \frac{k}{f}\right)}{2n + n'} \right] 2x$

$A = 2A'$

یا:

سهم هر یک از اعمام مادری: $a = \frac{\left[1 - \left(\frac{c}{rn}\right)n \right] \times \left(1 - \frac{1}{r}\right)\left(\frac{k}{f}\right)}{n} x$

سهم هر یک از احوال پدری: $a_1 = \frac{\left[1 - \left(\frac{c}{rn}\right)n \right] \times \left(1 - \frac{1}{r}\right)\left(1 - \frac{k}{f}\right)}{n} x$

سهم هر یک از احوال مادری:

$$a_r = \frac{n \left(1 - \frac{r}{p}\right) \left[1 - \left(\frac{c}{p}\right)^n\right]}{p \cdot n} \cdot x$$

مثال ۵- اگر وارثین ۲ عموی پدري، ۱ عمه پدري، ۲ عموی مادري، ۱ عمه مادري و ۲ دایی پدري، ۲ خاله مادري و شوهر باشند:

$$A = \frac{\left(1 - \frac{1}{4}\right) \left(1 - \frac{1}{4}\right) \left(1 - \frac{1}{6}\right)}{4 + 1} x = \frac{\left(\frac{3}{4}\right) \left(\frac{3}{4}\right) \left(\frac{5}{6}\right)}{5} x = \frac{4}{90} x = \frac{2}{45} x$$

$$A = 2A' \Rightarrow A = \frac{1}{90} x = \frac{4}{45} x$$

$$a = \frac{\left(1 - \frac{1}{4}\right) \left(1 - \frac{1}{6}\right) \left(\frac{1}{6}\right)}{3} x = \frac{\frac{2}{18}}{3} x = \frac{2}{54} x = \frac{1}{27} x$$

$$a_1 = \frac{\left(1 - \frac{1}{4}\right) \left(1 - \frac{1}{6}\right) \left(1 - \frac{1}{6}\right)}{2} x = \frac{\left(\frac{1}{2}\right) \left(\frac{1}{6}\right) \left(\frac{1}{6}\right)}{2} x = \frac{1}{18} x$$

$$a_2 = \frac{2 \left(1 - \frac{1}{4}\right) \left(1 - \frac{1}{6}\right)}{6 \times 2} x = \frac{2 \left(\frac{1}{2}\right) \left(\frac{1}{6}\right)}{12} x = \frac{1}{36} x$$

$$\left(\frac{4}{45} x\right) 2 + \frac{2}{45} x + \left(\frac{1}{27} x\right) 3 + \left(\frac{1}{18} x\right) 2 + \left(\frac{1}{36} x\right) 2 + \frac{1}{2} x = \frac{540}{540} x = x$$

مجموع سهام:

بطور کلی چنانچه میزان عددی ترکه، با عدد اصلی فروض و سهام نهایی وارثین، که همان عدد واقع در مخرج کسر نهایی است، یکسان و هم مضرب نباشد، از طریق بستن تناسب، کمیت نصیب افراد وارث را با تقریب تعیین می‌کنیم.

با مطالعه دقیق مطالب علمی گذشته، موارد و نمونه‌های احتمالی زیادی را می‌توان بسادگی با فرمولهای کلی داده شده، تطبیق داده و به جواب رسید. توجه به مطالب مذکور جهت اساتید محترم حقوق خصوصی، قضات محترم شعب حقوقی و مشاورین گرانقدر حقوقی سودمند خواهد بود.

$$\frac{[1 - (\frac{1}{n})^n] \times \frac{1}{n}}{n}$$

سهم هر یک از احوال مادری
 ۱. در سال ۱، در سال ۲، در سال ۳، در سال ۴، در سال ۵، در سال ۶

$$\frac{[1 - (\frac{1}{n})^n] \times \frac{1}{n}}{n}$$

مثال ۲- اگر وارثین ۲ خانه ۱ و ۲ را از پدری با خردی در ۱ از جبه باشند.
 ۱. در سال ۱، در سال ۲، در سال ۳، در سال ۴، در سال ۵، در سال ۶

$$\frac{[1 - (\frac{1}{n})^n] \times \frac{1}{n}}{n} = \frac{[1 - (\frac{1}{n})^n] \times \frac{1}{n}}{n} = \frac{[1 - (\frac{1}{n})^n] \times \frac{1}{n}}{n} = A$$

$$\frac{[1 - (\frac{1}{n})^n] \times \frac{1}{n}}{n} = \frac{[1 - (\frac{1}{n})^n] \times \frac{1}{n}}{n} = \frac{[1 - (\frac{1}{n})^n] \times \frac{1}{n}}{n} = B$$

$$\frac{[1 - (\frac{1}{n})^n] \times \frac{1}{n}}{n} = \frac{[1 - (\frac{1}{n})^n] \times \frac{1}{n}}{n} = \frac{[1 - (\frac{1}{n})^n] \times \frac{1}{n}}{n} = C$$



۳- در صورتی که...
 ۱. در سال ۱، در سال ۲، در سال ۳، در سال ۴، در سال ۵، در سال ۶

$$\frac{[1 - (\frac{1}{n})^n] \times \frac{1}{n}}{n} = \frac{[1 - (\frac{1}{n})^n] \times \frac{1}{n}}{n} = \frac{[1 - (\frac{1}{n})^n] \times \frac{1}{n}}{n} = D$$

$$\frac{[1 - (\frac{1}{n})^n] \times \frac{1}{n}}{n} = \frac{[1 - (\frac{1}{n})^n] \times \frac{1}{n}}{n} = \frac{[1 - (\frac{1}{n})^n] \times \frac{1}{n}}{n} = E$$

۴- در صورتی که...
 ۱. در سال ۱، در سال ۲، در سال ۳، در سال ۴، در سال ۵، در سال ۶

$$\frac{[1 - (\frac{1}{n})^n] \times \frac{1}{n}}{n} = \frac{[1 - (\frac{1}{n})^n] \times \frac{1}{n}}{n} = \frac{[1 - (\frac{1}{n})^n] \times \frac{1}{n}}{n} = F$$

۵- در صورتی که...
 ۱. در سال ۱، در سال ۲، در سال ۳، در سال ۴، در سال ۵، در سال ۶

$$\frac{[1 - (\frac{1}{n})^n] \times \frac{1}{n}}{n} = \frac{[1 - (\frac{1}{n})^n] \times \frac{1}{n}}{n} = \frac{[1 - (\frac{1}{n})^n] \times \frac{1}{n}}{n} = G$$