

بررسی اختلاف نظر منطقیون پیرامون تعداد ضروب منتج شکل چهارم قیاس اقترانی حملیه

با کمک نمودار ون

محسن بهرامی

بهنام نودری

طلاب پایه دوم مدرسه علمیه معصومیه قم

چکیده

یکی از سرفصل‌های بخش تصدیقات، قیاس اقترانی حملی است. در این سرفصل، اشکال چینش موضوع و محمول در صغری و کبری مطرح و بررسی شده است. این اشکال مجموعاً از 4 صورت خارج نیست و در کتب رایج منطقی بعد از تعریف هر یک از اشکال، به بیان شرایط و ضروب منتج، پرداخته شده است. نکته قابل ملاحظه آن است که در تعداد ضروب منتج شکل چهارم میان انتاج پنج، هفت و یا هشت ضرب، در بین صاحب نظران اختلاف نظر وجود دارد. در این مقاله با کمک نمودارهای ون ثابت می‌شود که ضروب منتج این شکل 5 ضرب است و غیر منتج بودن سه ضرب مورد ادعا نیز به کمک نمودار ون اثبات می‌شود. نکته دیگر اینکه گرچه در کتاب "المنطق" مرحوم مظفر، برای اثبات منتج بودن ضروب اشکال دوم تا چهارم از سه برهان خلف، ردّ و افتراض استفاده شده است؛ اما با توجه به پیچیدگی تصور اثبات انتاج بعضی از ضروب با روش این کتاب، در این مقاله تلاش شده است تا با کمک نمودارهای ون، روشی بسیار ساده‌تر برای تصور، فهم و تصدیق صحت انتاج این ضروب ارائه شود.

واژگان کلیدی

اشکال اربعه، نمودار ون، استدلال غیرمباشر، قیاس اقترانی حملی، ضروب منتج شکل چهارم

مقدمه:

سلطان بحث منطق موضوع استدلال است و در میان انواع استدلال، قیاس اقترانی حمله جایگاهی ویژه و راهبردی دارد. این قیاس از حیث صورت دارای چهار شکل است که در میان ضروب منتج شکل چهارم آن، میان متاخرین و متقدمین اختلاف نظر وجود دارد. برخی صاحب نظران پنج ضرب منتج، برخی دیگر هفت ضرب و برخی هم هشت ضرب منتج برای این شکل شمرده اند. هدف اصلی در این مقاله داوری میان این سه رای بر اساس روش اثبات ضروب منتج بوسیله‌ی نمودار ون است. هدف فرعی نیز در این مقاله ارائه‌ی یک روش جدید به کمک نمودار ون برای تشخیص ضروب منتج از غیر منتج و اثبات انتاج ضروب قیاس اقترانی است.

یکی از مسائلی که در دنیای امروز مطرح است گسترش فهم تصویری در میان عموم مردم است. با صرف نظر از صحت و سقم این عمل، امروزه با توجه به گسترش رسانه‌های تصویری مانند فیلم‌های سینمایی و مستند، پوسترهای گرافیکی، نمودارها، داده‌نگاره‌ها (اینفوگرافیک) و پر شدن درو دیوار شهر از بنرهای تبلیغاتی تصویری از قدرت تصور ذهنی عموم مردم کاسته شده است و ذائقه‌ی نزدیک آنها برای فهم، تصویرنگاره‌ها و نمودارهای تصویری ترجیحاً متحرک است. بر همین اساس در کتابهای آموزشی جدید عموماً محتوا از طریق نگاره‌های تصویری برای فهم مخاطب ساده‌سازی شده است و همراه کتاب، لوح فشرده متحرک سازی مطالب نیز ارائه می‌گردد. کتاب المنطق مرحوم مظفر و همچنین کتاب منطق 2 استاد محمود منتظری مقدم در عملیات تصویر سازی از ضروب منتج قیاس‌های اقترانی گامی برداشته‌اند و لذا احساس شد این مهم از کارهای زمین مانده در فضای آموزش منطق در حوزه‌های علمیه است. در این مقاله علاوه بر پیگیری هدف اصلی (کشف ضروب منتج شکل چهارم) اثبات تصویری و نموداری ضروب منتج اشکال اربعه به کمک نمودار ون نیز وجهه همت نویسندگان قرار گرفته است. به امید قبولی این وجیزه ناچیز از جانب حضرت حی حکیم.

پیشینه پژوهش

علی رغم جستجوی مفصل، تنها یک مقاله¹ و یک کتاب² (به زبان فارسی) به کاربرد نمودار ون در اثبات و نمایش انتاج ضروب قیاس اقترانی حمله اشاره کرده بودند. این اشاره‌ها نیز تنها به امکان استفاده و نهایتاً رسم یک شکل برای یک یا چند نمونه از ضروب محدود بودند. همچنین نمودار ون در حالت مرسوم آن، کمی پیچیدگی در فهم دارد که در این مقاله برای رفع این پیچیدگی مجموعه‌ی مرجع نیز برای این نمودار در نظر گرفته شده است.

معرفی نمودار ون

در یکی از مقالات مرتبط درباره نمودار ون چنین آمده است:

در سال 1761 میلادی لئونارد اویلر محصورات چهارگانه را با دوایر دو گانه نشان داد. سپس جان ون منطق دان انگلیسی در سال 1881 میلادی نمودارهای معروفش را در کتاب منطق نمادین (Symbolic Logic) طراحی کرد. از آن پس این نمودارها به نام خودش قبول عام یافته و در کتابهای عمومی منطق به کار رفته‌اند. از

1 ذکیانی، غلامرضا، نمودار ون شماره دوم از مجموعه مقالات روش‌های جدید برای تشخیص ضروب منتج قیاس، رشد آموزش معارف اسلامی پاییز 1380 شماره 46، ص 32

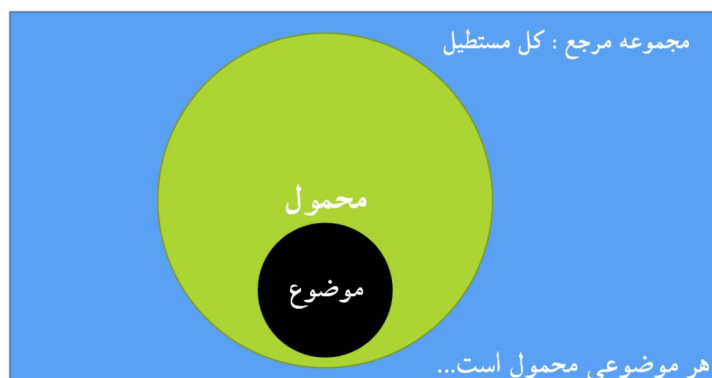
2 حیدری، داوود. منطق استدلالی منطق حملی. نشر دانشگاه علوم اسلامی رضوی، مشهد چاپ دوم خرداد 93 صفحه 270

برجسته ترین مزایای نمودار می توان به جنبه شهودی و حسی وعدم نیاز به اثبات به دلیل مشاهده اقتران حدود اشاره کرد.³

نمایش محصورات چهارگانه در نمودار ون:

یکی از مقدماتی که لازم است قبل از ورود به اثبات ضروب منتج بیان شود، نمایش محصورات چهارگانه در قالب نمودار ون است:

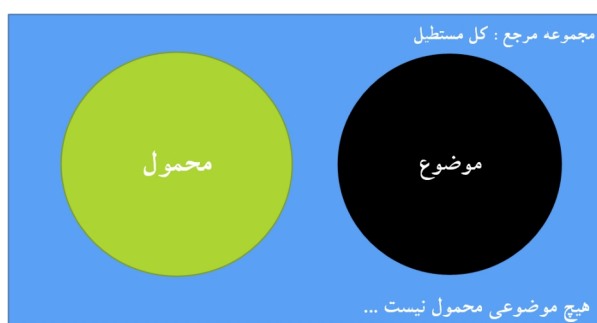
1: موجبه کلیه



شکل 1: نمودار ون موجبه کلیه

هرگاه رابطه محمول و موضوع، عموم و خصوص مطلق (شکل 1) یا تساوی باشد نسبت میان موضوع و محمول از میان محصورات اربعه، موجبه کلیه است.

2: سالبه کلیه



شکل 2: نمودار ون سالبه کلیه

هرگاه رابطه موضوع و محمول، تباین باشد، نسبت میان موضوع و محمول، سالبه کلیه است.

³ ذکیانی، غلامرضا، همان

3: موجهه جزئیه



شکل 3: نمودار ون موجهه جزئیه

در شکل 3، سه حالت متصوراً برای موجهه جزئیه نمایش داده شده است. بنابراین می توان گفت: هرگاه رابطه میان موضوع و محمول، عموم و خصوص من وجه یا عموم و خصوص مطلق (یا تساوی) یا خصوص و عموم مطلق باشد، نسبت موضوع و محمول، موجهه جزئیه است. مستطیل سمت راست از شکل 3، همان نموداری است که برای موجهه کلیه ترسیم شد، زیرا هنگامی که تمام موضوع در محمول است، میتوان گفت «بعض موضوع در محمول است».

4: سالبه جزئیه



شکل 4: نمودار ون سالبه جزئیه

در شکل 4، سه حالت متصور برای سالبه جزئیه نمایش داده شده است. بنابراین میتوان گفت: هرگاه رابطه موضوع و محمول، عموم و خصوص من وجه یا تباین کلی باشد، نسبت میان موضوع و محمول، سالبه جزئیه است. مستطیل سمت راست از شکل 4، همان نموداری است که برای سالبه کلیه ترسیم شد (شکل 1)، زیرا هنگامی که تمام موضوع در محمول نیست میتوان گفت «بعض موضوع در محمول نیست».

اثبات نموداری ضروب منتج شکل اول

حد اوسط در این شکل، در مقدمه اول، محمول و در مقدمه دوم موضوع است. در کتاب المنطق مرحوم مظفر و کتاب منطق 2 آقای منتظری مقدم، برای ضروب منتج شکل اول، اقامه برهان نشده است. در شکل اول، 4 ضرب از 16 ضرب محتمل، منتج است که این ضروب عبارتند از:

1. ضرب اول: موجبه کلیه بودن صغری و موجبه کلیه بودن کبری
2. ضرب دوم: موجبه کلیه بودن صغری و سالبه کلیه بودن کبری
3. ضرب سوم: موجبه جزئیة بودن صغری و موجبه کلیه بودن کبری
4. ضرب چهارم: موجبه جزئیة بودن صغری و سالبه کلیه بودن کبری

قرارداد رنگ هر محیط در نمودارها

در نمودارهایی که در ادامه ترسیم شده است، 4 محیط وجود دارد:

1. مجموعه مرجع (مستطیل آبی)
2. دایره سبز (حد اکبر)
3. دایره سفید (حد اوسط)
4. دایره سیاه (حد اصغر)

ضرب اول: موجبه کلیه بودن صغری و موجبه کلیه بودن کبری



شکل 5: نمودار ون ضرب اول از شکل اول

با توجه به شکل 5، در ضرب اول، در صغری، نسبت موضوع (حد اصغر) و محمول (حد اوسط)، موجبه کلیه و در کبری، نسبت موضوع (حد اوسط) و محمول (حد اکبر) موجبه کلیه است.

ملاک منتج بودن ضروب

در اثبات منتج بودن یک ضرب با روش نمودار ون، باید تمام حالات متصور را ترسیم کرده و به آنها توجه کنیم که آیا می‌توان بین تمام حالات، «حالتِ اُخس» در نظر گرفت یا خیر. به این معنا که اگر در میان تمام اشکال ترسیم شده برای یک ضرب، بتوان یک اشتراکِ حداقلی را به دست آورد، آن ضرب منتج است، در غیر این صورت منتج نیست. به

عنوان مثال اگر برای یک ضرب، 4 شکل قابل ترسیم بود و نسبت موجود در دو شکل، موجهه کلیه، در دو شکل دیگر موجهه جزئیه و همزمان سالبه جزئیه باشد، میتوان گفت حداقل اشتراک میان تمام اشکال، موجهه جزئیه است. بنابراین میتوان گفت: ملاک منتج نبودن ضرب در روش نمودار ون هنگامی است که یکی از نتایج «موجهه کلیه» و نتیجه‌ای دیگر «سالبه کلیه» باشد.

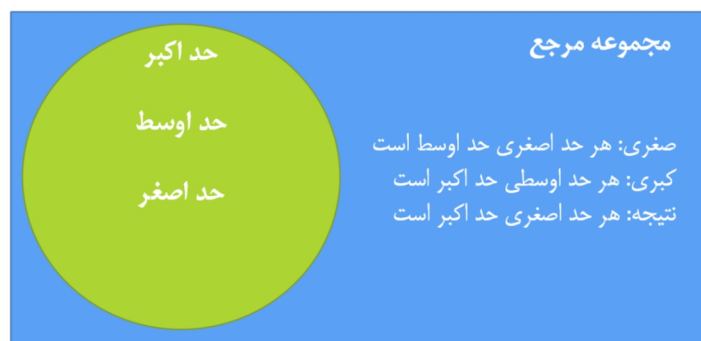
بنابراین برای ضرب اول نیز باید تمام اشکال متصور را ترسیم نماییم. علاوه بر شکل 5، 3 شکل دیگر نیز میتواند ترسیم شود که در همه آنها، موجهه کلیه بودن صغری و موجهه کلیه بودن کبری وجود داشته باشد.



شکل 6: نمودار ون ضرب اول از شکل اول (حالت تساوی حد اصغر و حد اوسط)



شکل 7: نمودار ون ضرب اول از شکل اول (حالت تساوی حد اکبر و حد اوسط)



شکل 8: نمودار ون ضرب اول از شکل اول (حالت تساوی حد اکبر و حد اوسط و حد اصغر)

نتیجه: همان طور که مشاهده می‌شود، نتایج به دست آمده در تمام 4 شکل (شکل 5 الی 8) موجهه کلیه است، بنابراین اشتراک میان این 4 حالت، «موجهه کلیه» است، پس میتوان گفت این ضرب منتج و نتیجه آن موجهه کلیه است.

ضرب دوم: موجه کلیه بودن صغری و سالبه کلیه بودن کبری



شکل 9: نمودار ون ضرب دوم از شکل اول (حالت اول)

در این شکل نسبت میان حد اوسط و حد اصغر، موجه کلیه است یعنی حد اوسط کل حد اصغر را در بر دارد و نسبت میان حد اوسط و حد اکبر نیز سالبه است، زیرا این دو مجموعه متباین هستند.

بر اساس آنچه در شکل واضح است، حد اصغر و حد اکبر تباین دارند، یعنی رابطه شان سالبه است زیرا حد اصغر هیچگاه از حد اوسط بیرون نمی زند و حد اکبر هم هیچگاه داخل حد اوسط نمی آید لذا با هم کاملا متباینند.

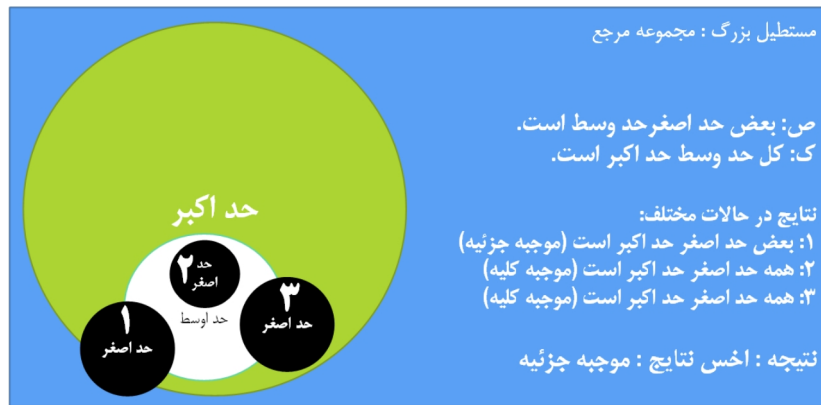
اما غیر از حالت اول این ضرب - که در شکل 9 نمایش داده شد - یک حالت دیگر نیز قابل ترسیم است که عبارت است از حالتی که مجموعه حد اصغر و حد اوسط مساوی باشند، در این حالت نیز نتیجه موجه کلیه است.



شکل 9: نمودار ون ضرب دوم از شکل اول، تساوی حد اصغر و حد اوسط (حالت دوم)

برای این ضرب حالت دیگری را نمیتوان ترسیم کرد، بنابراین در میان نتایج به دست آمده - که هر دو سالبه کلیه هستند - **اخص، سالبه کلیه** است.

ضرب سوم: موجبه جزئیه بودنِ صغری و موجبه کلیه بودنِ کبری



شکل 10: نمودار ون ضرب سوم از شکل اول (سه حالت متصور برای حد اصغر)

برای اثبات منتج بودن ضرب سوم و مشخص شدن نتیجه، باید تمام حالات را ترسیم کرده و اخس نتایج را به دست آورد. بنابراین علاوه بر سه حالت فوق، سه حالت دیگر یعنی تساوی حد اصغر و اوسط، تساوی حد اوسط و اکبر و یا تساوی هر سه را نیز می‌توان ترسیم کرد که نسبت حد اصغر و حد اکبر در همه آنها **موجبه کلیه** است.

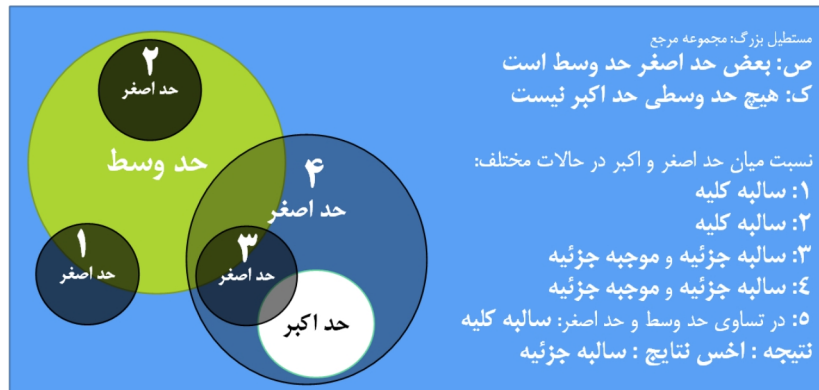


شکل 11: نمودار ون ضرب سوم از شکل اول (سه حالت دیگر با توجه به تساوی حدود با یکدیگر)

همان‌طور که در سه شکل فوق مشاهده می‌کنید، شرایط ضرب سوم در همگی برقرار است. بنابراین برای ضرب سوم، 6 شکل قابل ترسیم بود که نسبت میان حد اصغر و حد اکبر در 5 مورد، **موجبه کلیه** و در یک مورد، **موجبه جزئیه** بود. بنابراین نتیجه ضرب سوم از شکل اول تابع اخس نتایج (**موجبه جزئیه**) است.

نتیجه: بعض حد اصغر حد اکبر است.

ضرب چهارم: موجه جزئیة بودن صغری و سالبه کلیه بودن کبری



شکل 12: نمودار ون ضرب چهارم از شکل اول (5 حالت متصور برای حد اصغر)

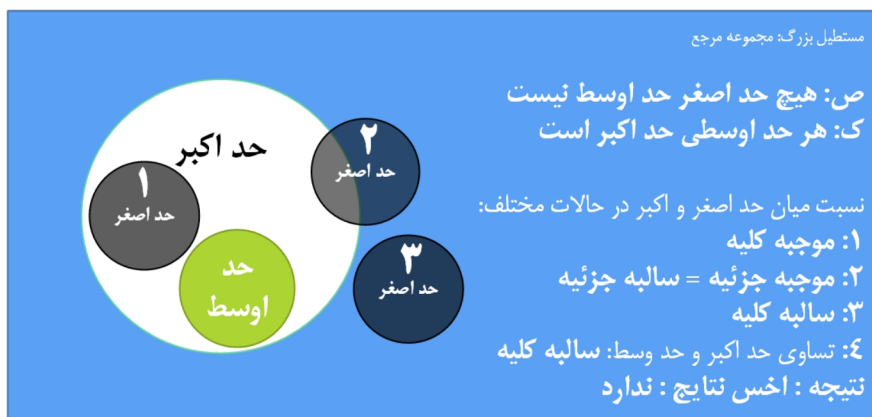
با توجه به شکل فوق، 5 حالت برای حد اصغر میتوان تصور کرد. در حالت 3، نسبت میان حد اصغر و اکبر، موجه جزئیة است، یعنی بعضی از حد اصغر در حد اکبر است، اما به علت اینکه می‌دانیم در موجه جزئیة (در حالت عموم و خصوص من وجه)، بعضی حد اصغر در حد اکبر نیست، همچنین میتوانیم بگوییم نسبت آن دو در این حالت سالبه جزئیة است. حالت 4 نیز همین طور است. حالت 5 نیز زمانی است که حد اوسط و حد اصغر مساوی هستند. بنابراین اخس نتایج به دست آمده، «سالبه جزئیة» است.

اثبات منتج نبودن یکی از ضروب غیرمنتج شکل اول با کمک نمودار ون:

در 4 ضرب فوق نشان دادیم که بعد از ترسیم تمام حالات متصور، اخس نتایج موجود است بنابراین گفته شد که این ضروب منتج هستند. حال به عنوان نمونه، یکی از ضروب غیرمنتج از ضروب 16 گانه شکل اول را نیز بررسی کرده و منتج نبودن آن را اثبات می‌کنیم.

بررسی یکی از 12 ضرب غیرمنتج:

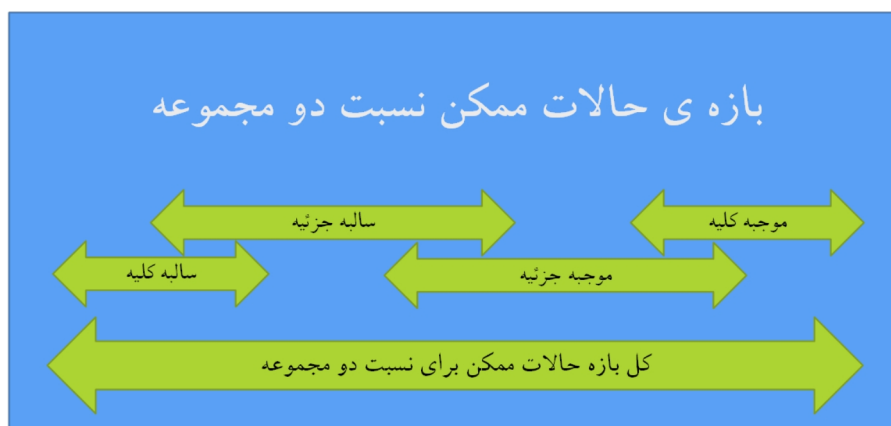
وضعیت صغری و کبری در ضرب: سالبه کلیه بودن صغری و موجه کلیه بودن کبری



شکل 13: نمودار ون یکی از ضروب غیرمنتج شکل اول

همان طور که در شکل مشخص است، 4 حالت برای این ضرب میتوان ترسیم کرد؛ اما با توجه به نتایج مشاهده می کنیم که نمی توان میان آنها اِخسّی در نظر گرفت زیرا همان طور که قبلا بیان شد، ملاکِ منتج نبودن یک ضرب این است که یکی از نتایج «موجبه کلیه» و نتیجه ای دیگر «سالبه کلیه» باشد؛ بنابراین این ضرب منتج نیست.

با توجه به شکل الف نتایج در هیچ بخش مشخصی قابل حصر نیستند و کل بازه از موجبه کلیه تا سالبه ی کلیه زیر چتر نتایج احتمالی قرار دارد و لذا هیچ حرف مشخص و بازه محصور برای قرارگیری نتایج در آن نمی توان مشخص نمود.



شکل الف: بازه ی حالات ممکن نسبت میان حد اصغر و حد اکبر

ضروب غیر منتج در تمام اشکال دیگر نیز به همین ترتیب مشخص می شود؛ بنابراین در این مقاله به علت سهولت مطلب و جلوگیری از اطاله کلام، از ترسیم نمودارهای مربوط به حالات غیرمنتج خودداری شده است.

اثبات نموداری ضروب منتج شکل دوم

حد اوسط در این شکل در هر دو مقدمه، محمول است. برای این شکل نیز 4 ضرب منتج وجود دارد که در ادامه به اثبات منتج بودن هر یک و نتایج آنها می پردازیم.

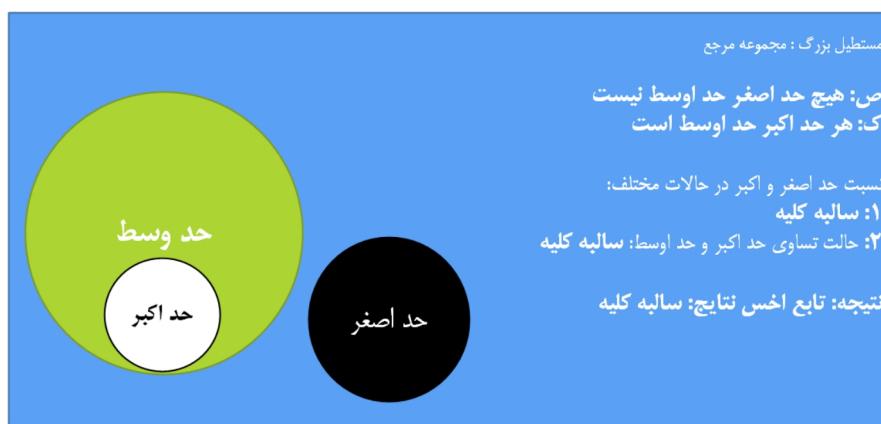
ضرب اول: موجبه کلیه بودن صغری و سالبه کلیه بودن کبری



شکل 14: نمودار ون ضرب اول از شکل دوم

همان‌طور که در شکل 14 مشخص است، دو حالت متصور وجود دارد که نسبت حد اصغر و اکبر در هر دو «سالبه کلیه» است.

ضرب دوم: سالبه کلیه بودن صغری و موجب کلیه بودن کبری



شکل 15: نمودار ون ضرب دوم شکل دوم

همان‌گونه که در شکل مشاهده می‌شود تنها حالت ممکن سالبه کلیه است.

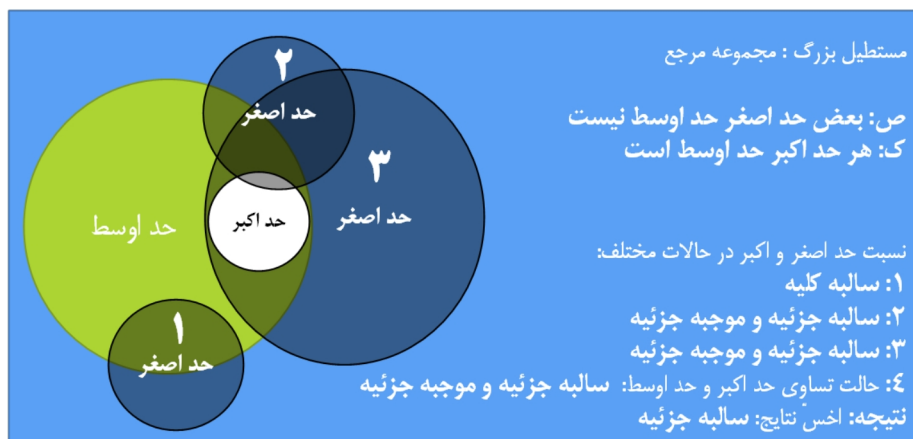
ضرب سوم: موجب جزئی بودن صغری و سالبه کلیه بودن کبری



شکل 16: نمودار ون ضرب سوم از شکل دوم

در شکل 16، 5 حالت متصور نمایش داده شده است که اخس نتایج به دست آمده، «سالبه جزئی» است.

ضرب چهارم: سالبه جزئیه بودن صغری و موجبه کلیه بودن کبری



شکل 17: نمودار ون ضرب چهارم از شکل دوم

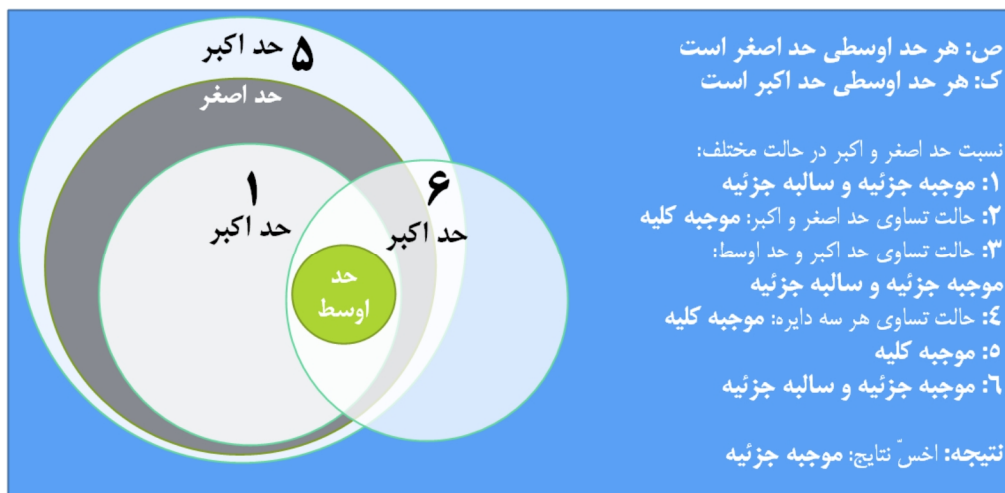
با توجه به آنچه در ضرب اول نمایش داده شد، می‌توان به راحتی با روش نمودار ون، غیرمنتج بودن ضروب دیگر را اثبات کرد.

اثبات نموداری ضروب منتج شکل سوم

حد اوسط در این شکل در هر دو مقدمه، موضوع است. برای این شکل 6 ضرب منتج وجود دارد که در ادامه به اثبات نموداری آنها می‌پردازیم.

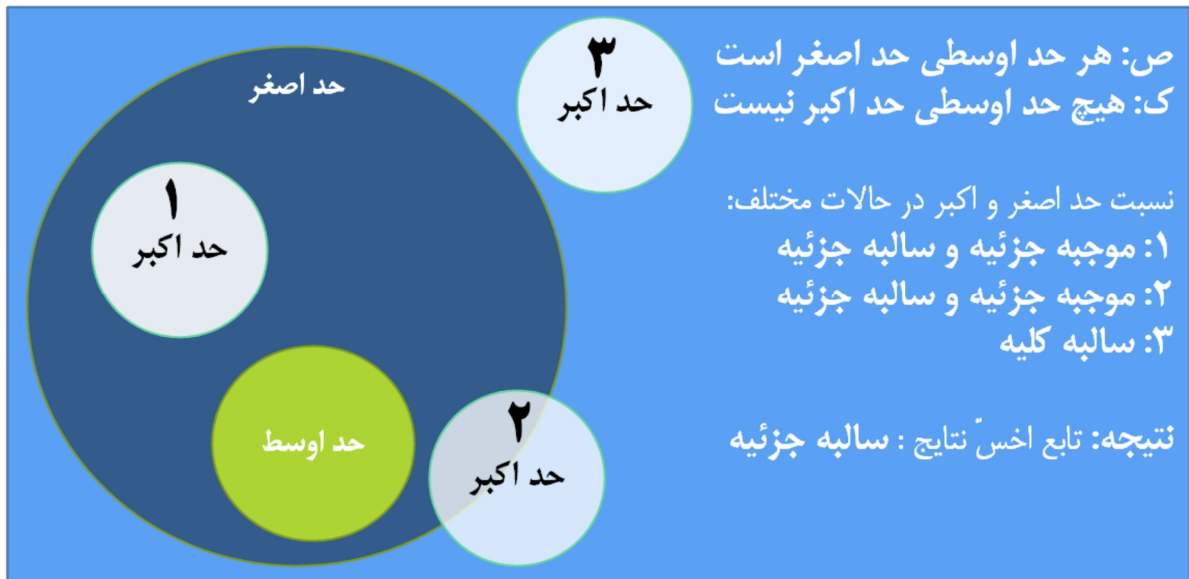
شرط منتج بودن شکل سوم، موجبه بودن صغری و کلیت یکی از دو مقدمه است که این شرایط بعد از بررسی تمام ضروب 16 گانه و استخراج ضروب منتج، مشخص می‌شود و ما در اینجا به اثبات منتج بودن ضروب 6 گانه‌ای که این شرط در آنها وجود دارد می‌پردازیم.

ضرب اول: موجبه کلیه بودن صغری و کبری



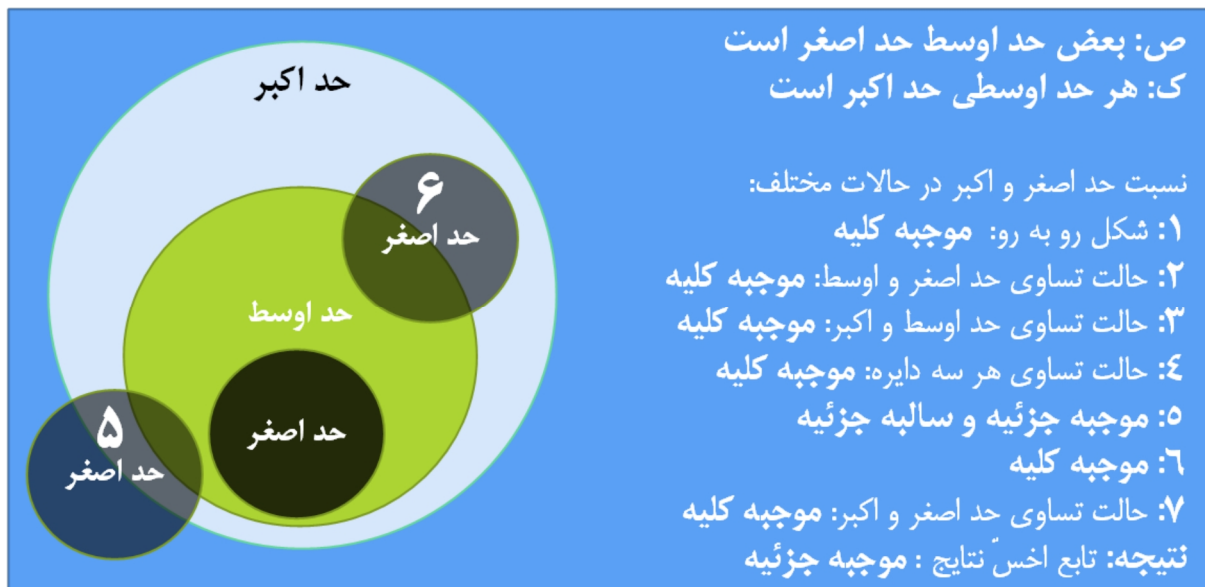
شکل 18: نمودار ون ضرب منتج اول از شکل سوم

ضرب دوم: موجه کلیه بودن صغری و سالبه کلیه بودن کبری



شکل 19: نمودار ون ضرب منتج دوم از شکل سوم

ضرب سوم: موجه جزئیة بودن صغری و موجه کلیه کبری



شکل 20: نمودار ون ضرب منتج سوم از شکل سوم

ضرب چهارم: موجه کلیه بودن صغری و موجه جزئی بودن کبری



شکل 21: نمودار ون ضرب منتج چهارم از شکل سوم

با توجه به شرایط مشخص است که نسبت حد اوسط و حد اصغر، عموم و خصوص مطلق است، یعنی حد اوسط حداکثر میتواند مساوی حد اصغر شود و از آن خارج نمی‌شود. نسبت حد اوسط و حد اکبر در حالت‌های غیرتساوی نیز عموم و خصوص من وجه است بنابراین رابطه این دو از حالات 1 تا 3 خارج نیست و در نتیجه، اخس نتایج، «موجه جزئی» است.

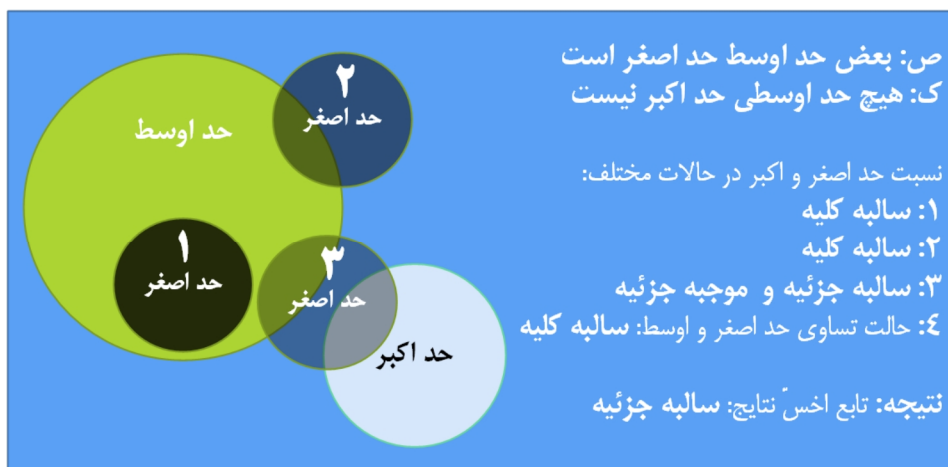
ضرب پنجم: موجه کلیه بودن صغری و سالبه جزئی بودن کبری



شکل 22: نمودار ون ضرب منتج پنجم از شکل سوم

با توجه به شرایط مشخص است که نسبت حد اصغر و اوسط دقیقاً همانند شکل 21 است اما نسبت حد اکبر و اوسط در این ضرب، به خلاف ضرب قبل، سالبه است بنابراین اولاً حد اکبر نمی‌تواند مساوی حد اوسط باشد و ثانیاً حد اکبر می‌تواند خارج از حد اوسط قرار گیرد، زیرا هنگامی که نسبت حد اوسط و حداکبر تباین باشد، به این معناست که هیچ حد اوسطی حد اکبر نیست و این اعم از آن است که بعضی حد اوسط حد اکبر نباشد. به این ترتیب حد اکبر می‌تواند خارج از حد اوسط قرار گرفته و حالات 4 و 7 و 8 ایجاد شود. با توجه به نتایج 8 گانه، اخس نتایج «سالبه جزئیه» است.

ضرب ششم: موجه جزئیه بودن صغری و سالبه کلیه بودن کبری



شکل 23: نمودار ون ضرب منتج ششم از شکل سوم

اثبات نموداری ضروب منتج شکل چهارم

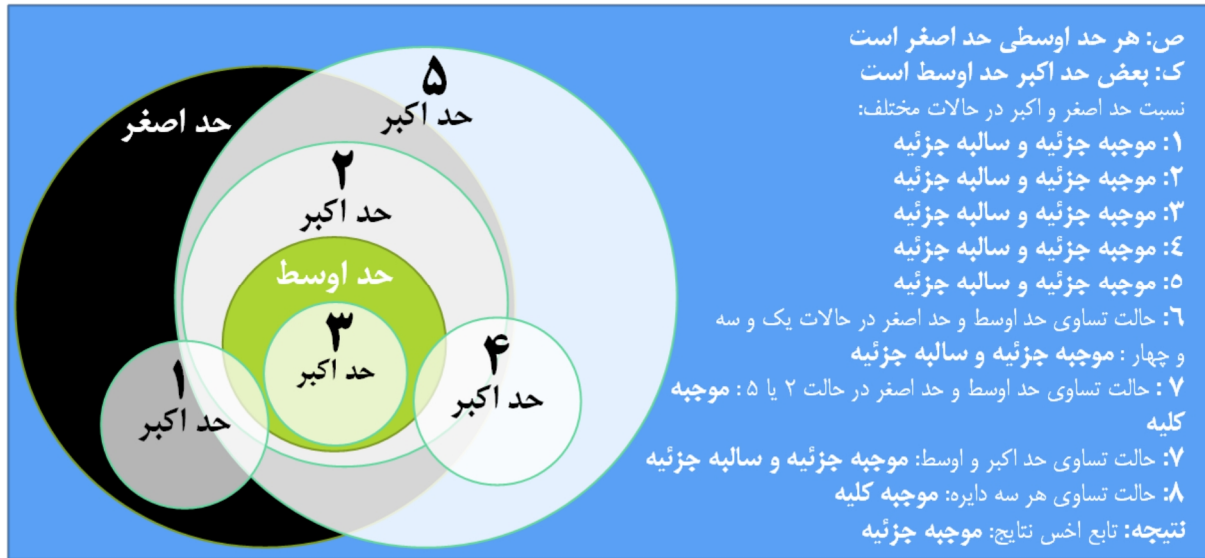
در این شکل، حد اوسط در صغری موضوع و در کبری محمول است. در کتاب المنطق مرحوم مظفر، 5 ضرب از ضروب 16 گانه‌ی این شکل را منتج دانسته است. حال با روش نمودار ون به بررسی ضروب منتج این شکل می‌پردازیم.

ضرب اول: موجه کلیه بودن صغری و کبری



شکل 24: نمودار ون ضرب منتج اول از شکل چهارم

ضرب دوم: موجه کلیه بودن صغری و موجه جزئی بودن کبری



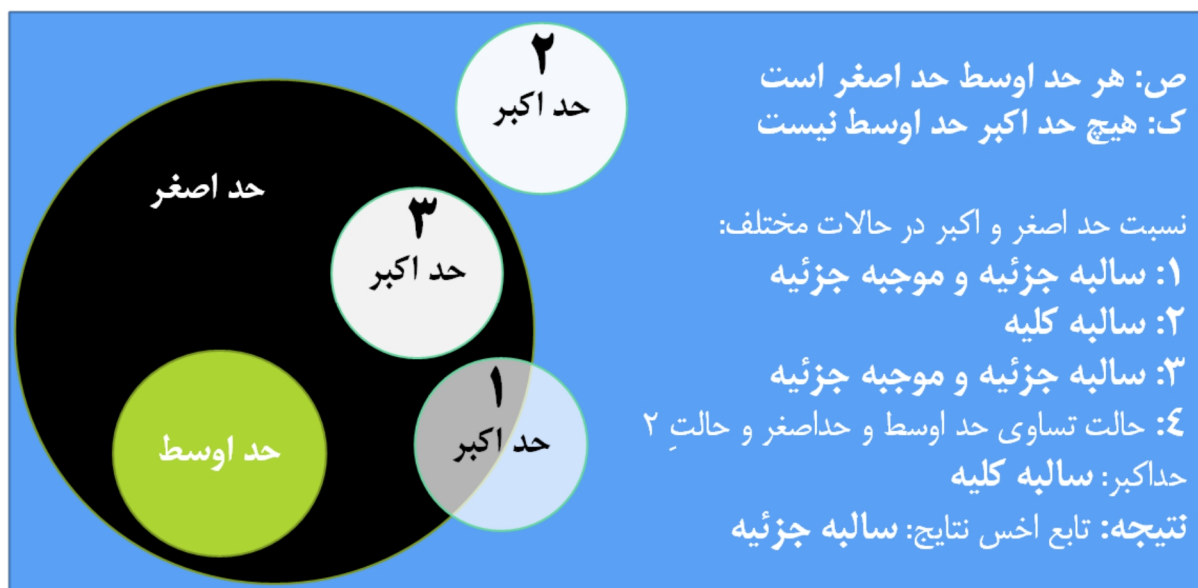
شکل 25: نمودار ون ضرب منتج دوم از شکل چهارم

ضرب سوم: سالبه کلیه بودن صغری و موجه کلیه بودن کبری



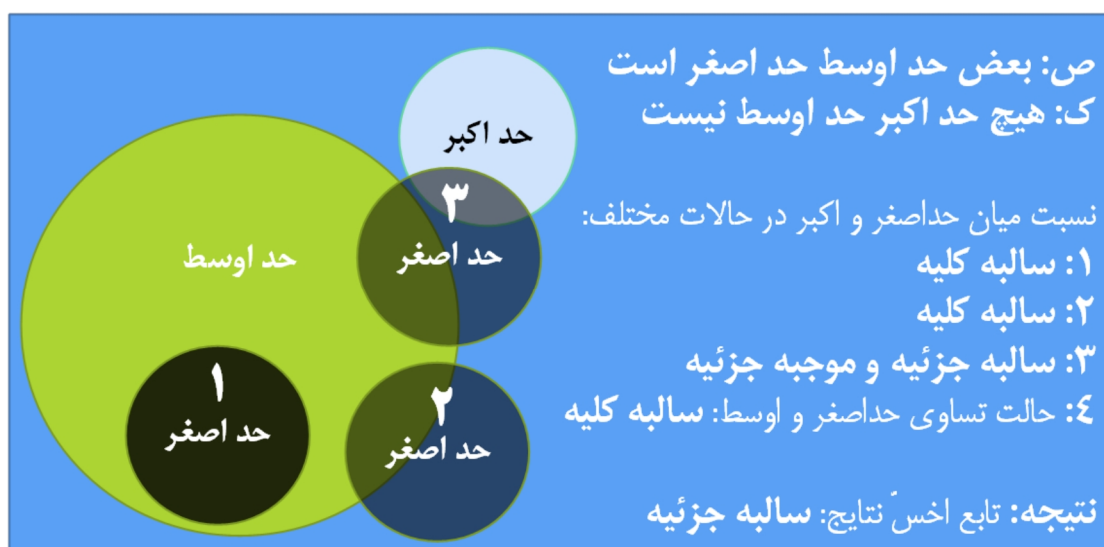
شکل 26: نمودار ون ضرب منتج سوم از شکل چهارم

ضرب چهارم: موجه کلیه بودن صغری و سالبه کلیه بودن کبری



شکل 27: نمودار ون ضرب منتج چهارم شکل چهارم

ضرب پنجم: موجه جزئی بودن صغری و سالبه کلیه بودن کبری



شکل 28: نمودار ون ضرب منتج پنجم از شکل چهارم

بررسی ادعای انتاج ضروب دیگر در شکل چهارم:

در کتاب منطق⁴² این ادعا مطرح شده است:

در شرایط انتاج شکل چهارم در میان منطق دانان اختلاف نظر وجود دارد. بر اساس نظریه متقدمان شکل چهارم دارای 5 ضرب منتج و بر مبنای متأخران دارای 7 ضرب منتج است.

⁴ منتظری مقدم، محمود. منطق 2 صفحه 315 و 318

در کتاب المنطق مرحوم مظفر اشاره‌ای به این ضروب غیرمنتج نشده است و در کتاب منطق 2 نیز بدون ارائه اثبات، تنها به ذکر دو مثال نقض در پاورقی برای رد این دو ضرب اختلافی اکتفا شده است.

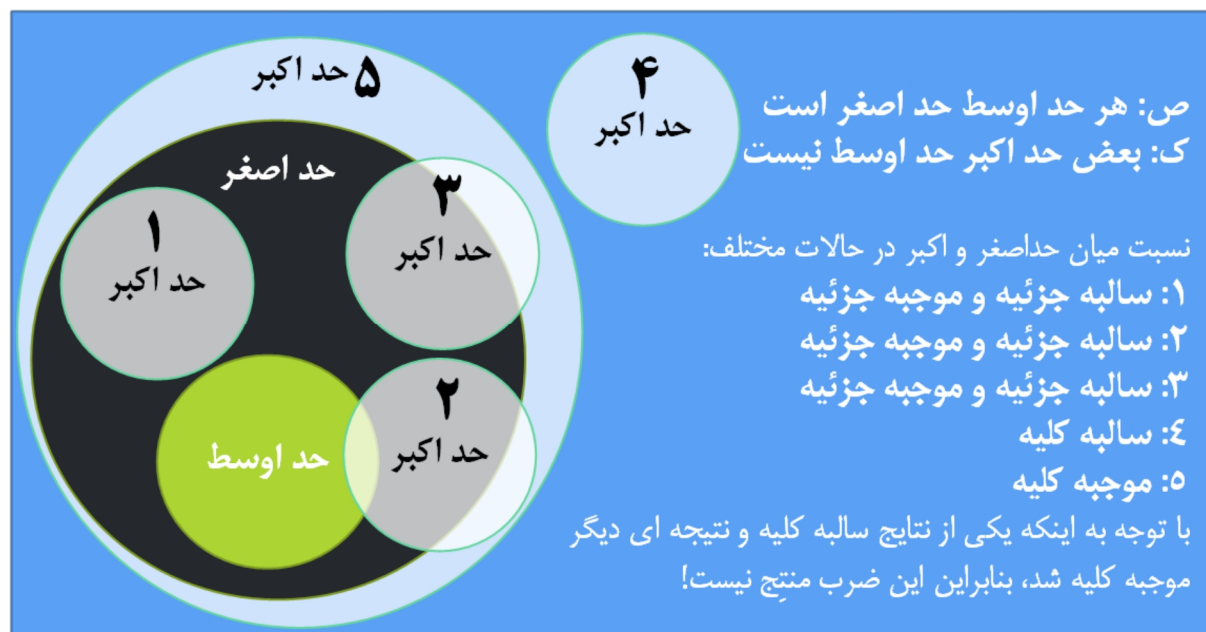
در برخی کتب آمده است که فارابی، ابن سینا و غزالی شکل چهارم را فاقد اعتبار دانسته‌اند⁵. این ادعا از انصاف به دور است زیرا بر خلاف آنچه گفته می‌شود شکل چهارم در واقع نزدیک ترین شکل به شکل اول است، زیرا نیازی به هیچ عکس گیری و عملیات استدلال مابشری برای تبدیل شدن به شکل اول ندارد و تنها کافیسست جای صغرا و کبرا در آن عوض شود. از طرفی حرکت از کلیات به جزئیات نیز بیشتر مطابق فطرت است و ابتدا فرمول را در نظر گرفتن و بعد جزئی را در فرمول قرار دادن مرسوم و معمول تر است⁶. در حالی که در شکل دوم و سوم نیاز به عکس گیری داریم اما در شکل چهارم تنها کافیسست بعد از جابجایی صغری و کبری در نهایت یک عکس مستوی از نتیجه بگیریم که عکس مستوی گرفتن ساده ترین عملیات استدلال مابشری است.

همچنین در کتاب تحریر القواعد المنطقیه فی شرح الرسالة الشمسیه علاوه بر هفت ضرب مورد اتفاق متاخرین، یکی از ضروب منتج برای شکل چهارم سالبه کلیه بودن صغری و موجبه جزئیه بودن کبری دانسته شده است⁷.

سه ضرب اختلافی مطرح شده کتب منطقی، بدین شرح است:

1. موجبه کلیه بودن صغری و سالبه جزئیه بودن کبری
2. سالبه جزئیه بودن صغری و موجبه کلیه بودن کبری
3. سالبه کلیه بودن صغری و موجبه جزئیه بودن کبری

ضرب اختلافی اول: موجبه کلیه بودن صغری و سالبه جزئیه بودن کبری



شکل 29: نمودار ون ضرب اختلافی اول از شکل چهارم

⁵ جبر، فرید و دیگران، موسوعه مصطلحات علم المنطق عند العرب. نشر مکتبه اللبنا ناشرون، بیروت، چاپ اول 1996 صفحه 453

⁶ مثلاً گفته شود امام معصوم است و حضرت علی علیه السلام امام است. پس ایشان معصوم هستند.

⁷ رازی، قطب الدین. تحریر القواعد المنطقیه فی شرح الرسالة الشمسیه، مقدمه و تصحیح از محسن بیدارفر، انتشارات بیدار قم چاپ دوم 1384 صفحه 405

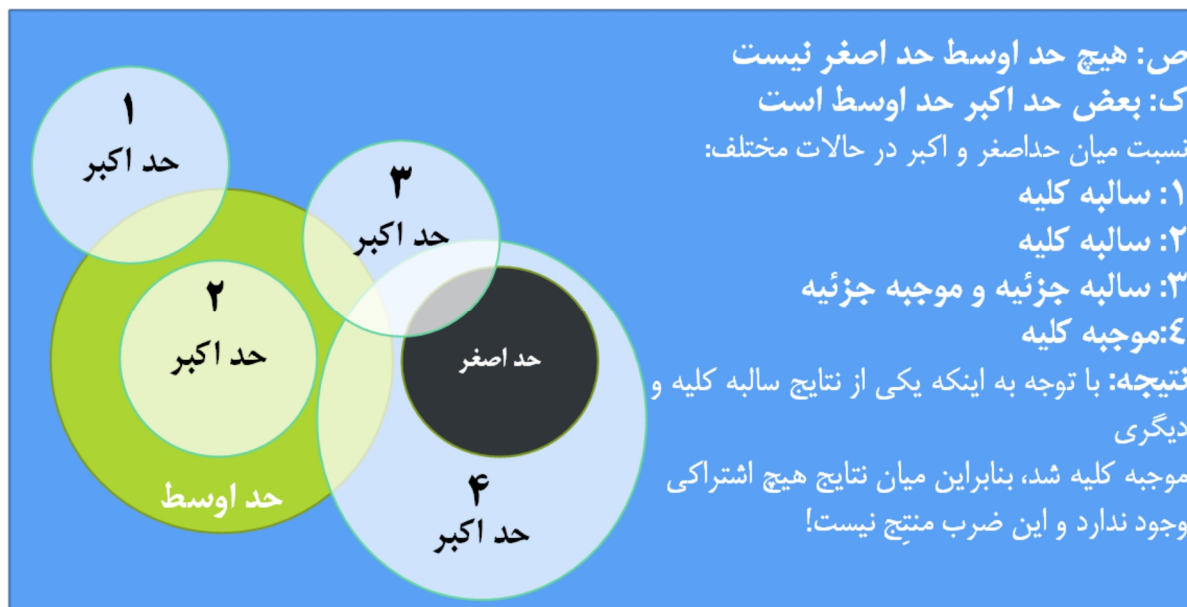
با توجه به شکل 29 مشاهده می‌کنیم که ملاک غیرمنتج بودن یک ضرب - یعنی سالبه کلیه و موجبه کلیه شدن دو حالت- در این ضرب اتفاق افتاده است پس نمی‌توان احسن نتایج را در نظر گرفت و این ضرب منتج نیست.

ضرب اختلافی دوم: سالبه جزئیه بودن صغری و موجبه کلیه بودن کبری



شکل 30: نمودار ون ضرب اختلافی دوم از شکل چهارم

ضرب اختلافی سوم: سالبه کلیه بودن صغری و موجبه جزئیه بودن کبری



شکل 31: نمودار ون ضرب اختلافی سوم از شکل چهارم

نتیجه گیری:

با توجه به روش نموداری ون مشخص شد ضروب اختلافی فوق هیچکدام منتج نیستند و نظر صحیح همان منتج بودن 5 ضربی است که در کتاب المنطق مرحوم مظفر آمده است.

منابع :

1. ذکیانی، غلامرضا، نمودار ون شماره دوم از مجموعه مقالات روش های جدید برای تشخیص ضروب منتج قیاس، رشد آموزش معارف اسلامی پاییز 1380 شماره 46
2. حیدری، داوود. منطق استدلالی منطق حملی. نشر دانشگاه علوم اسلامی رضوی، مشهد چاپ دوم خرداد 93
3. منتظری مقدم، محمود. منطق 2، انتشارات مرکز مدیریت حوزه علمیه قم، چاپ سوم، 1391
4. مظفر، محمد رضا. المنطق، موسسه نشر اسلامی، قم، چاپ دهم 1434 ق.
5. جبر، فرید و دیگران، موسوعه مصطلحات علم المنطق عند العرب. نشر مکتبه اللبنا ناشرون، بیروت، چاپ اول 1996
6. رازی، قطب الدین. تحریر القواعد المنطقیه فی شرح الرسالة الشمسیه، مقدمه و تصحیح از محسن بیدارفر، انتشارات بیدار قم چاپ دوم 1384