



کتاب مصنف

علم قرآن



جبرائیل **باب دوم** در شرح آلات جبرائیل و آن مشتمل
بر پنج فصل است **فصل اول** در محور **فصل دوم** در شرح منجیل

فصل سیم در شرح بکره **فصل چهارم** در شرح لولاب ^{بکره را افزوده گویند}

فصل پنجم در شرح اسفین **باب سیم** اندک آنکه ^{افزاید منجیل را}

این آلات سه گانه را چون افزوده فصل باید آورد یعنی محور و بکره
و منجیل و آن سه فصل است **فصل اول** در فصل آوردن محور

فصل دوم در فصل آوردن بکره **فصل سیم** در فصل

آوردن منجیل **فصل چهارم** در ترکیب این آلات بکلیه بکره و آن چهار
فصل است **فصل اول** در ترکیب محور و بکره **فصل دوم**

در ترکیب محور و پنجم **فصل سیم** در ترکیب محور و لولاب

فصل چهارم در ترکیب آلات چهار گانه **باب پنجم** در

انجام کتاب و معانی پراکنده **باب اول** در ذکر نامهای

آلات جبرائیل بدانکه انتهای وی پنج است **۱** محور **۲** منجیل

۳ بکره **۴** لولاب **۵** سفین عابقی در کتابی که در میان

این علم اختلاس دعوی چنان کرده است که اگر برون از زمین ضعیف

ممکن بودی که بروی شایستی ایستادن و آلات بروی نهادن بر بعضی

بال دید

شاه
کتابخانه ملی
استان قم رضوی
شماره
۵۳۴۹
۱۶۵۰
۱۶۵۱



الکلی شرح آلات جرنقیل
وان مسلسل ریح فصل است
فصل اول م

ازین آلات زمین را از مکان او برین برودی **باب دوم** اند
شرح محور دایره چربیت یا آخنی دراز بدان قدر که باید پیش
چهار سو بود و دو طرفه مدتی در یک جانب آن چرخ ساخته چنانچه
محور در میان چرخ باشد حکم و کرد اگر چرخ هر دستها در ساخته
چنانکه بدست بشاید گرفت و بر دو قائمه حکم نهاده چنانکه آسان
بردی بگردد و صورتش اینست



و چون خواهند که بدین آلت ثقیل معلوم را بقوت معلوم بگردانند
باید که نسبت قطر محور بقطر فلک چون نسبت قوت برود ثقیل نشان
خواهیم که ثقل را بقوت نمی براریم چون ثقل که محور کنیم
دو طرف مدتی در میان مربع چون محور آب و بر یک جانب آن چرخ
سازیم چنانکه قطر آن ده بار چند قطر محور بود چون چرخ و کرد اگر آن
دستها سازیم چون دستهای ط ل م ه سه فیه پس محور

و در این

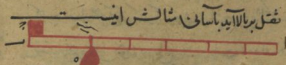


بر دو قائمه بنیم چرخ و قائمه کرده را نگاه रखي بياويم و يكسره
 محصور بنديم و يكسره در ثقل چون رسد و دستها ط ل م ه
 سه قه از پس يكديگر يكشيم تا رسد بر محور چرخ و ثقل بالا آيد و ثقل را بنيت



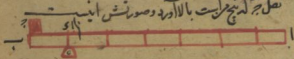
فصل دوم در بنجل که گوییم از اینم خوانند و این آلت سخت

معروفست لیکن عامه خلق بتقلید دانند ما راست دانستیم که علم
 قیاس از این استخراج نموده اند یا این علم از علم قیاس و آن جریست صلب
 و دراز در آن حد که باید مقصوم کرده باقسام چندان که باید یعنی که
 نصف و ثلث و ربع و مانند آن اجزای وی پیدا آورده و جری دیگر
 صلب در زیر یکسره ان جرم نشند و دیگر صری بسوی زمین کشند



و چون خواهند که باین آلت ثقل معلوم را بردارند بنیت بعد

بعقد از مرکز چون نسبت ثقل بقوت نگاه دارند متکافی نشانش
 چرخ را همین که بدین آلت ثقل پنج من را بقوت یک من برداریم چند آنکه
 متکافی باشد چون ثقل هر سرب را از نیم آب در زیر ثقل کنیم
 و قسم در آنکه سس جرم است از سوی ثقل مرکز کنیم و جرمه در زیر
 قسم و نیم و سرب را از نیم آب بقوت غنی سوی زمین کشیم
 ثقل هر که پنج مرست بالا آورد و صورتش اینست



فصل ششم در بکده و انزاکیش الدفع خوانند و آن چند پاره چرخ
 است که هر یکی بر محور جدا کرده بعضی در بالا میزند و بعضی در
 بالا محکم کنند و سرب برافکنند و بکشند ثقل بر بالا آورد و صورتش اینست



و چون خواهند که بدین آلت ثقل معلوم بقوت معلوم بردارند آمد
 بکرات چند آن چرخ آن جزو کنند که بر خواهند داشت بشرط آنکه نسبت
 قوت و ثقل متکافی نتواند بود بلی چون نسبت راست نگاه دارند
 چون نصف و ربع و ثلث و مانند آن اجرا متکافی تواند بود

مؤلف بنامش از دو مخترع
 چون نسبت سه بدو
 که مخترع است که
 بدین آلت بدین م

مثالش



فصل در ساختن
محورهای
مختلفه

باید آوردن چرخ و خراشند که محوری هزار بار بر صورت یکبار بالا کنند
چرخ باید ساخت که قطر او هزار بار چند قطر محوری بود که هزار بار
بر باید و این مستعد بود پس واجبند که محوری سازند چنانچه پیش
ازین ذکر آمد از آهن یا فولاد و قطر آن هشت یک لری کنند که دو
کره باشد چون محور آب و بر جانب آب از وی چرخ سازند که
قطر وی پست بار چند قطر محور آب بود و آن دو کره بر بود و در آن
آن دنیا نهاد سازند چون چرخ که دو کره ثابت بدستند
چون دو کره در دو محور آب را در دو سو راخ کنند ازین
دو کره چنانچه موازی آفاق باشد و با ساقی بگردد پس دیگر
بسازند چنانچه پنجاه هزار بار بتواند گرفت پس چون محور حاکم
و بر جانب ط از وی چرخ سازد چون چهار سو پای خراش چنانچه
قطر وی چهار یک لری باشد چون چرخ که بر جانب آب از وی
چرخ سازند قائم چنانکه قطر وی ده بار چند قطر چرخ که باشد
چون چرخ آل پس این محور را بر دو کره در دهند چنانچه موازی
آفاق بود و چرخ که قائم است هم سازند اندکی چرخ که باشد
پس محور دیگر بسازند چنانچه پنجاه هزار بار بتواند چرخ محور حاکم را

کره و

خراش را اگر نیکو بکار آید
زمین



آم از وی چرخ می سازند تا آنجا که پشته شرج داده آمد چون چرخ
سه انگاه محروم سه درین دور که در سه در پهلوی محروس
حکایت کنند و باید که چرخ سه ماس دندانهای چرخ را باشد
و محروسازی افاق باشد سه از محروس که باید که از دور که
بیرون باشد و بر وی دست ساخته که طول وی شش بار چند قطر
چرخ سه باشد و بر محروس بود و چون دست سه و چون این معانی
بجای آمده باشد و انت ساخته گشته سنی بیاورند چنانچه
هزار مرتب بار بر تابد چون سه و یک در محروس آب بند و یکس
در بار و دست سه و تقویت یک یک کرد اند چرخ سه بگرد و یک
در چرخ که بگرد و چرخ می نیز بگرد و چرخ که را بگرد اند و سه
بر محروس چید و بار بالا آید و صورتش اینست

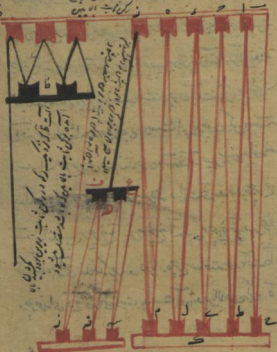


نقل



فصل دوم در بیان آنکه چگونه را از قوه بفعل بیاورد
 چون خواهند که بدین آلت ثقل هزار ریختن بخت بالا بزنند
 چون ثقل که باید که رکشی ثابت بر بالا دست آورند چون رکش
 است و پنج پاره چرخ بر روی بسازند چون چرخهای آجر و پنج
 پاره چرخ دیگر بر ثقل استوار کنند چون چرخهای حطالم آنگاه
 سخی بیاورند چنانچه صد من بار برآید و یکسر بر رکش بندند
 و دیگر بر بزرگ آوند و پنج چرخ افکند و بالا بزنند و بر چرخ افکند
 پس بر چرخ طپس بر چرخ چپس بر چرخ قفس بر چرخ قفس بر
 چرخ قفس بر چرخ قفس بر چرخ قفس بر چرخ قفس بر آنگاه بر آلتی بندند
 که بر روی دوپاره چرخ ساخته باشند چون آلت قه و چرخها
 عقه و رکشی ثابت بر زمین بدست آورند چون رکش
 و سه پاره چرخ بر روی بسازند چون سه قه و سه سخی بیاورند
 چنانکه پست من بار بردارد و یکسری در آلت قه بندد و بر چرخ
 سه افکند پس بر چرخ عقه پس بر چرخ قه پس بر چرخ قه پس بر چرخ
 آنگاه بر آلتی بندند که بر روی دوپاره چرخ ساخته چون آلت ط
 و چرخهای قه و رکشی ثابت بدست آورند بر بالا چون رکش

دسه پاره چرخ بروی سازند چون چرخهای وکته صه پس برخی
 بنیایورند چنانکه چهارضرب بارتابد و یکسر در مرکز طابندند
 و بر بالا بزند و بر چرخ و افکند و بریز آورند و بر چرخ که پس بر چرخ
 که پس بر چرخ که پس بر چرخ صه آنکه در سر بر بقوت پنج
 بکشند ثقل هزار ضرب بالا آورند و باید که مرکز بـ و بر بالا برابر یکدیگر
 باشند و مرکز صه که بر زمین است برابر ثقل که و آلت
 نزدیک چرخ را باید که باشد و آلت طان نزدیک چرخ را و شکل است



صه که از آنجا بر آید

پس در رکن ثابت در بالا و یک رکن ثابت در زمین و دو آلت غیر ثابت
یکی نزدیک رکن ثابت بر زمین یکی دیگر نزدیک رکن ثابت
اول ساخته میشود و در میان زمین و آسمان **فصل ششم**
در بیان ضل آوردن نخجل که از اینم کوبید چون خواهند
که بدین آلت ده هزار من بقوت ده من بردارند چون ثقل
و نیری سازند از چوب یا آهن چنانچه ده هزار من توان بردارند
چون نیم آب و سرب را از آن در زیر ثقله کنند و جری
صلب در زیر نیم کنند چون جرم طاقم اطاده بار چندیم
طاب کنند انگاه نیری دیگر بسازند چنانچه هزار من بار برآید
چون نیم ده و سرب را از آن در زیر آب کنند و جری
صلب در زیر آن کنند چنانچه استقامت نیم آب بیرون آید
چون جرم که و این جرم که باید که در میان هر دو نیم بود زیرا
زمین و قسم که ده بار چندیم که کنند پس نیم دیگر
بیاورند چنانچه صد من بار برآید چون نیم ده و بر نیم ده
ترکیب کنند چنانچه سرج بر سر ده کرده آید و جری صلب در زیر
آن کنند چنانچه از استقامت ده بیرون آید چون جرم که

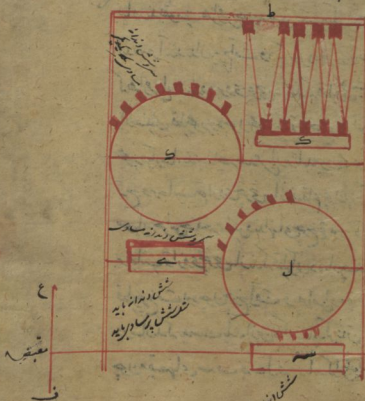
رسم راصه یازده بار چند قسم صحیح باشد تا قوت بر ثقل غالبه
کند نگاه مساوی ازینم راجع بقوت ده من بسوی زیرین کشند
ثقل را کده هزار من است با سلفی بالا آورده و صدقش را بنویسند



باب چهارم اندر ترکیب این آلات چون خواهند که چرخهای
کلاک بقوت اندک بچنانند و بر بالا برند بهتر آن بود که این آلات با یکدیگر
ترکیبند چنانچه شرح داده اید این چهار فصل است **فصل اول**
اندر ترکیب محور دیگر اگر کسی خواهد که ده هزار من بار بالا کشد
بقوت منی چون ثقل که اول آن بود که را کتی بر بالا بدست آورند
چون که ط و پنج پاره چرخ بکلی بروی محکم سازند و پنج پاره چرخ دیگر
دیگر همچنان بر بار محکم کنند و باید که محور چرخ می ازین هزار من بار برتابد
انگاه سنی بیاورند چنانچه هزار من بار بر توانند گرفت و یکسری در
ط ببنند و بران چرخها انگند چنانچه در فصل ازین بایستیم شرح داده آمد
الکون هزار من بار کافی این ده هزار من بار برد و چون خواهیم که هزار من بار

سیم

که مکانی ده هزار سه بود بقوت یکم کشند که پشتر شرح داده
 است پس محوری بکنیم هم بران جمله بعین که در فصل اول از باب سیم
 گفته ایم که هزار سه بار بقوت منی برده و سه سر سه در وی بنهند
 و دست ع قه بگردانند بقوت منی ناچرخها یکدیگر را بگردانند و در سرب
 محور پیچید و بار بالای آورد بدین صورت



فصل دوم اندر ترکیب محور و نیم اگر خواهند که ده
هزار من بار بقوت پنج من بردارند باید که نیروی سازند
که ده هزار من بار را بدین نیم آب و یکسوی در زیر
بار کنند و چرخ صلب در زیر نیم نهند چون جرمه و
قیم آه از زیر مرده بار چند قسمه بکنند آنگاه سنی
بیاورند بقوت هزار من چون دهن صه و یکسوی
اندر سر آیند از نیم آب و دیگر سر در محوری بیند
که هزار من بار بردارد و بروی چرخ سازند که قطرویست
بار چندین قطر محور بود چون محور ح و چرخ ع پس
محور دیگر سازند چنانچه صدم بار بر تابد چون محور
ر ح و بر جانب ح از وی چرخ سازند قایم چون چهار
سویایه خراس چنانچه ماس دندانهای چرخ ع بود و
بر جانب ر از وی چرخ سازند که قطر آن ده بار چند
قطر چرخ ب بود چون چرخ آ و پیرامون و مقبضها
در سازند که بدست يك ازین دیگر شاید گرفتن
چون مقبضهای سه و ده گانه و باید که این محور

که شرح داده آمد بردورکن محکم ساخته باشند چنانچه
آسیا بر وی بگردانگاه دستهای سه و ف و کل
د یک از این دیگر بکشند تا محور رج بگردد و چرخ ف
چرخ ع را بگرداند و بکشتن وی محور ح را بگرداند و درین
بروی پیچد و سرار از نیرم سوی زمین کشد و بار
ده هزار من با آسانی بقوه پنج من بالا برد و صورتش اینست



فصل سیم اندر ترکیب محور و لولب اگر خواهند که ترکیب

این دولت کنند و ده هزار من بار بقوت دوم بردارند
باید دو رکن ثابت بدست آورند چون آب حرم و
بروی محوری سازند چنانچه این مبلغ بار برتابد و باستانی
بدین دو رکن بگرد چون محوره در بر جانب رازان
چرخ سازند که قطر آن ده بار چند قطر محور بود چون چرخ
ح و پیرامنش دندانها در سازند پس محوری دیگر را
در پهلوی محوره در چنانکه هزار من بار برتابد چون محوری
و بر جانب بی ازان محور چرخ سازند قیام چنانچه مساوی
دندانهای چرخ ح بود چون چرخ ک و بر جانب ط چرخ
سازند و قطر آن ده بار چند قطر چرخ ک که قیامت
چون چرخ ل آنگاه محوری دیگر سازند چنانچه صد من
بار برتابد چون محور م و بر جانب ن ازان چرخ سازند
قیام مماس دندانهای چرخ ل چون چرخ سه و بر جانب
چرخ سازند قیام و قطر آن ده بار چند قطر چرخ سه کند
که قیام است و پیرامنش باید که لولبی شکل چون چرخ ع

بود

آنگاه اسطوانه لولبی شکل سازند و طول مقبض شش با
چند قطر آن اسطوانه کنند و نزدیک چرخ ع بر کار کنند
چنانچه بر بیض زمین عمود بود چون اسطوانه ف و باید
که حفر لولب اسطوانه و حفر لولبی پیرامین چرخ ع بر یکدیگر
منطبق بود و میهندم آنگاه مقبض را بقوت دو و یک در
واسطوانه چرخ ع را بگردانند و یکشتن آن چرخ سه که قائم
بگردد و چرخ ح را بگردانند و رسن بر محور بچند و بار با آسانی
بالا آید و شکل اینست

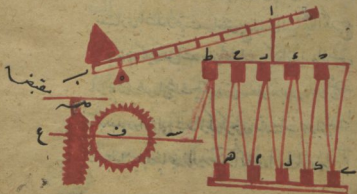
ل را بگردانند و یکشتن چرخ ک
که قائم است بگردد و چرخ ع



فصل چهارم اندر ترکیبات چهارگانه با یکدیگر چون

خواهند که آن مبلغ بار یعنی ده هزار بر بقوت منی بردارند
 ترکیبات آن چهارگانه باید کرد که نیرم سازند چنانچه این
 قدر بار بر تابد چون نیرم آب و یکسره و در زیر بار کنند و چرخ
 صلب در زیر نیرم نهند چون جرمه و قسم آه ده بار چند
 قسم آب کنند و پنج پاره چرخ سازند چنانچه پشته
 شرح شد چون چرخهای در سطح و دیگر بر سطح را
 به نیرم محکم کنند و رکنی ثابت بر زمین بدست آورند پنج پا
 چرخ دیگر بر روی سازند چون چرخهای در سطح و آنکه
 رسی بیاورند چنانچه صد بار بر تابد و یکسره آن در آلتی بندند
 که چرخهای در سطح بر روی ساخته اند و بر تاورند و بر
 چرخ افکند و بر تاورند و بر چرخ افکند و همچنین بر زیر
 آورد و بر چرخ افکند پس بر چرخ آه پس بر چرخ
 پس بر چرخ پس بر چرخ پس بر چرخ پس بر چرخ
 آنکه بر محوری بندد که بر روی چرخ ساخته باشد و قطر آن
 چرخ هست بار چند قطر محور بود چون محور سه و چرخ

ف باید که محور را طاق صد برابر بود و پیرامون چرخ
 ف بر شکل لولبی حفر کرده باشد پس اسطوانه لولبی شکل با او
 و به لوی چرخ ف بر کار کنند چنانچه بر بسط از غیر عمود بود
 چون اسطوانه صه باید که حفر لولبی اسطوانه صه و حفر لولبی
 چرخ ف بر یکدیگر منطبق و متحد بود و طول مقبض شش
 بار چند قطر اسطوانه بود آنگاه بقوت یک مقبض را بگردانند
 تا اسطوانه صه چرخ ف را بگرداند و چرخ ف بقوت پنج
 و محور سعه که بقوت صد است بگرداند و رسن بر
 وی بچند و چرخهای در هر طر چرخهای کلام
 نشیند و سر نیزم بریزند و بار را با سانی بر بالا برد و
 صورت شکل اینست که نقش شده است



باب پنجم در انجام کتاب و شمار اکتفا این آلات که شرح داده آمد
 بغایت صلاحیت در راستی و سواد کی بیاید و در طرزی که ترازی محصور
 یکسان باید چنانچه هیچ تفاوتی نکند و محصور میان فلک باید
 و این در صورتی که در طرزی محصور در وی بود چند یکدیگر باید
 جریضهای کثیر الدفع هم چند یکدیگر باید چنانچه بر زمین و جرم در
 هیچ یک تفاوتی نباشد و در جریضها و محصورهاستند متساوی باید
 نیرم راست و دستاری الا جزا باشد و یکجانب جرمی که در زیر
 نهند بر زمین باشد پس کنند و آن دیگر جانب را که نیرم
 بروی باشد مایه پست سازند هر چند پست آن ستر تر عمل
 اسان تر و بسیط است و آنرا لولب در نهایت راستی بود و
 چند دو اثر آن بیکدیگر نزدیکتر بود و قوس پستتر باشد و بعد و آب
 متساوی باشد و بجهت ساختن هیچ لولب مثلثی باقی نماند هیچ
 لولب تمام بر یک نقطه باشد و آن مثلثی است که قائم الزاویه از مس
 یا برنج تنگ عمود آن مثلث چند در راست طوائف بود و قاعدتان مثلث
 چند بعد دو اثر لولبی باشد از یکدیگر چون مثلث ا ب ج و این مثلث را
 بر اسطوانه چند چنانچه زاویه مساوی که حاده است باز از زاویه

ایند که قاعدات و در پهلوی خط آخر که در نزدیه قاعد است خطی
بر اسطوانه کشند از آنجا که پیشینست را فرود آورند تا زاویه قائمه
بنهایت خط رسد و هم این عمل کنند تا این خط لوله که در اسطوانه تمام
و بر آن اندازه نقش کنند بر هیکلی که اندازه ای خوانند و چرخها
کثیر الدفع چون در پهلوی یکدیگر کار کنند سر از اقامت چرخها
نقل کند و آسان بکند و در این جمله نود آمد و صورت نشان است
فصل در صفت ترازوی

حکمت بگیریم عمودی راست
التش متساوی الاجزاء باشد
چون عمود قیاس و هر چند
در آن نوبت بهتر است و باز
معلوم است که نزد کلامه



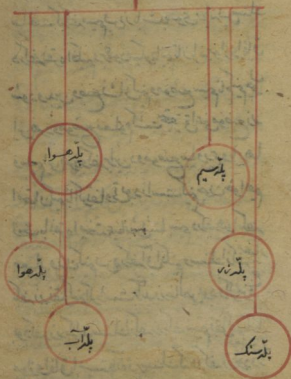
تراست سوی نهمی برابر پس از وسیم پس بر میان آن عمود گذاریم
تا با نرسازیم چون تا با نرسد ترازو چنانکه با نرسد مایه تقارن گردد
و کفه بزرگ بر او بیزیم و کفه بزرگ را از بیم و کفه بعد از آن کفه
او بیزیم و این کفه در هم را جایگاه سازیم که همیشه در آب برد چون این

تمام شد بدیکر سیراییم و کفچه در وی آویزیم و کفه معیار را
 کنیم و دو کفه دیگر با زیم یکی از آن زر و یکی از آن سیم و این هر
 سه کفه را آویزیم بعد از آنکه بدین جانب از عمود نشانها
 ساز کرده باشیم و این هر سه کفه را بمعلق از وی در
 آویزیم چون معلق باره فیان که هر سو که خواهیم برد
 بریم و این ساعت که موضع سیم و زر بود بدیدیم
 آوریم باید که هر سه کفه را از عمود در او بخته باشیم غی
 کفه معیار و کفه زر و کفه سیم و همچنین چون معیار را
 باد و کفه سر پشین راست کنیم چنانچه عمود موازی افاق
 باشد و این دو کفه زر و سیم از وی او بخته باشد پس ده
 دینار زر خالص در کفه سر پشین افکنیم اندر آن کفه که در
 هواست و پس در هوا سنجیم چنانچه معروف است در ترازوها
 دیگر و سنک اندر کفه معیار را پس زر را از پله هوا کنیم
 و در پله آب افکنیم همه حال آن کفه معیار که سنک و زر
 سنجیده اند ردی است بگراید بسوی زیر سنک از وی
 در کفه زر افکنیم همان کفه را بر عمود میگردانیم تا عمود موازی



افاق بایستد پس بر آن موضع نشانی کنیم و موضع زر را
 کنیم چون ازین فارغ شویم ده دینار نقره خالص بکیریم
 و در کفه هوا افکنیم و بر کفه معیار وزن کنیم چنانچه معهود
 است پس در کفه آبی افکنیم و یک کفه معیار بر زیر کرایید و اگر
 سنک یک کفه زر نقل کنیم هم بر زیر کرایید و در اول چنان باشد
 ساخت که کفه سیم پس زر باشد سوی زبان پس سنک
 در کفه نقره افکنیم و بر عمود میگردانیم تا زبانه موازی افاق
 شود و بدین وضع نشانی کنیم و موضع سیم نام کنیم چون
 این هر دو موضع معلوم گشت تحقیق اعنی موضع زر
 و سیم این هر دو کفه بر این دو موضع بیاوریم و بارها
 امتحان کنیم تا اگر تفاوتی بود راست کنیم چون خواهیم
 زری با نقره امیخته عیارش ثبات سیم در کفه هوا یک کفه
 معیار وزن کنیم پس در کفه آبی افکنیم و سنک از کفه معیار
 یک کفه زر نقل کنیم اگر راست برآید زر خالص بود و اگر موزن
 بود کفه زر بکرایید سنک از کفه زر یک کفه سیم نقل کنیم تا زبانه
 موازی افاق بایستد آنقدر سنک که در کفه زر بود در

و آنچه در کفه سیم باشد سیم بود در این سنگ که از او
 عیار میکنیم باید که خورده باشد با چون یک جو و دو جو و سه
 و نیم دانگ و دانگ تا چند آنچه حاجت افتد و بر این مثل
 جواهر را هم مراتب توان شناخت و صورت و مثل
 اینست که شکل است



وهم از محقق طوسی نورانده مضجعه منقول است در علم
 ثقیل و این باجر را شک گویند و این دو پاره چوب
 اسطوانه میشود یا مربع سیزده بکرات مستحکم گردانیده
 مثل بکرات اب جره رح ط ۷ ک ل م ه چنانچه در
 قطعه اعلا از اسطوانه بکرات ا ح ه ل ه که مجموع هفت
 بکرات باشد و باقی بکرات بر قطعه اسفل باشد و مبدأ
 ریسمان و فترها از بکرات ا ه بوده باشد پس بر بکره م پس
 بر بکره ح ا پس بر بکره م ک پس بر بکره ه ۷ پس بر بکره
 ر ط پس بر بکره ح و و باید که روی ریسمان یعنی سر ریسمان
 بر یک روی مربع باشد تا در وقت کشیدن قوت از یک طرف
 باشد و این جر ۱۳۰ بقوه یکم توان کشید و صورت
 ان و اوضاع بکرات و طریق افکندن او تا بر هر یک
 از بکرات درین صفحه صورت ارتقا یافت تا بر طالتا
 این آسان شود و بالله التوفیق

نت ال رسالة



قصد از خواهم از جابه پست که حق بر بسا ده که دلو پر دوز اوریم
 و در بسا بیاد اوریم اولار بسا ده که دلو پر دوز اوریم و بر سر دلو بسا
 غرضه محکم کنیم بر سر بسا ده که دلو پر دوز اوریم و بر سر دلو بسا
 بنیدیم و بر سر دلو از غرضه بر کنیم و بیج محکم در کرجه بنیزه که بر کرجه
 و این سر بسا که از غرضه بر دوز اوریم محکم بنیدیم بر سر نخچه این کار
 است که هرگاه در بسا ده که دلو پر دوز اوریم بیجید شد دلو از پست
 که بیاید اوره زیرا که در بسا ده که بر کرجه که بالا کشیده شد و دوز از پست
 دوازده که از غرضه بالا میراند مثل یک دوره جرج که یک کرجه باشد
 و در بسا بیجید شد اگر این جرج بیجید پست دوره باید کرد انبند دلو
 بر دوز اوریم و اگر این جرج بیجید دوره باید کرد انبند دلو از پست
 که دوز اوریم به نفاذ است به دوره است و زمان بیرون اندر دوز اوریم

مفت

فصل در ساختن جرفقید که سینه نه و جا لها بالا کشند و چون بنشینند نو برین
نصب کنند و ما پس از آن را شتر زبان بدین کنند و یک چوب کنند و کعبه
شد چرخ در میان این چوب نصب کنند و یک کمان در میان هر دو چوب
چوب دیگر در میان چوب دیگر و یک چوب در میان هر دو چوب دیگر و یک چوب
کعبه شتر چرخ کنند و یک غره نیز در بالا چوب بنشیند نصب کنند و بیاض
رسم کنند و یک سر از آن در چرخ بپای بنشیند و سر دیگر از آن بالا رود
بر در غره انداخته بپای آورند و یک بار با جا را بنشیند و چوب
ساز نو که در آن در میان چرخ بپای رود و بیاض در میان هر دو
و بنشیند و غره از میان بالا رود بر طرف بالا چوب ساز نو چوبیده
از میان در کنند بعد از آن خود را از آنجا بپای آورند و بیاض بنشیند
بنشیند از چوب او بخت شوند و بسبب این است که چوب بپای آید و
چرخ بپای بمرد و در میان چوبه شود و چوب ساز نو دیگر را در میان
ساخت و دیگر چرخ کنند و یک سر در میان و سر دیگر در یک طرف و بپای
و نکته از آن رسم است و نصب کرد بعد از آن چوب ساز نو از آن
بر آن آید و باز بیاض رود و از سر چوب خود را بپای و بیاض
چوب بپای آید و بیاض رود و اگر نقیب بپای نقیب ساز نو بپای



سکریه ایست بجهت کثرت، چند تقریباً به یکدیگر گشته قسم هم



۱۳



تقریباً به یکدیگر گشته

