

كامل
المدى

٤٢٠

كتاب

حاوي المختصرات في العمل

بربع المقتضيات للأمام

العلامة بدر الدين

محمد بن محمد سبط

الماريبي

بسم الله

تعالى به

امرا



كتاب

كتاب مختصرات
العمل

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ وَبِهِ تَعَالَى دُعَى وَعَلَيْهِ الْفَكَلَانُ
يَقُولُ الْعَبْدُ الْفَقِيرُ إِلَى اللَّهِ تَعَالَى مُحَمَّدُ بْنُ أَحْمَدَ عَبْدُ اللَّهِ
سَبْطُ الْمَارِدِ يَنْوَى الْمَوْقِتَ بِالجَامِعِ الْأَزْهَرِ **الْعَمَدُ لَهُ** الَّذِي
بِنَعْمَتِهِ تَمَّ الصَّالِحَاتُ • وَبِرَحْمَتِهِ تَرَلَ الرَّكَاتُ •
وَبِكَرْمِهِ تَعْمَلُ الْخَيْرَاتُ • احْمَدَهُ عَلَى مَا عَلِمْنَا مِنْ مَعْرِفَةٍ
الْأَوْقَاتُ • وَأَشْكَرَهُ عَلَى مَا لَمْ فَهَمْنَا مِنْ طَرِيقِهِ الْمُخْتَلِفَاتُ
وَأَشْهَدُ إِلَّا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ وَحْدَهُ لَا شَرِيكَ لَهُ خَالِقُ الْأَرْضِ
وَالسَّمَاوَاتُ • وَأَشْهَدُ أَنَّ سَيِّدَنَا وَبَنِيهِ مَهْدِيَ عَبْدُهُ
وَرَسُولُهُ الْمُبَيْعُوتُ بِأَعْظَمِ الْآيَاتِ • وَبَنِيهِ الْمُسْعُوتُ **وَ**
بِأَحْسَنِ الصَّفَاتِ • صَلَّى اللَّهُ وَسَلَّمَ عَلَيْهِ وَعَلَى الْمَطَهَرِينَ
وَإِرْدَاجَةِ الطَّاهِرَاتِ **وَبَعْدَ** فَلَمَّا كَانَ عِلْمُ الْوَقْتِ مِنْ أَجْلِ
الْفَرْجِ وَأَفْضَلِ الْطَّاعَاتِ • لَا نَهَى بِهِ يُعْلَمُ دُخُولُ الْمَفْرُوضَاتِ
ابْتَكَرَ الْعُلَمَاءُ فِيهِ قَوَاعِدَ جَلِيلَاتٍ • وَاسْتَبْطُوا كَثِيرًا مِنْهُ
الْأَدَاثَ • فَائْسَلُوهَا وَأَشْهَرُهَا بِرْبَعِ الدَّائِرَةِ الَّذِي عَلَيْهِ
الْقَنْطَرَاتُ • وَقَدْ صَنَفَ الْعُلَمَافُ شِحْرَ العَرَابِيَّةِ كَثِيرًا
مِنَ الْمُبُسوَطَاتِ وَالْمُخْتَصَراتِ • فَأَرَدَتْ أَنْ أَزَاحِمَ مَعْهِمْ
بِرَسَالَةِ جَامِعَةٍ لَسَا يَحْتَاجُ إِلَيْهِ فِي ضَبْطِ الْأَوْقَاتِ • وَ
أَسْتَخْرَاجِ الْمَحَارِيبِ وَالْمَجَهَاتِ • بِوُجُودِ كَثِيرَةٍ وَفَرْوَعَةٍ
مُهَمَّاتٍ • وَحُدُودَ مُحَدَّدَاتٍ • **وَسَمَّيَتْهَا حَارِيَ**
الْمُخْتَصَراتِ • فِي الْعَمَلِ بِرْبَعِ الْقَنْطَرَاتِ • مَعَ زِيَادَاتٍ
لَمْ أَسْقُ إِلَيْهَا مِنْ أَبْكَارِ الْأَفْكَارِ • فِي اعْمَالِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ •

وَجَعَلَهُ شَامِلَةً لِاستِخْرَاجِ الْأَعْمَالِ مِنْ كُلِّ مَا يَقْتَنِي
الشَّمَائِلَةُ وَالجَنُوَيْةُ فِي جَمِيعِ الْعُرُوضِ الشَّمَائِلَةُ وَالجَنُوَيْةُ
سَوَابَانِ الرِّبْعِ مَقْطُوعًا وَكَامِلاً وَسَوَابَانِ فِي الْكَامِلِ
سُوكُوتُ وَقُوسُ ارْتِفَاعٍ أَوْ أَحَدِهِمَا فَقْطًا وَالْمُسْتَوِّلُ مِنْ فَضْلِ
مِنْ لَظَرِيفَهَا مِنَ الْأَخْوَانِ إِنْ يَصْلَمُ مَا حَصَلَ فِيهَا مِنْ
الْخَلْلِ وَالنَّسَبَانِ فَكِيفَ يَجْنُوا مِنْ طُغْيَانِ الْأَذْلَامِ وَمَنْ يَنْظَرُ
بِتَنْفِيْجِ الْكَلَامِ مِنْ تَضْيِيمِ مِنْهُ الْأَوْقَاتِ فِي طَلْبِ الْأَقْوَاتِ
وَمِنْعِهِ الْاِكْتَسَابِ إِنْ يَتَكَبَّرَ فِي كِتَابِ لَاتِينَا مِنْ تَصْنِيفِ مَدْ
وَلَا يَذَاكِرَ مِنَ الْأَخْوَانِ أَحَدًا بِلَمْ يَشْغُلْهُ قَصْرُ الْبَاعِ . عَنْ
كَثِيرَةِ الاطْلَاعِ لِكُنْيَةِ اِرْجُوْرَالِهِ الْمَعْوَنَةِ فِي هَذِهِ التَّصْنِيفِ
عَلَى حَسْنِ الثَّالِيَفِ . فَرَحْمَهُ اللَّهُ مِنْ سَرَایِ فِيهِ سَاعِينَ لِلِّثْقَادِ
وَالْأَنْصَافِ مِنْ غَيْرِ نِكْرَانِ . وَدَعَالِي وَلَهُ بِالرَّحْمَةِ وَالغَفَارَةِ
وَيَنْبَغِي الْمَسَارِعَةُ فِي هَذِهِ الْقُنْفَانِ مِنَ الْعُلُومِ الْدِينِيَّةِ
وَقَدْ رَوَيْنَا فِي مُسْتَدِرَكِ الْحَاكِمِ أَنَّهُ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ
قَالَ إِنْ خَيْرُ عِبَادِ اللَّهِ الَّذِينَ يَرَاعُونَ الشَّمْسَ وَالْفَمْ وَالنَّحْوَ
وَالْأَظْلَلَةَ لَذِكْرِ اللَّهِ عَزَّ وَجَلَّ وَرَتَبَتْ هَذِهِ الرِّسَالَةُ عَلَى
مُقْدِمَةٍ وَثَلَاثَيْنِ بَابًا وَخَاتَمَةً فَالْمُفْدَمَةَ فِي تَسْيِيْةِ رِسْوَهِ
وَذِكْرِ أَصَافِهَا وَمَا يَلْحُظُهَا فَاقُولُ وَبِاللَّهِ الْمُسْتَعَانُ
رَبِيعُ الدَّائِرَةِ شَكْلٌ سَيِّطٌ مَسْتَوٌ يَحْيِطُ بِهِ قُوسٌ يَسِّيَّ
قُوسٌ لِاِرْتِفَاعٍ وَهِيَ مَقْتُوْمَةٌ صـ جَزٌ مِنْ تَسَاوِيَةٍ وَخَطَارٍ
مُسْتَقِيمٌ كَلْمَنْهَا قَائِمٌ عَلَى الْأَحْرَزِ يَقْاتِلُ طَعَانَ عَلَى نَقْطَةٍ

تُسمى المركبة موضعها يجئ في خط **فالخط** الایمن الواصل
بَيْنَ الْمَرْكَنْ وَأَوْلِ الْقُوسِ سُمِّيَ خَطُّ الْمَشْرُقِ وَالْمَغْرِبِ وَقَدْ
يُرَسِّم بعضاً نَهَايَةَ بَاقِيهِ وَذَلِكَ فِي الْرِّبعِ الْكَامِلِ وَالْخَطُّ
الْأَيْسَرِ الْمَارِ بِالْمَرْكَنْ وَأَهْرَافِ الْقُوسِ سُمِّيَ خَطُّ وَسْطِ السَّمَا
وَخَطُّ وَسْطِ النَّهَارِ وَخَطُّ النَّوَالِ أَيْضًا وَأَخْارِجَ مِنْهُ عَنِ
الْأَفْوَقِ سُمِّيَ خَطُّ وَتَدِ الْأَرْضِ **الْدَّارَاتُ** التَّلَاثَ هـ
قُسِّيَ مَرْكَزُهُ اَمَرْكَنْ الْرِّبعِ سُمِّيَ الْأَعْظَمِ مِنْهَا مَدَارُ الْجَدِي
وَالْأَصْغَرُ مَدَارُ السَّرَّطَانِ هـ إِذَا كَانَ الْعَرَضُ وَالْتَّسْطِيعُ
شَمَالِيُّونَ أَوْ جَنُوبِيُّونَ وَالْأَفَالُ الْأَعْظَمُ مَدَارُ السَّرَّطَانِ وَالْأَصْغَرُ
مَدَارُ الْجَدِيِّ وَالْأَوْسَطُ سُمِّيَ مَدَارُ الْمَحَمَّلِ وَالْمِيزَانِ وَمَدَارُ
الْأَعْدَالِ وَمَدَارُ الْأَسْتوَاسِوَالِّتَّقْقَعِ الْعَرَضُ وَالْتَّسْطِيعُ
أَمْ اَخْتِلَافُ **اعْمَامٍ** إِلَى أَحْذَفِ بَعْضِ هَذِهِ الْأَسْمَاءِ اَخْتِصَارًا
وَحِيثُ أَقْوَى الْمَدَارِ وَأَطْلَقَ فَالْمَرَادُ بِهِ مَدَارُ الْأَعْدَالِ .

المُقْنَطَرَاتُ قُسِّيَ مَتَوَالِيَّةُ مُتَضَابِقَةٌ تَخْرُجُ كُلُّهُنَّ فِي الْرِّبعِ
الْكَامِلِ مِنْ وَسْطِ السَّمَا يَبْنِي نَمَائِي بَعْضُهَا إِلَيْهِ فَتَصْبِرُ
النَّصَافَ دَوَائِرَ يُوتَرُهَا خَطُّ نَصْفِ النَّهَارِ أَغْنَى سِرَابَطِرِيَّةَ
كُلُّ مُقْنَطَرَةٍ مِنْهَا وَهَذَا تَدْرِيجُ جُمُوعِ الْعَرَضِ وَالْمَيلِ الْأَعْظَمِ
وَبَقِيَتِهَا قَلَانِ تَنَمَّى لِنَصْفِ النَّهَارِ وَالْغَالِبِ أَنْ تَقْطَعَ عَلَى
الْمَدَارِ الْأَعْظَمِ وَهُوَ قَدْرُهَا مِنْ جُمُوعِ الْمَيلِ الْأَعْظَمِ وَالْعَرَضِ
إِلَى **الْأَوْلَى** الْفَضْلِ بَيْنِ الْعَرَضِ وَسَاهِرِ الْمَيلِ الْأَعْظَمِ أَوْ هـ
بَيْنِ تَمَّامِ الْعَرَضِ وَالْمَيلِ الْأَعْظَمِ **الْمُقْنَطَرَةُ** الْخَارِجَةُ

من المركز متساوية لعرض بلد الربعان بلغ العرض تمام
الميل الأعظم فـي عدم التماز والفضل فلا يقطع منها
شيء على المدار الأعظم وتكون طبعاً انصاف دوائر هذـه
هي المقطرات الشـالية واما الجـنوبية فـتـكون المقـطرة
المسـاوية لـلـعرض خطـاً مستـقيـماً وـبـين مـوقـعـها عـلـى نـصفـ
الـنهار وـبـينـالـركـنـ قـدرـصـفـالـعـرـضـ وـبـاءـةـالـقـطـرـاتـ
عـنـجـنـبـيـ هـذـهـ المقـطـرـةـ مـقـوسـةـالـبـعـدـعـنـهاـاـشـدـ
تقـويـسـاـ منـالـقـرـيـيـهـمـنـهـاـوـالـقـطـرـةـالـمـسـائـةـلـلـمـدارـهـ
عـنـنـصـفـالـنـهـارـ فـيـ كـلـمـنـالـتـسـطـحـيـنـ مـسـاوـيـتـلـتـامـ
الـعـرـضـ الاـفـ هوـاـولـهـ المقـطـرـاتـ فـيـ كـلـمـنـهـاـاـيـضاـ
وـبـينـمـوقـعـهـ وـالـمـدارـعـلـىـخـطـنـصـفـالـنـهـارـ وـالـرـكـنـ بـقـدرـ
الـعـرـضـ وـبـينـمـوقـعـهـ وـالـسـرـادـ بـقـدرـتـامـالـعـرـضـ فـيـ
الـتـسـطـحـالـجـنـوبـيـهـ وـقـدرـمـجـمـوعـالـعـرـضـ سـوـصـ فـيـالـشـالـيـهـ
وـيـقـعـفـيـهـنـصـفـدـاـشـرـةـ حـيـثـ بـلـغـالـعـرـضـتـامـالـمـيلـهـ
الـأـعـظـمـ فـاـكـثـرـ وـيـقـاطـعـ خـطـالـشـرقـ وـالـمـغـربـعـنـدـ طـرفـالـمـدارـ
عـلـىـنـقـطـةـ تـسـمـيـنـقـطـةـ الـشـرقـ وـالـمـغـربـ وـنـقـطـهـ مـشـرقـ
الـاعـتـدـالـيـنـ فـاـنـ كـانـ بـلـدـ الـرـبـعـ لـعـرـضـ لـهـ اـنـطـبـقـ عـلـىـ خـطـ هـ
الـشـرقـ وـالـغـربـ وـاـنـ كـانـ عـرـضـهـ صـاـنـطـبـقـ عـلـىـ مـدارـ
الـحـكـمـ الـفـضـلـةـ مـقـنـطـرـاتـ جـهـتـهـاـاـخـالـفـةـ لـتـسـطـحـ
الـرـبـعـ تـمـلاـ الـمـدارـاـلـأـضـغـرـ وـيـفـصـلـ بـيـنـهـاـوـبـينـ مـقـنـطـرـاتـ
الـرـبـعـاـلـفـقـ وـنـهـاـيـتـهـاـ فـيـالـتـسـطـحـالـشـالـيـهـ بـقـدرـالـفـضـلـ

يَبْيَنُ الْمِيلُ الْأَعْظَمُ وَتَمَامُ الْعَرْضُ وَتَمَامُ الْأُخْرَ
وَهُوَ الْفَدْرُ الْمُقْطَوِعُ عَلَى الْمَدَارِ الْأَعْظَمِ فَإِنْ تَلْغَ الْعَرْضُ هُ
تَمَامُ الْمِيلُ الْأَعْظَمُ الْمُغْدَمُ وَنَهَا يَتَّهَا فِي أَجْنَوْنَى قَدْرِهِ
جَمِيعُ الْعَرْضُ وَتَمَامُ الْمِيلُ الْأَعْظَمُ وَقَدْ يُوَضَعُ طَاقَوْسُ عَلَى
مَرْكَزِ الْرِّبْعِ يَتَكَمَّلُ بَرَبَّ الْمَحِيطِ إِلَى قَفٍ وَلِيَصْلِي بَيْنَهُمَا
خَطُّ الْمُشْرَقِ وَمِنْهُ مِنْدَاعَدِيهِمَا وَقَدْ تَطَوَّى الْفَضْلَةُ
مَعَ الْأَفْقِ وَبَعْضُ الْمُقْنَطَرَاتِ عَلَى الْرِّبْعِ مِنْ عِنْدِ خَطِ الْمَشْرَقِ
وَالْمَغْرِبِ وَيَسْتَدِقُنَى عَنْ قَوْسِهِ حَذَّا وَصَفَّ مُقْنَطَرَاتِ الْرِّبْعِ
الْكَامِلِ وَأَمَّا الْمُقْطَوِعُ فَيَقْطَعُ مُقْنَطَرَانِهِ عَلَى مَدَارِي السَّرَّ
طَانِ وَلِكَدِيِّكِ فَإِنْ كَانَ الْعَرْضُ قَدْرُ الْمِيلِ الْأَعْظَمِ فَإِنَّ كُثُرَ
فَلَا يَقْعُدُ شَيْءٌ مِّنْهَا إِنْصَافًا فَدَوَارُ بَرَبِّ الْمَحِيطِ فَضْلُ الْمِيلِ الْأَعْظَمِ
عَلَى الْعَرْضِ وَقَدْ يَقْطَعُ بَعْضَهَا عَلَى خَطِ الْمُشْرَقِ وَقَدْ يَ
تَطَوَّى مِنْ ثُمَّ وَهِيَ يَقْدِيرُ ارْتِقَاعَ نَطْرَمَدَارِ الْمُنْقَلِبِ
الْمُوَافِقِ وَقَدْ تَخْطَّى الْأَفْقَ بَيْنَهُ وَبَيْنَ خَطِ الْمُشْرَقِ
وَسُمِّيَ مُقْنَطَرَاتُ الْأَخْطَاطِ **النَّمَطَلَةُ** الدَّاخِلَةُ فِي أَصْبَانِهِ
دَوَارُ الْمُقْنَطَرَاتِ تَسْتَمِعُ إِلَى الرَّاسِ إِذَا تَقَعُ الْعَرْضُ
وَالسُّسْطَاحُ وَالْأَفْسَطُ كَرْجَلُ وَسَتُ الْعَدْمُ إِيْضًا
وَبَعْدُهَا عَنِ الْأَفْقِ ص وَعَنْ طَرْفِ الْمَدَارِ يَقْدِيرُ الْعَرْضُ وَعَزِيزُ
الْمَرْكَزِ يَقْدِيرُ تَمَامَهُ فَعَلَى هَذَا تَقْعُدُ عَلَى الْمَدَارِ حَدِيثُ
لَا عَرْضُ وَعَلَى الْمَرْكَزِ لَا عَرْضُ ص وَتَقْعُدُ فِي مُقْنَطَرَاتِ
الْفَضْلَةِ فِي السُّسْطَاحِ الْجَنُوْنِيِّ إِذَا زَادَ الْعَرْضُ عَلَى

الـ مـيلـ الـأـعـظـمـ يـصـنـاـ السـمـوتـ قـسـيـ مجـتمـعـهـ عـلـىـ سـتـ الـأـبـرـ
أـوـ الـرـجـلـ مـقـاتـلـةـ طـلـعـةـ بـحـيمـ المـقـنـطـرـاتـ فـانـ كـانـ العـرـضـ فـيـ
خـطـوطـ مـسـتـقـيمـةـ مـسـاـدـيـةـ الـأـيـقـادـ وـأـوـلـهـاـ السـمـوتـ الـأـمـاـ
بـنـقـطـةـ الـمـشـرـقـ فـاـصـلـ بـيـنـ الشـمـالـ وـالـجـنـوـيـةـ مـنـ السـمـوتـ
فـالـمـاخـارـجـ عـنـ تـحـديـهـ جـنـوـيـةـ وـالـدـاخـلـ فـيـهـ شـمـالـ هـذـاـ الـ
أـنـقـعـ الـعـرـضـ وـالـتـسـطـعـ وـأـلـافـ الـعـكـسـ وـمـنـهـ مـاـ عـدـيـهـ مـاـ
فـيـ الـجـهـتـيـنـ إـلـىـ نـصـفـ الـنـهـارـ وـيـقـطـعـ بـعـضـ السـمـوتـ مـعـ
الـمـقـنـطـرـاتـ فـيـ الـرـبـعـ الـمـقـطـوـعـ وـتـنـطـبـقـ دـائـرـةـ أـوـلـ السـمـوتـ
عـلـىـ مـدـارـاـمـ حـمـلـيـةـ الـبـلـدـ الـذـيـ لـأـعـرـضـ لـهـ وـعـلـىـ خـطـ الـشـرـقـ
فـيـ عـرـضـ صـالـمـنـطـقـةـ قـوـسـانـ حـرـجـانـ مـنـ نـقـطـةـ الـمـشـرـقـ
ثـنـيـاـ لـحـاـهـاـمـ الدـارـ السـرـطـانـ عـنـدـ نـصـفـ الـنـهـارـ وـهـيـ الشـمـاـ
وـالـأـخـرـىـ لـدـارـ الـجـدـيـ عـنـدـ وـسـطـ الـسـيـاـ وـهـيـ الـجـنـوـيـةـ
وـقـسـمـةـ الـكـبـرـىـ مـنـهـاـ يـاـ جـزـ الـبـرـوجـ تـقـنـىـ عـنـ قـسـمـةـ الـصـغـرـىـ
وـلـاـ تـحـقـىـ كـيـفـيـةـ قـسـمـةـ يـاـ وـبـيـنـ مـوـقـعـهـاـ عـلـىـ نـصـفـ الـهـنـارـ
يـقـدـرـهـنـعـ المـيـلـ الـأـعـظـمـ وـالـمـدـارـ مـنـصـفـ يـلـيـهـ مـاـ
وـبـيـنـ مـوـقـعـ الـصـغـرـىـ عـلـىـ نـصـفـ الـهـنـارـ وـأـوـلـ السـمـوتـ قـدـرـ
الـفـضـلـ بـيـنـ المـيـلـ الـأـعـظـمـ وـالـعـرـضـ بـيـنـ الـ فـلـانـوـ
يـقـدـرـالـفـضـلـ بـيـنـ المـيـلـ الـأـعـظـمـ وـتـنـامـ الـعـرـضـ وـالـعـرـضـ
وـتـنـامـ الـأـخـرـهـذـاـ فـيـ الـسـطـحـ الـشـمـالـ وـفـيـ الـجـنـوـيـةـ
بـالـعـكـسـ فـانـ سـاـوـيـ الـعـرـضـ الـمـيـلـ الـأـعـظـمـ اـنـطـبـقـتـ الـصـغـرـىـ
عـلـىـ أـوـلـ السـمـوتـ فـيـ الشـمـالـ وـالـكـبـرـىـ فـيـ الـجـنـوـيـةـ قـرـآنـ سـاـوـيـ

نماجه النطبق الكبّري على الأفق في الشمالي والصغيري
في الجنوبي أيضا خط العصر خط مقوس وأصلين
مداري السرطان والجدي قاطع لبعض المقطورات
والسموّت قوساً السقّو و الغدر بوضعه انحراف
الغضرو قد يوضع فيه ساعات زمانية وهي خطوط
مستقيمة متساوية الابعاد و مقطوعة على مداري
المتقلبين سادسها نصف النهار وقد يوضع خامسها
فقط وقد توضع الساعات الزمانية الافقية
فيربع المقطع فوق الدار الاصغر وهي خطوط مقوسة
خرج من المركز سادسها نصف دائرة وقد يوضع بازا
قوس لاارتفاع قسي افقية للظل والميل وارتفاع العصر
وغير افقية كنصف الفضلة وسعة المشرق ونحوهما
اما الظل فلا ضبط لنهايته بل حسب الامكان واما
الميل فنهايته **ك درجه وله دقيقه واما** قوس **دار**
الارتفاع العصر فنهايته **مه** درجه وقوس الفضلة
وبحوهما كل يقدر نهايته في احد المتقلبين وقد يوضع
بازا قوس لاارتفاع قوس مقوس **جز امساوية**
بدلا عن قسماً المنطة وقد يوضع بعض هذه الفسی بازا
قوس **وكذا** الستة افاقية الفضلة وقد توضع فوق
الدار الاصغر فيربع المقطع **واما** المهد فنان والخط
والمرأة والشاقول فكل ذلك معلوم والله اعلم

البَابُ الاول في معرفة حد الارتفاع
 واستخراجه اما حده فهو ارتفاع الشمس او الكواكب او
 يُعد هما عن الأفق و يذكر الكوكب او الشمس فيما
 بين مركز الكوكب والافق او فيما بين خط قرص الشمس واعلم
 متأتى بلي سمت الرأس وهو حاجبها او بين الأفق واعلم
 انحدار ارتفاع خط الشمس الشانع بين اهل هذا العلم
 قوس من دائرة الارتفاع المذكورة فيما بين الأفق
 ومركز الشمس وهذا حد ارتفاع الشمس من حيث
 هو في حد ذاته لانه ليس ارتفاع حرفيها الاستدل
 متأتى بلي الأفق باولي من ارتفاع حرفيها الاعلى مما
 يلي سمت الرأس ولا عكسه فاعتبر ارتفاع مركزها
 وليس ارتفاع الخارج بالربع هو ارتفاع مركز الشمس
 كما يفهمه اطلاق عبارة اتمم بذلك في اباظلنا
 كما ذكرته لك في الحد وساوضع ذلك في اباظلنا
 شَاءَ اللَّهُ تَعَالَى وَلَنْطَلُو لفظ الكواكب على الشمس وغيرها
 في الحدود اختصاراً واعلم استخرج اجهه فامسك
 الربع بيديك وعلق في خطيقه شاقولا ثم حركه بيديك
 بحيث يكون الخط بلا دخلان في الربع ولا خارجا عنه
 فما قطع الخط من برج القوس من الحلة الخالية
 عن المدف ف فهو ارتفاع واعلم شئت فاقسم الربع
 بين يديك بشرطه ثم حرك يديك حتى يصير حرفاً

الربع الذي ليس فيه هدف لا يصلح ما ولا يتراكم فما قطع
الخيط من القوس من جهة المحرف الاخر فهو الارتفاع **وأن**
شتت فاجعل المهدفة السفلی من جهة الشمس وساتر
بها المهدفة العلیا فما قطع الخيط من اول قوس المقلة
فهو الارتفاع ان كانت المهدفة تأثر من جهة نصف النهار
والا فيستعد رهذا الوجه ولست خارجه من غير هدف
كانت قد هر والوجه الاول او **وجه آخر** متى كان
قوس الارتفاع نحذا فان ساتر المهدفة السفلی يظل
العلیا ثم انظر ما قطع الخيط من المقطورات عند المدار
احفظه ثم ضم على نصف النهار وابعد عن المدار بعد
المحفوظ في احد اليمتين ولتكن في جهة المركز فهو **هـ**
او **يـ** وهي جهة العرض ان كان التسطيح شمالي او خلافها
ان كان التسطيح جنوبيا ثم انقل المري بالخط للافق
فما بين المري ونقطة المشرقين السمت في الارتفاع
رهذا ان كانت المهدفة تأثر نحو نصف النهار والارتفاع
 تمام الارتفاع فان كان الربع مقطوعا في الربع مقطوع
او لا على نصف النهار وعملا على المجموع وحررت الخط حتى
يقع المري على الافق **فما** جاز من التسطيت فهو
الارتفاع بالشرط السابق فان وقع تحت المري اكثر من الميل
الاعظم و كان الربع مقطوعا في رهذا الوجه **ووجه آخر**
است المهدفة السفلی بظل العلیا بشرطه وانظر ما وقع الخط

من النقطة المقصودة من جهة نقطة الشرق احبط الكل درجة
من تلكها الاول درجة فقط الاربع دقائق ولكل درجة من الثالث
الثانية درجة فقط ومن الاخير درجة واربع دقائق فما اجمع من
المحفوظ فهو ارتفاع بتربيب غير مخل ويستعمل اخذ
الوجه حيث ممكنا في الرابع مقطورات ولا قوس ارتفاع
واما اخذ ارتفاع مالاشفاع له كالشمس في الغيم اذا كان
قرصها ظاهرا او الكوكب وغيرهما فاقيم الرابع بين بصرك والشىء
المأهود ارتفاعه وعن صاحب عينيك ثم حرك يديك
حتى ترى الشمس على هدفتي الرابع فما احبط المحيط من القوس
من الجهة الخالية من الهدف فهو ارتفاع ذلك الشىء
ولا يخفى عن الغطاء والله اعلم الرابع
الثاني في معرفة استخراج درجة الشمس ووضع
المروى عليها اعلم ان درجة الشمس تعلم بوجه كثيرة
اقتصر منها القوم على طريقة واحدة للمبتدئ لسهولةتها
تسمى طريقة الاس ما خواذ من الاساس وهو ما يبني عليه
غيره وذلك ان تعرف مامضى من السنة العتيقة اشهر ا
و اياما ثم تزيد على الاس وهو خمسة اشهر وخمسة
عشرين يوما على المختار فما اجمع اجعل الكل درج من اول
الحمل يورس فان ينفي اقل من ذا جعل الكل درجة من
البروج المنهى اليها يوما فا درجة المنهى اليها هي
درجة الشمس التي هي فيها في ذلك اليوم ومتى جمعت

الأسنماقى من السنة العقبية وزاد الجميع على
شهرًا فاستطاعه **شهرًا** وأبقى أجعله لكن رجع
أحدى وثلاثين يوماً وكل يوم درجة فالدرجة المتنامية
الها هي درجة الشمس **واما** وضع المرئ على ها فاعت
ان النقطة الشمالية من النقطة ميداها من المشرق
نقطة الى ثلثها الحمراء من ثلثها الى ثلثها اللثور
ومن ثلثها الى اخرها الجوز اصل منتهي الى خطيف
النهار ثم ترجع فيها من نصف النهارها بخطاب السرطان
والاسد والسنبلة فتنتهي الى نقطة المشرق ثم تردد
في الجنوبية مبتدا اما من النقطة باليزان والعقرب
والقوس هابطا الى نصف النهار ثم ترجع من نصف النهار
بالمد والذى والحوت صاعدًا منتهي الى نقطة
المشرق فان علمت ذلك فاجر ما ضم من البروج والدبرج
على النقطة حيث انتهت لك العدد فتلك النقطة هي موضع
الشمس فضع المحيط عليها وعلم بالمرئ فهذا هو الشulum
على درجه الشمس اعلم ان الثلاثة التي او لها الحال
تسى فضل الربيع والثلاثة التي او لها السرطان تسى
فصل الصيف والثلاثة التي او لها اليزان تسى فضل
الخريف والثلاثة التي او لها برج الحوت تسى فضل الشتا
وهذا في العروض من التماثيل وفي الجنوبية النافع خريفا
وعكسه والصيف شتاؤ عكسه وفضل الشتا والربيع

١٧
يَأْتِي الْبَرْوَجُ الْمَتَاعِلُةُ فِيهَا وَهِيَ الَّتِي تَزِيدُ فِيهَا النَّهَارُ
وَنَفْسُكَ الصَّيفُ وَالْخَرِيفُ هُيَ الْبَرْوَجُ الْمَاهِيَّةُ وَهِيَ الَّتِي
يَنْقُصُ النَّهَارُ فِيهَا فَعَلَى هَذَا زَمَانٍ قَضَرَ النَّهَارُ فِي الْعُوْدِ
الشَّمَالِيَّةِ هُوَ زَمَانٌ طُولُهُ فِي الْجُنُوبِيَّةِ وَعَكْسُهُ وَكَذَا
اللَّيلُ وَامْسَا جَهَاتُ الْبَرْوَجِ فِي اُولِي الْمُحَلَّلِ إِلَى اُخْرِهِ
السَّنِيلَةُ جَهَتُهَا شَمَالِيَّةٌ وَالْبَارِيَّةُ جَنُوبِيَّةٌ وَلَا يُخْلِفُ
بِالْخَلْفِ الْعَرْضُ **الْبَارِيَّةُ**
الثَّالِثُ
يَنْخُلُ الْلَّيلُ وَالْغَايَةُ وَاسْتَخْرُ لِجَهَاهُ مِنَ الدَّرَجَةِ مِقْدَارًا وَجَهَتُهُ
وَمَعْرِفَةُ الْمَيْلِ مِنَ الْغَايَةِ وَعَكْسُهُ لِلشَّمْسِ وَالْكَوَافِكِ
إِذَا كَانَ الْعَرْضُ مَعْلُومًا **أَمَّا الْحَدُّهَا** فَالْلَّيلُ هُوَ بَعْدُ
الشَّمْسِ عَنْ مَدَارِ الْأَعْتَدَالِ وَهُوَ أَيْضًا قَوْسٌ مِنْ دَائِرَةِ
عَظِيمَةٍ تَمُرُّ بِعَطْلِيِّ الْعَالَمِ وَمَرَّ كُنَّ الْكَوَافِكَ فِيمَا بَيْنَهُ وَبَيْنَ
مَنْطَقَةِ مَعْدَلِ النَّهَارِ وَالْخَلْفِ الرَّاصِدُونَ فِي مَقْدَارٍ
نَهَايَةُ هَذَا الْفَوْسِ لَمْ يَكُونْ وَهُوَ الْمَسْعُى بِالْمَيْلِ الْأَعْظَمِ
فَإِذْنَهَا بِطَلْمِيُوسَ وَفِي الْجَسْطِيِّ **كَجْنَاكُ** وَهُوَ سَادُ
لِمَا اتَّبَعَهُ أَطِيسَانْسُ وَأَبْرَخْتُسْ وَقَالَ مُحَمَّدُ بْنُ مُوسَى يَسِّيَّ
الْخَوارِزْمِيُّ وَمُحَمَّدُ بْنُ كَثِيرِ الْغَرْعَانِيُّ أَنَّ يَحْيَى بْنَ إِبْرَاهِيمَ مَنْصُوُّ
وَأَبَا الطَّبِيبِ سَنْدُونَ عَلَى وَالْعَبَّاسُ بْنُ سَعِيدِ الْجَوَهْرِيِّ
وَطَانِفَةُ مِنْ أَهْلِ الْعِلْمِ وَالْفَضْلِ وَهُمْ أَصْحَابُ
الْمَتَخْنَقِ إِنْهُمْ أَعْتَرُوهُ وَيَعْدَادُهُ فِي أَيَّامِ الْمَأْمُونِ **هُنَّ**
فَوَجَدُونَ ثَلَاثًا وَعَشْرَوْنَ دَرَجَةً وَثَلَاثَةً وَثَلَاثَيْنَ

ص

دَقِيقَةٌ وَذَلِكَ فِي سَنَةٍ ١٤٠ وَهَذَا هُوَ الَّذِي اعْتَدَ جَدَّ
عَنْدَ اللَّهِ الْمَارِدُ يَخْرُجُ مَحْمَدًا عَلَيْهِ وَكَانَ يَرِى صَحَّتَهُ وَعَلَيْهِ
سَرْتَبَ دَائِرَةَ الْأَفَاقِيَّةِ بِالشَّكْرَةِ وَذَكَرَ خَالِدَ بْنَ عَبْدِ
الْمَلَكِ الْمَرْوُوذِيِّ وَسَنْدَبْنَ عَلَى وَعَلَى بْنِ عَيْسَى الْأَسْطَرِ
لَمْ يَنْتَهِ وَغَيْرُهُمْ أَنْتَهُمْ رَحْمَدُوهُ بِدِمْشُقَ بِالْأَلْلَةِ الْمُؤْمِنِ
بِاتِّخَادِهَا الْمَأْمُونُ حِينَ تَوْجِيهِ إِلَى الْبَلَادِ الْأَرْوَمِ سَنَةً ١٤١
وَعَشْرَ بْنَ دَرْجَةٍ وَثَلَاثَةِ وَثَلَاثَيْنَ دَقِيقَةً وَأَرْبَعَةِ
ثَانِيَّةٍ قَالَ إِبْرَاهِيمُ الْشَّاطِرُ وَعِنْ غَلْبِ الْحَقْمَانِ كَوْ وَعَلَيْهِ
كَنَّا قَدْ اعْتَدْنَا ثُمَّ حَرَنَّا ذَلِكَ يَارِصَادِ مِنْتَوَ الْيَتْفَوْجَدَنَا
ثَلَاثَةِ وَعَشْرَ بْنَ دَرْجَةٍ وَأَحَدَ وَثَلَاثَيْنَ دَقِيقَةً وَعَلَيْهِ
اعْتَهَدْنَا نَاقْلَتْ وَهُوَ مَسَاوِيٌّ لِمَا وُجِدَ بِالرَّصَدِ الْذَّكِيِّ بَيْنَ
بَطْلَمَيُوسَ وَاصْحَابِ الْمَهَاجِنِ فِي بَيْنِ ١٤٥ سَنَةٍ
وَجَرِيَّةٌ عَلَى مَا ذَكَرَهُ أَبْنَ يُوسُفَ وَلَا اثْتَهِ طَيْفَا الْبَلْكَمِيَّ
وَذَكَرَ الْمَاهَاجِنِ فِي رَصَدِهِ سَنَةَ ثَلَاثَةَ وَأَرْبَعِينَ وَمَا
بَيْنَ مَا يَقْتَضِي أَنَّهُ ثَلَاثَةَ عَشْرُ وَزَوْنَ دَرْجَةٍ وَخَسْعَهُ
وَثَلَاثُونَ دَقِيقَةً وَثَلَاثُونَ ثَانِيَّةً وَقَالَ السَّيِّدُ أَبُو الْقَامِ
أَبْنَ الْأَعْمَلِ أَنَّهُ اجْتَهَدَ فِي قِيَاسِهِ فَوُجِدَ ثَلَاثَةَ وَعَشْرَ
دَرْجَةً وَأَرْبَعَةِ وَثَلَاثَيْنَ دَقِيقَةً وَثَانِيَّتَيْنِ وَقَالَ
أَبُو الْحَسَنِ الصَّوِيفِيُّ أَنَّهُ أَسْتَعْصَى قِيَاسَهُ فَوُجِدَهُ ثَلَاثَةَ
وَعَشْرَ بْنَ دَرْجَةٍ وَخَسْعَهُ وَثَلَاثَيْنَ دَقِيقَةً وَخَسْعَهُ

وَأَرْبَعِينَ ثَانِيَةً وَقَالَ أَبُو عَلَى الرَاكِشِيَّ وَمِنْ خَطْهِ تَعْلَمْ
تَبَثَّ بِالْأَرْصَادِ الصَّحِيحِهِ أَنَّ الْمَيْلَ الْأَعْظَمَ لَا يُثْبَثُ عَلَى قَدْ
وَاحِدٍ وَثَبَثَ أَنَّهُ مَرَرَ وَدِفِينَ كَخَ وَبَنْ كَجَرَ
وَخَطَاهُ ابْنُ الشَّاطِرِ فِي دُعَوَاهُ التَّرْدَدِ فِي تَحْمِيلِ الْمَسْمَىَنِهَا
يَةِ السُّؤْلِ فِي تَحْرِيرِ الْأَصْحَوْلِ وَابْنَتُهُ أَحْمَدُ بْنُ عَبْدِ اللَّهِ
حَبْشَيْنِيْ جَدْوَلِ التَّقْوِيمِ مِنْ زَيْجِهِ الْمَسْمَىِ بِالْقَانُونِ
كَجَرَ وَفِي جَدْوَلِ الْمَيْلِ كَجَرَ لَهُ قَلَتْ وَهَذِهِ الثَّانِيَةُ
هُوَ الصَّحِيحُ وَالْمَعْوَلُ عَلَيْهِ وَعَلَيْهِ كَثِيرٌ وَنَفْيُ الْأَرْبَعِينَ
الْمُخْتَلِفَةِ تَدْلِيْلُهُ كَقُولُ ابْنِ الْحَسَنِ قَاتِبُتُ بْنِ دَرْجَوْتِ
قَرَةُ وَجَدَتْ أَعْمَالًا قَدِيمَةً تَبْلِيْطِ الْيَمِّوْسِ تَدْلِيْلُهُ أَنَّهُ
كَجَرَ لَهُ وَقَوْلُ مُحَمَّدِ بْنِ جَاهِرِ بْنِ سَنَانِ النَّبَانِيِّ أَنَّهُ وَ
جَاهُ بَقِيَاسِهِ كَذَلِكَ ذُكْرُهُ ابْنِ يَوْسَرِ وَتَقْلِيَّا بْنِ الشَّاطِرِ
وَالْمَرَاكِشِيَّ عَنْ أَرْصَادِ اصْحَابِ الْإِيمَانِ أَنَّهُ وَهُوَ مُخَالِفٌ
لَا تَقْدِهُ عَنْهُمْ وَذُكْرُهُ بِنُوْمُوسِيِّ بْنِ شَاكِرٍ فِي سِيِّنَيْنِ نِيفَ
وَثَلَاثَيْنِ وَنِيفَ وَخَسِنَ كَلَامًا طَوِيلًا لِلِّسَنِ هَذِهِ أَمْوَاضُ
ذُكْرِهِ فِي زَاجِعَهِ فِي تَحْمِيلِ الْمَسْمَىِ بِعَنْيَيْهِ السَّائِلَ فِي تَحْرِيرِ الْمَسَائِلِ
وَالْذَّيْنَ ذُكْرُوهُ أَنَّهُ يَقْتَضِي كَجَرَ لَهُ وَرَصِيدُهُ ابْنُ يَوْسَرِ
بِالْأَلَاتِ الْحَامِ فَوُجِدَ كَذَلِكَ قَالَ وَقَدْ بَلَغَتْ مِنَ الصَّحِيَّةِ
وَالْتَّحْوِيرِ قَرِيبًا مِنَ الْغَايَةِ الْعَصُوبِيَّ أَنْتَهَى هَذِهِ امْرَأَقْعَدَتْ
عَلَيْهِ مِنْ اخْتِلَافِهِمْ فِي الْمَيْلِ وَأَنْسَادَهُ ذُكْرَهُ لَا يَنْسَعُتْ
أَقْوَالًا وَأَرْزُمَا اثْبَتَهَا فِي بَعْضِ رَسَائِلِيْ شَمَّ تَثْبِيْعَهَا فَلَمْ

احد لها اضلا ورس بها ادعى بعض الناس انه يئنها فضل النهار
فيئنها فضل عصر عن الذى كان قبله فذكرت ما تحتاج
الىيه من توارىخ الارصاد في افساد هذه الدعوى وانه
اهمادى للصواب **واما** الغاية في قوس من ابتدأه
نصف النهار **واما** استخرج اجهما مقداراً او جهه
نعلم على الدرجات ثم انقللت نصف النهار فما يين المرى
والمدار من المقاطرات هل الميل وما يين المرى ولافق
من المقاطرات ايضا هو الغاية وجدهة الميل جدهة **و**
برجه مطلقاً وجدهة الغاية مخالفه بجهة العرض
ان كان البرج مخالفنا او كان موافقاً وقع المرى يين سمت
الرأس والمدار فان وقع بين سمت الرأس والمرى فالغا
ية موافقة في هذه الحالة فقط ثالثه فان **و**
وقع المرى على مقاطرات الاخطاط وذلك اذا اراد الميل
على تمام العرض فالشمس ايديه المحفأ و ما وقع تحت
المرى من مقاطرات هو غاية الاخطاطها فان لم يكن
في الرابع مقاطرات اخطاطها فاستخرج الميل لظهور
الدرجة فهو مساو لميلها في الفدر وزيادة تيغ على
تمام العرض هو غاية الاخطاط **واما** معرفة
الميل من قوسه الموازى لقوس الارتفاع اذا كان متو
ضوعاً فاقصر قوس الارتفاع مقام المنطقه بيتدى
من اوله بالحصار الكليج ثلاثة طرداً او عكساً لاخر البرج

٩١

وَضُعَ الْخِيَطُ عَلَى مِثْلِ الدَّرَجَةِ فِيهِ فَمَا قَطَعَ مِنْ قُوسِ الْمِيلِ فَهُوَ
مَيْلُ الشَّمْسِ فِي ذَلِكَ الْيَوْمِ وَهُنَّا أَكْثَرُ تَحْرِيرِ رَأْيِي مِنْ سَائِرِ
الْطَّرِيقِ خَلَالِ الْحَسَابِ **وَامْتَأْ** مَغْرِفَةُ الْمِيَّالِ مِنَ الْغَايَةِ
إِذَا كَانَتْ مَعْلُومَةً وَبَعْدَ الْكَوْكَبِ مِنْ غَايَتِهِ أَيْضًا فَاجْمَعْ ٥
الْعَرْضُ وَتَسَامِمُ الْغَايَةِ أَنَّ التَّقْوَى جَهَةً وَخَذِ الْفَضْلَانَ أَخْتَلَفَا
فَمَا كَانَ فِيهِ مَيْلُ الشَّمْسِ وَبَعْدَ الْكَوْكَبِ الَّذِي اعْتَرَتْ غَايَتِهُ ٥
وَجَهَتْ مُخَالَفَةً أَنَّ كَانَتِ الْغَايَةُ مُخَالَفَةً وَهِيَ أَفْلَمُ مِنْ تَسَامِمَ
الْعَرْضِ وَالْأَفْوَافَةِ **وَانْ** شَتَّتْ فِي ذِكْرِ تَسَامِمِ الْفَضْلَانِينَ ٥
الْعَرْضُ وَالْغَايَةُ أَوْ لَخْتَلَفَا وَكَانَتْ أَكْثَرُ مِنْ تَسَامِمِ الْعَرْضِ
وَالآنْ الفَى وَامْتَأْ الْغَايَةُ مِنَ الْمِيلِ وَالْبَعْدُ فَاجْمَعْ
الْمِيلُ وَالْعَرْضُ أَنَّ أَخْتَلَفَا وَخَذِ الْفَضْلَانَ التَّقْوَى فَمَا كَانَ
فَهُوَ مِنْ تَسَامِمِ الْغَايَةِ وَتَكُونُ مُوَافِقَةً أَنَّ كَانَ الْمِيلُ مُوَافِقًا
وَهُوَ أَكْثَرُ مِنْ الْعَرْضِ وَالْأَفْوَافِ الْفَتَنَ ثَنْبِيَ هَذِهِ
زَرَادُ الْمَجْمُوعِ يَنْصُورُهُ الْمَجْمُوعُ **عَلَى صِ** فَالشَّمْسُ أَبْدِيَّةُ الْحَفَنَ
وَالْوَزْدُ **عَلَى صِ** هُوَ غَايَةُ الْخَطَاطِهَا احْتَتْ أَلْأَفْقُ وَسَقَى
كَانَ تَسَامِمُ الْفَضْلِ أَقْلَمُ مِنْ ضَعْفِ الْمِيلِ فَالشَّمْسُ أَبْدِيَّةُ
الظَّهُورِ ذَاتَ غَايَتِيْنِ الْعُدُلِيَا مُخَالَفَةً وَهِيَ بَعْدِ تَسَامِمِ
الْفَضْلِ كَانَ قَدْمَهُ وَالسَّفْلَى مُوَافِقَةً أَبَرَّ وَهِيَ مُسَاوَيَّةُ
الْفَضْلِ بِهِيَ الْمِيلِ وَتَسَامِمُ الْعَرْضِ وَكَذَاهُمُ الْكَوْكَبُ الْأَ
فِي الْغَايَةِ الْعُلُوِّيِّ مُخَالَفَةً فَيُسْتَرِطُ أَنْ يَكُونَ بَعْدَ أَقْلَمِ
مِنْ خَسَّةٍ وَأَرْبَعِينَ **وَجْهَهُ** أَخْرَى تَقْصِي الْمِيلُ أَوَ الْبَعْدُ

من تمام العَرْضِ إِنْ كَانَ مِنَ الْفَاوَرَدَةِ عَلَيْهِ إِنْ كَانَ
مُوَافِقًا فَمَا كَانَ فِيهِ الْغَايَةُ وَتَكُونُ مُوَافِقَةً فِي هَذِهِ الْحَالَةِ
فَقَطْ وَإِنْ كَانَ الْمُجْمُوعُ بِقُدرِ حَشْعَفِ الْمِيلِ فَأَقْلَفَ الشَّمْسَ
ابْدِيَّةَ الظَّهُورِ وَغَايَتِهَا الْعُلْيَا بِقُدرِ الْمُجْمُوعِ كَمَا تَعْدُمُ
وَهِيَ مِنَ الْفَاوَرَدَةِ وَغَايَتِهَا السُّقْلَى بِقُدرِ زِيَادَةِ الْمِيلِ عَلَى
تَمَامِ الْعَرْضِ وَهِيَ مُوَافِقَةُ ابْدِيَّةِ وَإِنْ لَمْ يَكُنْ أَسْتَطْعَهُ
الْمُنْلِ المُخَالِفُ مِنْ تَسَامِ الْعَرْضِ فَالشَّمْسُ ابْدِيَّةُ الْخُفَاوَاسَةِ
أَغْلَمُ الْبَارِقِ
مَكَانٌ سَامِتٌ فِي الشَّمْسِ لِرُؤْسِ رَوَافِي زَمَانٌ تَكُونُ
فِي الْمَسَامِيَّةِ وَمَعْرِفَةُ اى مَكَانٍ تَكُونُ الشَّمْسُ فِي
ابْدِيَّةِ الظَّهُورِ وَابْدِيَّةِ الْخُفَاوَاسَةِ لِرَأْيِ زَمَانٍ يَكُونُ فِي
ذَلِكَ وَمَعْرِفَةُ أَنْ تَخْرُجَ دَرَجَةُ الشَّمْسِ مِنَ الْمَيْقَلِ
أَوَالْغَايَةِ أَنْ تَقْعُدْ فِي بَعْضِ الْبَلَادِ الْمَسَامِيَّةِ
مِنْ مَلَكَةِ شَرَفِهَا اللَّهُ تَعَالَى وَعَدَنَ وَزَرَبِيدَ وَالصَّيْزَينَ
وَنَلَكَ النَّوَاحِي وَهُوَ وَاسِعُونَ وَمَادِرَاهَا مِنَ الْعُمَرَانَ
وَأَكْثَرُ الْبَلَادِ لَا يَقْعُدُ فِيهَا ذَلِكَ ابْدِيَّاً مِثْلَ مَصْرَ
وَأَخْيَمَ وَأَشْمُونِينَ وَالْقِيَنَوْمَ وَأَسْيُوطَ وَاسْكَنْدَرِيَّةَ
وَنُواجِيَهَا وَجَمِيعِ بَلَادِ الْتُرْكِ وَالرُّومِ وَالشَّتَارِ وَخَلْبَ
وَالشَّامِ وَالْقَدْسِ وَغَيْرُ ذَلِكَ هَذَا كُلُّهُ فِي الشَّمْسِ خَاصَّةً
وَلِمَا الْكَوَاكِبُ الْثَّاَيِّتَةُ فِي بَعْضِهَا يُسَامِتُ فِي بَعْضِهِنَّ
بَلَادَ وَبَعْضُهَا يُسَامِتُ فِي بَلَادٍ أُخْرَى وَضَابِطَ ذَلِكَ

لله فان تقول متى كان ميل الشميس وبعد الكواكب مساديا
للعرض في قدره وجهته فان الشمس والكوكب كل منهما
يسامت رؤوس اهل تلك البلد وقت توسيطه وتكون
غاية كل امتا الكواكب فيسامت في كل يوم مرّة مام يتغير
بعد **واما** الشمس فان كان العرض قدر الميل الاعظم
سامت الروس يوماً واحداً في السنة الشصية وذلك
حين تكون في رأس السرطان ان كان العرض شمالياً
وهي في رأس الجدي ان كان جنوبياً وان كان العرض أقل من
الميل الاعظم فتسامت في الجزء الذي ميله مساواً له
للعرض في قدره وجهته وذلك يومان في السنة فقط
وان كان البلد لا عرض له سامت في رأس الحوت والميزان
واما معرفة البلاد التي تكون الشمس فيها ابدية الظهور
والخفاء كل بلد زاد عرضه على تمام الميل الاعظم حيث
زاد ميل الشمس على تمام العرض ولا تكون ابدية الظهور ولا
ابدية الخفاء بل مادام الميل كذلك فظهورها في
البلاد الشمالية من حين يصير الميل الشمالي مساواً بال تمام
العرض ليان ينتهي لرأس السرطان وانما يأخذ في التقصي
وانما يساوى تمام العرض ثم تستمر تطلع وتغرب الي
ان ينعدم الميل ثم يحدث من جهة الجنوب ويترافق حتى يساوى
تمام العرض فتصير ابداً الحقا الى ان ينتهي لرأس الجدي
ونأخذ في التقصي الى ان يساوى تمام العرض فتطلع وتغرب ب

الآن ينعدم الميل ويجدر في جهة الشمال ويبلغ تمام
العرض وفي البلاد الجنوبية ظهورها من ينبع الميل الجنوبي
تمام العرض حتى يتناقص ويساويه وتظلم وتغرب إلى
يبلغ الميل الشمالي تمام العرض فتصير أبدية الحقائق
ان يتناقص ويساوي تمام العرض فطلع وتغرب **واما**
ان كان العرض مساوي بال تماماً الميل الأعظم فان الشمس
اذا كانت في رأس المقلوب الموافق يمر مرکزها بالافق
ولا يخفي عنه وينعدم الليل جميعه اذا كانت في رأس
المقلوب المخالف مرکزها بالافق ولا يرتفع عليه
ويبلغ النهار جميعه اذا كان عرض **البلاد** **واما** كانت
السنة الشمسية تيوماً وليلة فقط تمكنت ستة بروج ظاهرة
وستة بروج خفية وهذه البلاد لا يوجد فيها اعمارة على
ما ذكره واما اذا ذكر ذلك واحكامه في الربع وما يترتب عليه
ليتمن الطالب ويحصل فيهم وملكته في المسائل **واما**
الغوليسنة **واما** الكوكب فيقع ذلك فيها في البلاد ذو
العرض جميعها وضابطه كل كوكب ساوي بعده تماماً العرض
او زاد عليه فان كان موافقاً فهو ابدى الظهور كما اواز
كان مخالف فهو ابدى المقادير لكنه في حال مساواته
ل تمام العرض بالافق ولا يخفي عنه ان كان موافقاً ولا
يرتفع عليه ان كان مخالفاً والله اعلم **واما** معرفة
الدرجة من الميل والغاية فضلاً على تصفيف النهار وبعد

ن
١١

عَنِ الْمَدَارِ بَقْدَرِ الْمِيلِ فِي جَهَتِهِ أَوْ بَعْدَ عَنِ الْأَفْقِ بَقْدَرِ
الْغَايَةِ وَعِمَّا فَكَلَاهُمَا وَاحِدًا شَمَ حَرَكَةُ الْخِيطِ حَتَّى يَقْعُدَ عَلَى
الْمَنْطَقَةِ فَيَقْعُدُ عَلَى جِزْئَيْنِ وَذَلِكَ لَآنَ كَلِمَرْجَتَيْنَ بَعْدَ مَا
عَنِ الْمَغْلُبِ بَعْدَ وَاحِدَةِ فَتِلَاهَا مَتَقَقَ قَدَرَهَا وَجَهَتَهُ فَانْتَطَرَ
أَنْ كَانَ الْنَّهَارُ مُتَنَزَّهًا فَالْمَرْجَى عَلَى الدَّرَجَةِ مِنَ الْبَرْجِ
الصَّاعِدِ وَالْأَدْنَى فِي الْمَابِطِ وَأَصَاصَ الْوَجْهِ الْأَخْرَى فَضَعَ
الْخِيطَ عَلَى قَدَرِ الْمِيلِ مِنْ قُوْسِهِ الْمُوازِي لِقُوسِ الْأَرْتِفَاعِ
ثُمَّ اتَّنْطَرَ مَا قَطَعَ مِنْ أَوْلَى الْقُوسِ إِذْ كَنْتَ فِي ثُلَاثَةِ الْمَيْلِ وَ
ثُلَاثَةِ الْمَيْرَانِ وَالْأَفْوَافِ مَا قَطَعَ مِنْ أَخْرَى الْقُوسِ إِذْ جَرَ كُلُّهُ
ثُلَاثَيْنِ دَرَجَةً لِبَرْجِ وَكُلُّ دَرَجَةٍ لِدَرَجَةٍ مِنْ أَوْلَى الْفَضْلِ
الَّذِي كَانَ فِيهِ مُخْتَلِفٌ أَنْ تَمَىَ بِلَكَ الْعَدْدُ فَهُوَ دَرَجَةٌ ٥
الشَّمْسِ وَالشَّمْسِ أَعْلَمُ الْبَارِبَارِ الْخَامِسُ
فِي مَعْرِفَةِ حَدَّ عَرْضِ الْبَلْدَانِ وَاسْتَخْرَاجِهَا إِمَادَهَا
فَالْعَرْضُ هُوَ بَعْدُ الْبَلْدَانِ عَنْ خَطِ الْإِشْتِوا أَوْ مِيلِ دَائِرَةِ ٩
الْمَعْدَلِ عَنْ سَرَّتِ الرَّاسِ وَالْأَرْتِفَاعِ الْقَطْبِ الْمُوَافِقِ عَنِ
الْأَفْوَافِ وَهُوَ يَضْعِفُ قُوسًا مِنْ أَثْرَةِ نَصْفِ الْمَهَارِ فِيمَا يَرْسِمُ
الْعَرَاسُ وَمَدَارُ الْأَعْتَدَالِ أَوْ فِيمَا بَيْنَ حَدَّيْنِ الْقَطْبِيَيْنِ وَالْأَفْوَافِ
وَأَصَاصَ اسْتَخْرَاجُهَا فَارْصُدَ أَرْتِفَاعَ الشَّمْسِ قَبْلَ
زَوْهَارِهِ وَقَتا بَعْدَ وَقْتِ الْأَنْسَانِتَهِي وَيَأْخُذُ فِي النَّقْصِ
فَأَعْظَمُ الْأَرْتِفَاعَاتِ هُوَ الْغَايَةُ فَاسْتَقْدَلَ الْمَشْرُقُ فَإِنْ
كَانَ الشَّمْسُ عَنْ يَمِينِكَ فَهِيَ جَنُوبِيَّهُ فَإِنْ كَانَتْ عَنْ

يَسْأَلُكَ فِي شَمَالِيَّةٍ ثُمَّ انْظُرَيْنِ الْغَايَةَ وَالْمَيْلَ فَإِنْ تَشَاءْ
فِي الْجَهَةِ فَاجْعَلْهُمَا وَانْ اخْتَلِفَا خَذِ الْفَضْلَ بِنِيمَةٍ مَا فَمَا
كَانَ فَهُوَ تَسَامُ الْعَرَضِ وَيَكُونُ عَرَضُ الْبَلْدِ تَحْالِفًا
لِجَهَةِ الْغَايَةِ فَإِنْ تَرَادَ الْمَجْمُوعَ عَلَى هُوَ فِي صُورَةِ الْجَمْعِ ذَالِزَانُ ذَهْوَ
الْعَرَضِ وَيَكُونُ مُوَافِقًا لِلْغَايَةِ فِي الْجَهَةِ **وَجْهُ أَخْرَى**
أَجْعَلِ الْمَيْلَ وَتَسَامُ الْغَايَةِ أَنْ اخْتَلِفَا وَخَذِ الْفَضْلَ أَنْ
اَتَقْعَدَا نَاسَا كَانَ فِيهِ الْعَرَضِ وَجْهُهُ تَحْلَافُ الْغَايَةِ أَنْ اَخْذِ
الْفَضْلَ وَكَانَ لِتَسَامِ الْغَايَةِ وَالْاَفْجَهْتِهِ جَهَةُ الْمَيْل **وَجْهُ**
أَخْرَى إِنَّ الْمَيْلَ مِنَ الْغَايَةِ أَنْ اخْتَلِفَا بَيْنِ يَمِينِ الْعَرَضِ
وَخَذِ الْفَضْلَ بَيْنِ الْمَيْلِ وَتَسَامِ الْغَايَةِ أَنْ اَنْفَقْتُمْ بَيْنِ
الْعَرَضِ وَجْهِهِ شَمَالًا إِنْ تَرَادَ الْمَيْلَ مِنْ دُولَ الْمُرْطَابِ
وَالْاِجْنُوبِ **تَدْبِيْسُهُ** فَإِنْ عَدَمَ الْمَيْلَ فَتَسَامِ الْغَايَةِ
هُوَ الْعَرَضُ وَأَنْ عَدَمَتِ الْغَايَةَ وَكَانَ سَرْكَنِ الشَّمْسِ يَعْلَمُ
الْاَقْوَانَ فَتَسَامِ الْمَيْلُ هُوَ الْعَرَضُ فَإِنْ كَانَ الشَّمْسُ مُخْطَطَةً عَرَضًَ
الْاَفْقَ تَعْذِرُ اسْتِخْرَاجُ الْعَرَضِ مِنْهَا وَأَنْ عَدَمَ تَسَامِ الْغَايَةِ
يَعْلَمُ بِأَنَّ كَانَتِ **صَ** فَالْمَيْلُ هُوَ الْعَرَضُ وَأَنْ عَدَمَ الْمَيْلُ
وَتَسَامِ الْغَايَةِ فَلَا عَرَضُ وَأَنْ عَدَمَ الْمَيْلُ وَالْغَايَةِ فَالْعَرَضُ
صَ وَكَذَا إِذَا سَأَلْتُمْ بَيْنِ الْمَيْلِ الْمُوَافِقِ الْغَايَةِ هَذَا كُلُّهُ
مِنْ جَهَةِ الشَّمْسِ وَإِسْتَأْنَكُوكَ فَاعْلَمُ أَنَّهُ لَا يَحْلُو مِنْ أَنْ
يَكُونَ الْكَوْكَ لِهِ طَلَوْعٌ وَمَغْبَرٌ أَمْ لَا فَإِنْ كَانَ الْأَوْلَ
فَأَقْمِ بَعْدَ تَسَامِ الْمَيْلِ وَأَفْعَلْ بَعْدَهُ وَغَايَتِهِ **كَمَا**

فَعَلَتْ فِي الشَّمْسِ وَإِنْ كَانَ الثَّانِي فَلَا يَخْلُو بِمَنْ أَنْ يَكُونَ كَبِيرًا
الْحَقَا أَوْ أَبْدَى الظَّهُورِ فَإِنْ كَانَ الْأَوَّلُ فَلَا فَائِدَةَ فِيهِ
لَا نَهَى عَنْ ظَاهِرِهِنَا وَإِنْ كَانَ الثَّانِي فَلَا يَخْلُو بِمَنْ أَنْ يَكُونَ
غَايَةً تَاهَ فِي جَهَنَّمَ وَاحِدَةً أَوْ فِي جَهَنَّمَيْنَ فَإِنْ كَانَ الْأَوَّلُ
فَاجْمَعَ غَاتِدَ السُّفْلَى لِتَمَامِ بَعْدِهِ يَحْصُلُ الْعَرْضُ وَأَمْمَانَ
الْعُدْلَى فَاجْمَعَهَا بَعْدَهُ فَإِنْ لَذَ عَلَى هُوَ الْعَرْضُ
وَأَمْمَانِ بَعْدِهِ فَنَصِيفُهُ هُوَ الْعَرْضُ قَدْ شَتَّتْ فَإِنْ
يَقْصُدُ نَصِيفُ الْفَضْلِ بَيْنَ الْغَایيَتَيْنِ مِنَ الْعُدْلَى أَوْ زَرْدَهُ
عَلَى السُّفْلَى فَمَا كَانَ فَهُوَ الْعَرْضُ مِنْ السُّفْلَى وَإِنْ كَانَ
الثَّانِي وَهُوَ إِنْ تَكُونَ غَايَةً تَاهَ فِي جَهَنَّمَيْنَ فَطَرْبُ الْعَرْضِ
مِنَ السُّفْلَى وَهُوَ الْمَوْافِقَتَهُ كَمَا نَقْدَمُ فِيهَا أَذَا كَانَ مِنْ جَهَنَّمَهُ
وَاحِدَةً وَإِنْ شَتَّتْ فَاجْمَعَ تَمَامَهَا بَعْدَهُ فَإِنْ لَذَ عَلَى
هُوَ تَمَامُ الْعَرْضُ وَأَمْمَانُ الْعُدْلَى فَاسْقَطَهَا بَعْدَهُ
يَبْلُغُ تَمَامَ الْعَرْضِ وَإِنْ شَتَّتْ فَاجْمَعَ تَمَامَهَا بَعْدَهُ
يَحْصُلُ الْعَرْضُ وَأَمْمَانِ بَعْدِهِ فَنَصِيفُ الْفَضْلِ بَيْنَهُمَا
هُوَ تَمَامُ الْعَرْضِ وَحْكَمُ السَّبِيسِ إِذَا كَانَتْ أَبْدَى الظَّهُورُ
حُكْمُ الْكَوْكَبِ الَّذِي غَايَةً تَاهَ فِي جَهَنَّمَيْنَ لَانْ غَايَةً تَاهَ يَتَاهُ
جَهَنَّمَ دَائِمًا وَلَا تَكُونُ نَاهَى جَهَنَّمَ وَاحِدَةً أَبْدَى وَجْهَتَهُ
جَهَنَّمَ السُّفْلَى مُطْلِقاً الْمَيَارُ
السادس في معرفة عرض اليد من جهة تساؤي عن أي
جزئين من أجزاء منطقه تلك ابروج أو من غاياتي كوكبيين

اعلم انه اذا شاوي غابت اجرئ او كوكبي في الكم واختلفوا
في الجهة فليعد هما ثالثا احوال اما ان يتفقا في الجهة
ويختلفا في الكم واما ان لا يختلفا في الكم والجهة وان
ان يتفقا في الكم والجهة فاما الاول فاجمعبعدهما
فخص الصالح هو العرض واما الثاني فتصير الفضل
بين البعدين هو العرض وجمته جهة اكثر البعدين معلنا
واما الثالث فالبلد لا عرض له حال رابع وهو
ان يتفقا في الكم والجهة لكن مع اعتقاد الغائب
في الkm والجهة ايضا فهذا انتهي في جميع البلدان ان
ولا يخرج من بحث عمما يدل من حدودها كالشمس والعمر
في الحقيقة انسان استخرج من الشمس وانسانا هذه تحريرنا
وتحديقات للطالب وستعمل كثيرا في مسائل المطارحة
فلو قيل وجد نابلسا فيها كل من غايتي راس الثور والسرطا
ثلاث او شانين درجة وتسعا وخمسين دقيقة فنسا ولها
وبعد هما شماليان مختلفان في الحكم من الحال فاجمعبعد ميل
راس الثور وهو احد عشر درجة واثنان وثلاثون دقيقة
لليل راس السرطان وهو الميل الاعظم يحصل له
نصفها سبعون عشر درجة وتلات وثلاثون دقيقة مخذ
وفة التوانى وهو العرض المطلوب وتسع على هذا $\frac{5}{6}$
فاصلة قد تكلمنا على معرفة استخراج العرض
في اي بلد شئت ومن عادة الشاعر ان لا تذكر معرفة

أطوال البلاد في هذه المسائل لأنها إنما تعرف من خسوف
 النيرين بخلوها الأزياج وهي كتب الحيل التي يحتاج إلى
 مقدمات لا توجد إلا فيها **الكتم** لأن يتقدّم أن
 رجلين في بلدين أحدهما معلوم الطول ورصاصاً
 خسوف المشرق وضبط مطالع الوقت عند ابتداء أي
 شمامه ثم عرفتا بين الطالعين فنهو فضل الطولين وهو
 المعلوم أن تاخراً الكسوف فيهما والآفات تقصيه بما
 كان فهو طول البلد الذي كان يحيط به ولا هو شرفي أن
 تقدم باستدال الخسوف فيه على بلدك وألا يقربك والله أعلم
النَّارُ **السَّابِعُ** في معرفة حَدِ
 الارتفاع الذي لاست له وأسْتَخِرْ أَجْدَه أَمَا حَانْ فَهُوَ
 ارتفاع الكوكب إذا كان على دائرة أول السموات وهو
 أيضاً قوس منها في ما بين مركبة وأفق وهذا الأيكو ن
 وجوده الإشارة إلى أحد هما أن يكون الميل موافق العرض
 فلو كان مخالفاً كان الكوكب متخرفاً عن دائرة أول السموات
 إلى الجهة المخالفية طول نهاره مادام الميل كذلك والنهاية
 أن يكون الميل أقل من العرض فان كان أكبر منه
 كان الكوكب متخرفاً عن أول السموات إلى الجهة المواجهة
 فان سأواه مركبة الكوكب بأول السموات عند سمّت
 الرأس وأرتفعه في هذه **الحالة** **فإن** كان البلد لا يضر
 له فالارتفاع الذي لاست له يكون موجوداً في يومي

الاعتدال فقط **أ**ستخراجه فضع درجة الشمس
على أول السموات فما وقع تحتها من المقطورات فهو
الارتفاع الذي لاستله فان جهت الدرجة وعلم
اليوم فضع على نصف النهار وابعد عن المدار بقدر الميل
في جهته فهذا قائم تمام التعليم على **ج**هة فكمل العمل
بحد المراد **و**جهة **ا**خر ضع على خط المشرق وعلم على مقنطرة
شأوى الميل وانقل الغصبة النهار فما بين المري والمدار
من المقطورات فهو الارتفاع الذي لاستله فان كان
السطح جنوبياً وتعذر التعليم من مقطورات الربع
فعال على مثلث من مقطورات الغضبة ثم انقل النصف
النهار فما بين المري والمدار هو المسار وابعد اعلم.
الباب **ث**
الثامن في معرفة حد

سعى المشرق والمغرب واستخراجها **أ**ناحدها
فسعة المشرق بعد مطلع الكوكب عن مطلع رأس
الحمل واليزان وهو يصنف قوساً من دائرة لا يقتفيها
بين مطلع الكوكب ونقطة المشرق اعني مشرق **د**
الا عند الين وسعة المغرب بعد مغرب الكوكب عن مغربها
الاعتدالين و هو يصنف قوساً من دائرة لا يقتفيها
بين نقطة المغرب ومغرب الكوكب **و**اما **استخراجها** فضع
درجة الشمس على الأفق فما حاز المري من السموات
 فهو سعة المشرق ووجهتها جهة الدرجة مطلقاً

ن **استخراجها**

وَانْشَدَتْ فَضْعَ عَلَى نِصْفِ النَّهَارِ وَعِلْمَ عَلَى الْمِيلِ كَمَا
مَرَّ ثُمَّ أُنْتَلَ الرُّؤْيَا بِالْخِيطِ لِلَّاقِ تَجْدِيدَ سُعَةِ الْمَشْرُقِ وَهِيَ
مُسَاوِيَةٌ لِسُعَةِ الْمَغْرِبِ فِي اِبْحَاهَةِ حَقِيقَةٍ وَيَقِينِ
الْعُذْرَاضِيَا لَأَنَّ الشَّمْسَ إِذَا كَانَتْ فِي جَزِيرَةٍ مِنَ الْبَرِّ وَقَتَ
الشَّرُوقَ لَا يَكُونُ فِيهِ وَقْتَ الْغَرْبِ بِإِنْتَقْلِعَنَّهُ لِكَثِيرٍ
بِشَيْءٍ سِيرِ دَامَّا الكَوَاكِبِ الثَّابِتَةِ فَهِيَ فِي الْحَقِيقَةِ
مُسَاوِيَةٌ لِمُسَاوِيَةِ تَحْرِيكِيَا يَسِيرُ أَجْدَافَ الْقِيلِ فَهَلْ يَعْلَمُ كُنْ أَخْنَادَ
فِي الْمَحَاهَةِ إِلَيْهَا فِي أَلْيَوْمِ الْوَاحِدِ فَإِنْجَوَابُ نِعْمَ دَلَالٌ
إِذَا كَانَتِ الشَّمْسُ فِي الْجَنْوَبِ مَثَلًا وَقْتَ الشَّرُوقِ شَمْسٌ
أَنْتَلَتْ فِي أَثْنَاءِ النَّهَارِ لِلْمَحَسَلِ عِنْدَ عَرْبَرَهَا ذَلِكَ الْيَوْمُ تَكُونُ
قَدْ قَطَعَتْ مِنَ الْمَحَسَلِ جُزْءًا أَفْتَكَوْنَ سُعَقَهَا شَمَالِيَّةً هُنْ
عِنْدَ الْغَرْبِ وَلَا يَخْفَى عَكْسُهُ وَظِفَّةُ أَخْرِيٍّ عِنْدَ مِنْ الْمَقْنَطِ
بِقُدْرَةِ الْمَسَلِ وَصَبَرَ الْخِيطَ عَلَى تَقْاطِعِهِ لِلْمَدَارِ فَمَا قَطَعَ
الْخِيطَ مِنَ الْقَوْسِ فَهُوَ السُّعَةُ وَانْشَدَتْ فَضْعَ
عَلَى تَقْاطِعِهِ الْمَدَارِ بِقُدْرَةِ هَذِهِ الْفَضْلَةِ مِنَ السُّبُوتِ
تَجْدِيدَ الْخِيطِ عَلَى السُّعَةِ مِنَ الْقَوْسِ فَأَرْسَلَهُ
السُّعَةُ تَسَاوِيَ الْمِيلَ فِي الْبَلَدِ الَّذِي لَا عَرْضَ لَهُ وَتَرِيدُ
عَلَيْهِ فِي ذُوَاتِ الْقُرُوضِ وَتَسَاوِيَ الْأَرْتِقَاعَ الَّذِي
لَا سِمَّتْ لَهُ يُنْهَى عَرْضَهُ وَانْهَى عَالَمَ الْيَابَسِ
التَّاسِعَ يُنْهَى مَعْرِفَةً حَدَّ نِصْفِ قَوْسِ النَّهَارِ وَنِصْفِ الْمَقْنَطِ
الْفَضْلَةُ وَاسْتَخْرَاجُهَا أَسْتَخْرَاجُهَا حَدَّ هَا فَنِصْفِ الْقَوْسِ

هُوَ الْمَدَّ الَّتِي يَنْ طَلُوعُ الْكَوْكَبِ وَتَوْسُطُهُ وَهُوَ يَصْنَاعُ قَوْسًا
مِنْ دَائِرَةٍ تَمَرِّبِ الْكَوْكَبِ وَتَوَازِي مَعْدِلَ النَّهَارِ فِيمَا
يَنْ دَائِرَةُ الْأَفْوَى وَنَصْفُ النَّهَارِ وَنَصْفُ الْعَصْلَةِ وَتَسْمَى
نَصْفُ النَّعْدِيلِ هِيَ الْعَصْلَةُ بَيْنَ نَصْفِ قَوْسِ الْكَوْكَبِ وَ
الْمَسَافَةِ إِلَيْهِ وَهِيَ يَصْنَاعُ قَوْسًا مِنْ مَدَّ الْكَوْكَبِ الْمُوازِينِ
لَمَدَّ الْأَعْدِيلِ فِيمَا بَيْنَ الْأَفْوَى وَدَائِرَةَ عَظِيمَةٍ تَمَرِّبِ
بِنَقْضَتِ الْمَشْرِقِ وَالْمَغْرِبِ وَيَقْطُبِ الْعَامِ وَأَمْتَانِ
أَسْتَخْرِجُهُمَا فَقْصِعَ دَرْجَةُ السَّبِيسِ عَلَى الْأَفْوَى وَلَوْ عَلَى الْمَطْوَى
مِنْهُ فَمَا بَيْنَ الْخَنْطَوَخَطِ الْمَشْرِقِ فَهُوَ نَصْفُ الْعَصْلَةِ مُطْلَقاً
وَمَابَيْنَهُ وَبَيْنَ وَسْطِ السَّمَاوَاتِ هُوَ نَصْفُ الْقَوْسِ إِذْ كَانَ الْرَّبِيعُ
كَامِلًا أَوْ كَانَ مَقْطُوْعًا وَحَارِجًا عَنْ خَطِ الْمَشْرِقِ دَرْجَاتٌ
مَقْسُومَةٌ تَدْلِي إِلَيْ الْمَطْلُوبِ فَلَوْ كَانَ الْأَفْوَى مَطْوِيًّا وَالْمَرْأَةُ
عَلَى الْمَطْوَى مِنْهُ فَمَا بَيْنَ الْخَنْطَوَخَطِ وَوَسْطِ السَّمَاوَاتِ هُوَ نَصْفُ
قَوْسِ الْبَيْلِ وَمَئَتِيْ كَانَ الْمَيْلُ مَوْافِقًا وَكَانَ الْرَّبِيعُ
مَقْطُوْعًا وَأَدْفَنَةُ عَلَى عِنْدِ الْمَطْوَى وَلَمْ يَكُنْ خَارِجٌ
خَطِ الْمَشْرِقِ دَرْجَاتٌ تَدْلِي إِلَيْ الْمَرْأَةِ فَعَلَى تَطْبِيرِ الدَّرْجَاتِ
مِنَ الْمَنْعَلَةِ الْأُخْرَى وَأَنْقُلُهَا لِلْأَفْوَى فَمَا بَيْنَ الْخَنْطَوَخَطِ وَأَخْرَى
الْقَوْسِ هُوَ نَصْفُ قَوْسِ الْمَيْلِ اسْتَرْجَاهُ مِنْ قَتْ قَتْ يَدْعُى
نَصْفُ قَوْسِ النَّهَارِ وَذَلِكَ لَأَنَّ نَصْفَ قَوْسِ النَّهَارِ كُلُّ
دَرْجَةٍ مُسَيَا وَلَنَصْفُ قَوْسِ الْمَيْلِ تَطْبِيرُهَا وَانْ شَدَّتْ
فَقْصِعَ عَلَى نَصْفِ النَّهَارِ وَعَلَى قَدْرِ الْمَيْلِ فَنَجَمَتْهُ شَر

انقل المري للافق تجد نصف الفضلة مطلقاً ونصف
 القوس ونصف قوس الليل ان كان على المطوى من الافق
 ينفرد **فان لم** يقع الخيط على قوس الارتفاع ولا على
 قوس كيدل على المطلوب فعلم على الميل في خلاذ جهة θ
 فكل العمل يحصل بنصف قوس الليل ومتى كان بازاء
 قوس الارتفاع قوس موضع لنصف الفضلة وقشع على
 الدرجة من قوس الارتفاع فما قطع الخيط من القوس
 فهو نصف التتعديل تتبّه **فان لم يكن قوس** θ
 الارتفاع موضع افات طرور ان كان الميل مخالف الموضع
 فعلم عليه في نصف النهاي او على الدرجة وانقل
 المري للافق فيما ما قطع الخيط من المتناظرات
 عند المدار اجعله ميلاً واعلم سعة مشرقه بان
 تعلم عليه في نصف النهاي وشنقل المري للافق
 فيما حاز السموت من فهو سعة المشرق لذلک
 العذر الذي فرضناه ميلاً وهو نصف الفضلة
 وان كان الميل موافقاً فعلم على تعير الدرجة وحمل
القول تجد نصف الفضلة ايضاً **ووجه آخر**
 ضع على مقاطعة متناظرة الميل للمدار فما بين
 التقاطع ونقطة المشرق من السموت فهو نصف
 الفضلة قردها على **هران** كان الميل موافقاً
 وانقضتها ان كان مخالفاماً كان فهو نصف

القوس أضيقه يحصل قوس المها راطجه من الدور ينقتو
الليل والله اعلم الباب العاشر
في معرفة الدرجة من نصف الفضلة ونصف القوس لتعلم
أولاً كل درجتين بعد ما عز أحد المنقلبين بعد
واحداً فان نصف قوس كل منها ونها ها ولذلك لها مساوا
ولنصف قوس الآخر ونها ها لسلها وكل اربع درجة
مُتقابلات في السقطة فان نصف فضلة كل درجة منها
مساو لنصف فضلة من الباقيات وكذا ميلها وسعة
مشرقها فان جعلت الدرجة وعلم نصف الفضلة
وكان لها القوس بازاً وقوس الارتفاع فصح على قدرها
منه فما قطع الخط من أول قوس الارتفاع فهو بعد
الدرجة من اقرب الاعتدالين اليها وتميز الدرجة
بالفضلة الذاتية و هذا ظاهر فان لم يكن هذا
القوس موصوعاً فابعد بالخط عن يمين النهار بقدر
نصف القوس ان كان الميل بحال الغا والربع كاملاً و
معطواً وخارج غير خط مشرقه درجات تدل على
المطلوب ويلزم منه ان يكون مابين الخط وخط
المشرق نصف التعديل وعلم على الأفق ثم حمل
الخط حتى يقع المرس على المسطرة فتل السقطة التي
تحته هي درجة السادس من البروج الصاعدة ان كان
النهار متراً واحداً فما بينها بصلة فلو كان الربع

مَقْطُوْعَادَالْمِيلِ مَوَافِقًا وَالْأَفْوَقَ مَطْوِيَا فَضْمَ عَلَى نَصْفِ
الْفَضْلَةِ مِنْ أَوْلَ قَوْسِ الْأَرْتِقَاعِ وَعُمَّ عَلَى الْمَطْوِيِ
مِنَ الْأَفْوَقِ وَكَتَلَ الْعِيْلَ كَمَرَجَدَ الدَّرَجَةِ فَلَوْلَمْ يَكُنِ الْأَفْوَقُ
مَطْوِيًّا وَلَمْ يَكُنْ قَوْسٌ خَارِجٌ عَنْ خَطِ الْمَشْرُقِ فَضْمَ عَلَى نَصْفِ التَّعْدِيلِ كَمَرَجَدَ الدَّرَجَةِ وَهِيَ مِنْ لَهَا مِنَ السَّابِعِ
وَقَاتِلُهَا بِالْمَنْطَقَةِ الْأَخْرَى فَإِنْ لَمْ يَكُنْ قَوْسُ الْأَرْتِقَاعِ
مَوْضُوْعًا فَصَبَعَ عَلَى تَعْقَاطِعِ الْمَدَارِ بِقَدْرِ نَصْفِ الْفَضْلَةِ
مِنَ السَّمُوْتِ فَسَاقَطَعَ اَخْيَطَ مِنَ الْمَقْنُطَرَاتِ عَنْدَ النَّفَاءِ
طَعْ فَهُوَ الْمِيلُ فَاسْتَخْرَجَ مِنْهُ الدَّرَجَةُ بِمَا مَرَأَ فِي
بَابِهِ وَأَبْهَمَ الدَّيَارَ وَالْحَادِيَةَ
عَشَرَ كَيْ مَعْرِفَةً تَحْدِدُ اَرْتِقَاعَ قَطْرِ الْمَدَارِ وَاسْتَخْرَاجَهُ
أَمَا حَادِيَةُ فَهُوَ اَرْتِقَاعُ الَّذِي فَضَلَ دَائِرَةً **وَهُوَ**
قَوْسٌ مِنْ دَائِرَةٍ تَمَرَّ بِقَطْبِيِ الْأَفْوَقِ فِيمَا بَيْنِ طَرَيْنِ
الْقَطْرِ وَدَائِرَةِ الْأَفْوَقِ وَلَا يَكُونُ طَرْفُ هَذِهِ الْعَقْطَرِ
مُرْتَقِعًا الْأَبْسُرْطِينِ اَحَدُهُمَا اَنْ يَكُونَ الْمَلْدَمُ
ذِ اَعْرَضِ الثَّانِي اَنْ يَكُونَ الْمِيلُ مَوَافِقًا وَأَمَّا
اسْتَخْرَاجُهُ فَعَلَمَ عَلَى الدَّرَجَةِ او عَلَى الْمِيلِ فِي نَفْعِ
الْيَهَارِثِ اَنْقَلَ بِخَطِ الْمَشْرُقِ فَمَا وَقَعَ تَحْتَ الْمَرْجَةِ
مِنَ الْمَقْنُطَرَاتِ فَهُوَ اَرْتِقَاعُ قَطْرِ الْمَدَارِ وَجَهَةُ
اَخْرَ ضَمَعَ عَلَى تَعْقَاطِعِ اَوْلَ السَّمُوْتِ لِمَقْنُطَرَةِ تَسَا وَيِ

ع

٢٧

الميُّل وَعِلْمٌ عَلَيْهَا ثُمَّ انْقَلَبَتْ نَصْفُ النَّهَارِ فَمَا يَمِنَ الْمَرِي
وَالْمَدَارُ هُوَ أَرْتِفَاعٌ قَطْرَ الْمَدَارِ وَهُوَ أَبْدَى أَقْلَمَ مِنْ كُلِّ
مِنْ الْمَيُّل وَنَصْفِ الْفَضْلَةِ وَالْعَرْضِ وَلَا يَمْكُنُ $\frac{1}{2}$
مَسَاوَأَتَهُ لَنَصْفِ الْفَضْلَةِ وَلَا لِلْعَرْضِ لَأَنَّ
الْمَدَارَ الَّذِي قَامَ عَلَيْهِ الْبَرَهَانُ أَنَّ الدَّائِرَةَ مِنْ أَعْظَمِ
مِنْ الْأَرْتِفَاعِ وَلَا يَمْكُنُ أَنْ يَسَاوِيَهُ إِلَّا فِي بَيْلَدِ
لَا عَرْضَ لَهُ إِذَا كَانَ الْكَوْكِبُ عَلَى مَدَارِ الْأَعْتِدَادِ وَنَصْفِ
الْفَضْلَةِ ذَهَبَ الدَّائِرُ لَأَرْتِفَاعٌ قَطْرَ الْمَدَارِ وَهُمَا
مَغْتَوِدَانِ مَعَ دُمُّ الْعَرْضِ **وَاتَّ** كَوْنَهُ أَقْلَمَ مِنْ الْعَرْضِ
فَلَانَ قَطْبٌ مَعْدُولٌ قَطْبٌ مَعْدُولٌ فَرَاكِزْهَا
عَلَى الْمَحْوِرِ وَأَقْطَارِهَا مَارِدَةٌ بِمَرَاكِزِهَا وَالْمَحْوِرُ
مَائِلٌ لِلْجَهَةِ الْمُخَالِفَةِ إِبْدَأْ فَلِزْمٌ مِنْهُ أَنْ يَكُونَ
مَرَاكِزُ الْمَدَارِاتِ مُبْخَدَرَةً عَنِ الْقَطْبِ فَلَمْ يُوجَدْ
لَنَا قَطْرٌ مَدَارِ الْأَوَّلِ هُوَ مُخْطَطٌ عَنِ الْقَطْبِ وَلَا يَمْكُنُ
أَنْ يَسَاوِيَ الْمَيُّلَ إِلَّا فِي عَرْضِ **ص** وَلَا عَنِ الْقَطْرِ بِلِ
الْقَطْرِ الْمَوَازِنِيِّ الْلَّافِقِ فَنَقْطَ **ثَنِيَّ** **لِهِ** قَالَ الشَّيْخُ
جَمَالُ الدِّينِ الْمَارِدِيُّ رَحْمَةُ اللَّهِ تَعَالَى فِي أَرْتِفَاعِ قَطْرِ
الْمَدَارِ لَا يَمْكُنُ زِيَادَتَهُ عَلَى عَرْضِ فَيُفَهَّمُ أَنَّهُ قَدْ يَسَاوِيَ
وَلَسْ كَذَلِكَ وَالله أَعْلَمُ **الْيَابِ**
الثَّالِثُ نِعْشَرُ **وَ** مَعْرُوفَةُ الْمَيُّلِ وَنَصْفِ الْفَضْلَةِ
وَنَصْفِ الْقَوْسِ وَالْدَّرَجَةُ مِنْ أَرْتِفَاعِ قَطْرِ الْمَدَارِ وَلَا أَرْتِفَاعُ

الذي لا سمّت له وسعة المشرق وعرفة السعة من
 الارتفاعين اما ارتفاع قطع المدار اذا كان موجودا
 فضم على خط المشرق وعلم على قدره ثم انقل النصف
 النهار تجده الميل ولو حركت المحيط حتى يقع المري على الافق
 حاز السعة وقطع المحيط نصف الفضلة ونصف القوس
 او على المنطقة وقع على الدرجة من المساعدة ان كان الميل
 مُتناقصا او افقن اهابطة وان شئت فضم على
 وسط السما وابعد عن المدار في الجهة المواجهة
 بعد ارتفاع القطر ثم حرك المحيط حتى يقع بخلي المري
 على دائرة اولا السموات فما وقع تحته من المتضلات فهو الميل
 ذاتا من الارتفاع الذي لا سمّت له فعلم على ثباتها
 من المتضلات لاولا السموات ثم انقل النصف النهار تجده
 الميل وان حركت المحيط وقع المري على المنطقة وقع على
 الدرجة او على الافق حاز السعة وقطع المحيط نصف
 الفضلة ونصف القوس وان شئت فضم على نصف
 النهار وابعد عن المدار في الجهة المواجهة بالارتفاع الذي
 لا سمّت له وعلم ثم انقل خط المشرق تجده المري على الميل
 ولا يكون الا موافقا هاتين المسندين اذا وجود ارتفاعين
 اثنين يكون في البروج المواجهة فقط ذاتا من سعة
 المشرق فضم على ثباتها من السموات الا فوق ما بينها
 المحيط وخط المشرق هو نصف الفضلة وما بينه

وَبَيْنِ نَصْفِ النَّهَارِ هُوَ نَصْفُ الْقُوسِ فَعَلَمَ عَلَى الْأَفْوَى وَأُنْقُلَ
لِلنِّطْقَةِ تَجْدِ الدَّرْجَةَ أَوْ لِنَصْفِ النَّهَارِ بَجْدِ الْمِيلِ **وَان**
شَتَّى فَضْعٌ عَلَى السُّعَةِ مِنَ الْقُوسِ فَأَقْطَعَ الْخَيْطَ مِنَ الْمَقْنَظَةِ
فِي الْمَدَارِ فَهُوَ الْمِيلُ فَإِنْ لَمْ يَكُنِ الْمَدَارُ مَوْضُوعًا فَعَلَمَ عَلَى مَقْنَظَةِ
تَسَامِ الْعَرْضِ يَبْيَنْ نَصْفِ النَّهَارِ شَمًّا نُقْلَلُ لِلْسُّعَةِ مِنَ الْقُوسِ تَجْدِ
الْمَرْكِيَّ عَلَى مَقْنَظَةِ الْمِيلِ وَحِيثُ عُرِفَ الْمِيلُ عُرِفَتِ الْدَّرْجَةُ
وَمَا قَطَعَ مِنِ السُّمُوتِ فَهُوَ نَصْفُ الْعَضْلَةِ وَاسْهَأْعْلَمُ .

البَاقِيَاتُ **الثَالِثُ كُلُّ شَرِيكٍ**

فِي مَعْرِفَةِ حَدِّ كُلِّ مِنَ الدَّائِرِ وَفَضْلَةِ وَالسُّمُوتِ وَاسْتِخْرَاجِ
كُلِّ مِنْهُمَا **اِمْتَاحُدُ وَدَهَا** فَالْدَائِرُ قُوسٌ مِنْ مَدَارِ الْكَوْكَبِ
فِيمَا بَيْنِ مَرْكِزِ الْكَوْكَبِ وَالْأَفْوَى الشَّرِقِيَّةِ وَيُقَالُ إِيْصَنَا فِيمَا بَيْنِ
مَرْكِزِ الْكَوْكَبِ وَالْأَفْوَى مِنْ الْجَهَةِ الْفَرْقَنِيَّةِ مُطْلِعَةً
سَوَاءِ كَانَتْ مِنْ جَهَةِ الْمَشْرُقِ أَوِ الْمَغْرِبِ فَعَلَى الْأَوَّلِ يَكُونُ
هُوَ الْمَاضِي مِنَ النَّهَارِ مُطْلِقاً قَبْلَ الزَّوَالِ وَبَعْدَ وَهُوَ
الْدَائِرُ الْمُحْتَقَنِي وَعَلَى الثَّانِي يَكُونُ هُوَ الْمَاضِي مِنَ الْمَشْرُقِ أَوِ
كَانَ الْأَرْتِفَاعُ شَرْقِيًّا وَالْبَاقِي لِلْغَرْبِ إِنْ كَانَ عَرَبِيًّا وَهُوَ
الْأَصْطَلَاحِي **وَنَصْلُ** الْدَائِرِ هُوَ قُوسٌ مِنْ مَدَارِ الْكَوْكَبِ فِيمَا
بَيْنِ مَرْكِزِهِ وَدَائِرَةِ نَصْفِ النَّهَارِ فَعَلَى هَذَا يَكُونُ هُوَ الْبَاقِيَّ
لِلْزَوَالِ إِنْ كَانَ الْأَرْتِفَاعُ شَرْقِيًّا وَالْمَاضِي مِنْهُ إِنْ كَانَ عَرَبِيًّا
وَهُوَ فِي الْحَقِيقَةِ قَصْلٌ يَضْعِفُ الْقُوسَ عَلَى الدَّائِرِ مُطْلِقاً عَلَى
الْدَائِرِ الْحَقِيقِيِّ وَفَضْلُ الدَّائِرِ الْمَغْرِبِيِّ عَلَى نَصْفِ الْقُوسِ عَلَى

الدَّائِرُ مُطْلَقًا وَالسَّمَوَاتُ هُوَ مَقْدَارُ الْأَنْجَافِ لِلْكَوْكَبِ عَنْ حَدِّ
دَائِرَةِ أَوْلَى السَّمَوَاتِ وَهُوَ يَضْعِفُ قُوَّتَهُ مِنَ الْمُعْنَظَرَةِ الَّتِي عَلَيْهَا
الْكَوْكَبُ فَيَمْبَينَ دَائِرَةَ الْأَرْتِفَاعِ الَّتِي هُوَ عَلَيْهَا وَدَائِرَةَ أَوْلَى
السَّمَوَاتِ **وَأَمَّا** اسْتِخْرَاجُهَا فَعَلَمَ عَلَى الدَّرَجَةِ وَعَلَى الْمِيلِ
فَكُلُّاهُمْ أَحَدُهُمْ أَنْقَلَ الْمَرِي بِالْخَيْطِ بَعْدَ مَاقْطَعَ مِنَ
الْمُقْنَصَاتِ فَمَا قَطَعَ الْخَيْطَ مِنْ مَعْكُوسِ الْقُوَّسِ فَعُوْفَضَ
الدَّائِرَةُ وَمَا قَطَعَ مِنْ أَوْلَهُ زَدَ عَلَيْهِ نَصْفُ الْفَضْلَةِ إِنْ
كَانَ الْأَرْتِفَاعُ عَرِبَتِي فَهَذَا هُوَ الْبَيْانُ لِلْغَرْبَ وَهُوَ ذُ
الدَّائِرَةُ وَمَا عَلَى الْخَدِ الْمُحْقِيقِ فَرَدَ فَضْلُ الدَّائِرَةِ هَذِهِ
الْحَالَةُ عَلَى نَصْفِ الْقُوَّسِ الشَّرِيقِ يَحْصُلُ الدَّائِرَةُ وَمَا قَطَعَ
حَتَّى الْمَرِي مِنْ عَدْدِ السَّمَوَاتِ فَهُوَ سِمَتُ الْوَقْتِ وَجَهَتِي
جَنُوبُكَ إِنْ وَقَعَ الْمَرِي عَلَى السَّمَوَاتِ الْجَنُوبِيَّةِ شَمَالًا إِنْ وَقَعَ
عَلَى الشَّمَالِيَّةِ وَإِنْ شَتَّتَ قَلْتَ إِنْ كَانَتِ الدَّرَجَةُ مُوَافِقَةً
لِلْعَرْضِ وَالْأَرْتِفَاعِ أَقْلَمِنَ الْأَرْتِفَاعِ الَّذِي لَا يَسْتَلِهُ إِنْ
الْمِيلُ أَكْثَرُهُ مِنَ الْعَرْضِ فَالسِّمَتُ مُوَافِقٌ وَلَا تَخَالِفُ **أَعْلَمَ**
إِذَ السِّمَتُ الْمُوَافِقُ لِأَيْزِينِ عَلَى سَعْةِ الْمَشْرِقِ إِلَّا إِذَا كَانَ الْمِيلُ
أَكْثَرُهُ مِنَ الْعَرْضِ وَإِذَا كَانَ الْأَرْتِفَاعُ مُسَاوِيًّا لِلْمِيلِ
كَانَ السِّمَتُ مُسَاوِيًّا لِلتَّامِ فَصَلَ الدَّائِرَةِ تَبَيَّنَهُ مِنْ
كَانَ مُوَافِقًا وَالْأَرْتِفَاعُ أَقْلَمِنَ الْأَرْتِفَاعِ قَطْرَ الدَّائِرَةِ وَالرِّبعِ
سَقْطُوْعًا فَإِذَا كَانَ خَارِجُ خَطِ الْمَشْرِقِ مِنْ قُوَّسِ الْفَضْلَةِ
دَرَجَاتٌ تَدَلُّ عَلَى الْتَّطْلُوبِ فَالْعَمَلُ كَاسِرٌ لِلَانْ قَطْعَهُ

الخط من هذه الدرج اذا العيشه من نصف التعديل ينفع
الداشر وان زد ته على ص حصل فضل الداشر وان لم يكن ثالثاً
درج فالظرف كان الافق مع ما يليه من المقتضيات مطويها
قدر الخط حتى يقع المرى على قدر الارتفاع من المقتضى
المطوية فما قطعه الخط من اول القوس زده على ص
يحصل فضل الداشر وان قصه من نصف الفضله ثالثاً
يسمى الداشر ويتعذر التسمى في هذه الصورة الا ان تكون
السموته مطوية ايضاً وان كان تحت الافق مقتضيات
الخطاط فعملاً على تظير الدرجة او الميل وحرث الخط
حتى يقع المرى على الارتفاع من مقتضيات الخطاط
فما قطع من القوس زده وان قصه كما علمت يسمى الداشر
وفضله فان لم يكن الافق مطوي تمام ما يليه ولا ثم
مقتضيات الخطاط فعملاً على الدرجة او الميل وانقل المرى
للتسلسلة الارتفاع فما قع تحت المرى من السموات فهو
سمت الوقت فاحفظ ما قطع الخط من السموات على الافق
وانقل الشقاطع قدره من السموات للافق من الجهة الاخرى
ما قطع الخط من القوس زده وان قصه كما مر حصل
الداشر وفضله وهذه الوجه لم اسبق اليه فان يكن يئي
الربع سمت فضله الدرجة على مقتضية الارتفاع
وانثبت الخط ثم على المطقة الاخرى وحرث الخط
حتى يقع المرى على الافق فما قطع الخط من القوس

زده وانقصه كما يحصل الدائرة فضلها وينعدم السمت
وأن شئت فعلم على الدرجة أو الميل وأنقل المقطورة
الارتفاع ثم علم على الأفق ثم انقل النصف النهار فما
بين المري والمدار من المتناظرات علم على مثاله من الجهة
الأخرى عن المدار وأنقل المري للأفق فما قطع الخط
من القوس زده وانقصه بحد المراد والله أعلم .

الباب الرابع عشر .

في معرفة خدي فضل الدائرة والسمت بغير حدي بما
المتقدمين ومعرفة فضل الدائرة اذا كان قوسها
الارتفاع مخذل فما معرفة السمت من غير السوت **وام**
امت حد هـ افق فضل الدائرة قوس من معدل النهار
فيما بين دائرة نصف النهار دائرة من دوائر
الميل تمر بمركبة الكوكب **والسمت** قوس من دائرة
الأفق فيما بين دائرة الارتفاع التي عليها الكواكب وما
وابول السوت **وام** استخرجها فعلم على الدرجة
او الميل وأنقل المقطورة الارتفاع واحفظ ما قطع
الخط من المتناظرات على المدار ثم ضع على نصف النهار
وأبعد عن المدار بقدر المحفوظ وعلم وأنقل المري للأفق
ـ بما حاز من السوت انقصه من **ص** يليق فضل الدائرة
ـ وان زدت على ذلك بقدر التعديل في المواجهة ونقصتها
ـ في الحالفة حصل الدائرة تذهب **هـ** متى كان الارتفاع

أقل من ارتفاع قطر المدار فضم المري على الارتفاع من
المعترفات المطوية ان كانت ولا فعّل على المطير وإنقل
لمعترفات الاختلاط ان كانت فان لم تكن فعّل على الريح
او الميل وانقل انتشار الايقاع واحفظ ما واقع
الخيط من السموت على افاق مشتمل انتشاره على انتشاره
قدرة للاقى من السموت الاخرى واحفظ ما قطعه
الخيط في هذه الاحوال على المدار وعمر عليه في نصف
النهار من احدى الجهتين وانقل المري للاقى
ما حاز من السموت زرده على ^{من} حصل قبل الدائرة
وانتصبه من نصف القبة يبقى الدائرة وحده
اضضم على وسط السماوات وابعد عن المدار بالارتفاع
في جهة الميل ان كان فان لم يكن ميل فعّل فعّل في اي
جهتين شئت وحرّوك اخيط حتى يقع المري على
معترفة الميل ان كان والافعل على افق ما حاز
المري من السموت زرده على ^{من} ان كان الميل موافقا
والارتفاع اقل من ارتفاع قطر المدار يحصل فضل
الدائرة وانتصبه من نصف القبة يبقى الدائرة
فان كان الارتفاع اكثرا من ارتفاع قطر المدار او الميل
مقدوما او مخالفاما بين المري ونصف المدار
من الجهة الغربية هو فضل الدائرة نتصبه من نصف
القوس يبقى الدائرة واما قطعه اخيط من العمود فهو

الست وجهاً مُوافقةً إن كان الميل موافقاً وقع
الخط على قوس لاارتفاع ولامخالفة تقبلاً
فإن زاد الارتفاع على الميل لا عظم وتعذر الابعاد
به فابعد به في أحدهما الآخر **وان** شئت فضبع
على وتد الأرض وابعد عن المدار الأصفر بقدر
زيادة الارتفاع على الميل ثم حرك الخط فيما
حتى يقع المرئي على الميل من مقتضيات الفصلة إن
كان والأفعى لا فرق فما بين المرئي وتد الأرض
من الأسموٰت فهو فضل الدائر وما قطع الخط
من القوس هو الست وهو مخالف إن كانت العقلة
مخالفة أو كانت موافقة ووقع الخط على قوس
الارتفاع ولا فهو أفق فان لم يكن فصللة تعذر
هذه الحالة والله أعلم **الباب**

الخامس عشر في معرفة درجة الشمس والميل
والغاية والسعنة ولنصف العقلة الارتفاع
قطر المدار من فضل الدائر والست ومعرفة
الست من فضل الدائر وعكسه كذلك اذا كان
الارتفاع مغلوظاً صنع على فضل الدائر من
مغلوظ القوس فان كان أكثر من **ص** فضبع
على الزائد من قوس العقلة إن كان ولا فرض
القوس وعلم على مقتضاه الارتفاع إن كان فضل

الداشرافل من **ص** او اكثروا استعمال قوس الفضلة
ان وضعت على الزاندين او لـ القوس و المقتصرات
مـطـوـيـة و اـنـقـلـرـمـاـعـتـ الـمـرـىـ منـ السـمـوـتـ فـيـ الـحـالـتـيـنـ
الـاـوـلـيـيـنـ فـهـوـ الـسـتـ لـهـذـاـ الـاـرـتـفـاعـ شـمـ حـرـكـ الـخـيـطـ
فـيـ هـذـهـ الـاحـوالـ جـتـ يـقـعـ الـمـرـىـ عـلـىـ الـمـنـطـقـةـ بـجـدـ الـدـرـجـةـ
وـلـوـنـقـلـتـ لـوـسـطـ السـمـاـ وـجـدـتـ الـمـيـلـ وـالـغـاـيـةـ اوـلـلـافـقـ وـجـدـ
الـسـعـةـ وـنـصـفـ الـفـضـلـةـ اوـلـخـطـ الـمـشـرـقـ وـجـدـتـ اـرـتـفـاعـ
قـطـرـ الـمـدـارـ انـ كـانـ الـمـيـلـ مـوـافـقـ اوـمـتـ وـضـعـتـ عـلـىـ
الـزـانـدـيـنـ اوـلـ القـوـسـ وـلـمـ تـكـنـ الـمـقـنـصـرـاتـ مـطـوـيـةـ هـ
فـعـلـمـ عـلـىـ الـلـافـقـ وـاـنـقـلـ النـصـفـ النـهـارـ فـمـاـيـنـ الـمـرـىـ
وـالـمـدـارـ عـلـىـ قـدـرـهـ مـنـ الـجـهـةـ الـأـخـرـىـ وـاـنـقـلـ الـمـرـىـ
بـالـخـيـطـ لـلـافـقـ وـثـبـتـ الـخـيـطـ وـعـلـمـ حـيـنـذـ عـلـىـ مـقـنـصـرـةـ
اـلـاـرـتـفـاعـ وـاـنـقـلـ الـمـرـىـ لـلـمـنـطـقـةـ بـجـدـ الـدـرـجـةـ اوـهـ
لـنـصـفـ النـهـارـ بـجـدـ الـمـيـلـ وـالـغـاـيـةـ اوـلـلـافـقـ بـجـدـ الـسـعـةـ
وـنـصـفـ الـفـضـلـةـ اوـلـخـطـ الـمـشـرـقـ بـجـدـ اـرـتـفـاعـ القـطـرـ
وـجـهـ اـخـرـ ضـعـعـ عـلـىـ وـسـطـ السـمـاـ وـعـلـمـ عـلـىـ اـرـتـفـاعـ
مـنـ جـهـةـ الـمـيـلـ شـمـ حـرـكـ الـخـيـطـ عـتـيـ يـقـعـ الـمـرـىـ عـلـىـ
تـمـامـ فـضـلـ الدـاشـرـ مـنـ السـمـوـتـ الـمـوـافـقـةـ لـلـمـيـلـ خـلـقـةـ
كـانـ فـضـلـ الدـاشـرـ مـنـ السـمـوـتـ الـمـوـافـقـةـ لـلـمـيـلـ فـاـنـ كـانـ
فـضـلـ الدـاشـرـ اـكـثـرـ مـنـ تـسـعـيـنـ نـحـتـيـ يـقـعـ الـمـرـىـ عـلـىـ
قـدـرـ الـزـيـادـةـ مـنـ السـمـوـتـ الـمـخـالـفـةـ فـمـاـقـعـتـ الـمـرـىـ

من المقتنطرات فهو الميل فاعرف منه الدرجة والسعه
ونصف الفضله وما وقع الخيط من أحد القوسين فهو
السمت وجهته كما صرفي في بابه وما تقدر الا بعد دفع
بالارتفاع في جهة الميل فابعد في الجهة الاخرى
او ضع على وتد ارض وابعد عن المدار الاصغر بزيادة
الارتفاع على الميل الا عظم ثم حرك الخيط فيما
حتى يقع المري على تمام فضل دائرة من السعه
المختلفة للميل فما وقع تحته من مقتنطرات الفضله
فهو الميل وما يليه الخيط وخط المشرق هو السمط
وجهه لآخر فيما اذا كان القوس بحد وفاضع على
تقاطع الأفق لتمام فضل دائرة من السعه وعلم
وانقل نصف النهار فيما بين المري والمدار اضع تقاطع
له وعلم على منطقة الارتفاع بحد المري على السمط ثم
انقل للمنطقة بحد الدرجة او نصف النهار بحد الميل
والغاية او لا فوق تحد السعه او اما فضل دائرة
والدرجة والميل والغاية والسعه ونصف الفضله
ونصف القوس وارتفاع القطر من السمط فضع على
تقاطع مقتنطرة الارتفاع لسمط الوقت فيما بين الخيط
وخط نصف النهار من القوس فهو فضل دائرة
نعم وانقل للمنطقة بحد الدرجة او نصف النهار بما
والأفق وخط المشرق يحد المسائل كما مر وجده

اَخْرَى عَلِمَ فِي نَصْفِ النَّهَارِ عَلَى الْأَرْتِقَاعِ فِي جَهَةِ الْمَيْلِ
أَنْ أَمْكُنْ وَالْأَقْبَى الْجَهَةُ الْأُخْرَى ثُمَّ اتَّقْلَلَ لِلسَّمْتِ مِنْ قُوَّسِ
الْأَرْتِقَاعِ إِذْ كَانَ مُوَافِقًا لِلْمَيْلِ وَعَلِمَتْ عَلَى الْأَرْتِقَاعِ
فِي جَهَتَهُ فَإِذْ عَلِمَتْ فِي خَلَافِ جَهَتِهِ أَوْ كَانَ السَّمْتُ مُخَالِفًا
لِلْمَيْلِ ثُمَّ قُوسِ الْفَضْلَةِ هَذَا إِذَا كَانَ السُّطِيعُ شَمَائِيلًا
وَبِالْعَكْسِ إِذْ كَانَ جَنُوبِيًّا فَمَا وَقَعَتْ الْمَرَى مِنْ السَّمُوتِ
فَهُوَ تَحْمَامٌ فَضْلُ الدَّائِرِ فَإِنْ تَبَيَّنَ بِالْآخِرِهِ أَنَّ الْأَرْتِقَاعَ
أَقْدَمْ مِنْ أَرْتِقَاعِ قَطْرِ الدَّائِرِ فَنَدَمَّا حَتَّى الْمَرَى مِنْ السَّمُوتِ
عَلَى صُ يَحْصُلُ فَضْلُ الدَّائِرِ وَمَا وَقَعَتْ كَمَتْهُ مِنَ الْمُقْنَظَاتِ
مُطْلِقًا فَهُوَ الْمَيْلُ وَحِيثُ عُرِفَ الْمَيْلُ عَلَمَنِهِ الدَّرْجَةُ
وَالسِّعَةُ وَلِضِيقِ الْفَضْلَةِ وَأَرْتِقَاعِ الْعَقْطَرِ وَاسْدَاعِ
الْبَارِ وَالْسَّادِسُ عَشَرُهُ فِي مَعْرِفَةِ

الْيَوْمَ

الارتفاع من فضل الدائري والستة اذا كانت الدرجة
معروفة او الميل عليه على الدرجة او الميل واعتبر
لفضل الدائري من معكوس القوس فان زاد على π فضع
على الزائد من قوس الغضارة ان كانت والا فن اول
القوس اذ كانت المقترنات مسطوية بحد المري على π
مقترنة الارتفاع من غير المطوية الا اذ وضفت
على الزائد من اول القوس فان لم تكن مسطوية فعلم على
القطير وضيع على الزائد من اول القوس بحد الارتفاع
من مقترنات الاخطاط ان كانت والا فاحفظ

٢
ماقطع الخيط من السوت عند الافت للمحظوظ من السوت الاخر تجد المري على مقطورة الارتفاع وجہ اخر ضع على مقاطعة تمام فضل الدائير من السوت للافق وعلم وانقل لنصف النهار واحفظ ما بين المري والمدار ثم علم على الميل والدرجة وضع الخيط على تقاطع المحظوظ من المفترضات للمدار تجد المري على مقطورة الارتفاع فان كان فضل الدائر اكثرا من ص فضع على تقاطع الزائد للافق وعلم وانقل لنصف النهار واحفظ ما بين المري والمدار ثم علم على الدرجة او الميل وضع على تقاطع المحظوظ للمدار فما وقع تحت المري من المفترضات مطوية فاحفظ ماقطع الخيط من السوت على الافق وضع على تقاطع قدره من السوت الاخر للافق ايضا تجد المري على مقطورة الارتفاع وجہ اخر ضع على تقاطع مقطورة الميل في جهنمه لتمام مرفض الدائر من السوت الموافقة للميل ان كان فضل الدائر اقل من ص وافق على تقاطع مقطورة الميل للزائد من المبالغة له فان لم يكفي المقاطعة ففي مفترضات العقدة وعلم وانقل لنصف النهار مطلقا فيما بين المري والمدار هو الارتفاع واما الارتفاع من السوت فعلم يعل

الدرجة او الميل وانقل المري لسمت الوقت في جهته
تجده على مقتنطرة الارتفاع وجدها آخر ضوء على السمت
من قوس الارتفاع اذ وافق جهة الميل وعلم على مقتنطرة
الميل ان امكنا وانقل يضيق النهار فما بين المري والمدار
 فهو الارتفاع فان لم يكن فضوع على السمت من قوس الفضلة
وعلم على الميل من مقتنطراته وانقل الى وسط السمت
تجد الارتفاع كما لو تدلا رض وسرد ما بين المري كما
والمدار الا صغر على الميل الاعظم يحصل الارتفاع فان
خالف السمت الميل فضوع على السمت من قوس الفضلة
وعلى الميل من مقتنطراته الرابع هذا ان كان التسطيح
شماليا او افاسكس الوضع والتعليم بان تضم على
السمت من قوس الارتفاع وتعلمه على الميل من مقتنطراته
الفضلة ثم انقل الى وسط السمتا تجد الارتفاع كما ثقلم
واية اعلا الياب السابع
عشر كفي معرفة تعريف ساعات الليل والنهار
واسترجها الى الماضي والبيت منها اما تعريفها
فهي نوعان احدهما سبع ساعات المستوية وكل ساعة
منها تلث ثم الدور وتحتلت اعدادها ولا يختلف
مقدارها والنوع الآخر يسمى الساعات الزمانية وهي
التي تختلف باختلاف الزمان وتحتلت مقدارها
ولا يختلف اعدادها وهي بصفة سدس قوس النهار اما

اسْتَرْجَاهَا فَهُوَ انْتَهَى لِقَوسِ النَّهَارِ لِكُلِّ خَمْسَةِ عَشْرِ
 دَرَجَةٍ مِنْهُ سَاعَةً وَمَا بَقِيَ دُونَ خَمْسَةِ عَشْرَ فَإِنْسِبْهُ
 مِنْهَا يَحْصُلُ عَدْدُ سَاعَاتِ الظَّلِيلِ الْمُسْتَوْيَةِ **وَما**
 الْمَاضِي مِنْهَا فَالْأَذْرَاقُ تَحْلِي كُلَّ خَمْسَةِ عَشْرِ
 دَرَجَةٍ سَاعَةً وَالْبَاقِي إِنْسِبْهُ مِنْهَا وَاقْسِمُ الدَّائِرَ
 عَلَى خَمْسَةِ عَشْرَ بَحْرَيْنِ الْمَاضِي مِنْ سَاعَاتِ النَّهَارِ
 أَطْرَاحُهُ مِنْ سَاعَاتِ النَّهَارِ يَلْقَى الْبَاقِي لِلْفَرْوَبِ عَنْتَا
 سَاعَاتٍ وَكَذَّا تَفْعَلُ فِي الدَّائِرَ مِنْ الظَّلِيلِ **وَما**
 الزَّمَانِيَّةُ فَإِنْتَظِرْ إِنْ كَانَتْ مَوْضِيَّةً بَيْنَ السَّدَاسِينِ
 فَعَلَمْتُ عَلَى الدَّرَجَةِ وَأَنْقَلَ الْمَرْءَى بِالْخَيْطِ لِلْخَطَافِ
 الْخَامِسَ الَّذِي يَلْتَمِسُ وَسْطَ السَّمَا فَإِنْ قَطَعَ الْخَيْطَ مِنْ
 مَعْكُوسِ الْقَوْسِ فَهُوَ مُقْدَارُ السَّاعَةِ الْوَاحِدَةِ الْزَّمَانِيَّةِ
 وَقَوْسُ النَّهَارِ يُنْتَهِي عَشْرَ سَاعَةً مِنْ زَمَانِيَّةِ
 ذَاهِئًا لَا يَخْتَلِفُ أَعْدَادُهَا وَأَنْتَ مَا يَخْتَلِفُ مُقْدَارُهَا
 كُلَّ سَاعَةٍ مِنْهَا وَكَذَّا الظَّلِيلُ فَإِنْ عَلِمْتَ عَلَى تَطْبِيرِ
 الدَّرَجَةِ وَنَفَلْتَ لِلْخَطَافِ الْخَامِسَ كَمَا رَقَطَعْتُ مِنْ ذَلِكَ
 مَعْكُوسِ الْقَوْسِ مُقْدَارُ السَّاعَةِ الْزَّمَانِيَّةِ الظَّلِيلِيَّةِ
 وَكَذَّا إِنْ طَرَحْتَ النَّهَارِيَّةَ مِنْ ثَلَاثَيْنِ **وَما** الْمَاضِيَّةِ
 وَالْبَاقِيَّةِ فَعَلَمْتُ عَلَى الدَّرَجَةِ الْأَوْلَى الظَّلِيلِ وَصَبَعَ الْخَنْطُ
 عَلَى الْأَرْتِفَاعِ فَمَا حَانَ الْمَرْءُ مِنْ السَّاعَاتِ حَوْلَ الْأَقْيَانِ
 فَهُوَ الْمَاضِي مِنَ الشَّرْدُوقِ الْأَوْلَى الْمَغْرِبِ وَمَا

بَيْنَهُ وَبَيْنَ وَسْطِ السَّمَاوَاتِ لِلزَّوَالِ أَوِ الْمَاضِ
مِنْهُ وَأَنَّ وَصْعَدَتْ عَلَى كُلِّ سَاعَةٍ مِنْهَا كَانَ مَا تَحْتَهُ مِنْ
الْمُغْتَلِرَاتِ هُوَ ارْتِفَاعُهَا وَمَا تَحْتَهُ مِنْ السُّوْتِ هُوَ
سَمْتُهَا فِي ذَلِكَ الْيَوْمِ فَإِنْ كَانَ الْأَفَاقِيَّةُ مَوْصُوْعَةً
فَوَقَدِ الْمَدَارُ الْأَصْغَرُ فَصُعْدَعَ عَلَى وَعْدِ الْسَّادِيَّةِ
الَّتِي يَكُونُ نَصْفَ دَائِرَةٍ ثُمَّ ضَعَ عَلَى الْأَرْتِفَاعِ فَإِنْ
جَاءَ الْمَرْأَى بِخُوطِ الْمَشْرِقِ فَهُوَ الْمَاضِي مِنَ الْشَّرِقِ
أَوِ الْبَاقِي لِلْغَرْبِ وَمَا جَاءَ نَصْفَ النَّهَارِ هُوَ الْبَاقِي
لِلزَّوَالِ أَوِ الْمَاضِي مِنْهُ فَإِنْ لَمْ تَكُنِ السَّاعَاتُ مَوْصُوْعَةً
يَكُونُ الْمَرْبُعُ فَأَقْسَمُ نَصْفِ الْقَوْسِ عَلَى سِتَّةِ أَوْ قُوْسِ الْمَهَارِ
عَلَى اثْنَيْ عَشَرَ حِجْرَاجَ مِقْدَارِ السَّاعَةِ الْمَامِيَّةِ وَكَذَذَا
لَوْزَدَتِهِ سُدُسُ نَصْفِ النَّعْدِيلِ عَلَى خَمْسَةِ عَشَرَ حِجْرَاجَ
الْبَرْوَجِ الْمَوَاقِعَةِ وَنَقْصَتِهِ مِنَ الْمُخَالَقَةِ وَإِنْ قُسِّتِ
قَوْسُ الْلَّيْلِ عَلَى اثْنَيْ عَشَرَ حِجْرَاجَ مِقْدَارِ السَّاعَةِ ٥٥
الْمَامِيَّةِ الْلِّسْلَةِ **وَاسِ** الْمَاضِي أَوِ الْبَاقِي فِيهَا
فَاسْقَطَ الدَّائِرَ عَلَى مِقْدَارِ السَّاعَةِ يَخْرُجُ فِيهَا
الْمَاضِي مِنْ سَاعَاتِ الْمَهَارِ اسْقَطَ ذَلِكَ مِنْ اثْنَيْ عَشَرَ
يَكُونُ الْبَاقِي مِنْ سَاعَاتِ النَّهَارِ وَكَذَذَا تَعْلَمُ فِي الرَّأْيِ
مِنْ الْلَّيْلِ **وَاسِ** مِقْدَارِ الْمَامِيَّةِ مِنْ عَدْدِ الْمَسْتَوَيَّةِ
وَعَكْسُهُ فِي دَعْلَى عَدْدِ الْمَسْتَوَيَّةِ رِبْعَهُ يَحْصُلُ مِقْدَارُ
الْوَاعِدَةِ الْمَامِيَّةِ وَإِنْ الْعِيْتُ مِنْ قَدْرِ الْمَامِيَّةِ خَمْسَهُ

يَدْعُى عَلَى الْمَسْتَوِيَّةِ وَإِنَّهُ سُجَانٌ وَتَعَالَى أَعْمَالُهُ
البَابُ **الثَّاَرِي** **عَشْرَيْنَ**
مَعْرَفَةُ حَدِ الظُّلُلِ وَاسْتِخْرَاجُهُ مِنَ الْأَرْتِفَاعِ وَعَلَى
أَمَّا حَدُّنَا فَاعْلَمُ أَنَّ الظُّلُلَ عَلَى قَسْبَيْنِ مُبْسُطًا وَهُوَ الْأَزْكَرُ
يَنْقُصُ بِزِيَادَةِ الْأَرْتِفَاعِ وَهُوَ الْمَاخُوذُ مِنَ الْمَغَانِ
الْقَائِمَةُ عَلَى سَطْحِ الْأَفْوَقِ وَمَنْكُوسٌ وَهُوَ الَّذِي يُزِيدُ
بِزِيَادَةِ الْأَرْتِفَاعِ وَهُوَ الْمَاخُوذُ مِنَ الْمَقَايِيسِ الْمُؤَازِيَّةِ لِلْأَفْوَقِ قَالَ رَبُّهُ ابْنُ يُونُسُ وَالظُّلُلُ الَّذِي
أَيَاهُ أَرَادَ أَهْلُ الْعِلْمِ هُوَ مَا يُسْتَرُ السَّخْنُ الْقَائِمُ
عَلَى زَرْبَيْنِ قَائِمَةً عَلَى السَّطْحِ الْمُسْتَقِيمِ الْمُخْطُوطِ
الْمُؤَازِيَّةِ لِسَطْحِ دَائِرَةِ الْأَفْوَقِ مِنْ شَعَاعِ الشَّمْسِ
جَمِيعًا فَنَمَّا عَلِمْتُ أَنَّ الظُّلُلَ الْمَاخُوذَ بِالرَّبْرَبِ
أَنَّهُ أَهْوَلُ الْأَرْتِفَاعِ مَرْكَزَ الشَّمْسِ حِينَئِذٍ وَقَدْ
دَرَ جَمِيعًا وَوَطَّى بِعِضِهِمْ مَكَانَ قَدْمِ بَعْضِ
لَقْلَةِ التَّامِلِ وَالصَّعْدِ هُوَ أَنَا مَنِي أَخْرَجْنَا مِنْ ذُرْوَةِ
الْشَّخْنُ الْقَائِمِ خَطَّا مُسْتَقِيمًا فِي سَطْحِ دَائِرَةِ الْأَرْتِفَاعِ
بِمَا سَرَ كَرْكَةَ الشَّمْسِ مَتَانِي سَمِّتَ الْأَرْكَسَ وَيَمْرُ عَلَى اسْتِقْنَاطِ
إِلَى السَّطْحِ الَّذِي يَقْعُدُ عَلَيْهِ الظُّلُلُ فَإِنْ تَلَكَ النَّقْطَةُ الَّتِي
مَاسَ عَلَيْهَا الْخَطُّ الْمُخْرِجُ كَرْكَةَ الشَّمْسِ وَيَكُونُ بَيْنَ هَذَا
الْأَرْتِفَاعَ وَبَيْنَ ارْتِفَاعِ مَرْكَزِ الشَّمْسِ وَيَنْبَغِي نَصْفُ
قَطْرِ الشَّمْسِ لِمَاتِيَنِ فِي كِتَابِ الْأَكْرَبِ وَضَعَ مَا ذُكِرَتْ

صَد

مَدَة

يَه

يُرْهَان هندي يعاصمه العلما بالراهن الهندستة
ان شاء الله تعالى فما ذكر في المسألة الشائعة في ذلك
وذكر شكل الهندسة ليس هنا موضع ذكره وقد
نقلته عنه في غنية المسائل في تحرير المسائل والذى
رأيته من كلام المتأخرين كاين على المتركتشى وحدى
عبد الله الماردى وعمر همامى تتضمنه لارتفاع من
الشمس والحقيقة ما ذكره ابن يوسف فاته المشهد
بالعيان ويشهد له العقل والحس فإذا تقدرت
ذلك فاعلم فضل الدائر والمست وارتفاع الذي لا
سمت له إنما هو الارتفاع المأمور وهو ارتفاع
النقطة التي بينها وبين مركز الشمس دوين
نصف قطرها كاغلته سابقاؤه أعلم وقوس ما
فصل الموضوع في الآلة قد يكون مرسوطا وهو الذي
تضليله أجزاء من جهة أوله القوس قوله قامة ينسب
إليها تعليم بوضع الخطوط على ^{هـ} من قوس الارتفاع
فإن قطع من إجزاء الفلك ^س فيسمى صارب وإن قطع منه
أو ثلثا أو ونصها أو ثلثين أو سبعة فاقد ^{كـ}
وإن قطع خمسة ففضلها وإن أردت الفلك إلى ارتفاع
شدت قطع الخطوط على قدره من أول القوس فما قطع
من قوس الفلك فهو ظل ذلك الارتفاع مرسوطا إن
كان الموضوع في الآلة مرسوطا إلا فنكون ^{سـ}

فَإِنْ أَرَدْتَ الظُّلَى لَا خَرْ فَقْسِعْ عَلَى تَمَامِ الْأَرْتَفَاعِ فَمَا قَطَعَ
مِنْ قَوْسِ الظُّلَى فَهُوَ الظُّلَى لَا خَرْ فَإِنْ لَمْ يَكُنْ قَوْسِ الْأَرْتَفَاعِ
سَوْضُونِ عَافْسِعَ عَلَى تَقَاطِعِ الْأَرْتَفَاعِ مِنَ السَّمُوتِ هَذِهِ
لِلَّا فَوْقَ وَعَلَمْ وَإِنْ قَدْ لَسْصِفَ النَّهَارَ فَمَا بَيْنَ الْمَرِىِّ وَالْمَدَارِ
مِنَ الْمُقْتَنَطَرَاتِ ضَعْنَعُ الْخَيْطِ عَلَى تَقَاطِعِهِ لَهُ فَمَا قَطَعَ
مِنْ قَوْسِ الظُّلَى الْمُطَلُوبِ بِشَرْطِهِ وَإِنْ أَرَدْتَ الظُّلَى هَذِهِ
لَا خَرْ فَإِسْتَعِدْ تَمَامِ الْأَرْتَفَاعِ يَحْصُلُ الْمَرَادُ لَانْ
ظُلَى كُلِّ الْأَرْتَفَاعِ مِبْسُوطًا هُوَ ظُلَى تَمَامِهِ مَنْ كُوْسَهَا
وَبِالْعَكْسِ فَإِنْ كَانَ الْأَرْتَفَاعُ مَهْ دَهْ سَوْيِ الظُّلَادِ وَلَخَّا
كُلَّ مِنْهُمَا قَدْرَ الْقَامَةِ فَإِنْ كَانَ الْأَرْتَفَاعُ أَقْلَمَ مَهْ دَهْ
كَانَ الْمَبْسُوطُ أَكْثَرُ مِنَ الْقَامَةِ وَالْمَنْكُوسُ أَقْلَمَ مِنْهُمَا
وَبِالْعَكْسِ إِنْ كَانَ الْأَرْتَفَاعُ أَكْثَرُ وَإِذَا ضَرَبْنَا الْمَبْسُوطَ
فِي الْمَنْكُوسِ حَصَلَ قَدْرُ قَدْرِ مَرَابِعِ الْقَامَةِ أَبْدَأْ فَعَلَى هَذِهِ
إِذَا تَعَذَّرَ إِخْرَاجُ أَحَدِ الْمُطَلَّبِينَ بِعَدْمِ وَقْعَ الْخَيْطِ عَلَى
أَجْزَاءِ الظُّلَى فَاسْتَخْرُجْ الظُّلَى لَا خَرْ وَإِقْسِمْ عَلَيْهِ مَرَابِعُ
الْقَامَةِ يُخْرِجُ الدُّرْيَى تَعَذَّرَ وَأَتَمَا الْأَرْتَفَاعَ مِنَ الظُّلَى
فَقْسِعَ عَلَى قَدْرِ الظُّلَى مِنْ قَوْسِهِ فَمَا قَطَعَ الْخَيْطَ مِنْ أَوْلَى
قَوْسِ الْأَرْتَفَاعِ فَهُوَ ارْتَفَاعُ الظُّلَى الْمَفْرُوضُ إِنْ كَانَ
مَوَافِتَ الْقَوْسِ الْمُوْضِعَ بِإِنْ يَكُونَ مَبْسُوطَيْنَ أَوْ مَنْكُوسَيْنَ
وَلَا فِنْ أَخْرَهُ وَإِمَاقُولَ الْمَوْسِيَنَ فَنَرَسَائِلَهُمْ فَمَا
قَطَعَ مِنْ أَوْلَى الْقَوْسِ ذَهَوَ الْأَرْتَفَاعَ إِنْ كَانَ الظُّلَى

مبسوطاً والآخر فيه مبني على أن القوس الموصن
مبسوطاً وهو الغالب فان لم يكن قوس الارتفاع موصناً
فضع الخيط على الظل فما قطع من المقاطرات على المدار
بعد عنده بقدره على يصف النهار وعلم وأنقل للأفق
متلهاً من السموات فهو الارتفاع بشرطه
فإن لم يمكن وضع الخيط على قدر الظل المحفوظ من قوس
فإن زاد عليه فاقسم عليه مربع القامة يحصل لها
الظل الآخر فاستخرج ارتفاعه كما رحص المطلوب
وأعلم أيامه **والثامن**
عشرين في معرفة وقت الظهر والعصر والمغرب **الحادي عشر**
ومعرفة الديار بين الظهر والعصر وبين العصر
والمغرب أعلم أن وقت الظهر يدخل بزوال الشمس **الحادي عشر**
بالاجماع وأخر مصير ظل الشيء مثله غير ظل الزوال
وبه يدخل وقت العصر مار وينابي في صحح مسلم
عن رواية ابن عثرو بن العاص رضي الله عنهما أن
النبي صلى الله عليه وسلم قال وقت الظهر إذا زالت
الشمس ما لم تحضر العصر لكن لا بد من زيادة وأن قلت
يتحقق **يراد حول الوقت وهل هذه الزيادة من**
وقت العصر أو من وقت الظهر أو وقت محلل بين الوقتين
الصح من مذهب الشافعي رضي الله عنه أنهما من وقت
العصر لأن خرج وقت الظهر لا يكاد يعرف بدوها وأخر

وقت العَصْرِ غَرَبَ الشَّمْسُ لِمَا رَوَيْنَا عَنْ إِبْرَاهِيمَ
عَنْ عَبْدِ اللَّهِ بْنِ عَمْرَو بْنِ الْعَاصِ أَنَّ النَّبِيَّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ قَالَ وَقْتُ الْعَصْرِ مَا لَمْ تَغْرِبِ الشَّمْسُ وَالْأَخْيَارُ
أَنْ لَا تُؤْخَرَ عَنْ مَصْبِرِ طَلَّالِ شَيْءٌ مِثْلِهِ وَهَذَا هُوَ أَوْلَى
وَقْتِ الْعَصْرِ عِنْدَ الْأَمَانَةِ حَسِيفَةٍ خَلَافَ الصَّاحِبِيَّةِ
وَالْأَئِمَّةِ الْسَّلَاثَةِ وَبِهِ يَخْرُجُ وَقْتُ الْعَصْرِ عِنْدَ الْأَصْطَفْرِ
مِنْ أَصْحَابِ الشَّافِعِيِّ وَعِنْدَ مَالِكٍ بِالنِّسْبَةِ إِلَى الْغَيْرِ
أَرْبَابِ الْمَرْوَرَاتِ تَمْسَكًا بِظَاهِرِ حَدِيثِ جَبَرٍ وَهُوَ
مُحْمَّدٌ لَا يَعْنِدُ نَاعِلَيَّا بَيْانُ الْأَوْقَاتِ الْمُحْتَارَةِ وَبَيْنَ الْأَيْمَانِ
وَبَيْنَ الْأَقْسَلَةِ دُونَ فَضِيلَةِ أَوْلَى الْوَقْتِ وَوَقْتِ
الظَّهَرِ كَمْ أَحْتِيَارُ وَيَدْ خَلَّ وَقْتِ الْمُغْرَبِ بَعْدَ
جَمِيعِ الشَّمْسِ وَقَلِيلٌ لَا يَدْرِي مِنْ عِنْيَةِ الْأَصْنُوْمِ الْمُسْتَعْلِي عَلَيْهَا
حَكَاهُ الْمَارِزَدِيُّ وَيَبْقَى وَقْتُهَا إِلَى أَنْ يَغْبَرَ هُنَّ
الشَّفْقَ الْأَحْمَرَ هَذَا هُوَ الْقَوْلُ الْقَدِيرُ الْمَنْقُولُ
عَلَى الشَّافِعِيِّ وَهُوَ حَدِيدٌ إِيْضًا لَا نَسْأَلُ الشَّافِعِيَّ عَلَى الْقَوْلِ
بِهِ يَذْكُرُ الْأَمْلَاقُ وَهُوَ مِنَ الْكِتَابِ الْمُدْيَقِ عَلَى ثَبُوتِهِ
الْحَدِيثُ وَقَدْ ثَبَّتَ أَحَادِيثُ فِي مِسْمَاءِ وَعَرْمَ وَصَحْوَ
هَذَا الْقَوْلُ جَمَاعَةً كَبِيرَةً مِنَ الْعَفَّهَا وَالْمَحْدُثَيْنِ بِهِ
وَرَجَعَ إِلَيْهِ أَبُو حَسِيفَةٍ وَفَاقَ الصَّاحِبِيَّهُ وَعَلَيْهِ
الْعَسْلُ وَالْغَتْوَى وَقَوْلُهُ الْحَدِيدُ لَعْنَهُ مَالِكٌ أَنَّهُ
يَعْتَصِنُ بِعِصْنِي قَدْرُ طَهَارَةِ وَسَرَّ عَوْرَةِ وَإِذَا نَهَا

وأقامه وحسن ركعات والمذهب الأول في ذكر المخلاف
في ذلك والأدلة في تاليه المسئي اليؤاقيت وفي شرحه
المسئي بحفلة الحاج وفي في اصلةه ويعرف في وقتها
الزوال بتحول حجم الشمس عن خط المسار وحروجه
عنه خارجًا بين ازيد اية الظل المبسوط بعد هامنة
قصم وجدولة بعد عدمه وبقى الغاية بعد انتهاهها
ويصنف بحسب القوى متكتنا وكذا فصل الدائر الشمسي
ويعرف دخول وقت العصر في ورقة ظل الشمسي مثله
غير ظل الزوال وأخر وقت الاختيار صيرًا ورقة ظلة
الشمس مثلية بعد ظل الزوال او بمعنى المدة التي بينه
وين الظهر متكتن والمغرب بغروب الشمس او
معن الدائري بين العصر والمغرب المسماج من الالة
او الجداول مع زيادة اقلها بحسب درجة وتدفق
او ضخت ذلك في نظم اليؤاقيت فاذاعلى
ذلك فضع درجة الشمس على خط العصر فما بين الخط
ونصف النهار هو في توافقه اي العصر المسماي
الظهر والعصر وما قطع من اول القوس زد عليه بحسب
التعديل في الموافقة والا فانقضه يحصل الدائر
بين العصر والمغرب المسماي بالليل للغروب ولا بد من
الزيادة المسعدمة وما قع تحت المرء من المفترض
هو امر تفعلاً وقت العصر ومن السماته هو سمته ايها

اول

فَادْلَمْ يَكُنْ هَذَا الْخَطَ مَوْضِعًا فَضْعَ الْخَيْطِ عَلَى الْغَيْةِ
وَانْظَرْ مَا قطَعَ مِنْ قُوسِ الارتفاعِ الْعَصْرِ الْمُوازِي لِقُوَّرِ
الارتفاعِ أَنْ كَافَهُ ارتفاعُ الْعَصْرِ فَانْقَلَدَ رَجَةٌ هَا
الشَّسْرِ لِقَدْرِهِ مِنَ الْمُعْتَنِدَاتِ يَحْصُلُ مَا تَقْدِيمُ فَمَا
لَمْ يَكُنْ قُوسًا لارتفاعِ مَوْضِعًا فَضْعَ الدَّرَجَةِ
عَلَى خَطِ الْعَصْرِ إِذَا كَانَ مَوْضِعًا يَقْعُدُ الْمَرِيُّ عَلَى ارتفاعِ
الْعَصْرِ وَسِتَّةَ فَاحْفَظْ مَا قطَعَ الْخَيْطَ مِنَ الْمُعْتَنِدَاتِ
عَلَى الْمَدَارِ وَلَبَعْدَ عَنْهُ بِقَدْرِهِ عَلَى نَصْفِ النَّهَارِ وَعِلْمِ
وَلَقْلَلَ لِلأَنْقَاصِ إِذَا كَانَ الْمَرِيُّ مِنَ السُّمُوتِ اسْقَطَهُ مِنْ
ص يَبْقَى مَائِينَ الظَّهَرِ وَالْعَصْرِ وَزَرَدَ عَلَيْهِ نَصْفِ

الْفَضْلَةِ فِي الْمُوَافِقَةِ وَأَنْقَصَهَا فِي الْمُوَافِقَةِ يَحْصُلُ الدَّا
مِنْ الْعَصْرِ وَالْمَفْرِي ذَانِ لَمْ يَكُنْ خَطًّا صَرِيفًا فَضْعَ عَلَى هَـ
تَقَاطِعِ الْغَايَةِ لِلأَنْقَاصِ وَعِلْمِ وَلَقْلَلَ النَّصْفِ النَّهَارِ نَـ
بَيْنَ الْمَرِيِّ وَالْمَدَارِ فَضْعَ الْخَيْطِ عَلَى تَقَاطِعِهِ لَهُ فَمَا قَطَعَ
مِنْ قُوسِ الْعَصْرِ الْمُوازِي لِلْمَدَارِ فَهُوَ ارتفاعُ الْعَصْرِ
فَإِنْ لَمْ يَكُنْ مَوْضِعًا فَاعْرِفْ ظَلَ الْغَايَةِ وَزَرَدَ عَلَيْهِ قَامَةَ
يَحْصُلُ ظَلُ الْعَصْرِ وَاسْتَخْرَاجُ ارتفاعِهِ فَهُوَ ارتفاعُ
الْعَصْرِ لِنَقْلِ الدَّرَجَةِ لِعَدْرِهِ يَحْصُلُ الْمَطْلُوبُ وَإِنْ زَدَ
عَلَى ظَلِ الْغَايَةِ ضَعْفَ قَامَةِ حَصْلَ الْخَرْ وَقْتِ الْأَخْيَارِ
فَاعْرِفْ ارتفاعِهِ وَفَضْلَدَارَةَ كَابِجَدِ الْمَرِادِ وَلَكَ أَنْ كَـ
تَسْتَخْرِجَ ذَلِكَ بِعِتَةٍ لَا وَجْدَ كَمَا عَرَفْتُ وَالدرَاعِمَ

الباب العشرون في معرفة

وقت العشاء وقت الغروب حصتهما واحد هناء وسترا جهها
يُعرف وقت العشاء بفروض الشفق باتفاق الأئمة او بمضى
قد حصته من الغروب **والشفق** هو المُحَرَّة المترصدة
في فوقي المغريبي بعد الغروب عند امامنا الشافعى
ومالك وأحمد في أصح قوله وصاحبى لين حنيفة رضى
الله عنهم اجمعين وقال ابو حنيفة واحمد في القول
الآخرانه السياض الذى يعلم اخرين وفرق احواله
من اصحابه يجعله في السفر كالاول وفي غيره كالثانية
كما هو مبين في كتب الفقه وصحت روايى الى الملة
بيان غروب الشمس وتفسيه وحدها اقوس من مدار
الشمس بين مركبها وافق العزى في حالي
كونها مخططة عن الافق الغربي سبعة عشر درجة
على العجم ويمتد وقتها الى طلوع الغرب عند
الشافعى وابى حنيفة وعليه العمال والعتوى وعند
الاضطجاع ينقضى بحسب ذلك الليل الاول وهو عندنا
آخر وقت الاختيار وبما في الليل وقت جوازه قال
الشعاب حامد في تعليقه ان لها وقت كراهة ايضا
وهو ما بين الغزير وليعرف وقت الصبح
بطلوع الغرب الصادق وهو المسترد صنوه معتبره هنا
بالافق الشرقي للإحاديث الصحيحة وللإجماع

٦٩

الصنا او ممضاً قوسا الليل خلاصته الغزو هي المرة
التي يكن طلوع الغير و طلوع الشمس ويمتد الى الشروق
عند الشافعى وابى حذيفة وغيرهما و قال ااصطحب
الضرورات تمسكا بحديث جريل وهو عندنا اخر وقت
الاختيار د بعده وقت جواز الى طلوع الارض وقت كراهة
الى ازيد يقى للشروع مقدار لا يسع الصلاة **وحَدَّهَا**
قوس من مدار الشمس فيما يكن مرتكزاً على حال
كون الشمس مخططة عن افق المشرق **بط** درجة
على الصحيح وقيل ان المعتبر في الحصتين ان تكون
الشمس مخططة **بط** فيها وهذا امر دود عقلانيا
و شرعا الاعلى قول ابى حذيفة في نجده من جهة تساوى
الحصتين فكان هذا الرأى صدحتيفا وقيل يعتبر **بط**
في الشفق و **بط** في الغير وقيل غير ذلك قال **هـ**
الاستاد طبقا بكلمته شرمى المرالكشى وفضلا
المصريين الغير على **نـ** و الشفق على **لوـ** و رأى التغير
الطوسي وفضلا المشرق والشام الغير على **بط** و الشفق
على **هـ** اعتقد قلت ورأيت في بعض الرسائل **هـ**
الفذمة المحفولة **ثـ** قيل من الاهتين زيادة سبع
درجة على رأى المرالكشى ومن معه وهو عزيز بل
اعرب من هذه ان الاختلاف المشهور في الحصتين
اما هو في درجات صلح من غير ك سور و قال

ق

الشيخ جمال الدين المأردي في قدام تهمة بعض حذا
المناضرين في سينين متولية يعني الشيخ علوي الدين
ابن الشاطر فوجداً ثانية عشر وقت اسعار والعروش
وقت غلس قل واحتوى فيها الزيادة والتفصي حسب
العوارض احاديث مثل صفا الجحوة كدورة وفترة
البخار وخفته وشدة الهوا وفترة وجود القرم وغيبة
وضعف نظر الراشد وحدمه والذى اعتمده عليه محققوا
هذا العلم من الرصاد وغيرهم كالنميري الطوسي
ومويك العرضي وأبيه الريحان البيري وغيرهم من طا
ائمه الرصاد وتابعهم ابن الغزولي وأبو طاهر وغيرهما
ان الشمس اذا اخطت عن افق المغرب ^{عرب الشفق}
واذا صارت مخططة عن افق المشرق ^{طبع الظلام}
قلت وهذا عليه عامة الموقتين واهله هذه العلم
من مشائخنا و غيرهم الطبيعة التي ادركناها
والطبيعة التي قبلها من مشائخ اشياخنا و غيرهم
وكاعنة بما يفعله بعض من لا درية له بالصناعة
ولا امام له بالعلم و اهله ^{واعلم ان المجر}
في ان صادق وهو المعتر وكاذب يسيق الصادق
في الطلوع ويطلع مستطلا فوق العصابة هم
السود ^{التي تكون} في اخر الليل وهذه العصابة
من اصحابها ^{التي يتبعين} من تحنته اصحابها الابيض

وهو

وَهُوَ الْخَمْرُ الصَّادِقُ وَأَمَا اسْتَخْرَاجُهُ مَا فَصَنَعَ
 دَرْجَةُ الْسَّيْسِ عَلَى قُوسِيْمَا أَرَادَتْ مَا قَطَعَ مِنْ قُوسِ
 الْأَرْتَقَاعِ فَهُوَ مَقْدَارُ الْحَصَّةِ الْمَطْلُوبَيْتَهُ فَإِنْ لَمْ يَكُنْ
 قُوسِ الْأَرْتَقَاعِ مَوْضِعًا فَأَعْرِفُ مَا قَطَعَ الْخَيْطُ مِنْ
 الْمَقْطُورَاتِ عَلَى الْمَدَارِ وَابْعُدُ عَنْهُ مَقْدَرَهُ عَلَى نَصْفِ
 الْمَهَارِ وَعِلْمِ الْمَرِيِّ وَانْفَتَلَهُ لِلَّاقِقِ فَسَا حَازَ مِنَ السَّيْسِ
 فَهُوَ الْمُرَادُ بِشَرْطِ أَنْ يَكُونَ قُوسِ الشَّفْقِ مَقَاطِعًا
 لِمَقْنُطَرَةِ بِرٍّ عَنْدَ الْمَدَارِ إِنْصَافِ قُوسِ الْبَرِّ مَقَاطِعًا
 لِمَقْنُطَرَةِ بِطٍّ عَنْدَ الْمَدَارِ إِنْصَافًا وَالْأَفْلَى يَسْتَعْلَمُهَا وَلَذِ
 شَفَتٌ فَعَلِمَ عَلَى تَطْيِيرِ الدَّرْجَةِ وَانْفَلَ الْمَرِيِّ لِمَقْنُطَرَةِ بِرٍّ
 لِلشَّفْقِ وَبِطٍّ لِلْبَغْرِ وَزَرْدَ عَلَى مَا قَطَعَ الْخَيْطُ مِنْ
 الْقُوسَيْنِ نَصْفَ الْفَضْلَةِ فِي الْمَخَالِفَةِ وَانْقُصَهُ
 فِي الْمَوَافِقَةِ تَحْصِيلُ الْحَصَّةِ الْمَطْلُوبَيْتَهُ فَإِنْ
 شَفَتٌ فَاسْتَخْرَجَهَا بِالْوَجْهِيْنِ الْأَذْرَيْنِ بِاَنْ هُنَّ
 تَسْتَخْرِجُ الْذَّائِرُ لِلْأَرْتَقَاعِ بِرٍّ او بِطٍّ بِدَرْجَةِ
 التَّطْيِيرِ فَهُوَ الْمُرَادُ تَدْسِيْتَهُ فَإِنْ كَانَتْ غَيْرَ
 التَّطْيِيرِ بِطٍّ فَنَادُونَهَا فَإِنْ نَصَفَ الثَّانِي مِنَ الدَّيْلِ
 حَصَّةَ الْبَرِّ مُطْلِقًا ثُمَّ أَنْ كَانَتْ أَكْثَرَ مِنْ بِرٍّ فَإِنْ
 سَتْخَرِجُ حَصَّةَ الشَّفْقِ كَامِلًا وَيَكُونُ جَوْفُ الْلَّيْلِ
 هُوَ الْعَضْلَلَيْنِ الْحَصَّيْنِ وَيَقْعُدُ لِكَ حَدِيثُ كَانَ
 الْعَرْضُ بِرٍّ دَرْجَةً وَرَبْعًا وَسَدْسًا فَاكْثُرُ فَإِنْ كَانَ

غاية التظير درجة فاقل فالنصف الاول من الليل
حصة الشفق والثانية حصة الغجر وينعدم جوف
الليل ويسقط وقت العشا عند ابي حنيفة رضي الله عنه
وقال **جَدِي عَبْدُ اللَّهِ رَحْمَهُ اللَّهُ أَذْنَقَتْ** غاية
التظير عن **النصف الاول من النصف** حصة
الشفق والثانية حصة الغجر وينعدم جوف الليل
ف فهو مدة ان كانت **غاية التظير** من غير نقص له يكون
الحكم كذلك والصواب ما ذكرناه ويعذر لمن حدث
كان العرض **بط** درجة وربعها وسدسها فاكثر على
الصحيح وهو مجموع الميل الا عظم وغاية المنقلب
المستوى وان بينناه على الخلاف المذكور في
الميل والخصوص تحصل الاقوال كثيرة المعتمدة منها
ما ذكرته والله اعلم **الباب**

الحادي والعشر وان **ل** لم تعرفة حدست العبرة
واستخرج لها **اما** حكم في توقيس من دائرة الافق
فيما بين نقطة المشرق والدائرة المارة باقطاب
من ذات الارتفاع اعني قطبي افقك وقطبي افق
مملكة وكذا احدست اي بلاد شئت **واما** استخرج لها
وضع على خط نصف النهار وابعد عن المدار بقدر
عرض مملكة في جهته ثم انقل الفضل الطول بين مبنى
معوكس القوس فما وقع تحت المرى من السموات

فَهُوَ سَتْ مَكَّةَ وَجْهَتِهِ مَعْلُومَةٌ مَنْ أَنْقَدَهُ وَمَا وَقَعَ عَلَيْهِ
حَتَّىٰ مِنَ الْمُقْنَطِرَاتِ فَهُوَ ارْتِفَاعُ سَمَّتِ الْقِبْلَةِ فَإِنْ لَمْ
يَكُنْ فِي الرِّبْعِ سَمُوتٍ فَأَحْفَظْهُ هَذَا الْاِرْتِفَاعُ شَمْ عِلْمٍ
عَلَيْهِ يَنْ في وَسْطِ السَّمَا فِي جَهَةِ مَكَّةَ وَحَرْكَةِ الْخَيْطِ حَتَّىٰ
يَقْعُدُ الْمَرْيَ على عَرْضِ مَكَّةَ مِنَ الْمُقْنَطِرَاتِ فَمَا قَطَعَ مِنَ
الْعَوْسِ فَهُوَ سَتْ الْقِبْلَةِ فَإِنْ كَانَ فِي الرِّبْعِ سَتْ وَعَلَمْ
الْاِرْتِفَاعَ وَجَهَلَ فَضْلَ الطُّولِينَ فَعَلِمَ فِي وَسْطِهِ
الْتَّسَا عَلَى عَرْضِ مَكَّةَ وَانْتَلَ الْمَرْيَ لِمُقْنَطِرَةِ الْاِرْتِفَاعِ
تَجَاهَ عَلَى سَمَّتِ الْقِبْلَةِ وَجْهَهُ لِخَرْصِنَعٍ عَلَى تِقَاطِعِ
الْمُقْنَطِرَةِ الْمَسَاوِيَةِ كِعَرْضِ مَكَّةَ لِتَمَامِ فَضْلِ الطُّولِينَ
مِنَ السَّمُوتِ الْمُوَافِقَةِ لِعَرْضِ مَكَّةَ فِي الْجَهَةِ وَعَلَيْهِ
الْتِقَاطِعِ وَانْتَلَ لِنَصْفِ النَّهَارِ فَسَابَيْنَ الْمَرْيَ وَالْمَدَارِ
فَهُوَ ارْتِفَاعُ سَمَّتِ الْقِبْلَةِ فَكَتَلَ الْعَسَلَ **وَلَمَّا** سَمَّتِ
إِيَّيَّ بَلَدِ شَتَّىٰ فَهُوَ ارْتِفَاعُ سَمَّتِ الْعَتِلَةِ كَانَتِ قدَمِ
إِيَّيَّ تَبَعُّدَ عَلَى نَصْفِ النَّهَارِ عَنِ الْمَدَارِ بَعْدِ عَرْضِهِ
الْبَلَدِ الْمَفْرُوضِ يَنْ في جَهَتِهِ وَيَنْقَضُ لِفَضْلِ الطُّولِينَ
مِنْ مَعْكُوسِ الْعَوْسِ يَجِدُ الْمَرْيَ عَلَى سَمَّتِ الْبَلَدِ الْمَفْرُوضِ
وَعَلَى اِرْتِفَاعِهِ وَكَذَا يَقِيَّةُ الْاِرْجُوهُ الْمُتَقْدِمَةِ كَمَا عَلِمْتَ
وَلَمَّا جَهَتِهِ فَإِنْ كَانَ الْبَلَدِ الْمَفْرُوضُ عَرْضُهُ مُخَالِفٌ
لِعَرْضِ بَلَدِكَ فَسَمَّتِهِ مُخَالِفٌ وَإِنْ كَانَ مُوَافِقاً وَهُوَ
أَكْثَرُ مِنْ عَرْضِ بَلَدِكَ أَوْ مَسَاوِي نَسْمَتِهِ مُوَافِقٌ وَإِنْ

كان أقل فاً نخرج الارتفاع الذي لاست له بالميل المسار
لعرض التل المفروض فان كان أقل من ارتفاع سمتها
 فهو مخالف وان كان اكثر فهو موافق فان تساوي ايا فـ
بلد على خط المشرق والمغارب يـ بلـ دـ كـ ثم انظر ان كان مـ كـ
والـ بلـ دـ المـ فـ رـ ضـ اـ طـ وـ لـ منـ بـ لـ دـ كـ فـ سـ متـ هـ شـ رـ قـ وـ انـ
كان اقل طـ وـ لـ فـ سـ متـ هـ عـ رـ يـ فـ انـ تـ سـ اوـ يـ فـ الـ بـ لـ دـ اـ نـ عـ لـ خـ
وـ سـ طـ السـ مـ فـ انـ كانـ الـ بـ لـ دـ المـ فـ رـ ضـ عـ رـ ضـ مـ بـ لـ دـ كـ
فـ سـ متـ هـ فـ هـ زـ اـ حـ الـ حـ الـ لـ وـ جـ هـ تـ هـ مـ وـ اـ فـ تـ هـ تـ هـ عـ رـ ضـ ؟
بـ لـ دـ كـ بـ خـ هـ سـ متـ هـ اـ جـ هـ الـ نـ هـ الـ ظـ اـ هـ رـ فـ بـ لـ دـ كـ
وـ الـ اـ يـ فـ بـ خـ هـ اـ حـ قـ تـ لـ نـ هـ فـ انـ عـ دـ عـ لـ عـ رـ ضـ صـ اـ
فـ الـ بـ لـ دـ عـ لـ خـ طـ الـ مـ شـ رـ وـ الـ مـ غـ زـ بـ اـ ذـ تـ سـ اوـ يـ اـ فـ الـ عـ رـ ضـ
كـ مـ اـ كـ وـ شـ سـ اـ رـ قـ عـ دـ اـ خـ طـ وـ قـ دـ بـ نـ هـ مـ تـ عـ لـ يـ ذـ لـ كـ فـ الـ مـ طـ
وـ نـ ظـ مـ الـ يـ وـ اـ قـ يـ وـ عـ نـ يـ اـ شـ اـ لـ وـ عـ يـ هـ مـ اـ مـ سـ ئـ لـ ةـ
اـ ذـ اـ فـ رـ ضـ نـ هـ قـ ضـ لـ وـ بـ يـ بـ لـ دـ نـ اوـ بـ لـ دـ اـ خـ قـ دـ رـ جـ هـ هـ
فـ انـ كانـ كـ مـ اـ بـ لـ دـ يـ لـ يـ سـ لـ هـ عـ رـ ضـ اـ وـ كـ اـ نـ لـ كـ هـ
بـ يـ هـ مـ اـ عـ رـ ضـ وـ الـ عـ رـ ضـ نـ اـ مـ تـ سـ اوـ يـ اـ نـ فـ الـ كـ لـ وـ مـ خـ تـ لـ غـ اـنـ
فـ بـ جـ هـ سـ متـ هـ رـ وـ سـ اـ هـ فـ الـ بـ لـ دـ يـ هـ مـ سـ متـ اـ رـ جـ لـ
اـ لـ اـ خـ وـ اـ هـ لـ كـ لـ بـ لـ دـ بـ الـ سـ بـ ةـ اـ لـ اـ خـ رـ مـ غـ كـ وـ سـ هـ وـ حـ يـ ثـ
تـ وـ جـ هـ تـ فـ اـ حـ دـ اـ لـ تـ لـ دـ يـ مـ شـ رـ قـ وـ عـ زـ بـ دـ شـ مـ الـ مـ جـ نـ بـ
كـ نـتـ مـ تـ وـ جـ هـ اـ لـ اـ لـ تـ لـ دـ اـ لـ اـ خـ رـ فـ هـ اـ لـ تـ يـ الصـ وـ رـ تـ يـ
فـ قـ طـ دـ اـ مـ اـ غـ يـ هـ مـ اـ مـ اـ الصـ وـ رـ كـ اـ نـ سـتـ كـ لـ مـ اـ بـ لـ دـ يـ

فِي الْأَخْرَصِ وَلَا يَسِّرُ لَهُ أَخْرَافٌ عَنْ خَطِّ رَضْفَ النَّهَارِ شَمْرٌ
إِنْ كَانَ لَبَلْدَنَا عَرْضٌ وَلَا يَسِّرُ لِلأَخْرَصِ عَرْضٌ أَوْلَهُ عَرْضٌ مَوْاْفِقٌ هُـا
لَعَرْضٍ بَلْدَنَا أَوْ مُخَالِفٌ وَهُوَ أَفْلَمُ مِنْهُ فِي الْكَمِ فَإِنْ جَهَنَّمْ
جَهَنَّمْ الْقَطْبُ الظَّاهِرُ يَسِّرُ بَلْدَنَا مُطْلِقًا فَإِنْ لَمْ يَكُنْ هُـا
لَبَلْدَنَا عَرْضٌ وَلِلْبَلْدِ الْمُغْرُوبِ عَرْضٌ فِي جَهَنَّمْ جَهَنَّمْ
عَرْضُهَا مُطْلِقٌ وَبَيْنَنَا عَلَى التَّقْسِيمِ مَا لَوْكَنَا فِي بَلَادِ
الْجَنُوبِ يَسِّرُ بَلْدَ عَرْضُهَا أَحَدِي وَعَشْرَيْنَ دَرْجَةً وَنَصْنَلِ
الْطَّوْلِيْنِ بَيْنَهُمَا وَبَيْنِ مَكَةَ قَفْ فَإِنَّ الْقِبْلَةَ تَكُونُ
فِي كُلِّ مِنَ الْجَهَاتِ الْأَرْبَعِ عَلَى السَّوَادِ فَصَلِّ كَيْفَ شَاءَ وَانْ
كَنَا فِي بَلَدٍ لَيْسَ لَهُ عَرْضٌ أَوْ عَرْضُهُ شَمَاءً يَلِيْقَلْ أَوْ كَثْرَاءً وَ
فِي بَلَدٍ عَرْضُهُ جَنُوْنِيْهِ وَهُوَ أَقْلَمُ مِنْ عَرْضِ مَكَةَ فَالْقِبْلَةُ
فِي الْبَلَدِ الَّتِي خَنَ فِيهَا فِي جَهَنَّمِ الْشَّمَائِلِ وَإِنْ كَانَ أَيْنَ فِي
بَلَدٍ جَنُوْنِيَّةً وَعَرْضُهُمَا أَكْثَرُ مِنْ عَرْضِ مَكَةَ فَالْقِبْلَةُ
فِي جَهَنَّمِ الْجَنُوبِ كَلَذِلِكَ عَلَى خَطِّ رَضْفَ النَّهَارِ وَهُنْ هُـا
الْمَسْأَلَةُ مِنَ الْمَسَائِلِ الْتَّقْسِيمَ الْمَهْمَةُ فَعَصَمَ عَلَيْهَا
بِالنَّوْاجِدِ فَإِنَّكَ لَمْ تَجِدْ هَـا عَلَى هَـذِهِ الْمُطْلَقِ فِي كِتَابٍ وَأَنَّهُ
أَهَادِيٌّ إِلَيْ الصَّوَابِ فَصَلِّ قَلْ أَبْنَ الْقَاصِحِ
فِي كِتَابِهِ الْمَسَمِيِّ بِالْمَهْبَلِ الْعَذْبِ مَاصُوتَةُ الْبَابِ الْتَّكِمِ
وَالْخَسُونَ يَسِّرُ ذِكْرَهُ مَانِدُوا إِلَيْهِ ضَرْدَرَةُ الْمَجَلِّجِ مِنْ مَعْرِفَةِ
سَمَّتِ الْقِبْلَةَ فِي مَنَازِلِ الْمَحَازِمِ مِنْ بَلَدَنَا مَهْرَلِيَّ مَكَةَ
شَرْفَهَا اللَّهُ تَعَالَى فَسَمَّتِ قِبْلَةَ مَصْرُّ شَبَّـةَ وَثَلَاثَـةَ

ابن حم

دَرَجَةٌ تَعْلَمُ إِلَيْهِ السَّوَىٰ وَمِنَ السَّوَىٰ إِلَى الْخَلَاثَةِ
وَارْبَعُونَ وَمِنْ خَلْلِ الْعَقِبَةِ أَئْلَيَا سَتَةَ وَارْبَعُونَ دَرَجَةٌ
وَمِنَ الْعَقِبَةِ إِلَى العَيْنِ الْعَصْبَ حَسْنُونَ وَمِنْ عَيْنِ الْعَصْبِ
إِلَى السَّبْعِ وَهُوَ أَوْلَى بِلَادِ الْمَحَازِ شَمَالُونَ وَمِنَ السَّبْعِ إِلَى
بَدْرٍ سَعْوُنَ وَمِنْ بَدْرٍ إِلَى الْمَحَفَّةِ وَيَقَالُ طَهَارَاتُ شَمَالُونَ
وَمِنَ الْمَحَفَّةِ إِلَى الْخَلِيلِ صَوْنُونَ وَمِنْ خَلِيلِ صَوْنَى مَرْوَانَ
أَرْبَعُونَ وَكَلْذَكَ فِي الرَّبِيعِ الشَّرِيقِ الْجَنُونَ وَكَلْذَكَ هَـ
السَّمُوتُ قَدَرَ صَدَدَهَا الْأَقْدَمُونَ وَنَفَّلُهَا إِبْنُ شَمَوْنَ
وَغَيْرُهُ فَاعْتَدَ عَلَيْهَا رَبِيعَ اللَّهِ النُّوفُوقُ قَلْتُ وَقَدْ
وَافَقَهُ الشَّيخُ شَمَسُ الدِّينِ الْغَزَوِيُّ فِي نَفْلِهَا عَنْ رَضَدٍ
الْأَقْدَمِينَ وَمِمَّا يَخْتَلِفُ أَلَافُ سَمَتٍ مِنْ رِفَاقِ الْأَنْهَىٰ نَائِيَّةَ
وَنُلَّاًوْنَ وَيَرْفَى سَمَتُ الْعَقِبَةِ فَقَالَ أَنْسَتَهُ وَارْبَعُونَ
وَيَرْفَى إِلَى النَّاسِ سَمُوتُ كَثِيرَةٌ يَخْتَلِفُنَّ بِالْفَةِ لَهُـ
وَأَنَّهُ أَعْلَمُ بِالصَّوَابِ مِنْ ذَلِكَ وَلِيَعْمَدَ عَلَى مَا يَنْقُلُ عَنْهُ هـ
الْأَسْتَةُ دُونَ غَيْرِهِ فَأَصْلَقَ أَصْرَبَ تَمَامَ
أَرْتَفَعَ سَمَتُ الْكَلْدَ الْمَغْرُوزَ نَسْتَةَ وَسِتِينَ وَثَلَاثِينَ
يَحْصُلُ مَا بَيْنَ الْبَلْدَيْنِ مِنَ الْأَمْيَالِ وَالْمِيلِ بِكَسْرِ الْمِيمِ هـ
أَرْبَعَةَ أَلَافَ ذَرَاعَ وَأَنْ قَسَّمَتْ عَدْدَ الْأَمْيَالِ عَلَى ثَلَاثَةَ
خَرْجٍ مَا يَدْنُمُهَا مِنَ الْغَرَاسِخِ وَأَنْ قَسَّمَتْ عَدْدَ الْغَرَاسِخِ
عَلَى أَرْبَعَةَ خَرْجٍ مَا يَدْنُمُهَا مِنَ الْأَبِرِدِ بِقَوْلِهِ شَدَّتْ
فَأَصْرَبَ تَمَامًا رَتَقَاعَ هَذَا الْأَسْتَةَ بِنَخْسَتَهُ وَنَصْفَهُ

الباب الثاني والعشرون

في تعريف الجهات وأسخراجها **اما** تعريفها فمما
ووسط الشمال ووسط الجنوب ووسط المشرق **واما**
ووسط المغرب **واما** أسرخراجها فاستخرج سمت
الوقت وجهته فان كان شرقاً جنوبياً أو غرباً
جنوبياً أو شرقاً شمالاً فضع على قدره من معكوس
القوس وثبت الخيط عليه بسمعة انحوها وضع
الربع على ارض مستوية بحيث يتوارى سطحه الافق
ويكون مركزه بجهة الشمس وعلق شاقولا في خيط
وسائر بسطه خبط الرابع حتى يطابقه من المركز
الخيط فييند يكون الرابع موصوعاً على الجهات وحصله
الذى ابتدأ منه بعدد السنتين هو خط المشرق والمغرب
وآخر خط ينصف النهار فخط الاجانب الرابع خطين

مُستقيمين مُستقاطعين على قوانهم حيث يكون بينهما
أربعة أرباع فهن في الجهات وأعلم أن خط
المشرق والمغرب يفصل بين الشمال والجنوب هـ
وطرفاه فقط تما المشرق والمغرب وخط نصف النهار
يفصل بين المشرق والمغرب وطرفاه فقط تما الشمال
والجنوب وأعلم أنك متى استقبلت المشرق كان الجنوب
عن يمينك والشمال عن يسارك والمغرب خلفك فعلى
هذا يكون لكل ربع جهتان جهة من المشرق هـ
والمغرب وجهة من الشمال والجنوب والذي بين هـ
نقطة المشرق والشمال شرق شمالي والذي بين نقطتي
المغرب والجنوب عرض جنوبي والذي بين نقطتي الجنوب
والمشرق شرق جبوبي فاكتب على طرف خط المشرق
والمغرب علامات الشرق والغرب وعلى طرف خط نصف
النهار علامات الجنوب والشمال فهنك بين الجهات
ووجه آخر ضع الخيط على قدر سرت الوقت من لآخر قوس
الوضلة ان كان شرقاً جنوبياً او كان عرضاً شمالياً
والأفران اوله وضلع الربع على سطح الأرض بشرطه هـ
وعلاق شاقولاً في خط وساتر بظلله خيطاً الرابع فيكون
الربع منطبقاً على الجهات وخطه الذي ابتدأ من به بعد
السمت هو عدد المشرق والمغرب فقط إلى جانبيه خطين
مُستقيمين كما رحصوا الجهات وهذا خاص بالربع الكامل

وَحْدَةُ الْخَرْصِم عَلَى السَّبِيلِ مِنْ أَوْلَى قُوسِ الْأَرْتِفَاعِ
إِذْ كَانَ شَرْقِيًّا جَنُوبِيًّا أَوْ كَانَ غَربِيًّا شَمَالِيًّا وَالآفَونِ
أَوْ الْفَضْلَةَ وَكَمْ قَدْ أَعْمَلَ تَحْصِيلَ الْجَهَاتِ وَجَهَةُ
أَخْرَى فِيمَا إِذَا كَانَ قُوسِ الْأَرْتِفَاعِ مَحْذُوفًا فَاضْمِنْ
عَلَى تَقْاطِعِ الْأَفَوْ لَعَدْ رِسْتَ الْوَقْتِ إِذْ كَانَ شَرْقِيًّا
جَنُوبِيًّا وَغَربِيًّا شَمَالِيًّا وَالْأَفَونِ فَقُصِّمْ عَلَى تَقْاطِعِ الْأَفَوْ
لِتَسَاءُلِ السَّمْتِ وَعِلْمِ الْمَرْى وَانْفَتَرَ لِضَفِفِ النَّهَارِ
فِيمَا بَيْنِ الْمَرْى وَالْمَدَارِ احْقَطَهُ عَلَى تَقْاطِعِ الْمَحْفُوظِ
لِلْمَدَارِ آخِرِيطَ وَسَارِتِهِ بِالْخَيْطِ الْمُشَقْلِ فَيُكَوِّنُ مَوْجَهَةً
عَلَى الْجَهَاتِ وَأَنْ شَدَّتْ إِذْ نَقْطَعَ عَلَى السَّمْتِ مِنْ قُوسِ
الْعَصْلَةِ بِشَرْطِهِ وَكَانَ مَحْذُوفًا فَقُصِّمْ أَوْ لَا عَلَى تَقْاطِعِ
قَدْرِ تَسَاءُلِ السَّمْتِ لِلْمَدَارِ إِذْ كَانَ شَرْقِيًّا جَنُوبِيًّا وَغَربِيًّا
شَمَالِيًّا وَالْأَفْعَلِي عَلَى تَقْاطِعِ السَّمْتِ لِلْمَدَارِ وَالْأَطْرَمِ
قطعِ الْخَيْطِ مِنْ عَدْدِ الْمُقْنَطِرَاتِ احْقَطَهُ وَابْعَدَ عَنْهُ
بِعَدْرَةٍ عَلَى لِضَفِفِ النَّهَارِ وَانْفَتَرَ الْمَرْى لِلْأَفَوْ دَثَبَ
الْخَيْطَ فَهَذَا قَائِمًا مَقَامَ الْوَضْعِ عَلَى قُوسِ الْعَصْلَةِ يَصِيرُ
هَذَا الْوَجْهُ كَالْوَجْهِ الْأَيْمَنِيَّ إِذَا كَانَ الْخَيْطُ مَوْضِعَ
ثَقِيرًا فَأَعْلَمُ أَنَّهُ مَنْتَ كَانَتِ الشَّمِسُ عَلَى الْأَفَوْ
فَالسُّعْدَةُ هِيَ السَّمْتُ وَإِنْ كَانَ الْأَرْتِفَاعُ لِاسْمِهِ فَظَلَّ
الْخَيْطُ الْمُشَقْلُ عَلَى خَطِّ الْمَشْرُقِ وَالْمَغْرِبِ وَمَنْتَ كَانَ
الْسَّمْتُ صَ يَانِ كَانَ وَقْتُ الْاِسْتِوَا قَطْرًا لِخَيْطِهِ هُوَ نَفِيفٌ

المهاد انت على كل منها خطأ مستقيماً كاعرفت تحصل
الجهات والله اعلم الثالث والعشر

في معرفة استخراج الجهات بطريقة الدائرة الستينية
ومعرفة الجهات من غير اشارة ومن غير معرفة سمت
الوقت ومعرفة الجهات ايضاً من غير ارتفاع اصل
كل ذلك من الشمس اذا كانت ظاهرة وله اشعاع ومعرفة
الجهات من الكواكب الثابتة ومن الشمس اذا كانت هـ
منكسرة الشعاع من الربع ومن الدائرة ايضاً افتح
بركار افتحته ستينية يان تضع احدى رجليه في مركز
الربع وتفتح الاخرى الى ان تبلغ طرف قوس الارتفاع
او يان تضع احدى رجليه في اوكي القوس والاخرى على
آخر ستين من القوس فهذه هي الفتحة الستينية
فادر به ح دائرة في سطح مستوى وازن سطح افق وعم
مركزها ثم علقياً قوله في خط وساstry بظلة مركز
الدائرة وحيطها ثم علم في ظل الحيط علامه عند
الحيط من جهة الشمس فهـ علامه السمت من جهة
الشرق ان كان غرباً ثم افتح البركار من اقسام قوس
الارتفاع الذي اعتبرت به الفتحة الاولى بعد سمت
الوقت وضع احد ساقيه في علامه السمت وعلم
يا لآخر علامه في خلاف جهته من الجنوب والشمال

نَهَادِهِ الْعَلَامَةُ هِيَ نَقْطَةُ الْمَشْرُقِ إِذْ كَانَ الْأَرْتِفَاعُ
شَرْقَيَاً وَنَقْطَةُ الْمَغْرِبِ إِذْ كَانَ عَزِيزِيَاً وَالشَّمَسُ شَمَّ عَلَمَ
فَعَلَمَ عَلَامَةُ السَّيْتِ فِي خَلَافِ جَهَةِ الشَّمَسِ شَمَّ عَلَمَ
الْعَلَامَةُ الثَّانِيَةُ فِي جَهَةِ السَّيْتِ تَحْصُلُ نَقْطَةُ الْمَشْرُقِ
إِذْ كَانَ الْأَرْتِفَاعُ عَزِيزِيَاً وَنَقْطَةُ الْمَغْرِبِ إِذْ كَانَ شَرْفِيَاً
فَأَخْرَجَ مِنْهُ خَطَّا مُسْتَقِيمًا مَارِأَ بِالْمَرْكَنْ وَنَعْنَعَ لِلْجَهَةِ
الْأَخْرَى وَهُوَ خَطُّ الْمَشْرُقِ وَالْمَغْرِبِ مِنْ بَعْدِهِ بَخْطٌ أَخْرَى
يَحْصُلُ خَطُّ نَصْفِ النَّهَارِ وَلَكَ إِذْ كَانَ تَبَعِيدُهُ عَنْ
عَلَامَةِ السَّيْتِ إِذْ كَانَ فِي جَهَةِ الشَّمَسِ يَقْدِرُ مِنْ
سَمَاءِهِ فِي جَهَةِ تَحْصُلُ نَقْطَةَ الْجَنُوبِ إِذْ كَانَ هِيَ
السَّيْتِ جَنُوبيَاً وَنَقْطَةُ الشَّمَالِ إِذْ كَانَ شَمَالِيَاً
فَأَخْرَجَ مِنْ النَّقْطَةِ خَطَّا مُسْتَقِيمًا مَارِأَ بِالْمَرْكَنْ وَنَعْنَعَ
لِلْجَهَةِ الْأَخْرَى وَهُوَ خَطُّ نَصْفِ النَّهَارِ وَإِنْ كَانَتْ
عَلَامَةُ السَّيْتِ فِي خَلَافِ جَهَةِ الشَّمَسِ فَإِنْ يَعْدِعُهُ بِتَعَامِ
السَّيْتِ فِي خَلَافِ جَهَةِ تَرْعِي صُلُنْ قَطْهِ الشَّمَالِ إِذْ
كَانَ السَّيْتِ جَنُوبيَاً وَالآفَنِقَطَةُ الْجَنُوبِ فَأَخْرَجَ مِنْهُ
خَطُّ نَصْفِ النَّهَارِ وَأَقْمَ عَلَيْهِ خَطَّا مُسْتَقِيمًا وَهُوَ
خَطُّ الْمَشْرُقِ وَالْمَغْرِبِ وَتَنْقِسُ الدَّائِرَةِ بِهِمَا أَرْبَعَةَ
أَرْبَاعٍ وَأَمَّا مَعْرُوفَةُ الْجَهَاتِ مِنْ عِيَدِ دَائِرَةِ
دِمْنِ عِيزِ مَعْرُوفَةِ السَّيْتِ فَطَرِيقُهُ إِذْ كَانَ تَعْلُقُ شَاقُولَةُ
وَخَيْطُ كَامِلَتْ ثُمَّ تَأْخُذُ دَارِتَفَاعًا عَاقِبًا الرَّوَالِ

قِيَادَةُ

وَبَعْدِهِ زَوَالٌ كَانَ أَحْسَنَ وَخُطَا الْأَرْتِفَاعَ
ثُمَّ تَرْصُدُ الْأَرْتِفَاعُ بَعْدَ الزَّوَالِ وَتَقِيمُ الْخِيطُ الْمُشَقْلَ
إِيْضًا حِيثُ يَقْعُظُ ظَلُّهُ مُقَاطِعًا لِلْخُطَّ الْأَوَّلِ فَإِذَا
صَارَ الْأَرْتِفَاعُ مَسَادِيًّا لِلْأَرْتِفَاعِ الْمُحْفَظَ الْخُطَّ
عَلَى ظَلِّ الْخِيطِ خُطَا مُقَاطِعًا لِلْأَوَّلِ فَيُصِيرُهُ
لِلْخُطَّيْنِ طَرْفَانِ مِنْ جَهَةِ الْمَشْرُقِ وَ طَرْفَانِ مِنْ جَهَةِ
الْمَغْرِبِ ثُمَّ افْتَحَ الْبَرْكَارِ فَخَلَةٌ مَجْهُولَةٌ وَضَعُوفَةٌ
رَجْلِيَّةٌ تَقَاطِعُ الْخُطَّيْنِ ثُمَّ عَلِمَ بِرَجْلِهِ الْأَخْرِيَّ
أَرْبَعَ عَلَامَاتٍ فِي الْخُطَّيْنِ ثُمَّ اجْمَعَ بَيْنَ الْعَلَامَتَيْنِ
الشَّرْقِيَّتَيْنِ أَوِ الْغَرْبِيَّتَيْنِ بِخُطٍّ مُسْتَقِيمٍ فَهُوَ خُطٌّ
نَصْفَ النَّهَارِ وَإِنْ جَمِعَ بَيْنَ عَلَامَتَيِّنِ لَهُ خُطُّ الْخُطَّيْنِ
الشَّرْقِيَّةِ وَبَيْنَ عَلَامَةِ الْخُطِّ الْأَخْرِيِّ الْغَرْبِيَّةِ خُطٌّ
مُسْتَقِيمٌ كَأَنَّهُ خُطٌّ الْمَشْرُقِ وَالْمَغْرِبِ فَلَدَّ
مَعَ خُطِّ النَّصْفِ الْمَفَارِجِ حِيثُ يَحْدُثُ أَرْبَعَةَ أَرْبَاعَ
خَصْلَ الْجَهَاتِ **وَاهِي** مَعْرِفَةُ الْجَهَاتِ مِنْ عَزْرٍ
مَعْرِفَةُ الْأَرْتِفَاعِ فَادْرِدَ أَثْرَةَ مَجْهُولَةِ عَلَيَّ
سَطْحِ مَسْلُوٍّ مَوَازِينِ سَطْحِ الْأَنْقَاصِ وَاجْعَلَهُ فِي مَرْكَزِهَا
شَخْصًا مُسْتَقِيمًا حِيثُ يَكُونُ عَمُودًا عَلَى سَطْحِهَا
وَإِنْ كَانَ مُخْرُوْطًا كَانَ لِحَسَنٍ ثُمَّ أَرْصَدَ بَعْدَ الزَّوَالِ
وَقَتْ خَرَاجَ طَرْفَ الظَّلِّ مِنَ الدَّائِرَةِ وَعَلِمَ مَوْصِنَعَهُ
عَلَامَةٌ ثُمَّ اجْمَعَ بَيْنَ الْعَلَامَتَيْنِ بِخُطٍّ مُسْتَقِيمٍ فَهُوَ

خط المشرق والمغرب ربى بخط آخر حصل الجهات
 وَهَذَا الطريقتان يحصل بهما في العروض أَنْجُو
وَأَمَّا إخراج المحفلات من الكواكب الثابتة ومن
 الشميس إذا كانت منكسرة الشعاع فاعرف مقدار سمت
 الكوكب في حال ظهوره أو الشميس وضع على قدره من أول
 قوس الارتفاع أو من آخره حسماً وتقديره وثبيته
 وضع الربيع على الأرض شرطه وأجعل الخط θ
 المستقل بينك وبين الشاقول وعنصراً لأحدى عينيك
 فَعَرَكَ الربيع حتى يسْتَرِّ خطيه بخط الربيع حالة
 كوكبة متصبف الكوكب أو الشميس حينئذ يكون
 الربيع موضوعاً على الجهات وَكَذَا تَعَدُّ بالدائرة
 تحرّك يديك حتى يسْتَرِّ عنك مركز الكوكب أو
 الشميس ومركز الدائرة معاً وعلم في الخط علامه
 في الموضع الذي استترت عنك بالخط وهو على تلك
 الحالات ثم كل العدل بما تقدم حصل الجهات وأساعم
البَابُ الْأَنْعَمُ وَالْعَدُوُ
 في معرفة استخراج القبلة من أي جهة هي
 وأعرف بالربيع التي جهاته من الجنوب والشمال
 والشرق والغروب موافقتان لجهة التي سمت مكة
 فهو الربيع الذي سمت القبلة فضع ربيع الدائرة
 فيه ثم ضع الخط على قيم سمت القبلة من قوسها

الارتفاع مبتدئا من خط الربع الموازي لخط المشرق
والمغرب المستخرج في الأرض ^{فبح} يكون خط الربع
مُنطبقا على سمت مكة وطرفه الذي يلي المحيط هو
عن القبلة **وان شت** فاخراج الجهات بالوجه
الثالث وهو ان تضع المحيط على سمت الوقت من
قوس الارتفاع ان كان شرقا جنوبا او كان
غربا شمالي او لا في الغفلة وشدة خطيته
باختصار المثلث فيكون الربع موسمنا عاكلا على الجهات
فلا يخطط الجهات بل وضع المحيط بالنعيم ثابت
موقعه على سمت مكة من قوس الارتفاع او
من قوس الغفلة بشرط سابق في سمت الوقت
ذى المثلث المحيط متطابقا على سمت القبلة والمووجه
لطرفه الذي يلي المشرق اذا كان شرقا والذى يلي
المغرب ان كان غربا **وحدها اخر استخراج**
الجهات في الدائرة السينية ثم ادخلا البر كما بعد
سمت القبلة من اقسام قوس الارتفاع الذى
اعتبرت فيه الدائرة ثم وضع أحد رجليه في نقطه
المشرق ان كان سمت القبلة شرقا وفى نقطه
المغرب ان كان غربا وعلم برجلهما لا احرى علامه
في جهة الجنوب ان كان جنوبا او لا في جهة
الشمال خصوصا نقطه القبلة **ولان شئت**

فافتح البركار بقدر الأحرف اعني تمام سرت القبلة
 حذوبياً وفي نقطة الميال ان كان شماليادعلم بالهـ
 بالآخر علامـة في جهة الشرق ان كان شرقياً والمعـرـبـ
 ان كان عـربـيـاً ^{اتحصل نقطة القبلة وامـتـ}
 استخراج القبلة من غير اصرـاجـ الجـهـاتـ فـعـلـمـ
 عـلامـةـ السـمـتـ في جـهـةـ السـبـسـ اوـ مـقـابـلـهاـ اوـ خـوـسـتـ
 مـكـنـةـ مـنـ الـشـرقـ وـالـمـغـربـ اوـ مـعـاـبـلـهـاـ اـمـنـاـشـمـ ضـعـ
 الفـضـلـ بـيـ سـمـتـ القـبـلـةـ وـسـمـتـ الـوقـتـ انـ وـافـقـهـ
 في جـهـتـهـ حـيـدـعـاـ اوـ خـالـفـهـ فـيـهـ حـيـدـعـاـ وـالـاـفـاـ
 حـعـمـاـ وـاـنـجـةـ البرـكـارـ بـعـدـ الرـعـضـلـ اوـ الـمـحـمـوعـ منـ
 الـقوـسـ الـذـىـ يـعـتـرـتـ بـهـ الـذـاـثـرـةـ وـاسـتـقـيـلـ عـلامـةـ
 السـمـتـ باـنـ يـعـدـ مـرـكـنـ الـدـارـقـ بـيـنـكـ وـبـيـنـهـاـ وـضـعـ
 اـحدـ سـاقـهـ فـيـهـ فـيـهـ اـنـ كـانـ سـمـتـ القـبـلـةـ شـرقـيـاـ
 حـذـوـبـيـاـ اوـ عـربـيـاـ شـمـالـيـاـ لـيـافـلـمـ بـسـاقـةـ الـاـخـرـ عـلامـةـ
 فـيـنـهـ مـنـ جـهـةـ يـمـينـكـ آنـ جـمـعـتـ اوـ اـحـزـتـ العـضـلـ
 وـكـانـ سـمـتـ القـبـلـةـ شـرقـيـاـ حـذـوـبـيـاـ اوـ عـربـيـاـ شـمـالـيـاـ
 فـعـلـمـ مـنـ حـقـةـ يـمـينـكـ آنـ اـحـدـتـ العـضـلـ وـكـانـ
 سـمـتـ القـبـلـةـ الـوقـتـ فـيـ جـهـةـ يـسـارـكـ وـآنـ
 كـانـ سـمـتـ القـبـلـةـ وـالـاـفـرـقـنـ حـقـةـ يـسـارـكـ ثـمـ
 اـجـمـعـ بـيـنـ هـذـهـ الـعـلـامـةـ وـالـمـرـكـزـ بـخطـهـ
 مـسـتـقـيـمـ وـتـقـعـ إـلـيـ الـمـحـيطـ مـنـ جـهـةـ الـاـخـرـ فـهـوـ

الذِّي
خط القتلة وَطَرْفُهُ عَلَامَةُ الثَّانِيَةِ هُوَ مَا
القتلة أَنْ كُنْتَ عَلِمْتَ السَّيْرَةَ فِي جَهَتِهِ سَمِّيَ مَكَةً
وَالْأَفْضَلَةُ الْأَخْرَى هُوَ القتلة ثَانِيَةٌ مَا يَرِيدُ
الْأَوَّلَ مَمِّا يَكُنْ فَخَّ الْبَرَكَاتِ بَعْدَهُ مُجْمُوعُ
السَّيْرَةِ أَوْ فَضْلِهِ مَا بَيْنَ كَانَ صَغِيرَةً وَفَخُورَةً
فَخَّةً ضَيْقَةً أَوْ زَادَ الْمَجْمُوعُ فِي صُورَةِ الْجَمْعِ
عَلَىٰ وَلَمْ يَكُنْ الْقَوْسُ الَّذِي أَعْتَرَتْ بِهِ الدَّارِسَةُ
أَكْثَرَ مِنْ فَافْتَحْتَهُ بِعَدْرٍ نَصْفَ ذَلِكَ الْقَدْرِ
وَضُعُّ أَحَدٍ كَرْجَلِيَّةٍ فِي عَلَامَةِ السَّيْرَةِ وَالْأَخْرَى
فِي جَهَتِهِ يَعْسِنُكَ أَوْ يَسَارُكَ بِشَرْطِهِ مَا السَّابِقُ
وَثَبَتَتِهِ مَا وَانْفَعَ لِلَّتِي فِي عَلَامَةِ السَّيْرَةِ إِلَىٰ ذَلِكَ
الْجَهَةَ وَعَلِمَ عَلَامَةُ فِي السَّقْطَةِ الْثَّالِثَةِ فَكَتَلَ
الْعَمَلَ حَصْلَ الْمَطْلُوبِ **الثَّالِثَةُ** مَمِّى شَاوِيَّ
سَمِّيَ الْوَقْتُ سَمِّيَ القتلة فِي قَدْرِهِ وَجَهَةُ قَطْلِ
الْخِيطِ الْمُسْقَلُ هُوَ خِيطُ القتلة وَالْمُوْجَهَةُ كَجَاهَةِ
الشَّمْسِ وَالْحَالَةِ هَذِهِ وَإِنْ سَأَوَاهُ فِي قَدْرِهِ وَخَالِفَهُ
فِي جَهَتِهِ قَطْلُ الْخِيطِ هُوَ خِيطُ القتلة إِلَيْهَا
لَكُنَّ الْمُوْجَهَةُ لِلْجَاهَةِ الْأَخْرَى وَإِنْ سَأَوَاهُ سَمِّيَ
الْوَقْتُ اخْرَى فَإِنْسَتَ القتلة فِي قَدْرِهِ وَخَالِفَهُ
فِي جَهَتِهِ وَوَاقْتَهُ فِي الجَاهَةِ الْأَخْرَى قَطْلُ
الْخِيطِ الْمُسْقَلُ هُوَ تَابِعُ القتلة وَتَرْبِيعُهُ

القبلة خط مستقيم يقاطع الفبلة على قوائم
 تحيط بصف المغار والمسرق والمغرب **الثالث**
 متى أقت سمت اي بدل شئت مقام نسمت الباد عن
 فتحقق طاسمه و البغار يضع محللة و يكمل العمل
 و وظيفة الموقت ان يخرج له السمت فقط
 و سمته في مصر بيعة و عسروں ولضعف الرابع
 ينبع مراعاة عشر امور لحد ها ان تأخذ
 صلبا من رخام او كدان وتغدرفه في الطين او الجص ما هر
 وجهة المستوى **الثاني** ان تزن سطحه الظاهر
 شعله او مائع الى ان يوازي سطح الاقو **الثالث**
 ان تخروجه السطح بمقداره او خوه التطمئن فيه الخط
 سرعة الرابع ان يكون البركار صحيح
 و المسطرة صحيحة ايضا و تعرف صحتها بوضع
 حدها على وتر القوس ويكون الوتر من شريط اوسير
الخامس ان ترسم الدائرة متسعة بحيث يظهر
 فيها مقدار الدرجة الواحدة و اضحة تكون
 من فتحة معلومة من رباع كبير ليس بدل العجل
 و يقرب للصحة **السادس** ان يكون اخذ
 للارتفاع اثنين فاكثر لا يزيد عن مائة اربعين
 الواحد غير صحيح و التعدد اضبط السادس
 ان تزيد على اارتفاع درجة او مائة به بالكسر

الكسر إلى الصحيح أن كان الارتفاع متزائداً وتنقصه
أن كان متناقصاً فنها به وتنظره ولا تهمه لأن كان
وقته الشاهد أن تستخرج السمت من جداوله
الحسوسة الصحيحة لأنها بلغت في التحريرات
الأمثلات لا يعتمد عليها في مثل هذه الخطأ أكثرها
الحادي عشر أن تكون الشيء قرينة من الأفق
لأنه أقرب للصحة مما إذا كانت قرينة من
الردار العاشر أن يكون خط الشاقول
معلقاً في شيء كسبية ومحونها لأن بد الأدمي
لا تسكن غالباً بطيء ضطراب عروقه وأن يكون الريح
ساكناً أو يسير بجحث لا يضر فهو طرق صناعي
من رأى لها يخرج عملاً محركاً بعون الله تعالى
وألا تهانوا بذلك

الخامس والعشر

في معرفة نضب الخط ورسم خطوط فضل
الذائر مختلة بطرق سهل من غير حساب أعلم
أن الخط نوعان جنوبي وهو الذي يكون في الحارط
الجنوبي أعني الذي إذا استقبلته كان المشرق عن
يمينك والغرب عن يسارك وشمال و هو ما يكون
في الحارط الشمالي وهو الذي إذا استقبلته كان في
المشرق عن يسارك والغرب عن يمينك المستعمل
غالباً هو الخط المخالف لمحنة عرض البلدان لأن

الكوكب الظاهرة عليه أكثر من الظاهرة على المواجهة
ومن صرق اس تراجه أن تعلق في خط الرابع شاقولان ثم
تضع وجهه الرابع على وجه المانط المسوى الذي
ترتد نصب المحيط فيه وحرث الرابع بيد لاحق
يقطع المحيط على أحد خطوط الرابع فإذا النطبق عليه فاسند
مسقطة صحيحة لحرف الرابع المواز بحيث يصر
حروف موازياً للمحيط الرابع وثبتها ثم خط في المانط
بازا، المتصادمة خط مستقيماً فهذا الخط هو خط
نصف النهار **وأن شئت** فتعلق شاقولا في خط
وأجعل بينك وبين المانط دعنة أحدها عينيك
وعلم ما المستتر عنك بالمحيط من المانط فهو خط
نصف النهار سوا كان سطح المانط مستوىً أو غير
مستوى فاضر بمرتين يكون بينهما قدر فترتين
ثم استخرج خط نصف النهار في موضع
من يسيط الأرض حيث لم يمددته لجهة المانط الموصل
لمسقط جر الرزقين ولو مددت المانط الذي في المانط
لا جتمع صرفاهما والأسهل في استخراج خط
نصف النهار الذي في الأرض تستخرج فيها خط
المشرق والمغرب وتم بعد ما يحتاج إليه وتدق
مسماراً أو حوم في مسقط جر الورقتين وتحصل
فيه صرف خريط وتمد المحيط حتى يقاطع خط المشرق

وَالْمَغْرِبُ عَلَى قَوَافِلِهِ فَيَكُونُ الْخَنْطَحُ مُنْتَطَبِقًا عَلَى
خَطِّ رَضْفِ النَّهَارِ فَخَطَّ أَعْنَاقَ الْخَنْطَحِ خَطَا وَبَالْغَدِير
فِي تَحْرِينِهِ فَهُوَ خَطِّ رَضْفِ النَّهَارِ ثُمَّ اصْبَرَ فِيهِ
رُزْقًا وَرُزْقَيْنِ بِجَسَبِ الْخَتَارِكَ وَالْأَحْسَنِ
إِنْ تَصْبِرَ الرُّزْقَةَ يَعْدِدُهُ عَنِ الْحَانِطِ وَاجْعَلْهُ
الرِّزْقَ الْثَلَاثَ أَوْ أَلْرَبِيعَ خَيْطًا تَدْخُلُهُ مِنْ هَذِهِ
الْعُلَيَا الَّتِي فِي الْحَانِطِ وَتَخْرُجُهُ فَتَدْخُلُهُ مِنَ الَّتِي يَنْفِعُ
الْأَرْضَ بِحَسْبِ يَكُونُ طَرْفُهُ حَالَ دُخُولِهِ إِلَى الْحَانِطِ
ثُمَّ ادْخُلُهُ مِنْ سُفْلِي الْحَانِطِ فَهَذَا خَيْطُ الْمَسَانِيَةِ
وَإِنْ شِئْتَ إِنْ تَسْتَغْفِي عَنِ اسْتِخْرَاجِ خَطِّ رَضْفَةِ
النَّهَارِ الَّذِي يَنْفِعُ الْأَرْضَ فَاجْعَلْهُ فِي رُزْقِيَّةِ الْحَانِطِ
خَيْطًا طَوِيلًا يَقْدِرُ صُنْعَفَ مَارْسَتِيرِيَّ بَعْدَ الرُّزْقَةِ
السُّفْلَى عَنِ عَلِيَا الْحَانِطِ وَابْطَأْ طَرْفَيْهِ فِي الرُّزْقَيْنِ
وَخَذْ عَمَدًا مُحْتَرِرًا كَوْنَ أَخْدَنْ وَقْتَ الْاِسْتِوَادِ عَنْ
فَرَاغِهِ اَمْسِكَ الْخَنْطَحَ مِنْ وَسْطِهِ بِاصْبَاعِكَ وَسُدِّهِ
وَحَرَّكْ تَدْلِيْكَ بِعِيْنِكَ وَشَمَالًا لِأَحَقِيَّتِي تَسْتَرِجِيْعَ
الْخَنْطَحَ الَّذِي فِي الرِّزْقَةِ السُّفْلَى بِظَلِّ الَّذِي يَنْفِعُ
الْعُلَيَا وَاصْبَاعِكَ مَعَ الْخَنْطَحِ عَلَى سُطْحِ الْأَرْضِ حَتَّى
فَعَلَّحَ حَتَّى وَسْطَ الْخَنْطَحِ عَلَمَةً وَاصْبَرْ فِيهَا
رُزْقَةً وَاجْعَلْ الْخَنْطَحَ فِي الرِّزْقِ الْثَلَاثَ فَهُوَ الْمَطْلُوبُ
فَازَارَدَتْ إِنْ تَجْعَلْ حَسْنَةَ خَطِوطَ طَافِضَلَ

الذائق فلا بد ان يكون مواز بالمحر و طريق
عمله محور ^أ كما مر لكن يجعل بين الرزدة ^{هـ}
السفلى التي في الأرض وبين سقط حجر نفسه
قد مر قامته تعتبر ذلك بمقاييس كذراع و خوه
وهذا سبط ان يكون سطح الأرض مواز بالافو
و سطح الحانط مستوي فاصناع عليه ولا يعني
بسط الأرض هناؤه في باب الجهات حقيقة الأرض
بكل سطح مواز للافو والاسهل في نصيه محور ^أ
ان تدق رزدة الحانط و يجعل طرف خيط
في العلية و تسخج خطا لصف النهار في الأرض
شموضع الخيط عليه في موضع ما و شد الخيط
يدك او بيده غيرك ثم استند هدفني الريع
للخيط استناد الطيف أو علو في خيط الريع شـ

قـ

اعرف ارتفاع الخيط فان كان أكثر من عرض البلد
فيعد بين الخيط و الحانط على خط لصف النهار و ان
كان اقل فقربه منها حتى يساوى عرض البلد ^{بـ}
تعتذر ذلك على موضع الخيط و دق الرزدة في
العلامة وبالعرف دقها حتى يصير الخيط لخارج منها
خارج عن موضع العلامة و التصيير الخيط فيكون
محورا ولا يحتاج في هذا الى ان تكون الأرض مستوية
و في تصيير دقائق و تحسيفات و امور صناعية

نقصر العبارة عنها **واما** رسم خطوط فضل
الدائرة تحت الخطوط الموازن للحواف فطريقه ان تأخذ من كتابا
صحيحاً معتمد او ليكت خمسة درجات او أقل يحسب
ما تزيد ثم قلبه وقت الاستواء عند فراغه عَلَم
في ظل الخط على ظل الحائط نقصاً متسقّة فلذلك ^٥
المنكاب بسرعة وعند فراغه عالم اينما في ظل الخط
نقطاً حتى ينظم وجه الحائط ثم ضع حرف المسقط
على النقطة الابولى واجمعها بخط سليمان فلذلك
التي بعد ها كذلك ثم التي بعد ها كذلك لللاحيره
فهذه خطوط فضل دائرة الشرق فان شئت
فقدم الشرق على الغرب ولا تحقق كييفية قطع الخطوط
وهناها وحسيناها و الله سعيدانه ويعا عالم
البار ^و **المترادس** ^و **المعشور**
في معرفة المطالع الفلكية واستخرجها وتحويها
إلى درج السوا و مطالع كل درج على افراده **اما**
تعريفها فهي عبارة عن الماضي من الزمان من حين
يتوسط رأس الجدوى الى حين توسط الشمس وهي من
قوس معدل النهار فيما يدى دائرة ترى عظيمتين يمران
بعطبي العالم احد اهم ما يرى براس التجدي
والآخر يمر كوكب المطر، المطلوب مطالعه
فعلى هذا يكون ابتداء هامن او الجدوى والامتن

من جهة الشمال فهو الحَسْل وَحْرَكُ لِلخَطْحَقِ يَقْعُدُ
عَلَى الْأَفْقَ فَمَا بَنَ المَرْيَ وَلِضَفَ النَّهَارَ مِنَ السَّمَوَتِ
فَهُوَ الْمَطَالِعُ فِي ثَلَاثَةِ الْجُدُودِ وَلَا قُصْدُهُ فِي قَفَ فِي
ثَلَاثَةِ الْحَسَلِ وَرَدَهُ عَلَيْهَا فِي ثَلَاثَةِ السَّرَطَانِ هـ
وَاسْعَطَهُ مِنَ الدُّورِ فِي ثَلَاثَةِ الْمِيزَانِ فَمَا كَانَ فَهُوَ بَلْ
الْمَطَالِعُ الْمَطْلُوْبَةِ وَالْأَعْتَبَتِ مَا قَطَعَهُ الْخَنِيطُ
مِنْ أَوْلَاقَوْسِ فِي الْوَجْهِ الْأَدْرَى وَمَا حَازَ الْمَرْيَ مِنَ السَّمَوَتِ
مِنْ نَقْطَةِ الْمَشْرُقِ فِي الْوَجْهِ الثَّالِيَةِ إِنْ كَانَتِ يَقْعُدُ
ثَلَاثَةِ الْحَسَلِ وَطَرْحَتِهِ مِنْ قَفَ فِي ثَلَاثَةِ السَّرَطَانِ
وَزَدَتْ عَلَيْهَا فِي ثَلَاثَةِ الْمِيزَانِ وَالْقِيَّةِ فِي ثَلَاثَةِ الْمِيزَانِ
مِنَ الدُّورِ فِي ثَلَاثَةِ الْجُدُودِ كَانَ ذَلِكَ هُوَ الْمَطَالِعُ هـ
الْغَلَكَيَّةِ مِنْ أَوْلَاقَ الْحَسَلِ وَلَيْسَ هَذِهِ مَطَالِعُ الْيَوْمِ وَالْأَلْيَامِ
الَّتِي تَقْدِمُ تَعْرِيفَهَا بِإِهْرَانِ الْمَطَالِعِ هِيَ الَّتِي تَخْضُرُ
هَذِهِ الْدَّرَجَاتِ الْمُفَرُّوْضَةِ مِنَ الْمَطَالِعِ الْفَلَكِيَّةِ
وَأَنَّمَا اسْتَخْرَجَنَا هَا كَذَلِكَ لِنَتَبَعِ عَلَيْهَا مَعْرِفَةَ هـ
الْمَطَالِعِ الْيَلْدِيَّةِ بِوَجْهِ بَعْدِهِذَا الْيَوْمِ فَإِنْ
زَدَتْ عَلَيْهَا هَذِهِ الْمَطَالِعِ صَ حَصَلَتِ الْمَطَالِعِ الْفَلَكِيَّةِ هـ
أَوْ زَدَتْ عَلَيْهَا رَبِيعٌ أَوْ عَلَى الْفَلَكَيَّةِ قَفَ أَوْ اسْتَخْرَجَتِ
الْفَلَكَيَّةِ لِسَطْرِ الْدَّرَجَةِ حَصَلَتِ الْمَطَالِعِ نَصْفَ الْنَّيلِ
وَأَمَّا مَطَالِعُ كُلِّ رَبِيعٍ عَلَى اقْتِرَادِهِ فَاسْقَطَ مَطَالِعَ
الْوَلَهِ مِنَ مَطَالِعِ كُلِّ رَبِيعٍ بَيْقَى مَطَالِعَهُ وَكَذَا إِذَا دَرَدَ

مَطَالِعُ الْرَّجَاتِ بِاعْيَا هَنَا فَاسْقَطَ مَطَالِعَ اوْلَاهَا مِنْ هَا
مَطَالِعَ اخْرَهَا **فَإِمَا** تَحْوِيلُهَا لِدُرُجِ السُّوَا وَهُوَ
اَسْتِخْرَاجُ الدَّرْجَةِ مِنَ الْمَطَالِعِ فَطَرِيقَهُ اَنْ تَسْقَطَ
الْمَطَالِعَ **صَر** لِكُلِّ ثَلَاثَهُ مُصْنَىٰ مِنْ اَوْلَى الْجَدَىٰ
وَمَا يَنْقِدُ دُولَهُ **صَر** فَضُعُ المُخْطَطِ عَلَيْهِ مِنْ اَوْلَى الْقَوْسِ
اَنْ طَرَحَتْ **صَر** مِنْ وَاحِدَهٖ اَوْ تَلَاثَ مَرَّاتٍ فَانْ طَرَحَتْ
مَرَّاتَيْن اَوْ لَمْ تَطْرَحْ سُيَابِلَ كَانَتْ اِبْتِدَاءً اَقْلَمْ مِنْ **صَر**
فَضُعُ عَلَيْهِ مِنْ اَخْرَهٖ فَنَاقَطَهُ مُخْطَطٌ مِنْ ثَلَاثَهُ
الْجَدَىٰ اَنْ لَمْ تَطْرَحْ شَيْئًا وَمِنْ ثَلَاثَهُ الْحَسَلَ اَنْ طَرَحَتْ
صَر مَرَّةً وَمِنْ ثَلَاثَ السُّرْطَانِ اَنْ طَرَحَتْ مَرَّاتَيْن وَمِنْ
ثَلَاثَهُ الْمِيزَانِ اَنْ الْعَيْتَ ثَلَاثَهُ فَهُوَ الدَّرْجَةُ الَّتِي تَلَكَ
الْمَطَالِعَ **مَطَالِعَهَا** **وَانْ سَتَ** فَضُوعَ عَلَيْهِ طَعْمَ الْافْتَوِ
لِلْبَاقِي بِعِنْدِ طَرَحِ **صَر** مِنَ السَّمُوتِ اَنْ كَانَ الطَّرَحُ **هَا**
مَرَّةً اوْ ثَلَاثَهُ وَعَلَى تَقَاطِعِ الْاَفْقِ لِتَسَامِهِ اَنْ كَانَ **هَا**
الْطَّرَحُ مَرَّاتَيْن اَوْ لَمْ يَكُنْ طَرَحٌ وَعِلْمٌ بِالْمَرَىٰ وَانْقَلَ
لَوْسَطَ السَّبَّا فَأَيْمَنَ الْمَرَىٰ وَمَدَارَ الْحَسَلَ فَضُوعَ المُخْطَطِ
عَلَيْهِ مُقَاطِعَهُ بِقَدْرِهِ يَقْعُدُ عَلَى الدَّرْجَةِ **وَاعْلَمُ**
اَنَّ الْمُخْطَطَ يَقْعُدُ عَلَى اِرْبَعَةِ اَجْزَائِهِ مِنْ ثَلَاثَهُ الْجَدَىٰ او
مَرَّةً فِي ثَلَاثَهُ الْحَسَلَ اوْ مَرَّاتَيْن فِي ثَلَاثَهُ السُّرْطَانِ او
ثَلَاثَهُ مِنْ ثَلَاثَهُ الْمِيزَانِ الْبَاقِيَهُ وَاللهُ بِحَانَهُ دَعَاعُ اَعْلَمَ

البَابُ السِّتَّاَرُونُ وَالعَتْوَرُونُ
في تقييف المطالع البَلْدِيَّة وَاسْتِخْرَاجِهَا وَالتَّخلُّجُ
مطالع الغروب و مطالع الوقت و مطالع كل بَرٍ هـ
باتقرايده و تحويل المطالع البَلْدِيَّة من غير الله **اما**
تعريتها فهي عبارة عن الماضي من الزمان متى
طلع رأس برج الحَسَلِ من أفق المشرق إلى صلوع شمس
نَسَارَك بحسب الدرجة التي هو فيها من منطقته
البروج وهو أيضاً قوس من دائرة معدل الفهار
فيما بين الأفق و دائرة الميل المارة برأس هـ
الحَسَل فعلى هذا يكون متداهها من أول الحَسَل
واما معرفة استخراجها فاطران كانت الدرجة هـ
من ثلاثة أحد الاعتدالين فضع الخط عليهما
والمرى على تطيرها وعلم مووضع الخط في القوس هـ
علامة شر انقل المرى بالخط للأفق فما بين هـ
العلامة والخط هو المطالع ان كانت الدرجة من
ثلاثة الحَسَل والأفراد على **قف** يحصل المطالع
وان كانت من ثلاثة أحد الاعتدالين فضع وعلم
عليها وعلم في القوس علامة وانقل المرى للأفق
فما بين الخط و العلامة القمة من **قف** ان كانت
من ثلاثة السرطان والأفران الدور يبقى المطالع
البَلْدِيَّة و سُميَت بَلْدِيَّة لاختلافها باختلاف العروض

وَالْعُرُوضِ مَطَالِعُ الشَّرُوقِ لَا يَهِنُ هَيَّا تَهَا
فَإِنْ لَمْ يَكُنْ قَوْسًا لَأَرْبَقَنَاعَ مَوْضِعًا فَصَعْبُ الْخَيْطِ
عَلَى الدَّرْجَةِ فِيمَا قَطَعَ مِنْ مَدَارِ الْحَيْلَةِ مِنَ الْمُقْنَطَرَاتِ
أَعْدَدَ عَنْهُ بِقَدْرِهِ عَلَى خَطِّ الْنَّهَارِ حَوْلَ الْمَرْكَزِ
وَعَلَمْ بِالْمُرْئِي وَأَنْقَلَ الْخَيْطَ بِالْمَرْئِي لِلْأَفْقِ وَعَلَمْ
مَوْضِعَ الْمُرْئِي وَالْعَلَامَةَ ثُمَّ عَلَمَ عَلَى الدَّرْجَةِ أَنَّ
كَانَتْ مُخَالِفَةً وَالْأَفْعَامَ عَلَى ظَرْهَهَا وَأَنْقَلَ
لِلْأَفْقِ فِيمَا قَطَعَ الْخَيْطَ مِنَ الْمُقْنَطَرَاتِ عَلَى مَدَارِ
الْمَسَلَّلِ أَعْدَدَ عَنْهُ بِقَدْرِهِ عَلَى خَطِّ الْنَّهَارِ
فِي جَهَةِ الْمَرْكَزِ أَنَّ كَانَتْ الدَّرْجَةَ صَاعِدَةً وَلَا
فِي الْجَهَةِ الْآخَرِ وَعَلَمْ بِالْمُرْئِي وَأَنْقَلَ لِلْأَفْقِ
قَابَنِي الْمُرْئِي وَالْعَلَامَةُ هُوَ الْمَطَالِعُ الْبَلْدِيَّةُ
أَنْ كَنْتَ فِي ثَلَاثَةِ الْمَسَلَّلِ وَالْأَفْسَعُ طَهُ مِنْ قَفْ
فِي ثَلَاثَةِ السَّرَّاطَانِ وَزَرَدَ عَلَيْهَا فِي ثَلَاثَةِ الْمَيْزَانِ
وَأَطْرَحَهُ مِنِ الدَّوْرِ فِي ثَلَاثَةِ الْجَدِيِّيَّةِ تَحْذِيدَ الْمَطَالِعِ
الْبَلْدِيَّةِ وَجْهٌ لِخَرَاسِ تَخْرُجِ الْمَطَالِعِ
الْفَلَكِيَّةِ مِنْ أَوْكَ الْمَسَلَّلِ وَزَدَ عَلَيْهَا تَصْفُ التَّعْدِيرِ
فِي الْمُخَالِفَةِ وَأَنْقَصَهَا فِي الْمَوَافِقَةِ فِيمَا كَانَ فَهُوَ
الْمَطَالِعُ الْبَلْدِيَّةُ وَهُوَ مَطَالِعُ الشَّرُوقِ وَأَمْتَانُ
مَطَالِعِ الْغَرْبِ فَتَعْرِيفُهُ هُوَ التَّعْرِيفُ وَالْحَدُّ
الْمُتَقْدِمُ يَعْيَنُهُ أَلَا إِنَّكَ تَيَدُّلُ الشَّرُوقَ بِلِفْقَطِ

لِع

الغروب والافق تقييده بالغربي يحصل حدتها
وتعريفها **اما** طرق معروفة استخرجها
فافرض أن تطير الدرجات هي الدرجة تقسها هـ
واستخرج لها المطالع بالوـ المتقدمة يحصل
المطلوب **وان شئت** فاسقط من المطالع الفلكية
التي هي مطالع الاستوى بصف قوس التهار هـ
الشريعة او زد على مطالع نصف الليل فـ
كان فهو مطالع الشروق وان زدت على
المطالع الفلكية بصف القوس الغربي او على
السلدية قوس النهار من الشروق الى الغروب
كامل او تقتضي منه قوس الليل او من مطالع
نصف الليل بصف قوسه كان الماصل هـ
او الباء هو مطالع الغروب قاعده
لجميع المسائل المتعلقة بالمطالع متى اردت
ان تسقط عدد امين عدد او لم يكن الاسقاط
قدر على المستقطمه دورة او اجمل ذلك ثم
اسقط منه المسقط او اطرح المسقط من الدور
وان زد اليابق على المسقط منه من المسقط والوـ
الباقي من الدور يحصل في جميعها المطلوب
وان جمعت عددا الى عدده زاد المجموع
الدور فالزائد عليها هو المطلوب لأن المطالع

او اطرح المسقط منه صـ

لاتزيد على الدوّر أبداً **واما** مطالع الوقت فرد
الماضي من الشروق على مطالعه او من نصف الليل
على مطالعه يحصل في الجميع مطالع الوقت المطلوب
وكذا اذا القت الماء لكل من هذه الاوقات
من مطالعه **واما** طريق معرفة كل برج على
انقراده فالن مطالع أوله من مطالع اخره وكذا
في درجات معلومة **فاما** ان كل رجيم $\frac{1}{5}$
بعد هما عن احد الانقلابين يعاد واحد في نوع
مطالعه بالليل مساوياً لمجموع مطالعه
بالنهار وان العضل بين مطالع كل برج هو نصف
فضليته قدر فضليه كل برج على مطالعه الفلكية
ان كان هابطا وان كان صاعد يحصل مطالعه
السلبية وان المطالع الفلكية لكل من الحسول
والستريدة والميراث والحوت **كزخ** ونصف
فضليتهم في عرض **ل وهو** ولكل من برج
الثور والأسد والعقرب والدوّن **كقطن**
ونصف فضليتهم في عرض **ل ايضا له**
ولكل من برج الجوزا والسرطان والقوس والدلو **لو**
والحدى **لب** ونصف فضليتهم **فأئده**
اذا اعرفت مطالع كل برج على انقراده فاصف
مطالع ذلك البروج وحده مرتبة وذلك بان

(نقشه)

لابد

رسَّعْتُ الْبَرِّ بِدَقَاقِقٍ وَصَنَفَ الدَّقَاقِقَ تَوَابِي
فَمَا كَانَ فِيهِ مَا يَخْصُّ عَلَى دَرْجَةٍ مِنْ دَرْجَةِ ذَلِكَ السُّرُجِ
مِنَ الْمَطَالِعِ بِاقْرَبِ النَّقْرِيبِ وَهَذَا الْعَمَلُ جَارٍ فِي الْمَطَالِعِ
السَّيَلِيَّةِ وَالْفَلَكِيَّةِ وَصَنَفَ الْفَضْلَةَ وَسِعَةَ
الْمَشْرِقِ وَالْمَسِيلِ **وَامْ** حَوْيِلُ الْمَطَالِعِ مِنْ غَيْرِ الْمَاءِ
فَاسْقَطَ مِنَ الْمَطَالِعِ الْمَحْفُوظَةَ لِلْعَلْبَرْجِ مَطَالِعَهُ
وَلِكُلِّ دَرْجَةٍ مَطَالِعَهَا حَتَّى تَفْنَى الْمَطَالِعُ فَالدَّرْجَةُ
الْمُسْتَنْدَى إِلَيْهَا هِيَ الدَّرْجَةُ الَّتِي تَلَئُ الْمَطَالِعُ
مَطَالِعَهَا سَوَّا كَانَتْ الْمَطَالِعُ فَلَكِيَّةً أَمْ بَلْدِيَّةً هِيَ
نَسْقَطَ الْفَلَكِيَّةُ بِحَسَابِهِ كَوْا السَّيَلِيَّةُ بِحَسَابِهِ
فَإِنْ كَانَتْ الْمَطَالِعُ مَطَالِعَهُ وَقْتَ حَاضِرِهِ مِنْ نَهَارِ
أَوْ لَيْلٍ فَالْعَمَلُ فِيهِ كَذَلِكَ، لَكِنْ إِنْ طَرَحَتْهُ بِحَسَابِ
الْفَلَكِيَّةِ خَرَجَ ذَلِكَ الْمُتوسِطُ وَنَظَرَهُ الْوَتْدُ ذَلِكَ
الْقِيَمَةُ بِحَسَابِ السَّيَلِيَّةِ خَرَجَ لِذَلِكَ الْمَطَالِعِ مِنْ أَقْوَاعِهِ
الشَّرْقِ وَتَطْيِيرَةِ الْغَارِبِ كَذَلِكَ أَقْوَاعِ الْمَغْرِبِ فَهُنَّ
إِلَّا وَتَادُ الْأَرِيعَةِ فَإِنَّ لَهُ مَقْبَلًا جُهْلَتْ
دَرْجَةُ الشَّمْسِ فَإِنْ شَرَحَ مَطَالِعَ الْوَقْتِ بِتَوْسِطِ
كُوكَبِ اُونَصَلِدَانَزَةٍ وَاقْلَبَ مِنْهُ عَلَاصِعَحَّا
لِلسَّرُوقِ لَوْمَضَى مِنَ الْغَرْوُبِ لِلْوَقْتِ الْمَفْروضِ عِمَلاً
وَنَزَدَ الْأَوَّلَ وَنَقْصَ الثَّانِيَّةِ يَحْصُلُ مَطَالِعُ السَّرُوقِ
أَوَ الْغَرْوُبِ فَنُولَّ الْأَوَّلَ حَوْيِلُ السَّيَلِيَّةِ بِجَهْدِ

درجۃ الشیخ و مکانه ترمذی
 درجۃ الشمس و فی ذلك زیادة ندقیق و تحریر
 فی کانیت المسیح بطبع الیو اقتت فطا ترسد
الباقی الظاهر بالعشرون
 فی تعریف ارتقاء فطلب ذلك البروج ما
 و سطسما المطالع و ارتقاء عده و سمتها و نحو
 المطالع البالدية لدرج السو و استخراجها اما
 تعریفها فارتقاء قطب ذلك البروج قوس من
 دائرة عظیمة تمر بقطبی القطب الافق و يعطی
 ذلك البروج المرتفع اما و سطسما المطالع
 هو منتصف الظاهر من المنطقة و ارتقاء عده
 وهو قوس من الدائرة المذکور فيما بين منطقة
 ذلك البروج والافق اما سمت قطب
 ذلك البروج هو معدار آخر افاده عن دائرة
 اول السموات وهو قوس من دائرة الافق فيما
 بين الدائرة المذکورة و نقطة المشرق و سمت
 وسطسما المطالع هو اخر افاد تقعاطع الدائرة
 المذکورة للمنطقة عن دائرة اول السموات
 وهو قوس من دائرة الافق فيما بين نقطتين هن
 المشرق او المغرب والدائرة المذکور وجهته
 مخالفۃ لسمت قطب ذلك البروج ابدا و ذلك
 لأن القطب المرتفع ان كان شمالیا مثلثا فهو

دَائِسَا يَبْيَنْهُ وَبَيْنَ الْمَسْطَقَةِ صَفِيلَزَمَانِ يَكُونُ وَسْطَ
سَمَاءِ الْمَطَالِعِ مَخْطَاعِنْ سَمَتِ الرَّاسِ لِلْجَمَةِ الْأَخْرِيِّ يَقْدِرُ
اِرْتِفَاعَ الْقَطْبِ فَيَكُونُ اِرْتِفَاعُهُ هُوَ تِمَامُ اِرْتِفَاعِ الْقَطْبِ
فِي خَلَافِ جَهَةِ دَخْولِ الْمَطَالِعِ هُوَ اِخْرَاجُ الدَّرَجَةِ
مِنَ الْمَطَالِعِ وَذَكَرْتُهُ فِي الْبَابِ الَّذِي قَبْلَهُ ذَاهِنٌ
غَيْرَ الَّذِي وَهُذَا بِالْأَلْهَدِ وَهُوَ الْمَعْصُودُ مِنْ هَذَا هُدًى
الْبَابِ وَالْكَلْوَسَائِلِ إِلَيْهِ وَامْبَامْ اِسْتِخْرَاجُهَا
فَضْعُ الْخَنْطِ عَلَى خَطِّ نَصْفِ النَّهَارِ وَأَبْعَدُهُ عَنِ الْمَرْكَبِ
بِالْمَيْلِ أَكْبَرُهُ مِنْ قُوَسِ الْقَوْسِ فَإِنْ زَادَتْ عَلَيْهِ صَرْ
مِنْ عَدْدِ مَعْكُوسِ الْقَوْسِ فَإِنْ زَادَتْ عَلَيْهِ صَرْ
فَأَسْتَعْلَمُ قُوَسِ الْفَصِيلَةِ وَإِنْ زَادَتْ عَلَيْهِ قَفْ فَإِنْ
رَجَعَ بِالْبَرِزَانِ مِنْ خَطِّ وَتَلَانِ لِأَمْرِهِ حَتَّى يَنْتَهِي لِوَسْطِ
السَّمَاءِ فَمَا وَقَعَتْ مِنْهُ إِلَيْهِ مِنْ عَدْدِ الْمَقْنُطَرَاتِ فَهُوَ
اِرْتِفَاعُ قَطْبِ فَلَكِ الْبَرِوجِ السَّمَاءِ لِيَانِ كَانَ الْمَرْيَ عَلَيْهِ
الْمَقْنُطَرَاتِ السَّمَاءِ لِيَانِ كَانَ الْمَرْيَ عَلَيْهِ
صَرْ هُوَ اِرْتِفَاعُ وَسْطِ سَمَاءِ الْمَطَالِعِ وَمَا قُطِعَ بَلْمِيزِ
وَقَعَتْ مِنْهُ إِلَيْهِ مِنْ سَمَوَاتِ هُوَ سَمَتْ قَطْبِ فَلَكِ
الْبَرِوجِ فِي جَهَتِهِ فَضْعُ الْخَنْطِ عَلَى مَقْاطِعَةِ مُعْنَظَرَةِ هِيَ
اِرْتِفَاعُ وَسْطِ سَمَاءِ الْمَطَالِعِ لِسَمَتِهِ فِي جَهَتِهِ وَعَلَى
بِالْمَرْيِ وَحَرَكَتْ الْخَنْطَ حَتَّى تَيَقَعَ الْمَرْيَ عَلَى الْمَسْطَقَةِ فَمَا
وَقَعَتْ مِنْ أَجْزَاءِ الْبَرِوجِ فَهُوَ وَسْطِ سَمَاءِ الْمَطَالِعِ مِنْ

البروج الصناعي ان كانت المطالع اقل من **قف** والا فـنـ
 الهاـبـطـةـ فـعـدـ مـنـ وـسـطـ سـمـاـ المـطالـعـ **صـدرـ رـجـهـ** عـلـىـ
 توـالـيـ البرـوجـ تـجـدـ المـطالـعـ وـهـيـ الـدـرـجـهـ المـبـتـهـىـ إـلـيـ
 وـأـنـ عـدـدـتـ عـلـىـ خـلـافـ التـوـلـيـ فـالـدـرـجـهـ المـسـتـقـىـ إـلـيـ
 هـلـيـ الدـرـجـهـ الغـارـيـهـ فـيـ الـوقـتـ المـفـرـضـ **وـاعـتـ**
 انـ تـسـامـ السـمـتـ هـوـسـعـةـ مـشـرـقـ المـطالـعـ دـائـرـاـ
 وـهـيـ شـمـالـيـهـ انـ كـانـتـ المـطالـعـ اـفـلـ مـنـ مـيـاهـ وـثـمـاـ
 جـنـوـبـيـهـ آـنـ كـانـتـ أـكـثـرـ فـعـلـمـ عـلـيـهـاـ ذـاـلـفـوـ
 وـحـرـنـ الخـيـطـ حـتـىـ يـقـعـ المـيـاهـ عـلـىـ الـنـطـقـةـ تـجـدـ
 المـطالـعـ مـنـ الـبـرـوجـ الصـلـعـ عـنـ اـنـ كـانـتـ المـطالـعـ اـقـلـ
 مـنـ نـصـفـ الـاقـصـاـ وـاـكـثـرـ مـنـ تـسـامـهـ لـلـدـوـرـ وـاـلـاـ
 فـنـ الـهـابـطـ وـهـذـاـ الـوـجـهـ حـسـنـ غـرـيـ وـمـنـ
 كـانـتـ المـطالـعـ **قفـ** كـانـ الطـالـعـ رـاسـ الـمـيـانـ
 وـيـتـيـ سـاـوـتـ رـضـقـ الـقـوسـ الـأـفـصـيـ كـانـ الطـالـعـ
 رـاسـ السـرـ طـانـ وـاـنـ سـاـوـتـ تـسـامـهـ لـلـدـوـرـ
 وـكـانـ الطـالـعـ رـاسـ الجـدـىـ فـاـنـ لـمـ يـكـنـ فـيـ
 الـرـبـعـ سـمـوـتـ فـاـ بـعـدـ عـنـ المـرـكـنـ بـالـمـيـانـ
 عـلـىـ خـيـطـ رـضـقـ **صـدرـ** وـاـنـقـلـ لـلـمـطالـعـ حـمـاجـدـ
 مـنـ الـمـيـاهـ عـلـىـ اـرـقـاءـ القـطـبـ وـتـسـامـهـ إـلـيـ **صـ**
 اـرـقـاءـ وـسـطـ سـمـاـ المـطالـعـ فـاـ خـفـظـ هـيـامـهـ
 ضـنـعـ الخـيـطـ عـلـىـ وـسـطـ سـمـاـ وـاـ بـعـدـ عـنـ السـدـارـ

وَسَطَ سَمَا الْمَطَالِعَ فَعُدَّ مِنْهَا صَبْرًا حَصْرًا الْمَطَالِعَ
 أَنْ عَدَدَتْ مِنَ الْبَرْوَجِ عَلَى التَّوَالِي وَالْغَارِبِ أَنْ
 عَدَدَتْ عَلَى خِلَافِ التَّوَالِي وَأَنْ سُئِلَتْ قَدْ عَلِمَتْ
 أَنْ تَسَامَ سَمَّتِ الْقَطْبِ هُوَ فَانْ كَانَ يَرِئُ الرَّبِيعَ
 سَمُوتَ وَكَانَ قَوْسًا لِأَرْتِقَاءِ وَالْفَضْلَةِ مَحْدُودًا
 فَصُعُّ عَلَى تِقْاطِعِ تَسَامَ الْمَطَالِعِ الْأَعْلَى صَبْرًا مِنَ
 السُّوْتَ لِللاِقْوَنِ أَنْ كَانَ أَقْلَمَ مِنْ صَبْرًا وَعَلَى تِقْلِيمِ
 الْزَّائِدِ صَبْرًا أَنْ كَانَ أَكْثَرُ وَعْدًا وَأَنْقَلَ الْخِيطَ
 نَصْفَ النَّهَارِ وَأَحْقَطَ مَا يَنْتَهِي إِلَيْهِ وَالْمَدَارِ شَمَّ
 بَعْدَ عَنِ الْمَرْكَزِ بِالْمَيْلِ إِلَّا أَعْظَمَ وَأَنْقَلَ الْخِيطَ
 عَلَى عَلَى تِقْاطِعِ الْمَحْفُوظِ لِلْمَدَارِ فَهَذَا قَائِمٌ سَقَامٌ
 الْوَضْعُ عَلَى تِقْاطِعِ الْمَغْرُوبَةِ مِنْ قَوْسًا لِأَرْتِقَاءِ
 فَانْ كَانَتِ الْمَطَالِعُ أَكْثَرُ مِنْ صَبْرًا وَأَقْلَمَ مِنْ صَبْرًا فَعُدَّ
 فَصُعُّ الْخِيطُ عَلَى تِقْاطِعِ الْزَّائِدِ مِنَ السُّوْتِ لِلْمَدَارِ
 الْجَمِيلِ أَنْ كَانَ أَكْثَرُ مِنْ قَفْرًا وَأَقْلَمَ مِنْ صَبْرًا فَصُعُّ
 عَلَى التِّقْاطِعِ مِنَ الْمَقْنَطِرَاتِ بَعْدَ بِقَدْرِهِ
 عَنِ الْمَدَارِ وَعُدَّ وَأَنْقَلَ لِللاِقْوَنِ وَعُدَّ مَوْضِعَ الْمَرْكَزِ
 صَبْرًا عَلَمَهُ شَمَّ بَعْدَ عَنِ الْمَرْكَزِ بِالْمَيْلِ لِهِ
 إِلَّا أَعْظَمَ وَأَنْقَلَ الْخِيطَ لِلْعَالَمَةِ فَهَذَا الْعَدِيلُ
 قَائِمٌ سَقَامٌ الْوَضْعُ عَلَى الْمَطَالِعِ الْمَفْرُضَةِ مِنْ قَوْسِ
 الْفَضْلَةِ فَإِنْظَرْ مَكَاوِيْ قَعْدَتْ الْمَرْيِ مِنَ الْمَقْنَطِرَاتِ

الباب التاسع والعشر
وَالسُّوتُ وَالْعَكْلُ بِالْمَطْلُوبِ وَالْعَلَامَاتِ
فِي مَعْرِفَةِ الْعَمَلِ بِالْكَوَافِكِ إِذَا كَانَ الْكَوَافِكُ
مَوْضِيًعاً فِي الرَّبِيعِ وَضَمِنَ الْخِطَاطَ عَلَى نَفْقَطَتِهِ وَعَلَمَ
بِالْمَرْجَى فَهَذَا قَاتِمٌ لِعِصَامِ التَّعْلِيمِ عَلَى رَحْمَةِ السَّمَوَاتِ
فَاعْرَلْهُ جَمِيعَ اعْمَالِهِ كَمَا تَقْعَدُ بِالشَّمْسِ فَإِنْ
لَمْ يَكُنْ الْكَوَافِكُ مَوْضِيًعاً فِي الرَّبِيعِ فَقَدْ ذُكِرَتِ فِي
حَدِيدِ كُلِّ بَابٍ مَا يُعْرِفُهُ مِنْهُ حَدِيدَ ذَلِكَ لِلشَّمْسِ
وَالْكَوَافِكِ وَكَذَلِكَ السَّتْرَاجُ ذَلِكَ بِالْعَمَلِ
لَا يَنْتَ لِتَعْرِفُ بَعْدَ الْكَوَافِكِ وَتَبَعِدُ عَنْ مَدَارِ الْحَمْلِ
بِقَدْرِهِ فِي جَهَنَّمِهِ كَمَا تَقْعَدُ بِعَلَى السَّمْسِ هَذِهِ
وَتَعْرِفُ بِهِ بِنَضْفِ فَضْلِلَتِهِ وَلِضَيْقِ قَوْسِهِ وَسَرَعَةِ
مُسْرِقِهِ وَفَضْلِلَادَانِزِ ارْتِقَاعِهِ وَلَائِرِهِ وَسَمَيَّتِهِ
وَارْتِقَاعِ قَطْرِ مَدَارِهِ وَارْتِقَاعِهِ الَّذِي لَدَسَتِ
لَهُ أَنْ كَانَ بَعْدَ مَوْا فَتَاقَهُمْ يَحَاوِزُ الْعَرَضَ لِيَأْ
غِيرُ ذَلِكَ فَإِنْ لَمْ يَتَصلِّمِ الْمَرْجَى بِالْأَفْوَافِ فَالْكَوَافِكُ
أَبْدَى الظُّهُورَ أَنَّ كَانَ بَعْدَ مَوْا فَتَاقَهُمْ الْأَفْوَافِ
الْحَقَا وَإِذَا عَرَفَتْ مَطَالِعَ طَلَوْعَهُ وَالْعَيْتُ غَنِيَّهَا
بِنَضْفِ قَوْسِهِ بِقِيمَتِ مَطَالِعِ طَلَوْعِهِ وَأَنْ سَرَدَتْهُ بِجِلِيَّهَا
جَحَّصَلَ مَطَالِعَ مَغْبِيَّهِ فَاعْمَالَهُ بِالنِّسَيَّةِ لِعَوْسَهِ
نَهَارَهُ وَهَذِهِ ظَمْنَدَةُ ظُهُورِ كَاعْمَالِ الشَّمْسِ بِالنِّسَيَّةِ

لقوس نهارها فان كان الكوكب ابدى الفطحُور وليس
 له نصف قوس ولا مطالع طلوع ولا مطالع مغيب
وأصا ان كان يتوسط على دائرة نصف النهار
 في الليل ونَفَقَ النهار فانقطع بين مطالعه ومطالع
 الشروق فان تساويَا فهو يتوسط وقت الشروق
 وان اردت مطالع توسيط عليها باكثر من قوس النهار
 او نقصت عنها باقل من قوس الليل فالكوكب يتوسط
ليلاً وان اردت مطالعه عليها باكثر من
 قوس النهار او نقصته عنها باقل من قوس الليل
 فهو يتوسط نهاراً **وان** شدت فانقطع بينهما وبين
 مطالع الغروب فان تساويَا فالكوكب يتوسط بين
 وقت غروب الشمس وان زادت مطالعه على مطالع
 الغروب باقل من الليل او نقصت عنها باكثر
 من النهار فهو يتوسط ليلاً وان زادت عليها
 باكثر من الليل او نقصت عنها باقل من النهار
 توسيط نهاراً **وحْلَّ لِخَرَانِيَّةِ** انظر ان كانت هـ
 مطالعه اكثر من كل من مطالع الشروق والغروب
 معاً او اقل من كل منهما توسيط ليلاً والاتوسط
 هـ اراهذا بشرط ان يكون مطالع العاشر وفقاً اقل من هـ
 مطالع الغروب **وَلَا فِي الْعَكْسِ** فإذا توسيط الكوكب ليلاً
 فاسقط مطالع الغروب من مطالعه **نَبَقَ** فهو المايل

من الديار عند توسيطه فان ساوى الباقي حصة السبق
توسط وقت العيش او انقيت مطالعه من مطلع
الشروع فالباقي هو الباقي من الديار عند توسيطه
فان ساوى الباقي حصة الفجر توسط وقت طلوع
النجم و كذلك حكم طلوعه و مغيبته فان
كان ابرد النهار فالمطالع المثبتة مطالع توقيع
الاي عاشر د علىها افق لا يقهر منها ما حاصل سوا
و هو مطالع توسيطه الادنى ~~مس~~
حسنـة متى كان الكوكب بعيدا عن خط المسارـة
اما ان يكون بعيدا عن الخط و اما بان يكون خارجا
عنه او لم يتم توسيطه و يحيـث عـيـما او خـرـوج وقت ذلك
ان تعرف فـصـلـدـاتـهـ بالـرـيـعـ وـ لـكـ خـطاـءـ
كثيرا فالاحسن ان تتـظرـ الخطـ اـنـ كانـ بـخـتـهـ
خطـوطـ فـصـلـدـاتـهـ فـاجـذـبـ الخطـ الذـيـ فـالـرـزـةـ
الـسـعـلـىـ وـ اـجـعـلـهـ عـلـىـ رـاسـ اـصـبـعـكـ الاـهـمـ وـ حـرـدـ
رـاسـكـ حتى تـرىـ مـرـكـبـ جـرـمـ الكـوكـبـ عـلـىـ الخطـوطـ اـحـتـ
الـاعـلـىـ فـخـوكـ يـدـكـ مـمـاسـةـ لـلـخـطـ عـلـىـ الخطـوطـ اـحـتـ
يـسـتـوـيـ الخطـ اـلـاـعـلـىـ حـالـ تـضـقـ لـلـكـوكـ فـمـاـبـينـ دـهـ
رـاسـ اـصـبـعـكـ وـ خـطـ نـصـفـ النـهـارـ هـوـ فـصـلـدـاتـهـ
الـكـوكـبـ مـرـدـهـ عـلـىـ مـطالـعـهـ اـنـ كانـ عـرـيـاـ وـ اـقـصـهـ
انـ كانـ شـرقـيـاـ فـاـكـانـ فـيـهـ مـطالـعـ الـوقـتـ فـاـعـتـرـهـ

كما هنَّا مطالع كوكب متوسط و اطرح منها مطالع
الغروب او اكتف بها من مطالع الشروق تخد الماء من
من الليل والليل منه هذا كله اذا توسيط ليل
فان توسيطها فلافائدة فيما لا يُعرف
الحكم وهو ان تستطع مطالعه مطالع الشروق
بعي الماضي منها وكذا حكم مطالع طلوعه وتغييره
وان حولت مطالع توسيطه تحويل الفلكية
خرجت الدرجة التي تتوقف معه وسمى حزء
مِنْ وَاتْ حَوْلَتْ مَطَالِعَ طَلَوْعَهْ تَحْوِيلَ الْمَدِ
خرجت الدرجة التي تطلع معه وان حولت
مطالع تغييره نحو البلدية ايضاً خرج نظير
الدرجة التي تقرب سعاده وهي الدرجة الطالعة
وقت تغييره والله سبحانه وتعالى اعلم

الباب الثالث

في معرفة حال الكوكب في اي وقت فرض من
اوقيات الليل والنهار الى مطالع طلوعه
من مطالع الوقت المعروض بان بعي اكثر من
قوسه كاملا فهو تحت الأفق وان بعي اقل منه
كاملا فهو ظاهر في هذه الفصلين لضعف قوسه
والباقي من مطالع الوقت فما كان فهو فضل بي
دائرة وهو عزيز ان كان العفضل الباقي وشرقي

ان هـ الفضل لنصف القوس **وَحْدَةُ الْخَمْرِ**
اـ قطـر ما بـين مـطالع الـوقـت وـمـطالع الـكـوكـبـ
فـاـن تـسـاـوـيـاـ فـهـوـ مـتوـسـطـ وـاـن لـمـ يـسـارـيـاـ فـالـقـ
ـالـعـهـ مـنـ مـطالـعـ الـوقـتـ فـاـنـ بـقـىـ قـفـ فـهـوـ فـيـ
ـوـتـدـ الـأـرـضـ فـاـنـ بـقـىـ هـشـلـ نـصـفـ قـوـسـهـ فـهـوـ عـاـ
ـالـاقـقـ الـغـرـبـيـ وـالـاـفـاسـقـطـهـ مـنـ الدـورـ يـبـقـيـ فـضـلـ
ـدـائـرـهـ السـرـرـةـ وـاـنـ بـقـىـ مـيـثـلـ تـسـامـمـ نـصـفـ قـوـسـهـ
ـلـلـدـورـ فـهـوـ طـالـعـ وـاـنـ بـقـىـ كـمـ كـمـ مـنـ نـصـفـ ثـ
ـقـوـسـهـ وـاـقـلـ مـنـ تـسـامـمـهـ لـلـدـورـ فـهـوـ ظـاهـرـ وـالـقـدـ
ـالـبـأـقـيـاـنـ كـانـ اـقـلـ مـنـ نـصـفـ قـوـسـهـ فـهـوـ فـضـلـ
ـدـائـرـهـ الـغـرـبـيـ وـالـاـفـاسـقـطـهـ مـنـ الدـورـ يـبـقـيـ
ـفـضـلـ دـائـرـهـ السـرـرـةـ فـاـعـرـفـ اـرـتـقـاعـهـ مـنـ فـضـلـ
ـدـائـرـهـ وـشـرقـيـاـنـ كـانـ شـرـقـيـاـ وـغـرـبـيـاـنـ كـانـ كـانـ
ـغـرـبـيـاـ وـهـذـاـنـ الـتـوـجـهـاـنـ مـنـ **الـشـيخـ**
ـجـمـالـ الدـيـنـ حـدـمـصـيـفـ هـذـهـ الرـسـالـهـ رـحـمـهـ هـماـ
ـاـسـهـ تـعـالـىـ اـلـخـاتـمـةـ فـمـعـرـفـةـ
ـاـمـوـرـ لـطـيفـةـ تـتـعـلـقـ بـالـرـيـعـ مـنـهـاـ اـسـتـخـراجـ
ـحـسـابـ سـمـتـ الـبـعـسـطـةـ مـنـ الـرـيـعـ فـطـرـيـقـهـ اـنـ
ـنـصـعـ الـخـيـطـ عـلـىـ قـدـرـ فـضـلـ الـدـائـرـ الـذـيـ تـقـرـضـهـ
ـبـحـسـبـ مـاـ تـوـدـ مـنـ الـتـجـرـيـةـ مـنـ اـوـلـ قـوـسـ الـاـرـقـاعـ
ـفـاـقـطـ الـخـيـطـ مـنـ السـمـوتـ عـنـدـ الـمـدـارـ فـهـوـ الـسـمـتـ

لذلك القدر المفروض وَمِنْهَا مَعْرِفَةُ قوسِ الْأَكْبَرِ
 المطلق الذي يترتب عليه فضل الدائرة وَغَيْرِهِ فِي
 الجيب وَطريقه أن تقع الخطوط على تمام الميل
 إلى صرفاً قطع الخطوط من المفترضات على المدّ
 فهو قوس الأصل وَمِنْهَا مَعْرِفَةُ طولِ كلِّ قائمٍ
 على سبيط الأرض وَطريقه أنْ يحصل بارتفاع
 ذلك القائم من موضعه ولما تعرف الظل لذاك
 الارتفاع وَلِعَلَمَ موضع قدسيك علامه ۲
 تعرف ارتفاعاً لظل زيد أو ينقص عن النظر
 الأول ثم تقدم وَتتَّخِذُ وَلَانَتْ عَلَيْهَا
 تأخذ ارتفاع القائم ثانيةً حتى يساوي ارتفاعاً
 لا يزيد عن ذلك الذي فرضته ثم أذرع ما بين قدسيك
 والعلامة وأضرب ما وحدت في ستة وَزَادَتْ
 عليه ما بين الصُّعُكِ وَالارضِ يحصل طول
 ذلك القائم فأن كان ذلك القائم في موضع مُنْسَعٍ
 بحيث يصل إلى ما قبله بسبعين له فلذا
 في معرفة طوله وجده أخر وهو أن تأخذ
 ارتفاعه وتقديمه وَتَتَّخِذُ خَرْجَتِي يصيير قدر الارتفاع
 منه فاذرع ما بين قدسيك وأصله وزد عليه
 ما بين بصرك وَالارض فيما أحياناً فهو طوله ثم
 وأن شئت فارصل ارتفاع السمسحة يصيير

جَسَّةٌ وَارْبَعَيْنِ فَإِذْ سَعَ طَلَ الْقَاعِمَ فَمَا كَانَ
فَهُوَ ظَلُهُ وَمِنْهَا مَعْرِفَةٌ سَعَةُ الْأَرْضَارُ وَطَرِيقَةُ
إِنْ تَقْعُدُ عَنْ دَرْفِ الْمَاوِتِ أَخْتَاصُ الْحَاجَنَبُ
الْأَخْرُو وَتَحْمِضُهُ ثُمَّ تَاتِي إِلَى مَوْضِعِهِ وَلَعْنَهُ
فِيهِ عَلَامَةٌ وَتَتَابِعُهُ وَأَنْتَ تَأْخُذُ أَخْتَاصَهُ
إِلَى أَنْ تَسَاوِي الْمَحْقُوقُ طَفْلًا بَيْنَ قَدْمَيْكَ وَالْعَدَدُ
هُوَ سَعَةُ ذَلِكَ الْأَنْهَرِ وَأَعْنَاقُهُ اِنْ ذَكَرَ يَقِيَّةً
هَذِهِ الرِّسَالَةُ إِلَّا الْأَطْرِيقُ الْمِرْهُونَةُ الصَّحِيحَةُ
الْمُعْتَدَةُ وَالْأَفْغَنِي طَرِيقُ أَخْرِيٍّ كَثِيرَةٌ فِي مَسَالِكَ
الْحَتَّافَةِ مِنْهَا مَا ذَكَرَهُ نَاظِمُ الْوَرَقَاتِ وَالْأَيْمَحَّ
حَسَنُ الْكَلَانِيُّ وَغَيْرُهُمَا مِنْ الْمُتَابِرِينَ وَمِنْ
قِيلِهِمْ فِي اسْتِخْرَاجِ نِصْفِ الْعَنْصِيلَةِ مِنِ السَّمَاءِ
وَمِنْهَا مَا ذَكَرَهُ يَقْضِيمُ فِي مَعْرِفَةِ فَضْلِ الدَّائِرِ
إِنْ كَانَ الْأَرْتِقَاعُ أَقْلَاهُنَّ إِنْ تَقْعُدُ فَقْرُ الْمَدَارِ
وَإِذَا لَمْ يَكُنْ فِي الْرِّبْعِ قُوَسٌ فَضْلَلَةٌ وَهُوَ إِنْ نَسْقَطَ
الْأَرْتِقَاعُ مِنَ الْأَرْتِقَاعِ مِنَ الْمِيلِ وَرَضْمَعُ
دَرَجَةُ الشَّمْسِ عَلَى الْبَارِقِ مِنْ أَقْطَاعِهِ الْخَيْطُ
مِنْ أَوْلَى الْقُوَسِ زَدَهُ عَلَى تِسْعَيْنَ يَكْهُلُ فَضْلَلَ
الْوَادِشُ وَهَذَا تَقْرِيبٌ خَاصٌ بِعِرْضِ لِوَمِنْهَا
مَا رَأَيْتَ بِخَطَابِ عَصْنِي الْعَصْنِلَادُ عَنْ مِثْلِهِ مَا لَقْطَهُ
ضَعْ دَرَجَةُ الشَّمْسِ عَلَى مَقْنُطِ الْمِيلِ الْبَشَارِيِّ

٥٠

فَاقْطَعَ الْخِيَطَمِنَ القُوَسِ فَهُوَ نَصْفُ الْعَصْلَةِ
وَهَذَا تَقْرِيبٌ خَاصٌ بِعَرْضِ وَمِنْهَا أَنْ تَعْرَفَ
الْأَرْتِقَاعَ وَتَزِيدَ عَلَيْهِ خَسْسَةً يَحْصُلُ الدَّائِرَ
وَهَذَا خَاصٌ بِالْبَرْوجِ السَّمَائِلِيِّ فِي عَرْضِ لَوْهٖ
تَقْرِيبٌ وَمِنْهَا أَنْ تَزِيدَ عَلَى نَصْفِ الْعَدَيْدِ
عَشْرَ مَيَاهِينَمَا وَبَيْنَ غَايَةِ رَأْسِ السَّرْطَانِ يَحْصُلُ
أَرْتِقَاعُ الْعَصَرِ وَمِنْهَا أَنْ تَزِيدَ نَصْفَ سَدِّ
الْمَيْلِ عَلَى اثْنَيْنِ وَحُسْنَيْنِ فِي السَّمَائِلِيِّ وَتَسْقُطُ بَرْجِ
الْمِيزَنِ وَسُدُسِهِ فِي الْجَنُوبِ يَحْصُلُ الدَّائِرَيْنِ كَمَا
الظَّهِيرَوَالْعَصَرِ وَمِنْهَا أَنْ تَزِيدَ عَلَى الْمِيزَانِ سَدِّ
يَحْصُلُ سَعَةَ الْمَشْرَقِ وَمِنْهَا أَنْ تَسْقُطَ نَصْفُ
سَدِّ الْمِيزَانِ الْجَزِئِيِّ مِنْ بَطْلِيِّ فِي الْجَنُوبِ وَتَزِيدَ
سُدُسِهِ كَامِلاً عَلَيْهِمَا فِي السَّمَائِلِيِّ يَحْصُلُ حَصْنَةُ الْسَّفِيقِ
وَمِنْهَا أَنْ تَفْعَلَ ذَلِكَ بِاثْنَيْنِ وَعَشْرَيْنِ نَصْفَ
يَحْصُلُ حَصْنَةُ الْفَحْرَوَامُورِكِيَّةِ مَشْهُورَةٍ فِي رِسَائِلِهِمْ
وَهِيَ باطِلَةٌ لَا أَصْلَهَا وَلَا يَسِّرُهَا بَلْ هِيَ
تَقْرِيبَيْتَهَا وَاقْعَةً فِي بَعْضِ الْبَلَادِ بِتَقْرِيبٍ يُجْعَلُهَا
الْمُخْطَنِيَّةَ قَوَاعِدَ فَاعِدَّهَا وَتَبَعَهُمْ كَثِيرٌ مِنْ
الْمُصَنَّفِيَّنِ وَلَوْلَا الْأَطَالَةُ وَالْمَلَالُ لَذَكَرْتَ مَا أَعْرَفَهُ
مِنْهُكَذَهُ الْأَقَاوِيلِ مَنْظُومَةً وَمَسْتُوَرَةً لَهُمْ لَكَنْ تَرَكَهَا
أَصْوَبَ وَأَقْتَأْنَ تَضَفُ الْعَصْلَةَ الَّتِي غَلَطَ فِيهَا كَثِيرُونَ

فَصَوَابِهَا إِنْ قَنَعَ الْخَطِّ مِنَ الْمُاصِبِ فِي ظُلْغَايَةِ
رَأْسِ الْحَسَلِ الْمَبْسُوطِ الْمَسْتَخْرَجِ بِقَامِهَا شَتِّي عَشَرَ هـ
يَكُصُلُ الْمَطْلُوبُ وَلَا يَبْنُي إِنْ يَعْمَلُ السَّلَامُ فِي الْمَقْتَرَاتِ
لَا حَتَّىَ اجْهَهُ إِلَى الْجَبَبِ وَالْحَسَابِ وَالْمَدِينَةِ رَبِّ الْعُلَمَاءِ

اَكَدَ الْمَدِينَةَ عَلَى كُلِّ حَالٍ وَصَلَّى اللَّهُ عَلَى سَيِّدِنَا مُحَمَّدٍ
وَعَلَى الْهَدِّ وَصَحِيبِهِ وَمَاتَسْلِيمَاهُ اَكْثِيرٌ اَوْ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ اَعْلَى عَنْهُ
اَصْحَدَ رَسُولُ اللَّهِ اَجْمَعِينَ قَالَ مَوْلَفُهُنَّ الرِّسَالَةُ
تَحْتَ اَرْسَالَةِ الْمَبَارَكَةِ وَتَحْلِيَّتِ الْيَفْرَافَ فِي سَنَةِ اَرْبَعَةٍ

وَارْبَعِينَ وَسِنَانَ مَا نَهَى وَكَانَ الْفَرَاغُ مِنْهُ

كَتَابَةَ هَذِهِ السِّنْجَةِ الْمَبَارَكَةِ يَوْمَ الْأَدْرَعِ

الْمَبَارَكَ لَا شَهْرُ شَعْبَانَ ١١٧٥

وَصَلَّى اللَّهُ عَلَى سَيِّدِنَا مُحَمَّدٍ

اَلْأَمْرُ وَعَلَى الْمَدِينَةِ اَصْحَابِهِ وَالْمَدِينَةِ اَحْمَدُ



ميمات

٤٨

