सम्भवराश्यादिस्थौ रविचन्द्रौ कर्त्तव्यौ। मध्य-राहुराश्यादिभिर्युक्तः स्फुटराश्यादिस्थो रविश्च कार्य्यः। अस्मिन् राहुयुक्तरवौ षड्राश्यधिके सति षड्राशीन् त्यक्त्वा त्रिंशता पूरितः सन् यदि नवतिभागाधिको भवति तदाशीत्युत्तरशतांशेभ्यो हीनः कार्य्यः। अवशिष्टाङ्को द्विःस्थाप्य एकस्मात् द्वाभ्यां हृताङ्केनापरो युक्तः सन् शरो भवति। राहुरव्योर्योगे कृते मेषादिराशिषट्के सति स शरः सौम्यसंज्ञकः तुलादिषट्के सति याम्यसंज्ञकः स्यात् ॥ * ॥ चन्द्रराहुमानज्ञानम्। पञ्चत्रिंशद्विकलाधिकनवत्युत्तरसप्तशतकलामितमध्यचन्द्रभुक्तिः ७९०। ३५। सा च स्फुटकर्म्मणा किञ्चित् कलादिभिर्न्यूनाधिका वा भवति। तस्याः स्फुटेन्दुभुक्त्याः सकाशात् द्वाचत्वारिंशदधिकशतेन १४२ हरणाल्लब्धं चन्द्रस्य मानं स्यात्। पञ्चगुणितचन्द्रमानात् द्वाभ्यां हरणाल्लब्धं राहुमानं भवति ॥ * ॥

अथ चन्द्रग्रहणम्।

राहुचन्द्रयोर्म्मानं मिलितं शरेण हीनकरणात् यदवशिष्टं तत् ग्रासो भवेत् शरे शून्ये सति राहुचन्द्रयोर्म्मिलितं मानद्वयं ग्रासो भवेत्। शरेऽधिके ग्रासो न स्यात् ॥ * ॥

चन्द्रग्रहणारम्भादिकालज्ञानं यथा। षड्गुणितग्रासाङ्कात् चतुर्म्मिश्रितग्रासाङ्केन लब्धं दण्डादिकं स्थितिदण्डादेरर्द्धं भवति। तत् पौर्णमासीयदण्डादिषु हीनं सत् स्पर्शकालः। युक्तं सत् मुक्तिकालः द्विगुणितं तत् स्थितिदण्डादिकालः स्यात् ॥ * ॥

चन्द्रमण्डलस्य स्पर्शादिदिग्ज्ञानम्।

पूर्व्वोक्तशरे याम्ये सति आकाशे चन्द्रमण्डलस्य अग्निकोणे स्पर्शो नैर्ऋतकोणे मुक्तिश्च स्यात्। शरे सौम्ये सति ईशानकोणे स्पर्शः वायुकोणे मोक्षः। इति चन्द्रग्रहणम् ॥ * ॥

सूर्य्यग्रहणे अक्षो यथा। स्वदेशविषुवच्छाया द्विः स्थाप्या। एकस्याः षड्ऋतेनान्या युक्ता सती भागादिर्याम्याक्षः स्यात् ॥ * ॥ सूर्य्यग्रहणोपयोगिनतमाह। दिनार्द्धामावस्ययोर्दण्डादीनां यदन्तरं तत् अंशादिकं नतनामकं स्यात् ॥ * ॥ सूर्य्यग्रहणोपयोगि लम्बनं यथा। द्विगुणनतसमसङ्ख्यकखण्डो ग्राह्यः खण्डान्तरगुणितशेषात् षष्टिलब्धयुक्तः सन् स्फुटलम्बनं अंशादिकं भवति ॥ * ॥ सूर्य्यग्रहणे फलं यथा। दिनपूर्व्वपरार्द्धक्रमेण षड्गुणितनतयुक्तलम्बनसहितस्फुटरवौ षड्राश्यधिके षड्राशीन् त्यक्त्वा त्रिंशता गुणितो यदि नवत्या अधिको भवति तदा अशीत्युत्तरशतात् हीनः कार्य्यः। त्रिगुणितदशलब्धैः खण्डो ग्राह्यः खण्डान्तरगुणितशेषात् दशलब्धयुक्तः सन् फलं भवति ॥ * ॥

सूर्य्यग्रहणे नतिर्यथा। अक्षफलयोर्योगो नतिः स्यात् षड्राशिन्यूने अक्षफलान्तरनतिः सा फले अधिके सति सौम्या अक्षे अधिके सति याम्या भवति ॥ * ॥ सूर्य्यग्रहणे शरो यथा। मध्यराहुसहितः स्फुटरविर्द्विगुणितलम्बनखण्डात् नवहृतांशादिभिर्द्दिनपूर्व्वार्द्धे रहितः दिनपरार्द्धे सहितः कार्य्यः एतादृशसंस्कृतरवौ षड्राश्यधिके षड्राशीन् त्यक्त्वा इत्यादि चन्द्रग्रहणोक्तवत् शरः कार्य्यः। एष स्फटशरः उभयोः शरनत्योर्दिक्तुल्यतायां नत्या सह युक्तो दिग्विभेदे रहितः कार्य्यः अन्तरे कार्य्ये सति यदधिकं तस्य दिशा शरस्य दिक् वक्तव्या ॥ * ॥ सूर्य्यमानं यथा। दशानुपलाष्टविपलाधिकोनषष्टिकलामितरविमध्यभुक्तिः। ५९। ८। १० सा च स्फुटकर्म्मणि किञ्चित् कलादिभिर्न्यूनाधिका वा भवति। तस्यास्त्रिगुणितस्फुटरविभुक्तेर्द्वात्रिंशता लब्धं रविमानं स्यात् ॥ * ॥

अथ सूर्य्यग्रहणम्।

पूर्व्वोक्तचन्द्रमानं रविमानं मिलितं शरेण हीनं सत् ग्रासो भवेत् ॥ * ॥ सूर्य्यग्रहणस्यारम्भादिकालज्ञानम्। चतुर्गुणितग्रासाङ्कात् द्वियुतग्रासाङ्केन लब्धं दण्डादिकं स्थितिनाड़िकार्द्धं भवति। तदमावस्याया दण्डादिषु हीनं स्पर्शकालः युक्तं मुक्तिकालः स्यात् ॥ * ॥ स्पर्शादिदिग्ज्ञानम्। शरे याम्ये सति अर्कमण्डलस्य नैर्ऋतकोणे स्पर्शोऽग्निकोणे मोक्षः स्यात्। सौम्ये शरे सति वायुकोणे स्पर्श ईशानकोणे मुक्तिर्भवेत् द्विगुणितं तत् स्थितिदण्डादि स्यात् ॥ * ॥ दिवारात्र्योः परार्द्धे यदि ग्रहणं भवति तदा अमावस्यापौर्णमास्योर्दण्डादिः स्फुटलम्बनयुक्तः कार्य्यः ॥ गणिताप्तकालात् हीनातिरिक्ते काले यदि ग्रहणं स्यात् तत् औत्पातिकं भवेत् ॥ * ॥ ग्रहणे मण्डलस्य सामान्यवर्णो यथा। विम्बस्य वैवर्ण्यं अंशुहानिस्तमोवृतिः खण्डनमल्पता वा शुक्लारुणश्यामलपीतचित्रैः पटाद्यैः रोध इव वेष्टनं वा भवति ॥ * ॥ अपर्व्वजं ग्रहणं ईतिव्यसनार्त्तिकारि स्यात् तदा दिशश्च विरूपाः स्युः ॥ * ॥ ग्रासाङ्गुलिमानज्ञानम्। दशगुणितग्रासाङ्कात् मानद्वयार्द्धेन लब्धं चन्द्रसूर्य्ययोर्ग्रासस्य गताङ्गुलाद्यं भवति। सूर्य्यस्य त्र्यङ्गुलमपि ग्रासोऽदृश्यो भवति। चन्द्रस्य सार्द्धाङ्गुलः सुदर्शः यदि षोड़शाङ्गुलाधिको भवति तदा सर्व्वग्रासः ॥ * ॥ ग्रहणे मण्डलवर्णो यथा। अल्पे ग्रहणे धूम्राभं समग्रे कपिलं अर्द्धे कृष्णाभम्। इति सूर्य्यग्रहणम् ॥ इति सिद्धान्तमञ्जरीसम्मतम् ॥

(अधुना सूर्य्यसिद्धान्तमतमुच्यते तत्र चन्द्रग्रहणाधिकारो यथा,—

"सार्द्धानि षट्सहस्राणि योजनानि विवस्वतः।
विष्कम्भो मण्डलस्येन्दोः सहाशीत्या चतुःशतम् ॥
स्फुटस्वभुक्त्या गुणितौ मध्यभुक्त्योद्धृतौ स्फुटौ।
रवेः स्वभगणाभ्यस्तः शशाङ्कभगणोद्धृतः ॥
शशाङ्ककक्षागुणितो भाजितो वार्ककक्षया।
विष्कम्भश्चन्द्रकक्षायां तिथ्याप्ता मानुलिप्तिका ॥
स्फुटेन्दुभुक्तिर्भूव्यासगुणिता मध्ययोद्धृता।
लब्धं सूची महीव्यासस्फुटार्कश्रवणान्तरम् ॥
मध्येन्दुव्यासगुणितं मध्यार्कव्यासभाजितम्।
विशोध्य लब्धं सूच्या तु तमो लिप्तास्तु पूर्व्ववत् ॥
भानोर्भार्द्धे महीच्छाया तत्तुल्येऽर्कसमेऽपि वा।
शशाङ्कपाते ग्रहणं कियद्भागाधिकोनके ॥
तुल्यौ राश्यादिभिः स्यातामभावास्यान्तकालिकौ।
सूर्य्येन्दुपौर्णमास्यन्ते भार्द्धे भागादिकौ समौ ॥
गतस्य पर्वनाड़ीनां स्वफलेनोनसंयुतौ।
समलिप्तौ भवेतां तौ पातस्तात्कालिकोऽन्यथा ॥
छादको भास्करस्येन्दुरधःस्थो घनवद्भवेत्।
भूच्छायां प्राङ्मुखश्चन्द्रो विशत्यस्य भवेदसौ ॥
तात्कालिकेन्दुविक्षेपं छाद्यच्छादकमानयोः।
योगार्द्धात् प्रोज्झ्य यच्छेषं तावच्छन्नं तदुच्यते ॥
यद्ग्राह्यमधिके तस्मिन् सकलं न्यूनमन्यथा।
योगार्द्धादधिके न स्याद्विक्षेपे ग्राससम्भवः ॥
ग्राह्यग्राहकसंयोगवियोगौ दलितौ पृथक्।
विक्षेपवर्गहीनाभ्यां तद्वर्गाभ्यामुभे पदे ॥
षष्ट्या संगुण्य सूर्य्येन्दोर्भुक्त्यन्तरविभाजिते।
स्यातां स्थितिविमर्दार्द्धे नाड़िकादिफले तयोः ॥
स्थित्यर्द्धनाडिकाभ्यस्ता गतयः षष्टि भाजिताः।
लिप्तादि प्रग्रहे शोध्यं मोक्षे देयं पुनः पुनः ॥
तद्विक्षेपैः स्थितिदलं विमर्दार्द्धं तथासकृत्।
संसाध्यमन्यथा पाते तल्लिप्तादिफलं स्वकम् ॥
स्फुटतिथ्यवसाने तु मध्यग्रहणमादिशेत्।
स्थित्यर्द्धनाड़िकाहीने ग्रासो मोक्षस्तु संयुते ॥
तद्वदेव विमर्दार्द्धनाड़िकाहीनसंयुते।
निमीलनोन्मीलनाख्ये भवेतां सकलग्रहणे ॥
इष्टनाड़ीविहीनेन स्थित्यर्द्धेनार्कचन्द्रयोः।
भुक्त्यन्तरं समाहन्यात् षष्ट्याप्ताः कोटिलिप्तिकाः ॥
भानोर्ग्रहे कोटिलिप्ता मध्यस्थित्यर्द्धसङ्गुणाः।
स्फुटस्थित्यर्द्धसम्भक्ताः स्फुटाः कोटिकलाः स्मृताः ॥
क्षेपो भुजस्तयोर्वर्गयुतेर्मूलं श्रवस्तु तत्।
मानयोगार्द्धतः प्रोज्झ्य ग्रासस्तात्कालिको भवेत् ॥
मध्यग्रहणतश्चोर्द्धमिष्टनाड़ीर्विशोधयेत्।
स्थित्यर्द्धान्मौक्षिकाच्छेषं प्राग्वच्छेषं तु मौक्षिके ॥
ग्राह्यग्राहकयोगार्द्धाच्छोध्याः स्वच्छन्नलिप्तिकाः।
तद्वर्गात् प्रोज्झ्य तत्कालविक्षेपस्य कृतिम्पदम् ॥
कोटिलिप्ता रवेः स्पष्टस्थित्यर्द्धेनाहता हृताः।
मध्येन लिप्तास्तन्नाड्यः स्थितिवद् ग्रासनाड़िकाः ॥
नतज्याक्षज्ययाभ्यस्ता त्रिज्याप्ता तस्य कार्मुकम्।
वलनांशाः सौम्ययाम्याः पूर्व्वापरकपालयोः ॥
राशित्रययुताद्ग्राह्यात् क्रान्त्यंशैर्दिक्समैर्युताः।
भेदेऽन्तराज्ज्या वलना सप्तत्यङ्गुलभाजिता ॥
सोन्नतं दिनमध्यर्द्धं दिनार्द्धाप्तं फलेन तु।
छिन्द्याद्विक्षेपमानानि तान्येषामङ्गुलानि तु ॥

इति सूर्य्यसिद्धान्ते चन्द्रग्रहणाधिकारः ॥

अथ सूर्य्यग्रहणाधिकारः।

"मध्यलग्नसमे भानौ हरिजस्य न सम्भवः।
अक्षोदङ्मध्यभक्रान्तिसाम्ये नावनतेरपि ॥
देशकालविशेषेण यथावनतिसम्भवः।
लम्बनस्यापि पूर्व्वान्यदिग्वशाच्च तथोच्यते ॥
लग्नं पर्व्वान्तनाड़ीनां कुर्य्यात् स्वैरुदयासुभिः।
तज्ज्यान्त्यापक्रमज्याघ्नी लम्बज्याप्तोदयाभिधा ॥