

منظومة المسكوممباني ودورها في الدراسات الفلكية بإندونيسيا

فطن مشهود بحري

جامعة سونان أمبيل الإسلامية - سورابايا

Abstract: KH Muhammad Faqih bin Abdul Jabbar, a Muslim scholar from Maskumambang, Dukun, Gresik, East Java, wrote a phenomenal manuscript called *Al-Manzūmah al-Dalīyah fī Awaḥil al-Ashbur al-Qamarīyah* about the science of astronomy. The manuscript was discovered in Pondok Pesantren Langitan, then digitalled by Islamic manuscripts of Pesantren (MIPES) with code Lang 05. This work is in the form of 48 stanza poems. The formula number in the Abjadiyah letters which is divided into ones, tens, hundreds and thousands is referred to within the work. Faqih combines one letter with another so that a formula for determining “basithah” year and “kabisat” year in the Arabic calendar. He develops an argument that with the count formula is also known how to determine the initial month of Ramadhan. Astronomy (Falak) Science is written using the traditional formula that is very valuable. Along with the development of science and technology, the science of astronomy is now using a modern formula that’s more easily and accurately, but the traditional cosmography it has a great share in the emergence of modern astronomy. This *Manzūmah* deserves further review for academic development.

Keywords: Faqih bin Abdul-Jabbar Al-Maskumambany, *Mandhumat*, Astronomy

تمهيد

إن علم الفلك هو العلم الذي يبحث في أحوال الأجرام السماوية، أو هو العلم الذي يدرس ما في السماء من نجوم وكواكب. ويكون الحساب الفلكي هو معرفة

مسارات النجوم والكواكب، وعدّ أيام سيرها، ومعرفة مواقيت سيرها، وغيابها وظهورها. و علم الفلك سوف يتطور، وسوف يصل إلى ما وصل إليه الآن، فإن الله يعلم ما كان وما يكون، وما لم يكن لو كان كيف يكون، ومع ذلك لم يأمر نبيه - صلى الله عليه وسلم - أن يخبر أمته أنهم إذا وصلوا إلى درجة عالية من علم الفلك أنه بإمكانهم أن يُثبتوا دخول الشهر بالحساب، بل إن النبي -صلى الله عليه وسلم- لم يدع مجالاً لذلك، وحصر الأسباب التي يثبت بها الشهر في الرؤية والإكمال فقط، وقد أوتي -عليه الصلاة والسلام- جوامع الكلم.

جرت في إندونيسيا قضية فريدة منذ سنوات عديدة حيث ظهر الاختلاف بين العلماء والحكومة في تعيين بداية أول شهر رمضان ونهايته وينتج من ذلك اختلاف المسلمين في أداء صلاة عيد الفطر، وكذلك ما جرى في صلاة عيد الأضحى أحياناً، فيذهب فريق على طريقة الرؤية ويذهب آخر على طريقة الحساب. وقد اهتم العلماء الإندونيسيون القدامى بهذه القضية في أعمالهم ومؤلفاتهم منهم الشيخ محمد فقيه بن عبد الجبار المسكومباني من كرسيك جاوى الشرقية حيث كتب منظومة في المعرفة عن أوائل الأشهر القمرية. وهذه المنظومة تحتوي على أنماط مهمة في الدراسات الفلكية بإندونيسيا.

ترجمة محمد فقيه بن عبد الجبار المسكومباني

هو محمد فقيه بن عبد الجبار المسكومباني، ولد رحمه الله سنة 1273 هـ تقريباً بمسكومبان دوكون كرسيك Maskumambang Dukun Gresik . تولى رئاسة المعهد منذ سنة 1325 هـ ؛ وهو متضلع بعلم التفسير والتوحيد والفقہ والنحو والبلاغة والمنطق وأصول الفقہ وغيرها. توفي الشيخ محمد فقيه المسكومباني في سنة 1353 هـ الموافقة بسنة 1937 م وهو ابن ثمانين سنة.

لقد شهرته وتعمقه في العلوم انتباه الناس من كل النواحي وأرادوا أن يدرسوا في معهد مسكومبان الإسلامي. تعلم محمد فقيه المسكومباني من أبيه الشيخ عبد الجبار في منزله. و نبغ في فنون متنوعة وله مؤهلات في علم التفسير،

والتوحيد، والفقه، والبلاغة، والمنطق، وأصول الفقه وغير ذلك. ومن أعماله المشهورة في علم الفلك كتابه الموسوم بالمنظومة الدالية في أوائل الأشهر القمرية. وكان أبوه الشيخ عبد الجبار المولود في سنة 1241 هـ، وجدّه قاديون Kadiyun من سلالة السلطان هادي ويجايا Hadi Wijaya أى المعروف بجاكا تنكير Jaka Tingkir. وتلقى الشيخ محمد فقيه من أبيه فنونا متنوعة هامة حتى أصبح أبوه منذ طفولته بالنسبة له أبا بما للكلمة من معنى وأستاذًا في وقت واحد.

ومن جزاء تعمقه في الفنون الشتى لجأ إليه كثير من الطلاب الذين أتوا من أقاليم مختلفة. معظمهم أسسوا مؤسسات تربية إسلامية جديدة بعد عودتهم إلى منازلهم. فقد قال صلى الله عليه وسلم : «خَيْرُكُمْ مَنْ تَعَلَّمَ الْقُرْآنَ وَعَلَّمَهُ»¹. ومن طلابه الشيخ محمد صالح مدير معهد التنوير الإسلامي بتالون بوجونيكورو Talun Bojonegoro. تعلم الشيخ محمد طاهر من الشيخ فقيه المسكوممباني سنة 1921-1927 م في معهد مسكوممبان. وفي سنة 1923 م ذهب محمد صالح إلى مكة المكرمة لأداء فريضة الحج بالبيت الحرام. وبعد سنة تزوج بالسيدة رحيمة بنت الشيخ علي بن عبد الجبار المسكوممباني. ومما لا يخفى على الجميع أن الشيخ الحاج عبد الهادي مدير معهد لانجيتان توبان Langitan Tuban سنة 1921-1971 م قام بنسخ مخطوطة في علم الفلك عندما تعلم هذا الفن عند الشيخ محمد فقيه المسكوممباني سنة 1930 م.

وممن اشتهر من العلماء في علم الفلك من أسرة مسكوممبان محمد معصوم بن علي بن عبد الجبار. ولد في مسكوممبان حتى انتسب بالمسكوممباني أيضاً. تعلم من أبيه علي بن عبد الجبار أخي محمد فقيه المسكوممباني ثم رحل إلى معهد تيبوايرينج جومبانج Tebuireng Jombang وهو من طلاب الشيخ هاشم أشعري حتى تزوج بخيرية بنت هاشم أشعري. وبعد تزوجه بالعلوم و الفنون أسس

¹ رواه أبو داود في السنن 460/1، وأحمد، المسند 472/1. وصححه الألباني.

معهدًا إسلاميا في سنة 1913 م بجومبانج . ومن أعماله المشهورة كتاب الأمثلة التصريفية في علم الصرف، استعمل كثير من المعاهد السلفية هذا الكتاب كمرجع أساسي في علم الصرف. وله أيضا في علم الفلك كتابان هما : «الدروس الفلكية»، و«بديعة المثال في معرفة السنين والهلال»، كلاهما مطبوع بمكتبة سالم بن أحمد نيهان بسورابايا. وأيضًا كتابه المسمى بفتح القدير الذي تحدث عن المقاييس والموازن العربية باللغة الإندونيسية.

تاريخ معهد مسكوميان الإسلامي

كان الشيخ عبد الجبار بعد توقّفه من العمل في مكتب مديرية سيدايو Sidayu، رحل إلى سيدووارجو Sidoarjo لطلب العلم في قرية نجيلوم بسيبانجان Ngelom Sepanjang، وبعد انتهائه من طلب العلم عاد إلى منزله مرة أخرى وتزوج بالسيدة نور شيمة بنت الشيخ إدريس بكبيون داليم بوجونيكورو Kebon Dalem Bojonegoro.

عاش عبد الجبار مع زوجته في المنطقة المحفوفة بالأدغال الكثيفة التي تقع في قرية سنبوعان كيدول Sembungan Kidul بدكون كرسيك Dukun Gresik جاوى الشرقية حوالي أربعين كيلومترا في جهة الشمال الغربي من مدينة سورابايا Surabaya.

وبعد نجاحه في تلك المنطقة في القيام بتنظيف المنطقة و تسويتها بنى منزلا بسيطا للحياة مع زوجته، وبعد سنين رحلا إلى مكة المكرمة لأداء الحج ثم عادا بعد سنتين، وبعد عودته من مكة المكرمة بنى مسجدا وثلاث غرف بجانبه لسكن الطلاب والطالبات وأهل القرية وسمى ذلك المعهد بمعهد مسكوميان. توفي عبد الجبار عام 1325 هـ الموافق 1907 م، وبلغ 83 سنة من عمره ، وتولى رئاسة المعهد خلفا من أبيه ابنه محمد فقيه المشهور بكياهي فقيه المسكومياني.

محمد فقيه بن عبد الجبار هو الابن الرابع، تولى رئاسة المعهد منذ سنة 1325 هـ بجاوى وخارجها، و له اختصاص علمي في مجالات التفسير والتوحيد

والفقه والنحو والبلاغة والمنطق وأصول الفقه وغيرها. كتب كثيراً من المؤلفات منها المخطوطة في علم الفلك وسماها المنظومة الدالية في أوائل الأشهر القمرية. توفي محمد فقيه في عام 1937 م الموافق 1353 هـ، وعمره ثمانون سنة، ثم تولى رئاسة المعهد خلفاً منه ابنه الرابع الحاج عمار فقيه.

ولد عمار فقيه في مسكومبان في تاريخ 8 ديسمبر 1902 م، وهو حفيد الشيخ عبد الجبار. تلقى العلوم الدينية من أبيه وجهاً بوجه وعندما بلغ عمره 23 سنة أخذ في حفظ القرآن الكريم، وبعد سبعة أشهر حفظ ثلاثين جزءاً كاملة. وفي سنة 1926 أدى فريضة الحج، ومكث في مكة سنتين كاملتين للتعرف في الدين. وفي سنة 1931 م تعلم علم الفلك من الشيخ منصور في المدرسة الفلكية بجاكرتا واشترك في تدريب الدعاة عشرين يوماً في سنة 1943 م.

وكان له دور فعال أيضاً في الحياة الاجتماعية في ذلك الزمن، وهذا الدور يهابه اليابان عند استعمارها على إندونيسيا، ويترتب على ذلك أن أعماله ونشاطاته تحت مراقبتها حتى أدخله اليابان في السجن.

عند فترة الثورة صار معهد مسكومبان الذي تولى إدارته الشيخ عمار فقيه مركزاً لتدريب الجيوش وأبطال الاستقلال الذين توافدوا من لامونجان وكرسيك وسورابايا. وقبل استقلال إندونيسيا دأب الشيخ عمار فقيه على عمله في مجال الدعوة الإسلامية، وبعد الاستقلال اشترك الشيخ عمار في حزب مجلس الشورى للمسلمين الذي تم اختصاره بـ MASYUMI حتى تم تعيينه عضواً لهيئة المستشار المركزي، وقد اجتمع في هذا الحزب ممثلو كل الجمعيات الإسلامية الإندونيسية حتى يعتبر هذا الحزب ممثلاً وحيداً للمسلمين في الكفاح لتحقيق مصالحهم، ولكن من سوء الحظ أنه سرعان ما اختلف زعماء الحزب المذكور فيما بينهم فشرعت تتفصل منه جمعية إثر أخرى ابتداءً بحزب الشركة الإسلامية الإندونيسية في عام 1947 م ثم جمعية نهضة العلماء في عام 1952 م. فبعد أن حدث الاختلاف والفرقة بين المسلمين في الحزب، تنازل الشيخ عمار فقيه عن

انضمامه و عضويته بالحزب و ركز اهتمامه برعاية المعهد إلى آخر رفق من حياته.

كتب الشيخ عمار فقيه كتباً كثيرةً تتناول مسائل عقائدية ومجالات أخرى كالفقه والفلسفة وغير ذلك ومن مؤلفاته «تحفة الأمة» في العقائد و«رد المفسد» الذي طبع في مصر مع كلمة الترحيب من علماء مصر منها أيضاً «الفلسفة الإلهية» و«صلة الأمة» و«هداية الأمة» و«تجديد أهل السنة والجماعة» و«الرد والنوادر» و«الفصل المبين» و«نور الإسلام» و«الحجة البالغة».

توفى عمار فقيه في يوم الثلاثاء ليلاً بالتاريخ 25 أغسطس 1965 م وقبل وفاته اختار الشيخ نجيب أحميد حماه الثاني ليتولى إدارة المعهد فيما بعد.

وبعد وفاة الشيخ عمار فقيه تولى رئاسة المعهد صهره الأستاذ نجيب أحميد. ولد الشيخ نجيب أحميد في قرية بليمبينج باجيران لامونجان Blimbing Paciran Lamongan في التاريخ 19 مارس 1931 م، من أبويه الشيخ محمد أحميد ونيج سوهاندرى، وكان أبوه من أقرباء الشيخ عبد الجبار لأن جدته نجافيانى أخت عبد الجبار الشقيقة.

انتقل نجيب أحميد إلى مسكوميان في سنة 1948 م مرافقاً لأمه، ودرس كثيراً من الحاج عمار فقيه حتى زوجه بينته المسماة بضحوة وفي سنة 1958م. وعندما تولى المعهد غير الشيخ نجيب أحميد إدارته، وأسس مؤسسة نهضة الأمة الإسلامية (Yayasan Kebangkitan Umat Islam). ومن خلال تربية الأجيال في المعهد واطب الشيخ نجيب أحميد على ممارسة الدعوة والأمر بالمعروف والنهي عن المنكر رافعاً راية التجديد ومحاربة الشرك والبدعة والخرافات. ومن مؤلفاته «التبيان في أحكام العملية»، و«التبيان في العقائد»، و«حجة الرسول»، و«البيان لهداية الصبيان»، و«تأثيرات كتاب التوحيد» وغير ذلك.

فمن المعروف أن معهداً ما يتعلق كثيراً بشخصية مديره ومن المؤكد أن المعهد هو مؤسسة تربوية ذات أهمية بالغة في التغيير الاجتماعي للمجتمع

الريفي؛ فمدير المعهد أيضاً يلعب دوراً هاماً كأداة الترشيح للمعلومات لتحفيز التغييرات في المدارس الداخلية والمجتمعات المحلية المحيطة بها. كما أن كياهي (الشيخ) أيضاً قد لعب دور الوساطة في بثّ الثقافة. وعلى الرغم من أن قول الباحثين على إثبات التغييرات في المدرسة ودور العلماء في عملية التغيير، لكن التغيير لا يزال في إطار تطوير دور المعهد. وأما الجوانب الاعتقادية من المدارس الداخلية فلا تزال في إطارها الثقافي. ومع ذلك لفترة طويلة، التغيير في المدارس لا يؤدي دائماً إلى الاتجاه المطلوب. هناك تغييرات في اتجاه الاهتمام، وهي التحول إلى التيارات الوهابية.

وإذا لاحظنا رسالة الدكتوراه لسوفارتا المفتش العام للشؤون الدينية في اندونيسيا وتم اختبارها في جلسة في أواخر أغسطس 2008 وجدنا أن الدراسة عن التغييرات في اتجاه هذه المدارس السلفية تأخذ نموذجاً من المعهدين هما معهد مسكومبان بكرسيك Gresik ومعهد الفتاح في ماكيتان Magetan. المعهد الأول أسسه كياهي عبد الجبار (ت 1907 م) في عام 1859 م والمعهد الثاني أسسه كياهي صديق (ت 1950 م) سنة 1912 م. وفي البداية رأينا أن هذين المعهدين تأسسا على طراز نهضة العلماء القائم على مبدأ أهل السنة والجماعة. ولكن بعد مرور السنين حصل لهما تغير في اتجاهات المعهدين المذكورين . حيث حصل تغير لمعهد مسكومبان الإسلامي من نمط المدرسة السلفي القائم على أهل السنة والجماعة إلى نمط المعهد العصري القائم على الوهابية، وأما معهد الفتاح بماكيتان فحصل له تغير نمطي من المدرسة السلفية على طريقة أهل السنة والجماعة إلى مركز مجلس التبليغ.²

ويأتي هذا التغيير نتيجة التفاعل و التأقلم بين المعهدين المتقدم ذكرهما مع ما يحيط بهما في العالم الخارجي. حصل تغير لاتجاه معهد مسكومبان في الجيل الثاني عندما تولى زمام قيادته الشيخ عمار فقيه (ت 1965 م) بعد أن تعلم في

² انظر مقالا في الموقع التالي : <http://www.pondokpesantren.net>

مكة المكرمة والمدينة المنورة ولتبنّيه تعاليم محمد بن عبد الوهاب هناك من كتاب التوحيد، وازداد وضوحاً في عهد الشيخ الحاج نجيب أحميد إلى يومنا الحاضر. وأما معهد الفتح بماكيتان تغير اتجاهه إلى مجلس التبليغ والدعوة بعد أن تعلم الشيخ عزيزان في مصر والشيخ نور طاهر في مكة المكرمة وتعرفا على المجلس الذي أسسه مولانا محمد النياس محمد بن إسماعيل الكاندهلوي (ت 1944 م). واستمرت هذه العلاقة مع الدعاة الذين أتوا من الهند وباكستان في عام 1984 و 1988 م.³ فكانت مسيرة المعهد الإسلامي لكونه مؤسسة أهلية أصلية في اندونيسيا تبرهن على تمكن المعهد من أداء دورين كبيرين هما دوره كمؤسسة دينية للتفقه في الدين؛ والثاني دوره كمؤسسة اجتماعية. والتصورات حول قيام المعهد التقليدي في دوره كمؤسسة للتفقه في الدين مرتبطة بالواقعية في مطلع بداية تأسيسه حيث يشتهر بدوره كمؤسسة تربوية ومركز المعلومات للشؤون الإسلامية. ويظهر هذا الدور بوضوح وخاصة في فترة الاستعمار الهولندي مما يتطلب ذلك إلى الدفاع عن آثار التعليم الهولندي.⁴

علماء في علم الفلك

إذا أمعنا النظر إلى ترجمة هؤلاء الذين هم من أصحاب نظريات جديدة والذين ساهموا في الدراسات الفلكية فهم كثيرون ، منهم :

محمد بن موسى الخوارزمي، أبو عبد الله (المتوفى سنة 232 هـ / 847 م) : هو رياضي فلكي مؤرخ، من أهل خوارزم، ينعت بالأستاذ. كلفه المأمون العباسي اللقيام بأمر خزنة كتبه، وعهد إليه بجمع الكتب اليونانية وترجمتها، وأمره باختصار "المجسطي" Almagest لبطليموس، فاختصره وسماه "السندهند" أي الدهر

³ انظر مقالا في جريدة دوتا المجتمع التاريخ 13 أبريل 2009 أو الموقع <http://dutamasyarakat.com>

⁴ أديب؛ الباسانترين مؤسسة اجتماعية وقلعة لحماية الأخلاق: (International Journal of Pesantren Studies. Vol 2, number 1, 2008) p. 108.

الداهر، فكان هذا الكتاب، كما يقول ملتبرون الجغرافي Malte Brun أساساً لعلم الفلك بعد الإسلام. وللخوارزمي كتاب «الجبر والمقابلة» ترجم إلى اللاتينية ثم إلى الإنكليزية، ونشر بهما وطبع بالعربية مختصر منه، و «الزيج» نقل عنه المسعودي، و «التاريخ» نقل عنه حمزة الأصفهاني، و «صورة الأرض من المدن والجبال» و «عمل الأسطرلاب» و «وصف إفريقية» وهو قطعة من كتابه «رسم المعمور من البلاد». وعاش إلى ما بعد وفاة الواثق بالله⁵.

1. أبو جعفر الخازن محمد بن الحسين الخراساني، (المتوفى سنة 400 هـ / 1010 م) هو من كبار الفلكيين في الإسلام. خدم بأرصاده أبا الفضل ابن العميد وزير ركن الدولة البويهية. وكان عالماً بالرياضيات والهندسة. له تصانيف، منها : «زيج الصفائح» قطعة منه، قال القفطي: وهو أجل كتاب وأجمل مصنف في هذا النوع، و «المسائل العددية» و «شرح كتاب إقليدس»⁶.

محمد بن جابر بن سنان الحراني الرقي الصابئ أبو عبد الله المعروف بالبتاني (المتوفى سنة 317 هـ/929 م) هو فلكي مهندس، يسميه الأفرنج Albateni أو Albatenus ولد قبل سنة 244 هـ (858 م) وكان من أهل حران، وسكن الرقة واشتغل برصد الكواكب من سنة 264 هـ إلى 306 هـ. ورحل مع بعض أهل الرقة إلى بغداد، في ظلمات لهم، فلما رجع مات في طريقه بقصر الجص، قرب سامراء Samarra. وهو صاحب كتاب الزيج المعروف بزيج الصابئ، ثلاثة أجزاء، وطبعت ترجمته إلى اللاتينية في نور مبرج سنة 1537 م باسم Scientia Stellarum وقالوا إنه أصح من زيج بطليموس. ومن كتبه «معرفة مطالع البروج فيما بين أرباع الفلك» و «شرح

⁵ أي إبراهيم بن محمد بن أحمد العباسي، أبو إسحاق الملقب بالواثق بالله : من خلفاء الدولة العباسية الثانية بمصر.

⁶ المرجع السابق ج 6 ص 89.

أربع مقالات لبطليموس» ورسالة في «تحقيق أقدار الاتصالات» ولم يعلم أحد في الإسلام بلغ مبلغ ابن جابر في تصحيح أرساد الكواكب وامتحان حركاتها. وكان يرصد في الرقة على الضفة اليسرى من الفرات. وهو - كما يقول محمد مسعود - أول من كشف السمات Azimuth والنظير Nadir وحدد نقطتيهما من السماء. والكلمتان عند علماء الفلك الأفرنج، عربيتان. واكتشف حركة الأوج الشمسي وتقدم المدار الشمسي وانحرافه، والجيب الهندسي والأوتار ويقول المستشرق (نلينو) إن له رسودا جلييلة للكسوف والخسوف اعتمد عليها دنثورن Dunthorne سنة 1749 م في تحديد تسارع القمر في حركته خلال قرن من الزمان. وقال لالند Lalande الفلكي الفرنسي: "البتاني أحد الفلكيين العشرين الائمة الذين ظهوروا في العالم كله".⁷

2. ابن عراق (المتوفى سنة 425 هـ/1034 م) منصور بن علي، أبو نصر ابن عراق: عالم بالرياضيات والنجوم. خوارزمي. أخذ عنه أبو الريحان البيروني. له كتب، منها «المجسطي الشاهي) و «تصحيح ما وقع لابي جعفر الخازن من السهو في زيح الصفائح» رسالة، و «الدوائر التي تحد الساعات الزمانية» رسالة، و «الرسالة في براهين أعمال جدول التقويم» و «المقالة في إصلاح شكل من كتاب مالانائوس في الكريات» و «المقالة في البرهان على حقيقة المسألة التي وقعت بين أبي حامد الصغانى ومنجمى الرى» في الأسطرلاب Astrolabe، و «الرسالة في مجازات دوائر السموت في الاسطرلاب» و «الرسالة في صنعة الأسطرلاب بالطريق الصناعي» و «الرسالة المسماة جدول الدقائق» و «الرسالة في البرهان على عمل محمد بن الصباح في امتحان الشمس» و «الرسالة في معرفة القسي الفلكية» و «رسالة في جواب مسائل الهندسة» و «رسالة في كشف عوار الباطنية بما موهوا على عامتهم في رؤية الأهله» و «فصل في كرية السماء» ونشرت جمعية دائرة المعارف العثمانية

⁷ المرجع السابق ج 6 ص 68.

بحيدر آباد الدكن (بالهند) مجموعة باسم «رسائل أبي نصر منصور بن علي بن عراق المتوفى سنة 432 هـ».⁸

3. محمد بن أحمد، أبو الريحان البيروني الخوارزمي (262 - 440 هـ = 973 - 1047 م): هو فيلسوف رياضي مؤرخ، من أهل خوارزم. أقام في الهند بضع سنين، ومات في بلده، اطلع على فلسفة اليونانيين والهنود، وعلت شهرته، وارتفعت منزلته عند ملوك عصره. وصنف كتبا كثيرة جدا، متقنة، رأى ياقوت فهرستها بمرو، في ستين ورقة بخط مكتنف، وياقوت أكثر من النقل عن كتبه، منها «الآثار الباقية عن القرون الخالية» ترجم إلى الانجليزية، و «الاستيعاب في صنعة الأسطرلاب» و «الجماهر في معرفة الجواهر» و «تاريخ الامم الشرقية» و «القانون المسعودي» في الهيئة والنجوم والجغرافية، و «تاريخ الهند» ترجم إلى الانجليزية في مجلدين، و «الإرشاد» في أحكام النجوم، «وتحديد نهايات الأماكن لتصحيح مسافات المساكن» في مجلة معهد المخطوطات العربية: الجزأين الاول والثاني من المجلد الثامن، و «تحقيق ما للهند من مقولة مقبولة في العقل أو مرذولة» و «التفهيم لصناعة التنجيم» في الفلك، رسالة كتبها بالعربية والفارسية، و «استخراج الأوتار في الدائرة» هندسة.⁹

4. محمد بن محمد بن الحسن، أبو جعفر، نصير الدين الطوسي (579 - 672 هـ/1201 - 1274 م): فيلسوف. كان رأسا في العلوم العقلية، علامة بالإرصاد والمجسطي والرياضيات. علنت منزلته عند هولكو Holako فكان يطيعه فيما يشير به عليه. ولد بطوس (قرب نيسابور) وابتنى بمراغة قبة ورسدا عظيما، واتخذ خزانة مألها من الكتب التي نهبت من بغداد والشام والجزيرة، اجتمع فيها نحو أربعمائة ألف مجلد، وقرر منجمين لرصد الكواكب

⁸ المرجع السابق ج 6 ص 301.

⁹ المرجع السابق ج 5 ص 314.

وجعل لهم أوقافا تقوم بمعاشهم. وكان هولاء يمدونه بالأموال. وصنف كتباً جليلية، منها «شكل القطاع» يقال له «تربيع الدائرة» و «تحرير أصول إقليدس» و «تجريد العقائد» يعرف بتجريد الكلام، و «تلخيص المحصل» مختصر المحصل للفخر الرازي، و «حل مشكلات الإشارات والتنبهات لابن سينا» و «شرح قسم الإلهيات من إشارات ابن سينا» و «أوصاف الأشراف» و «تحرير المجسطي» في الهيئة و «الأكبر» و «الحرارة والبرودة وتضاد فعليهما» رسالة، و «تحرير كتاب المساكن» و «تحرير كتاب المناظر» و «مئة مسألة وخمس من أصول إقليدس» و «تحرير الطلوع والغروب» و «تحرير المطالع» و «تحرير المأخوذات» و «تحرير المفروضات» و «التذكرة في علم الهيئة» بإيران، و «تحرير ظاهرات الفلك» و «تحرير جرمي النيرين وبعديهما» و «شرح كتاب ثمرة بطليموس» و «المتوسطات الهندسية» رأيت منه نسخة قديمة نفيسة في اللورنزيانة، بفلورانس، رقم 164 شرقي، و «تحرير الكرة المتحركة» و «المقالات الست» و «البارع» في علم الهيئة والبلدان، و «التحصيل» في النجوم، و «المخروطات» و «بقاء النفس بعد بوار البدن» مع شرح للزنجاني، باسم «بقاء النفس بعد فناء الجسد» قاله عبيد. و «مصارع المصارع» و «آداب المتعلمين» و «الجبر والمقابلة» و «إثبات العقل». ومن مطبوعات حيدر آباد بالهند (مجموعة) في مجلدين، تشتمل على 16 رسالة له، بينها بعض ما تقدم ذكره. وله شعر كثير بالفارسية. توفي ببغداد.¹⁰

5. جعفر بن محمد بن عمر البلخي أبو معشر الفلكي (المتوفى سنة 272 هـ/886 م) هو عالم فلكي مشهور. كان أولاً من أصحاب الحديث، وتعلم النجوم بعد سبع وأربعين سنة من عمره، وضره المستعين العباسي أسواً لأنه أخبر بشئ قبل حدوثه فحدث، فكان يقول: أصبت فعوقبت! قال القفطي

¹⁰ المرجع السابق ج 7 ص 29-30.

في وصفه: عالم أهل الإسلام بأحكام النجوم. وكان أعلم الناس بتاريخ الفرس وأخبار سائر الأمم. وعمر طويلاً، جاوز المائة. أصله من بلخ، في خراسان. أقام زمناً في بغداد ومات بواسط. وكان يعرف عند الغربيين في العصور الوسطى باسم Albomasar تصانيفه كثيرة، منها «كتاب الطبائع» و «المدخل الكبير» ترجم إلى اللاتينية ونشر بها، و «القرانات» نشرت قطعة منه، و «الألوف في بيوت العبادات» مع ترجمة إنكليزية، و «مواليد الرجال والنساء» بعنوان «الكتاب في التمام والكمال» و «الدول والملل» و «الملاحم» و «هيئة الفلك» و «طبائع البلدان» و «الأمطار والرياح» و «إثبات علم النجوم» و «الزيج» الكبير، و «الزيج» الصغير، و «الاختيارات في الأعمال والحوائج من أمور السلاطين» في خزنة الرباط (769 د) نسخة مشرقية كتبت سنة 567 هـ.¹¹

6. محمد طغراني ألوغ بك (1394-1449 م) هو رجل فلكي بنى مركز البحوث والملاحظة في سمرقند سنة 1420 م.¹² وأما علماء جاوى الذين ظهوروا في علم الفلك أيضاً، وتعمقوا فيها فوجدنا منهم كثيراً، بل منهم من اعتبر مرجعاً للمسلمين جميعاً. ويمكن أن نذكر إجمالاً منهم من أسرة مسكوممبان وهما محمد فقيه بن عبد الجبار المسكوممباني صاحب المنظومة الدالية في أوائل الأشهر القمرية ويعتبر أستاذاً في علم الفلك بجاوى. وأيضاً محمد معصوم بن علي المسكوممباني ابن أخي الناظم وألف كتابين مشهورين في علم الفلك هما «الدروس الفلكية» و «بديعة المثال في حساب السنين والهلال».

¹¹ المرجع السابق ج 2 ص 127.

¹² John L. Esposito. *The Oxford Encyclopedia of The Modern Islamic World* (New York: Oxford University Press, vol.1, cet 1, 1995), p. 147 and p. 271.

وظهر أيضا علماء فلكيون كتبوا مصادر بالحساب التقريبي منهم الشيخ الحاج محمد منصور بن عبد الحميد بجاكرتا مؤلف و صاحب كتاب «سلم النيرين»، والشيخ الحاج أبو حمدان عبد الجليل بقدوسKudus جاوى الوسطى مؤلف كتاب «فتح الرؤوف المنان»، والشيخ عبد الفتاح التوخي بمصر مؤلف كتاب «القواعد الفلكية». وهناك علماء كتبوا مؤلفات جرت على نظام الحساب الحقيقي التحقيقي منهم الشيخ الحاج زبير عمر الجيلاني من سلاتيكا Salatiga مؤلف كتاب «خلاصة الوافية»، والشيخ رادين وردان ديبونينكرات Raden Wardan Diponingrat من جوكرتا Jogjakarta مؤلف كتاب الحساب الحقيقي، والشيخ سعد الدين جامبيك بجاكرتا مؤلف كتاب حساب أول الشهر.

وصف المخطوطة للمنظومة

المنظومة التي كتبها المسكومياني هي مخطوطة وحيدة Naskah Tunggal؛ وهي من أفكار الشيخ محمد فقيه بن عبد الجبار المسكومياني في علم اللوغرثما أو المعروف بمنظومة علم الفلك عند المعهد السلفي. تسمى هذه المخطوطة بالمنظومة الدالية في أوائل الأشهر القمرية على طريقة الفقهاء السنية التي تتبني على الأحاديث النبوية. وهي منسوبة إلى الشيخ محمد فقيه بن عبد الجبار المسكومياني كما هو المكتوب في الصفحة الأولى من المخطوطة.

هذه المخطوطة تكون مرجعاً هاماً للدراسات الفلكية في جاوى في أوائل القرن العشرين. فمن المعروف أن الشيخ محمد فقيه المسكومياني عالم كبير نبغ في كثير من العلوم لاسيما علم الفلك الذي قل و ندر من تعمق فيه. ويندارة هذا العلم حتى أصبح مقصداً و مولداً لكثير من طلاب العلم ينتقلون منه العلوم كما جاء إليه صاحب هذه المخطوطة الشيخ الحاج عبد الهادي مدير معهد لانجيتان سنة 1971-1921.

هذه المخطوطة تتكون من مجلد واحد بلغ عدد صفحاتها 32 صفحة، بمقاس طولها 21.7 سم وعرضها 17 سم وغلظتها 2 مم. ولم تزل هذه المخطوطة كاملة

ومحفوظة. تحدثت هذه المخطوطة عن كيفية تحديد بداية الشهر في نظام التاريخ الإسلامي، وكُتبت في شكل منظومة، ومن ثم تكون دليلاً على وجود شبكة المعاهد السلفية في أوائل القرن العشرين وعلماً لتغيير الفكر بين المعهدين. هذه المخطوطة توجد في معهد لانجيتان بتوبان جاوى الشرقية من مكتبة الشيخ عبد الهادي مدير معهد لانجيتان Langitan سابقاً منذ سنة 1921-1971، وذلك مما نسخه عندما تلقى العلوم من الشيخ محمد فقيه المسكومباني سنة 1930. وتم نسخها في يوم الأحد و التاريخ الثالث عشر شهر رمضان عام 1342 هـ المعادل بالتاريخ الأول من شهر فبراير سنة 1930 م.

نصوص المنظومة

المنظومة من كلمة "نظم" يقال نظم من لؤلؤ؛ ويقال : أتانا نظم من جراد صف كثير منه والكلام الموزون المقفى وهو خلاف النثر ويقال نظم القرآن عبارته التي تشتمل عليها المصاحف صيغة ولغة ويطلق على بعض الكواكب المنتظمة و منها الثريا. والنظيم هو المنظوم ومن كل شيء ما تناسقت أجزاءه على نسق واحد يقال نظيم من لؤلؤ.¹³

وأما المنظومة التي كتبها الشيخ المسكومباني في معرفة أوائل الأشهر القمرية على طريقة الفقهاء السنية التي تنبني على الأحاديث النبوية فنفصلها بما يلي:

| | | | |
|---|---|---|---|
| # | صَلَاةٌ وَتَسْلِيمٌ عَلَى خَيْرِ مَنْ سَجَدَ | # | بَدَأْتُ بِاسْمِ اللَّهِ مَعَ حَمْدِهِ وَمَعَ |
| # | صَيَّامٌ بِإِصْنَارِ الْهَالِ بِلَا رَمَدَ | # | وَأَصْحَابِهِ مَعَ آلِهِ مَا تَعَلَّقَ أَلْ |
| # | صَقَّرَ شَتَّ تَخَدُّ صَنْطَعُ حُرُوفٍ تَرَى | # | وَيَبْعُدُ فَايْبُدُ هَوْرَ حَطِّ يَكْلَمُنْ سَعَفُ |
| | الْعُدْدُ | | |
| # | أَسْنَبَبُ وَفَرْدُ الشَّهْرِ كَيْ رُوجُهُ هَكَدُ | # | بَسِيْطَةُ عَامِ شَنْبَبِ وَكَبِيْسَةُ |

¹³ إبراهيم مصطفى وآخرون؛ المعجم الوسيط. (مجمع اللغة العربية. القاهرة. دس. الجزء 2) ص

| | | | |
|---|---|---|---|
| # | فَبَهْرِيَّ يَحْ يَهْ يَحْ وَكَأْ كَوْ وَكَطْ بَكَدْ | # | سَوَى حَجَّةٍ إِنْ فِي الْكَبِيسِ فَكَيْ لَهَا |
| # | فَمَا نُمْ أَسْقَطُ مِنْهُ غَرْلًا وَهَالِكٌ أَدْ | # | كِبَائِسُ لَامٍ وَالْبَسَائِطُ غَيْرُهَا |
| # | بِمَا دُونَهَا أَمَا بَسَائِطُهُ فَقَدْ | # | لِكُلِّ وَكَذْ مِمَّا بَقِيَ وَكَبِيسَةٍ |
| # | تَهُ أَجْمَعُ جَمِيعًا كَامِلًا تَكُ ذَا رَسَدٌ | # | فَدَالًا خُدُنٌ مِنْهَا لِكُلِّ وَمَا أَخَذْ |
| # | تَرَى زَاءً أَوْ أَدْنَى وَعَدُّ مِنَ الْأَحَدِ | # | وَأَسْقِطُ مِنَ الْمَجْمُوعِ زَاءً فَرَاءً لِكَيْ |
| # | بِدَايَةِ عَامٍ بَعْدَ مَا تَمَّ لَا فَتَنْدُ | # | فَعَايَةَ مَا قَدْ كُنْتُ مِنْهُ تَعُدُّهُ |
| # | فَمَنْ بَدَيْهِ اعْدُدْ أَجْدُونًَا جَهْوَابِدْ | # | وَأَنْ بَدَأَ شَهْرٌ رُمْتُ غَيْرَ مُحَرَّمٍ |
| # | بِدَايَةَ شَهْرٍ رُمْتَهُ قَادِرٌ يَا وَلَدْ | # | فَعَايَةَ مَا قَدْ كُنْتُ مِنْهُ تَعُدُّهُ |
| # | عَلَى الْأَرْضِ تَكْلِيفُ الْمَكْلَفِ إِنْ عَبَدْ | # | عَلَيْكَ بِذِي الْأَيَّاتِ مَا دَامَ بَاقِيَا |
| # | وَيُنْمَى إِلَى الْمَرْزُوقِ ثُمَّ إِلَى مَعَدْ | # | وَمِنْ سَيِّدٍ يُدْعَى بِأَحْمَدَ أَصْلُهَا |
| # | يُكَدِّبُهَا عِنْدِي سَوَى جَاحِدٍ حَسَدْ | # | فَصَدَّقْ فَإِنَّ الْقَوْلَ قَوْلٌ جَدَامٌ لَا |
| # | فَ بَيْنَ مُؤَدِّيهِمَا قَطُّ لَا لَدَدْ | # | وَأَدَّتْ مُوَدَّاهَا الْوَسِيلَةَ لَا خِلَا |
| # | بِرُؤْيَةِ ذِي الْأَبْصَارِ أَمْكَنْ فِي بَلَدْ | # | وَهَذَا الْحِسَابُ أَعْلَمُ بِأَنَّ اقْتِرَانَهُ |
| # | وَتَقْدِيمُهُ إِنْ بِالثَّلَاثَةِ يُفْتَقَدْ | # | كَتَقْدِيمِهِ بِالْيَوْمِ أَوْ مَعَهُ الْأَجْرُ |
| # | وَإِنْ قَبْلَهُ يَشْهَدُ بِهَا شَاهِدٌ يُرَدْ | # | وَمَا رُؤْيَةَ قَبْلَ الْحِسَابِ بِمُمْكِنُهُ |
| # | فِيَالْعَيْنِ يُدْرَى مَا سِوَاهَا لَهُ يَعُدْ | # | وَأَمَّا إِذَا مَا الشَّهْرُ كَانَ بِرُؤْيِهِ |
| # | كَثِيرًا وَذَا الثَّانِي يُنَجِّي مَرَّةً فَقَدْ | # | وَكَانَ لَهُ وَكَذْ قَلِيلًا لَهُ هَكَدْ |
| # | إِلَى أَرْبَعِ أَفْتَى بَدَا التَّوَوِي السَّنَدْ | # | وَقَدْ يَتَوَالَى مَرَّتَيْنِ فَأَكْثَرَا |
| # | لِيُعْرَفَ بِالتَّحْقِيقِ أَحْكَامُ مَا يَعُدْ | # | تَرَائِي هِلَالِ الشَّهْرِ فَرَضُ كِفَايَةِ |
| # | أَخْرَجْتِي الشَّهْرَ الَّذِي قَبْلَهُ وَرَدْ | # | وَعَنْ ذَلِكَ أَغْنَانَا أَنْ اسْتَنْتَرَ الْقَمَرُ |
| # | رُوبٌ إِلَى إِشْرَاقِهَا فَهَوَ قَدْ شَرَدْ | # | وَتَعْنِي بَدَأَ أَنْ لَا يَرَى فِيهِمَا مِنَ الْعُ |
| # | ثَلَاثَتَيْنِ لَا مِنْ ذَا الْحِسَابِ فَدَعُهُ نَدْ | # | كَمَا اسْتَكْمَلَتْ أَيَّامُهُ مِنْ هِلَالِهِ |
| # | بِهِ يَسْتَلْزِمُ اسْتِكْمَالَهُ دَائِمًا أَبَدْ | # | فَإِنَّ اسْتِتَارَ اللَّيْلَتَيْنِ أَحْبِرْتِي |
| # | كَذَا لِأَمُهُ إِنْ كَامِلًا قَافَقُ مِنْ رَصَدْ | # | وَفِي كُلِّ كَطٍ مِنْ كُلِّ شَهْرٍ أَنْ اسْتَنْتَرَ |
| # | إِذَا الشَّهْرُ عَنَّا لَمْ يُجَاوِزْ وَلَمْ يُرَدْ | # | فَلَا بَدُّ مِنْ صَوْمٍ إِذْ فِيهِمَا اسْتَنْتَرَ |
| # | فَحُصَّ بِمَنْ كَانَ اسْتِتَارُهُمَا فَقَدْ | # | وَأَمَّا حَدِيثُ الصَّوْمِ صَوْمُوا لِرُؤْيِيهِ |
| # | إِذَا تَبَيَّنَتْ فِي صُبْحِهِ فَاسْتَقْبَدْ نَعْدْ | # | وَمَنْ ذَا اسْتَحَالَتْ آخِرَ الْيَوْمِ وَرُؤْيِيَهُ |
| # | لِئَلَّ تَمَّ يَرَى فِي صُبْحِ كَطٍ فَهَوَ ذُو فَئَدْ | # | وَلَوْ شَهِدَ الْعَدْلُ ابْتِدَاءَ الشَّهْرِ بِالْهَلَا |
| # | فَعَدُّ نَجِدُ أَنْ اسْمُ يَوْمَيْهِمَا اتَّحَدْ | # | وَيَوْمٌ ابْتِدَاءُ يَوْمٍ بَدَأَ اسْتِتَارِهِ |

| | |
|---|---|
| # | وَأَنْ يَسْتَنْزِرَ فِي لَيْلَةٍ مَرَّةً فَكَطَطُ |
| # | فَأَنْ رُؤْيَاهُ فِيهَا انْتَفَتَتْ فَتَنَاهَا |
| # | وَأَنْ تُبَيِّنَ فَا لِأَمْرٍ بِالصَّوْمِ وَاصْبِحْ |
| # | وَأَنْ يَدْءُ شَهْرٍ بِالْهَلَالِ تَشَابُهَا |
| # | وَجُوبًا بِوَجْهِ شَاءَ وَاخْتَارَهُ مِنْ أَلْ |
| # | كَتَارِيخِنَا الْهَجْرِي حِسَابُ الْمَنَازِلِ |
| # | مَعَ الْخُلْفِ فِي هَذَا وَنَجْمٍ وَفَاكِهِةُ |
| # | وَأَسْهَلُهَا التَّارِيخُ فَا عَمَلٌ كَمَا مَضَى |
| # | نَعَمْ مَا هِلَالٌ ظَنَّ مِنْ قَبْلِ ثَالِثِ |
| # | وَمَنْ يَسْتَطْبِعُ مِنْ تَيْكَ وَجْهًا فَمَا لَهُ |
| # | وَتُمْ بَرُومِي بَعْدَ أَنْي مُرَاجِعُ |
| # | فَلِلَّهِ حَقُّ الْحَمْدِ ثُمَّ عَلَى النَّبِيِّ |
| # | مَعَ الْآلِ وَالْأَصْحَابِ ثُمَّ الَّذِي رَجَا |
| # | مِنْ الْأَخِ ذِي الْإِنْسَانِ وَالْعَدْرِ بَعْدَمَا |
| # | وَتَارِيخُهَا شَيْءٌ غَلَا غَيْرَ أَنَّهُ |
| # | مِنْ أَلْدِ بَدَارًا فِيهِ مَا بَعْدَهَا وَكَدْ |
| # | حَدِيثُ النَّبِيِّ عَنِ صَوْمِهِ قَدْ نَهَى وَصَدَّ |
| # | فَمَا لَكَ مَعَ صَوْمُوا الْحَدِيثُ أَمْنَكَ رَدُّ |
| # | عَلَى مُسْلِمٍ مِنْ أَهْلِ بَلَدَةٍ اجْتَهَدُ |
| # | وَجُوهُ الَّتِي أَنْتَ لِأَنْ طَنَّهُ وَسَدُّ |
| # | لَدَى أَهْلِهِ قَالُوا وَمَنْ صَدَقَهُ اعْتَقَدُ |
| # | وَرِيحٌ وَكُلٌّ مِنْ دَلَالَتِهِ يُعَدُّ |
| # | وَخَاشِيَةُ الرَّوْضِ أَفْءُ يَا مَنْ لَهُ اسْتَنْدُ |
| # | مِنْ الشَّهْرِ يُبَيِّنُ مِنْهُ لَا مِنْ أَرَا أَحَدُ |
| # | لَدَى الْفَقْهَاءِ النَّقْلِيْدُ فَادِرٌ وَلَا كَيْدُ |
| # | بِحَارِ تَصَانِيْفِ الْأَجَلِ نَوِي الْعَدْدُ |
| # | يَا أَرْكَى صِلَاةٍ مَعَ سَلَامٍ بِلَا أَمْدُ |
| # | تُوِيْطُمْ ذِي الْأَبْيَاتِ إِصْلَاحٌ مَا فَسَدُ |
| # | تَأْمَلَهَا كَيْ يُسْتَفَادَ بِهَا رَغْدُ |
| # | سَوَى رَبَّنَا لَمْ يُعْطَنَاهُ وَلَوْ بَكْدُ |

الأنماط الفلكية في المنظومة

قدم الشيخ محمد فقيه بن عبد الجبار المسكومباني نظريات مهمة في مجال علم الفلك يرجع إليها العلماء الإندونيسيون عندما أرادوا أن يقرروا بداية الشهر القمرية. ومن هذه النظريات التي تضمنتها هذه المنظومة ما نوجزه فيما يلي :

الرموز الأبجدية للأرقام

في البيت الثالث من المنظومة بين الشيخ المسكومباني رموزاً للأرقام من خلال الحروف الأبجدية وهي تتكون من ست كلمات (أبجد هوز حطي كلمن سعفص قرشت) التي جمعت فيها حروف الهجاء بترتيبها عند الشاميين قبل أن

يرتبها نصر بن عاصم الليثي¹⁴ الترتيب المعروف الآن؛ أما (تخذ و ضغط) فحروفها من أبجدية اللغة العربية و تسمى الروادف، و تستعمل الأبجدية في حساب الجمل على الوضع التالي = أ = 1 = ب = 2 = ج = 3 = د = 4 = هـ = 5 = و = 6 = ز = 7 = ح = 8 = ط = 9 = ي = 10 = ك = 20 = ل = 30 = م = 40 = ن = 50 = س = 60 = ع = 70 = ف = 80 = ص = 90 = ق = 100 = ر = 200 = ش = 300 = ت = 400 = ث = 500 = خ = 600 = ذ = 700 = ض = 800 = ظ = 900 = غ = 1000. و المغاربة يخالفون في ترتيب الكلمات التي بعد كلمن فيجعلونها (صعفض قرست تخذ طغش)¹⁵

اللوحة 1 : جدول الرموز العددية

| | | | | | | | | | |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| أ | ب | ج | د | هـ | و | ز | ح | ط | آحاد |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | |
| ي | ك | ل | م | ن | س | ع | ف | ص | أعشار |
| 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | |
| ق | ر | ش | ت | ث | خ | ذ | ض | ظ | مئات |
| 100 | 200 | 300 | 400 | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | |
| غ | | | | | | | | | ألوف |
| 1000 | | | | | | | | | |

¹⁴ نصر بن عاصم الليثي (..- 89 هـ = ..- 708 م) هو من أوائل واضعي " النحو ". قال أبو بكر الزبيدي: " أول من أصل ذلك - أي علم العربية - وأعمل فكره فيه، أبو الاسود ظالم بن عمرو الدؤلي، ونصر ابن عاصم، و عبد الرحمن بن هرمز، فوضعوا للنحو أبوابا، وأصلوا له أصولا، فذكروا عوامل الرفع والنصب والخفض والجزم، ووضعوا باب الفاعل والمفعول والتعجب والمضارع ". وقال ياقوت: كان فقيها، عالما بالعربية، من فقهاء التابعين، وله " كتاب " في العربية. وهو أول من نقط المصاحف. وكان يرى رأي الخوارج ثم ترك ذلك، وله في تركه أبيات، وقيل: أخذ النحو عن يحيى بن يعمر العدواني، وأخذ عنه أبو عمرو بن العلاء. مات بالبصرة (الأعلام للزركلي: ج 8 ص 24).

¹⁵ إبراهيم مصطفى وآخرون؛ المعجم الوسيط. (القاهرة. مجمع اللغة العربية. الجزء 1) ص 3.

هذه الرموز للأرقام كثيراً ما استعملها العلماء السلف في بيان العلوم المختلفة بشكل منظومات، فعلى سبيل المثال عندما شرح الشيخ المسكومباني عن عدد أيام الشهور المفردة برمز (كي) أى ك (20) و ي (10) فالمجموع ثلاثون يوماً، وعدد أيام الشهور المزدوجة برمز "هكد" أى هـ (5) و ك (20) و د (4) فالمجموع تسعة وعشرون يوماً. يمكن العثور على البيت الرابع من المنظومة حيث قال الناظم :

بَسِيطَةٌ عَامٌ شُنْبَبٌ وَكَيْبِسَةٌ # أَشْنَبَبٌ وَفَرْدُ الشَّهْرِ كَيْ رَوْجُهُ هَكَدُ

كما ألف الإمام المرزوقي منظومة عقيدة العوام وشرحه الإمام نووي البننتي¹⁶ في كتابه نور الظلام شرح عقيدة العوام عندما بين عن عدد أبيات المنظومة حيث قال :

أَبْيَاتُهَا مِيزٌ بَعْدَ الْجُمْلُ * تَارِيخُهَا لِي حَيٌّ غُرٌّ جُمْلُ

أى عدد أبيات هذه المنظومة سبعة وخمسون (57) بعدد حروف "ميز" فالميم بأربعين (40)، والياء بعشرة (10)، والنزاي بسبعة (7)، وذلك بعد الجمل الكبيرة من قسمة حروف "أبجد هوز حطي كلمن سعفص قرشت نخذ ضطغ"؛ وقال نووي البننتي أن انتهاء نظم هذه العقيدة في سنة ثمان وخمسين وألف ومائتين (1258) بعدد حروف "لي حي غر" بالجمل الكبير فإن اللام بثلاثين (30) والياء بعشرة (10) والحاء بثمانية (8) ثم الياء أيضاً بعشرة (10) والغين بألف (1000) والراء بمائتين (200)، فالجمل الكبيرة تعتبر من همزة أبجد إلى الطاء آحاداً ومن الياء إلى الصاد أعشاراً، ومن القاف إلى الطاء مئات والغين آحاداً الألوفاً، وخرج بالجمل الكبيرة الجمل الصغيرة فإن الآحاد والعشار والمئات وآحاد الألوفاً كلها تعتبر آحاداً إلا الياء وحدها فتعتبر أعشاراً فالكاف تعتبر باثنين واللام بثلاثة وهكذا وكذلك القاف فتعتبر واحداً والراء باثنين وهكذا والغين بواحد وخرج بذلك أيضاً عدد

¹⁶ محمد نووي البننتي؛ نور الظلام شرح عقيدة العوام. (سورابايا. مكتبة صحابة علم. دس) ص

مرتب بأن يرتب من أول أبجد إلى آخره فالكاف بأحد عشر واللام باثني عشر وهكذا الترتيب.

توزيع الأيام للشهور القمرية

اليوم لغةً : الوقت، هو معروفٌ مقدارُه من طلوع الشمس إلى غروبها والجمع أيام¹⁷، وشرعاً : ما بين طلوع الفجر وغروب الشمس. واصطلاحاً : مدة دورة الأرض حول محورها دورة واحدة، فيكون مركباً من ليلة ونهار. ومبدؤه عند الفلكيين زوال الشمس إلى زوالها الثاني. وعند من يستعمل الساعة الزوالية الوسطية كالأفرنجيين نصف الليل عندما تكون الساعة الوسطية اثنتي عشرة إلى النصف الثاني، وعند من يستعملون الساعة الغروبية غروب الشمس إلى غروبها الثاني.

وكذا عند عامتنا الجاويين وهو اخموسي أو أسبوعي. فالأول أي الأخموسي هو مستعمل عندنا : (1) كليون Kliwon (2) لكي Legi (3) فاهينج Pahing (4) فون Pon (5) واكي Wage. والثاني أي الأسبوعي في الإسلام هي : (1) الأحد (2) الاثنين (3) الثلاثاء (4) الأربعاء (5) الخميس (6) الجمعة (7) السبت. وأما الأسبوع المعروف في الجاهلية هي : (1) الأحد (2) اهنون (3) جبار (4) ديار (5) مونس (6) عروية (7) سيار. فاليوم الغروبي مقدم على اليوم الوسطي واليوم الوسطي مقدم على اليوم الفلكي.

الشهر في اللغة : وضوح في الأمر وإضاءة ، قال ابن فارس : " الشين والهاء والراء أصل صحيح يدل على وضوح في الأمر وإضاءة، من ذلك الشهر، وهو في كلام العرب الهلال، ثم سُمي كل ثلاثين يوماً باسم الهلال ، فقيل شهر¹⁸. وفي الشرع : يراد بالشهر عند الإطلاق : الشهر الهلالي ، قال تعالى : ﴿إِنَّ عِدَّةَ

¹⁷ لسان العرب لابن منظور ج 12 ص 649.

¹⁸ مقاييس اللغة لابن فارس ج 3 ص 222.

الشُّهُورِ عِنْدَ اللَّهِ اثْنَا عَشَرَ شَهْرًا فِي كِتَابِ اللَّهِ يَوْمَ خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ مِنْهَا أَرْبَعَةٌ حُرْمٌ ﴿١٩﴾

قال الشيخ معصوم بن علي بن عبد الجبار المسكومباني في كتابه²⁰ إننا إذا أردنا أن نعرف درجة الشمس على التقريب فلنعرف أيام شهرنا الأفرنجية ونزد عليها مقدار التفاوت بينه وبين البرج الذي على يساره فما كان فهي درجة الشمس من ذلك البرج ما لم يزد على ثلاثين وإلا فالزائد درجتها من البرج الذي يليه. وهذا مقدار التفاوت من هذا الجدول :

اللوحة 2 : جدول البروج الإفرنجية

| الشهور الأفرنجية | تفاوت | البروج | بالاتينية |
|------------------|-------|--------|-------------|
| يناير | 9 | جدي | Capricorn |
| فبراير | 10 | دلو | Aquarius |
| مارس | 8 | حوت | Pisces |
| أبريل | 10 | حمل | Aries |
| مايو | 9 | ثور | Taurus |
| يونيو | 9 | جوزاء | Gemini |
| يوليو | 7 | سرطان | Cancer |
| أغسطس | 7 | أسد | Leo |
| سبتمبر | 7 | سنبله | Virgo |
| أكتوبر | 6 | ميزان | Libra |
| نوفمبر | 7 | عقرب | Scorpio |
| ديسمبر | 7 | قوس | Sagittarius |

¹⁹ التوبة : 36

²⁰ الشيخ محمد معصوم بن علي. الدروس الفلكية. (سورابايا. مكتبة سعد بن ناصر نبهان وأولاده. 1992)، ص 4-5.

وهذه البروج شمالية وجنوبية. فالجنوبية : الميزان والعقرب والقوس والجدى والدلو والحوت. غيرها شمالية؛ وقد نظم ذلك شيخنا محمد فقيه المسكومياني نفعا الله بعلمه :

حمل وثور وجوزاء سرطان أسد # سنبله لشمال هذه نسبت

ميزان عقرب قوس جدى دلو وحو # ت نسبت لجنوب غلتي غلبت

ثم إن قوس الارتفاع منقسمة على هذه البروج الاثني عشر. يبدأ من أول القوس بالحمل فالثور فالجوزاء. لكل برج ثلاثون درجة ثم يعكس من آخرها بالسرطان فالأسد فالسنبله ثم يبدأ ثانيا من أولها بالميزان فالعقرب فالقوس ثم يعكس من آخرها بالجدى فالدلو فالحوط فرأسا الحمل والميزان الاعتدالان. ورأس السرطان -الانقلاب الصيفي، ورأس الجدي الانقلاب الشتوي.

تقسيم العام إلى بسيطة وكبيسة

الفَلَكُ في اللغة هو : مدار النجوم، قال ابن منظور : الفَلَكُ : مدار النجوم، والجمع أفلاك، والفلك واحد أفلاك النجوم، ويجوز أن يجمع على "فُعَل" ، مثل : أسد وأسد، وَخَشَبَ وَخُشِبَ.²¹

واصطلاحاً هو : العلم الذي يبحث عن أحوال الأجرام السماوية، أو هو العلم الذي يدرس ما في السماء من نجوم وكواكب. وينبغي التنبيه إلى أن علم الفلك كان يطلق عليه قديماً علم الهيئة، ولا فرق بين الاثني.

وبناءً على ما سبق، يكون الحساب الفلكي هو : معرفة مسارات النجوم والكواكب وعد أيام سيرها، ومعرفة مواقيت سيرها، وغياها وظهورها.

ومن فوائد تعلم علم الفلك نوعان بينهما علاقة متلاصقة أولاً؛ لاستيعاب وتنمية العلوم والتكنولوجيا. فقد ظهر في العصور الذهبية للإسلام رجال فلكيون مسلمون مشهورون عملوا تجارب وملاحظات عميقة في علم الفلك. وساهمت

²¹ لسان العرب لابن منظور ج 10 ص 478.

أعمالهم في تنمية العلوم الحديثة إما شرقاً أو غرباً. وثانياً؛ لأجل العبادة كجداها لحساب أول الوقت للصلاة ووجه القبلة وتعيين أوائل الأشهر القمرية وكذلك معرفة الخسوف والكسوف.²²

والسنة البسيطة للتاريخ العربي عدد أيامها 354 يوماً وذلك برمز (شنيب) لأن ش = 300، ون = 50، وبب = 2+2=2 فالمجموع 354 يوماً؛ وأما السنة الكبيسة للتاريخ العربي فعدد أيامها 355 يوماً برمز (أشنيب) لأن أ = 1، وش = 300، ون = 50، وبب = 2+2=2 فالمجموع 355 يوماً.

والشهور المفردة في السنة (1-محرم، و3-ربيع الأول، و5-جمادى الأولى، و7-رجب، و9-رمضان، و11-ذو القعدة) فعمرها ثلاثون يوماً ووضع الناظم رمز (كي) أي ك = 20 + ي = 10.

وأما الشهور المزدوجة في السنة (2-صفر، و4-ربيع الثاني، و6-جمادى الثانية، و8-شعبان، و10-شوال، و12-ذو الحجة) فعمرها تسعة وعشرون يوماً ووضع الناظم رمز (هكد) أي ه = 5، ك = 20، د = 4.

هذا الرمز جرى في غير شهر ذي الحجة من الشهور المزدوجة فإذا كان في السنة الكبيسة فعمره (كي) أي ثلاثون يوماً.

واعلم أن في كل ثلاثين من سني التاريخ العربي إحدى عشرة كبيسة وهي الثانية، والخامسة، والسابعة، والعاشر، والثالثة عشرة، والخامسة عشرة، والثامنة عشرة، والحادية والعشرون، والرابعة والعشرون، والسادسة والعشرون، والتاسعة والعشرون. ويجمعها قول الناظم :

سَوَى حَجَّةٍ إِنْ فِي الْكَيْبِسِ فَكَيْ لَهَا # فَبَهْرِيَّ يَحْ يَهْ يَحْ وَكَأُ كَوُ وَكَطُ بَكَا

اللوحة 3 : جدول رموز شهور الكبيسة في كل ثلاثين سنة

بَ هُ زِ يُّ يَحْ يَهْ يَحْ كَأُ كَدُ كَوُ كَطُ

²² A. Mukarram; Ilmu Falak Dasar-dasar Hisab Praktis. (Sidoarjo. Penerbit An-Nur Waru. n.d.), p. 2.

| | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|
| 29 | 26 | 24 | 21 | 18 | 15 | 13 | 10 | 7 | 5 | 2 |
|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|

وقول المسكومياني في هذا البيت (بكد) يعني الباء بمعنى مع والمراد بكد "أربعة وعشرون" وأخر عن كو وكط لأجل الروي أى الحرف الذي تبنى عليه القصيدة وتنسب إليه، ولا بد لكل شعر -قل أو كثر- من روي.²³ فالروي في منظومة المسكومياني هي الدال فالمنظومة تسمى بقصيدة الدالية.

4- معرفة أول الشهور القمرية

حاول الكاتب أن يقدم ما كتبه الشيخ معصوم بن علي المسكومياني في حساب أهل جاوى حيث يقول :

اعلم أنهم سمو السنين الهجرية بمدخلها من أيام الأسبوع، ورمزوا إلى الأيام بأحرف الجمل فسموا السنة الأولى من السنين التاريخ العربي سنة الواو لأن مدخلها في تلك الأيام يوم الجمعة. والثانية سنة الجيم لأن مدخلها يوم الثلاثاء والثالثة سنة الألف لأن مدخلها يوم الأحد. والرابعة سنة الهاء لأن مدخلها يوم الخميس. والخامسة سنة الجيم أيضا. والسادسة سنة الزاء لأن مدخلها يوم السبت. والسابعة سنة الدال لأن مدخلها يوم الأربعاء. والثامنة سنة الباء لأن مدخلها يوم الاثنين. ثم تعود كما كانت فالدورة ثمان سنين و ج ا هـ ج ز د ب. فإذا أردت معرفة اسم سننك فاطرح من التاريخ العربي بسننك التي أردت معرفتها ثماني مرات إلى ان تبقى ثمانية أو أقل. وعد بالباقي من سنة الواو تجد اسم سننك أما مدخلها فيتقدم على كل ما كانت عليه بيوم بعد كل مائة وعشرين سنة. فإذا أردت معرفة مدخل سننك فاقسم التاريخ العربي بسننك التي أردت معرفة مدخلها على مائة

²³ الخطيب التبريزي؛ الوافي في العروض والقوافي. (دمشق. دار الفكر. 1986)، ص 200

وعشرين (120) والغ الكسر وانقص الحاصل من عدد أيام سنتك. وإن كان أقل
أى من الحاصل فزد عليه سبعة مرة أو مرات ثم انقص تجد مدخلها.²⁴
وفي معرفة أول كل شهر عربي والوقوف والمعراج الموافقة للرؤية اعرف ما
مضى من سنين للهجرة بالسنة الناقصة واسقط منه ثمانية ثمانية حتى تبقى ثمانية
فاقل وانظر ما يوافق من الأعداد الآتية فما فوقها أول يوم سنتك وما بعده على
الدور أول كل يوم كل شهر بعد المحرم والثالث عشر يوم عرفة والرابع عشر يوم
المعراج وهي هذه .

اللوحة 5 : معرفة أول شهر عربي



اللوحة 6 : معرفة أول شهر جاوي

²⁴ الشيخ معصوم بن علي المسكومياني؛ بديعة المثال في حساب السنين والهلال (سورابايا).

مكتبة سعد بن ناصر بن نبهان)، ص 5



بداية شهر رمضان

وجدنا عند البيان عن المنظومة ما يلي :

قال جعفر الصادق رضي الله عنه إذا أشكل عليك أول شهر رمضان فعدّ الخامس الذي صمته في العام الماضي فإنه أول يوم من شهر رمضان الذي في العام المقبل وقد امتحنوا ذلك خمسين سنة فكان صحيحاً.²⁵

المراد من هذه العبارة أننا إذا أشكل علينا تحديد بداية شهر رمضان في هذه السنة فيمكننا أن نعد اليوم الخامس الذي صمناه في العام الماضي فهو أول يوم من شهر رمضان هذه السنة. فمثلاً بدأ صوم رمضان في العام الماضي يوم الاثنين ثم مرت سنة واحدة وأشكل علينا أول صوم رمضان في هذا العام فيمكن أن نعد اليوم الخامس من العام الماضي وهو يوم الجمعة. هذه الطريقة قد تعرضت للتجارب المستمرة طوال خمسين سنة فكانت تسير علي هذه الطريقة دائماً. والله أعلم بالصواب.

²⁵ فطن مشهود بحري؛ تحقيق المنظومة الدالية في أوائل الأشهر القمرية للشيخ محمد فقيه بن عبد الجبار المسكومياني (جاكرتا. وزارة الشؤون الدينية. 2010)، ص 52.

وقال الشيخ معصوم بن علي المسكومباني في كتابه : إذا أريد معرفة أول رمضان سنة 1350 نأخذ أيه 6 من (وقد) ونعد به من يوم الاثنين مدخل هذه السنة 1350 فالיום الذي نفذ فيه الأس - هو يوم السبت. فأول رمضان هذه السنة 1350 - يوم السبت.

التاريخ العربي والتاريخ المسيحي

مبدأ التاريخ العربي من السنة التي بعد سنة هجرة نبينا محمد صلى الله عليه وسلم من مكة المشرفة إلى المدينة المنورة. وأولها بالرؤية يوم الجمعة ولذلك سميت هذه السنة سنة الواو لأن الواو بستة في قيمة العدد الأبجدي، ويوم الجمعة سادس الأيام. وأما الحساب الاصطلاحي فيوم الخميس.

وإذا أردنا معرفة مدخل الشهور العربية فلنعرف أس الشهر الذي أردنا معرفة مدخله ونعد به من مدخل سنته فالיום الذي نفذ فيه الأس - هو مدخل ذلك الشهر وتجمع أسوس الأشهر العربية أوائل هذه الكلمات الاثنتي عشرة المنظومة في قول بعضهم :

إن جاد دهري وجادت زينب برضا * جلت همومي وقد أحييت به دنفا

12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

والأشهر الاثنا عشر هي : المحرم (1) وصفر (2) وربيع الأول (3) وربيع الثاني (4) وجمادى الأول (5) وجمادى الثانية (6) ورجب (7) وشعبان (8) ورمضان (9) وشوال (10) وذو القعدة (11) وذو الحجة (12).²⁶

وأما التاريخ المسيحي فهو تاريخ مولد سيدنا عيسى عليه السلام ولذلك يسمى أيضا بالسنة الميلادية. وسنينه كبيسة وبسيطة. فالأولى ما كانت أيامه "شسو" 366،

²⁶ الشيخ محمد معصوم بن علي؛ الدروس الفلكية -- الكتاب الثالث (سورابايا. مكتبة سعد بن ناصر نيهان وأولاده. 1992)، ص 19.

والثانية ما كانت أيامه "ثسه" 365 بنقص يوم من أيام فبراير فأيامه 29 في الأولى و28 في الثانية.

وضابط ذلك أن التاريخ المسيحي -إن انقسم على أربعمئة بدون كسر- فالسنة كبيسة وإلا فان انقسم على أربعة بدونه ولم ينقسم على مائة كذلك فكبيسة أيضاً وإلا فبسيطة.

والسنة المسيحية اثنا عشر شهراً هي يناير (1) وفبراير (2) ومارس (3) وأبريل (4) ومايو (5) ويونيو (6) ويوليو (7) وأغسطس (8) وسبتمبر (9) وأكتوبر (10) ونوفمبر (11) وديسمبر (12).²⁷

ونعلم شهور كل من هذا الجدول :

اللوحة 7 : جدول مبادئ أيام الشهور

| مبدؤها الاجتماع إذا كان قريبا من | | مبدؤها اليوم العاشر | | مبدؤ سنتها رؤية الهلال وعدد أيامها 30 أو 29 للعرب | |
|----------------------------------|---------|----------------------|--------|---|---------------|
| 24 | | من انقلاب الشمس | | في الإسلام | |
| 6 فبراير للصيني لليهودي | | من الجنوب لأهل أوربا | | في الجاهلية | |
| 1 | تشري | 31 | يناير | المؤتمر | محرم |
| 2 | مريشوان | 29/28 | يناير | ناجر | صفر |
| 3 | انجي | 31 | فبراير | هوان | ربيع الأول |
| 4 | سها | 30 | مارس | بصان | ربيع الثاني |
| 5 | سهي | 31 | أبريل | خنتم | جمادى الأولى |
| 6 | ثبت | 30 | مايو | زباء | جمادى الثانية |
| 7 | شباط | 31 | يونيو | الاصم | رجب |
| 8 | آذار | 30 | يوليو | عادل | شعبان |
| 9 | نسان | 31 | أغسطس | نافق | رمضان |
| 10 | چيت | 30 | سبتمبر | وغل | شوال |
| 11 | قائ | 31 | أكتوبر | | |
| 12 | سوان | | | | |
| | كاو | | | | |
| | تموز | | | | |

²⁷ المرجع السابق ص 13

| | | | | |
|-----------|------|--------|-------|----------|
| ذو القعدة | هواع | نوفمبر | آب | چاٹ ایت |
| ذو الحجة | برک | ديسمبر | ايلول | چاٹ انجي |

| شهور التاريخ الهجري | الفصول الجارية | تزيد على التاريخ الميلادي | تتقص من التاريخ | شهور أهل جاوى |
|----------------------------|---|---|--|--|
| للشمس مبدأ سنينه 24 سبتمبر | مبدؤها 22 يونيو حين كان ظل العاية 4 أقدام جنوبياً | 312 فالمجتمع التاريخ الرومي، ومبدؤه 24 أكتوبر تقريباً | الميلادي 283 فما كان هو التاريخ القطبي ومبدؤه 12 سبتمبر تقريباً | مبدؤها رؤية الهلال إذا كانت موافقة لحسابهم |
| أول الخريف | 30 كاسا | 31 تشرين الأول | 30 توت | 30 سورا |
| وسط الخريف | 30 كارو | 31 تشرين الثاني | 30 بابه | 29 سفر |
| آخر الخريف | 30 كاتيكا | 31 كانون الأول | 30 هاتور | 30 مولود |
| أول الشتاء | 30 كافت | 27 كانون الثاني | 30 كهيك | 30 بعدمولود |
| وسط الشتاء | 30 كاليما | 42 شباط | 31 طوبه | 30 جماد الأول |
| آخر الشتاء | 31 كانيم | 26 آذار | 30 امشير | 29 جمادا لآخر |
| أول الربيع | 31 كافيئو | 23 نيسان | 30 برمهاث | 29 رجب |
| وسط الربيع | 31 كاوولو | 24 ايار | 31 برموده | 30 روه |
| آخر الربيع | 31 كاساعا | 42 حزيران | 30 بشنس | 29 فوصا |
| أول الصيف | 30 كاسافولوه | تموز | بؤنة | 30 شوال |
| وسط الصيف | دسطا | آب | ايبب | 30 سلال |
| آخر الصيف | سادا | ايلول | مسري | 30 بسار |

ايام النسئ

لليهود التاريخ العبري، وسنينه شمسية وشهوره قمرية. فإذا أردت عدده فترديد على التاريخ الميلادي ثلاثة آلاف وسبعمائة واحدى وستين 3761 فالمجتمع عدد التاريخ العبري.

وكذلك تاريخ أهل الصين، سنينه شمسية وشهوره قمرية، فترديد على التاريخ الميلادي خمسمائة وواحدا وخمسين 551 فما كان هو التاريخ الصيني. أما مدخل شهر هذين التاريخين فيعلم مما يأتي في الاجتماع.

في شهور التاريخ الهجري تتقص من التاريخ الميلادي ستمائة وواحد وعشرين 621 فالباقي هو التاريخ الهجري من الشمس. (فرع) علم مما تقدم أن السنة

الشمسية بالغاء الكسور ثلاثمائة وخمسة وستون 365 يوماً وإذا تكرر السنون اجتمع من الكسور يوم فضم إلى بعضها وتكون السنة 366 يوماً، وتسمى حينئذ كبيسة وإلا فبسيطة وضابط ذلك أن التاريخ الهجري للشمس ان تقدم على أربعة بدون كسر ولم ينقسم على مائة وثمانية وعشرين بدونه فهي كبيسة وإلا فبسيطة. الفصول الجاوية قوله أربعة اقدم في عرض جاوى بالأقدام الجاوية. والقدم الجاوي ما بين طرف سبابه الرجل ومؤخر عقبه بخلاف الفلكي الذي هو عبارة عن سبع قامة، فإنه ما بين طرف وسطاه ومؤخر العقب غالباً.²⁸

خاتمة

بعد عرض هذه الأنماط الفلكية في المنظومة نلخص بأن المنظومة التي كتبها الشيخ محمد فقيه المسكومياني جديرة بالاطلاع لأنها تتضمن ثروة علمية غزيرة في مجال علم الفلك وقلما ألف العلماء القدامى المعارف و العلوم على شكل منظومات رفيعة يجب التقدير عليها، واثبات تاريخنا الجاوي بالأخموس والأسبوع يعتبر من تقدم الحضارة عند الناس.

علم الفلك أمر لا مفر منه لمن أرادوا أن يعرفوا تحديد أوائل الأشهر القمرية ومن فوائد تعلم هذا العلم نوعان بينهما علاقة متلاصقة أولاً؛ لاستيعاب وتنمية العلوم والتكنولوجيا. فقد ظهر في العصور الذهبية للإسلام رجال فلكيون مسلمون مشهورون عملوا تجارب وملاحظات عميقة في علم الفلك. وساهمت أعمالهم في تنمية العلوم الحديثة إما شرقاً أو غرباً. وثانياً؛ لأجل العبادة كجوهاها لحساب أول الوقت للصلاة ووجه القبلة وتعيين أوائل الأشهر القمرية وكذلك معرفة الخسوف والكسوف.

²⁸ الشيخ معصوم بن علي المسكومياني؛ بديعة المثال في حساب السنين والهلال (سورابايا.

مكتبة سعد بن ناصر بن نيهان)، ص 3-5.

اثبات أول رمضان وآخرها شيء كلاسيكي ولكنه يتجدد كل سنة. والشيوخ القدامى رغم البساطة في الوسائل تمكنوا من معرفة مدخل الأشهر القمرية بطريقة بسيطة، وكتبوها في مخطوطات ذات قيم بليغة. وهذه المخطوطة يرجع إليها العلماء المتأخرون في إندونيسيا في علم الفلك مع رجاء عدم الاختلاف وعدم توسيع الفجوات في إثبات أول الشهور القمرية نظرا لاتحاد المسلمين في عقائدهم وعباداتهم وأخلاقهم. []

المراجع

القرآن الكريم

ابن فارس، أبي الحسين ا بن زكريّا. معجم مقاييس اللغة (اتحاد الكتاب العرب. بيروت). الجزء 3

ابن منظور، محمد بن مكرم الأفرقي المصري. لسان العرب (بيروت. دار صادر) الجزء 12

أبو داود؛ سنن أبي داود دار الفكر تحقيق محمد محي الدين عبد الحميد عدد الأجزاء : 4 والأحاديث مذيلة بأحكام الألباني عليها.

الإمام أحمد؛ مسند أحمد. مؤسسة الرسالة الطبعة الثانية 1420 هـ/1999 م

البننتي، محمد نووي؛ نور الظلام شرح عقيدة العوام. (سورابايا. مكتبة صحابة علم. دس)

الخطيب التبريزي؛ الوافي في العروض والقوافي. (دمشق. دار الفكر. 1986)

الزركلي، خير الدين ؛ الأعلام قاموس وتراجم لأشهر الرجال والنساء من العرب المستعربين والمستشرقين الجزء الثاني. (بيروت. دار العلم للملايين.1980).

المسكومياني، عمار بن فقيه ؛ الرد والنوادر. من مطبعة المؤلف. الطبعة الأولى
1354 هـ/1935 م.

-----تحفة الأمة في العقائد ورد المفاسد. دار إحياء الكتب العربية. القاهرة.

د.س

المسكومياني، الشيخ معصوم بن علي ؛ بديعة المثال في حساب السنين والهلال
(سورابايا. مكتبة سعد بن ناصر بن نبهان)

-----الدروس الفلكية (سورابايا. مكتبة سعد بن ناصر بن نبهان وأولاده.

(1992)

بحري، فطن مشهود ؛ تحقيق المنظومة الدالية في أوائل الأشهر القمرية للشيخ
محمد فقيه بن عبد الجبار المسكومياني (جاكرتا. وزارة الشؤون الدينية.

(2010)

مصطفى، إبراهيم وآخرون؛ المعجم الوسيط. (مجمع اللغة العربية. القاهرة. دس.

الجزء 2).

Mukarram, Ahmad; *Ilmu Falak Dasar-dasar Hisab Praktis*. (Sidoarjo.
Penerbit An-Nur Waru, tt)

Pusat Studi dan Pengembangan Pesantren; *International Journal of
Pesantren Studies*. Vol 2, number 1, Jakarta. 2008.

Shadiq, Sriyatin; *Ilmu Falak I*. Fakultas Syari'ah Universitas
Muhammadiyah Surabaya. 1994.

<http://www.pesantrenmaskumambang.net>

<http://www.dutamasyarakat.com>

<http://www.alarifin.blog.friendster.com>