Koranen angående universums expansion och Big Bang teorin

Hubbles Lag

I tusentals år har astronomer funderat och kämpat med de grundliga frågorna angående universum. Inte förrän tidigt på 1920-talet trodde man att universum har alltid funnits; och man trodde att universums storlek var bestämd och att den inte ändrades.

Hur som helst år 1912 upptäckte den amerikanske astronomen Vesto Slipher någonting som snart skulle förändra astronomernas teorier om universum. Slipher märkte att galaxerna flyttade från jorden med en hög hastighet. Dessa observationer gav det första beviset som stödjer den teori om att universum expanderar. [1]

Innan uppfinningen av teleskopet i 1608, kunde man endast fundera kring universums ursprung. (Med benäget tillstånd av: NASA)

1916 formulerade Albert Einstein hans generella relativitets teori som indikerade på att universum måste antingen expanderas eller kontraheras. Bekräftelsen av att universum expanderar teorin kom slutligen 1929 av en välkänd amerikansk astronom Edwin Hubble.

Genom att observeration av ”**röda skiftningar**” [2] i ljus vågländerna som emitteras av galaxerna fann Hubble att galaxerna inte hade någon bestämd position; istället flyttade de från varande med hastigheter proportionella mot deras distans från jorden (Hubbles Law).

Den enda förklaringen för denna observation var att universum expanderade. Hubbles nya upptäckt är ansedd som en av de största någonsin inom astronomins historia. 1929 publicerade han den hastighet-tid relaterade vilket är grunden för modern kosmologi.

I de kommande åren accepterades denna teori med ytterligare observationer av vetenskapsmän och astronomer.

Med Hooker Teleskopet, upptäckte Hubble att galaxerna rörde sig ifrån varandra. Ovan är bilder på kända galaxer. (Med benäget tillstånd av: NASA)

Dock, otroligt nog innan dessa teleskop uppfanns och långt innan Hubbles lag publicerades brukade profeten Muhammad recitera en vers från Koranen till hans kompanjoner som anger att universum expanderar.

> "***VI HAR byggt världsalltet och gett det en fast struktur, och förvisso är det Vi som utvidgar det***". [51:47]

Vid den tiden då Koranen uppenbarades kände man inte till ordet "**rymd**" och människor brukade använda ordet "**himmel**" för att beskriva det som finns ovanför jorden. I versen ovan referar ordet "**himmel**" till rymden och det kända universum. Versen poängterar att rymden och universum expanderar precis som Hubbles lag säger.

Att Koranen nämner ett sådant faktum århundraden före uppfinningen av det första teleskopet, vid en tidpunkt då kunskapen om vetenskap var primitiv, anses anmärkningsvärt. Utöver detta var Profeten Muhammad, liksom många under sin tid, analfabet och kunde helt enkelt inte ha varit medveten om dessa fakta själv. Kan det vara så att han verkligen fått gudomlig uppenbarelse från Skaparen och Grundaren av universum.

Big Bang Teorin
Strax efter att Hubble publicerat hans teori gick han vidare med att upptäcka att galaxerna inte bara rörde sig bort från jorden men de rörde sig bort ifrån varandra. Detta betydde att universum expanderade i alla riktningar, likadant som när man fyller en ballong med luft. Hubbles nya upptäckter lade grunden för Big Bang teorin.

Big Bang teorin säger att runtomkring 12-15 miljarder år sedan kom universum till existens från en enda extremt hett och kompakt punkt och att det var någonting som satte igång denna explosion av denna punkt som var början till universum. Universum har sedan dess expanderats från en enda punkt.

Senare in på 1965 vann två radioastronomer Arno Penzias och Robert Wilson nobelpriset och upptäckte någonting som bekräftade Big Bang teorin. Innan deras upptäckt om den teori som antydde att den punkt/massa som universum blev till av var till en början extremt het och då borde man finna det som återstår av denna hetta. Det var precis denna hetta som Penzias och Wilson hittade.

År 1965 upptäckte Penzias och Wilson en 2,725 grader Kelvin Kosmisk Mikrovåg bakgrundsstrålning (CMB) som sprider sig genom universum. Följaktligen förstod man att strålningen man hittade var någonting som återstod från de initiala stegen av Big Bang. För närvarande är Big Bang Teorin accepterad av de flesta vetenskapsmännen och astronomerna.

En mikrovågs karta av det som återstod från Big Bang som gav födelsen till universum. **(Med**

benäget tillstånd av: NASA)

Det nämns i Koranen:

> ”***himlarnas och jordens Skapare***” [6:101]

> ”***Skulle inte himlarnas och jordens Skapare förmå återskapa dem [som har dött] sådana de var? Jo, helt visst! Han är Den som har skapat allt, som har kunskap om allt. Om Han vill att något skall vara säger Han endast till det: ”Var!” – och det är***.” [36:81-82]

Verserna ovan bevisar att universum hade en begynnelse och att det var Gud som var bakom dess skapelse och det enda Gud behöver gör för att skapa är att saga ”**Var**” och det är. Kan detta vara en förklaring till vad som orsakade denna explosion som orsakade universums begynnelse?

Koranen nämner även:

> ”***INSER DE inte, de som vill förneka sanningen, att himlarna och jorden [en gång] utgjorde en enda, sammanhållen massa och [att] Vi skilde dem åt? Och [vet de inte] att Vi har låtit allt liv uppstå ur vatten? Har de då ingen tro***?” [21:30]

Muslimska lärda har förklarat de nyss nämnda verserna som nämner att himlarna och jorden var en gång ihop och att sedan orsakade Gud dess separation till de sju himlarna och Jorden.

Med tanke på de begränsningar man hade inom vetenskapen och teknologin då Koranen uppenbarades (och följande århundraden) kunde ingen lärd ge en detaljerad beskrivning om hur exakt himlarna och jorden skapades. Det som de lärda kunda förklara var den exakta meningen av varje ord av versen på arabiska och hela verens betydelse.

I den föregående versen används orden ”**ratq**” och ”**fataq**”. Ordet ”**ratq**” kan översättas till ”**enhet**”, ”**fastsydda**”, ”**förenats**” eller ”**sluta sig**”. Betydelsen av dessa översättningar cirkulerar omkring någonting som är blandat och det har en separat och distinkt existens.

Verbet ”**fataq**” översätts till ”**Vi sprättade**”, ”**Vi skilde dem åt**”, ”**Vi separade**” eller ”**Vi öppnade dem**”.

Dessa betydelser tyder på att någonting blir till genom en separation eller delning. Groning av ett frö från marken är ett bra exempel på en liknande illustration av verbet ”**fataq**” betydelse.

Det blev klart för de muslimska lärde när Big Bang teorin introducerades och att det går hand i hand med beskrivningen av skapelsen av universum i vers 30 kapitel 21 i Koranen. Teorin säger att all materia i universum blev till från en enda extremt het och kompakt punkt; som exploderade och frambringade universums begynnelse.

Detta stämmer överens versen som säger att himmeln och Jorden (således universum) var en gång sammanvävda och sedan blev de särade. Ännu en gång den enda möjliga förklaringen är att profeten Muhammad sannerligen fått gudomlig uppenbarelse från Gud, Skaparen och Grundaren till universum.

Fotnoter:
[1] The First Three Minutes, a Modern View of the Origin of the Universe, Weinberg.
[2] When the light an object emits is displaced toward the red end of the spectrum. (http://bjp.org.cn/apod/glossary.htm)