<u>ច- អនុគមន៍ $y = Arcsin(x)$ និងអនុគមន៍ $y = Arccos(x)$</u>

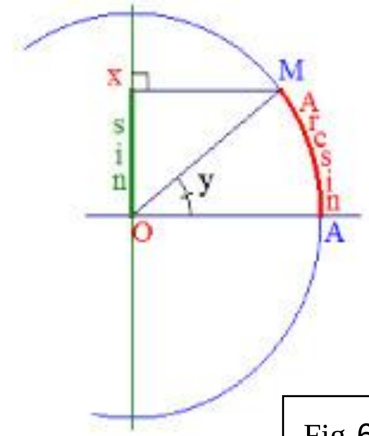

Fig-6

<u>Fig-6</u> : $y = Arcsin(x) <=> \sin(y) = x$ (**F-VII-08**)

(ពាក្យបារាំង Arc ប្រែថា ធ្នូ រង់កោងដូចរង្វង់មណ្ឌល)

អនុគមន៍ *Arc sinus* ជាអនុគមន៍ត្រីកោណមាត្រ ច្រាសនឹងអនុគមន៍ត្រីកោណមាត្រ *sinus* (ស៊ីនុស) កម្រិតត្រឹមតែចន្លោះ $J = [-\frac{\pi}{2}; +\frac{\pi}{2}]$ ។ Arc sinus នៃចំនួន x គឺជា មុំ y សំដែងជារ៉ាដ្យង់ នៃចន្លោះ $[-\frac{\pi}{2}; +\frac{\pi}{2}]$ ហើយដែលមាន *sinus* ស្មើនឹង x $(sinus\ (y) = x)$ ។ <u>ឧទាហរណ៍</u> $sin\ (\frac{\pi}{3}) = \frac{\sqrt{3}}{2} \Leftrightarrow \frac{\pi}{3} = Arcsin(\frac{\sqrt{3}}{2})$ បានន័យថា $\frac{\pi}{3}$ ជា Arc ជាផ្នែកនៃរង្វង់មូល រឺ មុំជារ៉ាដ្យង់ ដែលមានស៊ីនុសស្មើនឹង $\frac{\sqrt{3}}{2}$ ។

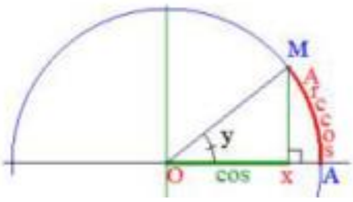

Fig-7

<u>Fig-7</u> : $y = Arccos(x) <=> \cos(y) = x$ (**F-VII-09**)

អនុគមន៍ *Arc cosinus* ជាអនុគមន៍ត្រីកោណមាត្រ ច្រាសនឹងអនុគមន៍ត្រីកោណមាត្រ cosinus (កូស៊ីនុស) កម្រិតត្រឹមតែចន្លោះ $[0; +\pi]$ ។ Arc cosinus នៃចំនួន x គឺជា មុំ y សំដែងជារ៉ាដ្យង់ នៃចន្លោះ $[0; +\pi]$ ហើយដែលមាន *cosinus* ស្មើនឹង x $(cosinus\ (y) = x)$ ។

<u>ឧទាហរណ៍</u> យើងដឹងថា $sin(x) = cos(\frac{\pi}{2} - x)$ ព្រោះ $[(x) + (\pi/2 - x)] = \frac{\pi}{2}$ ។ យើងតាង $t = sin(x) => x = Arcsin(t)$ ដោយ (**F-VII-08**) ហើយ $t = cos(\frac{\pi}{2} - x) => \frac{\pi}{2} - x = Arccos(t)$ ដូច្នេះ យើងបានរូបមន្ត៖ $Arcsin(t) + Arccos(t) = x + \left(\frac{\pi}{2} - x\right)$ រឺ $\boldsymbol{Arcsin(t) + Arccos(t) = \frac{\pi}{2}}$ ។