

6-8 : تعدد مراحل الصواريخ Staging :

تسمح الصواريخ متعددة المراحل بزيادة الحمولة التي تطلقها هذه المراحل مثل إطلاق مركبات فضائية أو مسبارات إلى الكواكب. في الصواريخ متعددة المراحل يخزن الوقود في خزانات أصغر ومنفصلة عن الخزان الكبير الواحد الذي تستعمله صواريخ المرحلة الواحدة. حيث ينفصل كل خزان وقود عندما يشتعل وقوده بالكامل حتي لاتستنفذ الطاقة في حمل الخزانات الفارغة عندما نرغب في الحصول علي أعلي سرعة كلية ΔV . ويستغل ذلك في رفع حمولة أكبر كتلة بنفس السرعة الكلية ΔV . والمراحل المختلفة لصاروخ الإطلاق ليست متشابهة في الوقود والحجم ولكن تعتمد كل مرحلة علي الحمولة التي ترفعها والسرعة المطلوبة لهذه المرحلة. لهذا نجد أن المرحلة الأولى أكبر حجما ووقودا.