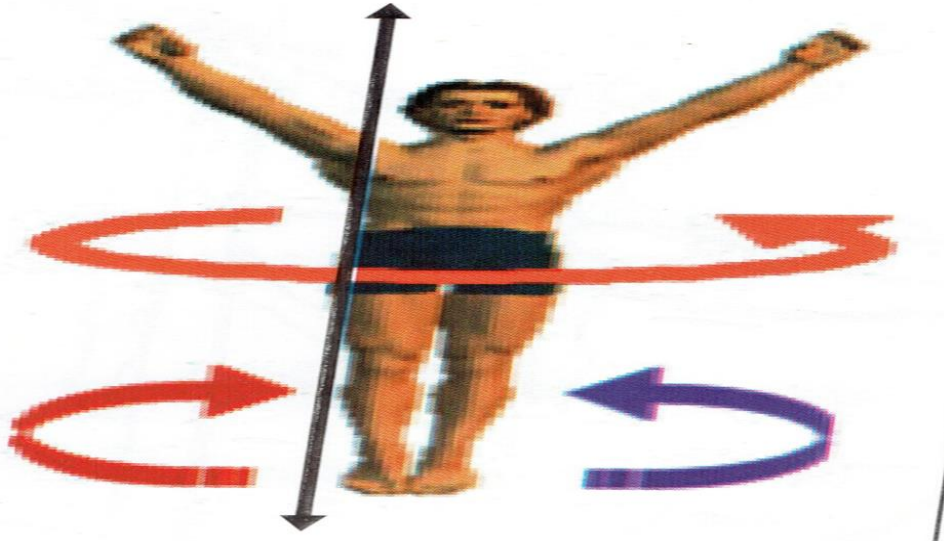
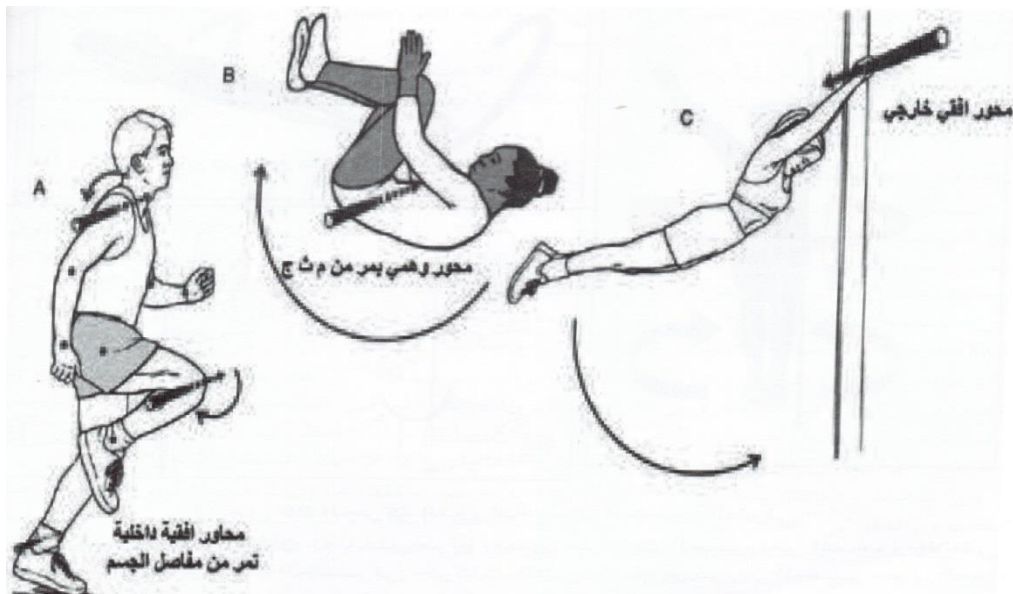


قمة الرأس الى اسفل القدمين على الأرض والحركات التي تتم في هذا المحور هي حركات التدوير وفتل الجسم.

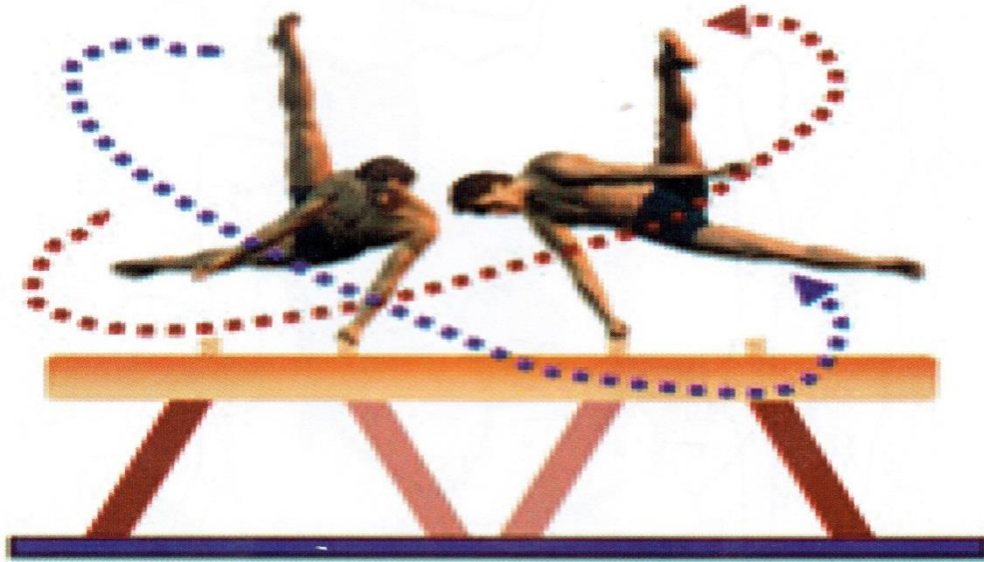


ب- المحور الطولي

ب- المحور العرضي او الافقي (transverse axis) : هو الخط المار من الجانب الايمن الى الجانب الايسر من الجسم ، وجميع الحركات التي تحدث في هذا المحور هي حركات الثني والمد مثل دوران الجسم حول العقلة او دوران الجسم في الدرجة الأمامية المكورة او حركة الجسم والذراعين كما في الرمية الجانبية بكرة القدم وهذا المحور وهمي يدخل من احد جانبي الجسم ويخرج من الجانب الاخر .



ت-المحور العميق (Anteroposterior axis) : وهو الخط الوهمي الذي يمر من امام الجسم ويخرج من الخلف فتحدث حوله جميع الحركات الجانبية التي يؤديها الجسم كالعجلة البشرية او حركة لاعب حصان المقابض عند ادائه حركات المرحجة الجانبية وهكذا ... الخ.



اما بالنسبة للمستويات والتي تعزى اليها حركة الجسم فهناك ثلاثة مستويات تقسم الجسم الى قسمين متساويين وعلى الشكل الاتي :

١. المستوى الامامي (frontal plane) : يخترق هذا المستوى الجسم من جانب لأخر ويقسم الجسم الى قسمين امامي وخلفي وعند اعزاء الحركة للمستوى يقال انها حصلت في المستوى اما بالنسبة الى المحور فان الحركة تتم حوله ومن الحركات التي تحدث في المستوى الامامي هي حني الجذع الى الجانبين في الوقت الذي تتم فيه هذه الحركة يتعامد كل من حول المحور العميق والمستوى الامامي .

٢. المستوى الجانبي (sagittal plane) : يقسم هذا المستوى جسم الانسان الى قسمين ايمن وايسر لأنه يخترق الجسم من الامام الى الخلف ومن الحركات التي تحدث في هذا المستوى حركة ثني الجذع اماما وفي هذه الحركة تتم حول المحور العرضي والمستوى الجانبي متعامدان .

٣. **المستوى الافقي (transverse plane)** : يقسم جسم الانسان الى قسمين علوي وسفلي ويتعامد هذا المستوى مع المحور الطولي لان الحركة التي تتم في هذا المستوى تحدث حول المحور الطولي مثل فتل الرقبة الى الجانبين .

من كل ما سبق نجد ان حركة اجزاء الجسم تتم على اكثر من محور وفي اكثر من مسطح ومن الطبيعي ان هناك علاقة بين المحاور والمستويات حيث ان كل محور يتعامد مع مستوى حيث تمثل نقطة التقاء المحاور والمستويات نقطة مركز الثقل الاجسام .

