

جهاز المتوازي :

اوجده (يان) سنة 1812 م ، وكان الغرض منه بناء القوة واستعمالها في حكان حصان المقابض ويعد جهاز المتوازي الجهاز الثاني بعد حصان المقابض في اكتشافه ، وفي الداية كانت الحركات التي تؤدي عليه قليلة وتمارين قوة فقط ، وبد ذلك استعملت المرجحة الى جانب القوة .

أولاً : خصائصه :

تتكون أجهزة الجمناستك الفني للرجال من ستة أجهزة ، ويعد جهاز المتوازي هو خامس جهاز حسب تسلسل تقسيم اللجنة الفنية في الاتحاد الدولي للجمناستك ، اذ يتألف تمرين المتوازي العصري بشكل أساسي من أجزاء المرجحة والطيران ومن جميع مهارات المجموعات الحركية المعتمدة من خلال الأوضاع المختلفة للارتكاز من أجل إظهار إمكانيات اللاعب للمهارات المتنوعة على الجهاز ، وتعتبر حركات المتوازي من الحركات الجميلة والمشوقة للاعبين التي يتقدم بها اللاعبون بسرعة لسهولة مبادئه الأساسية ووجود الخاصية المرنة للعارضتين ، اذ يشار إلى مواصفات عارضتي المتوازي بشيء من المرونة ، إذ إنها إذا تعرضت العارضة إلى قوة مقدارها (1350نت) في منتصفها ، فإنها تتحني بمقدار 6 سم وعند إزالة هذا الضغط تعود العارضة إلى موقعها الأول ، أما إذا تعرض الجهاز لشدة قدرها (900 نت) من حبلين طولهما (230 سم) مثبتتين بالعارضتين على ارتفاع 195 سم فيجب أن يبقى الجهاز ثابت ، فضلاً عن ذلك فإن معظم الحركات على جهاز المتوازي تتميز بطابع المرجحة ويحاول اللاعب من خلال معظم الحركات إبقاء مركز ثقل الجسم على أو قرب اليدين السانده مع الانتباه إلى تأثير الجاذبية الأرضية الذي يزداد بزيادة المسافة بين اليدين ومركز الثقل .

ثانياً : مواصفاته :

يتركب جهاز المتوازي من عارضتين متوازيتين ومتساويتين على ارتفاع متساوي ، كل واحدة من العارضتين تستند بمسندين على إطار ثابت يستعمل كقاعدة. والمسندان مكونان من جزء ثابت وآخر متحرك ليسمح بتنظيم الارتفاع والمسافة بين العارضتين .

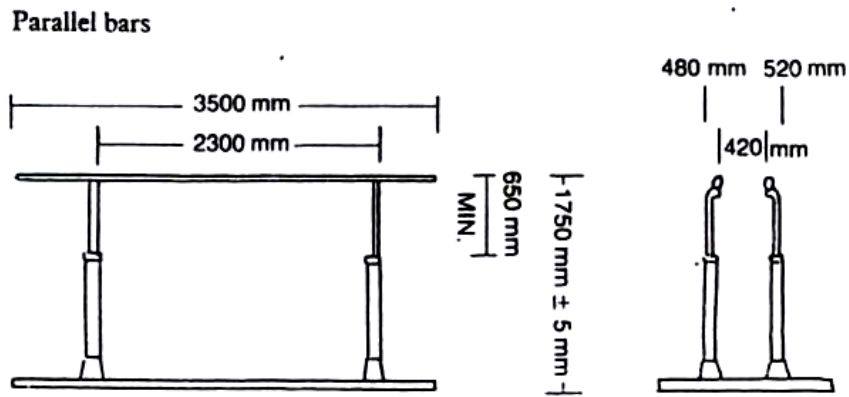
ثالثاً : القياسات :

طول العارضة الواحدة	3500 ملم.
المقطع الجانبي - المحور العمودي	50 ملم.
المقطع الجانبي - المحور الأفقي	40 ملم.
ارتفاع العارضتين القانوني مقاسا من البساط	1750 ملم ± 50 ملم.
المسافة بين نقاط الارتكاز	2300 ملم.

420 – 520 ملم.
480 ملم.

المسافة بين القضبان
المسافة بين المساند

F.I.G. apparatus specifications



شكل يوضح أبعاد جهاز المتوازي

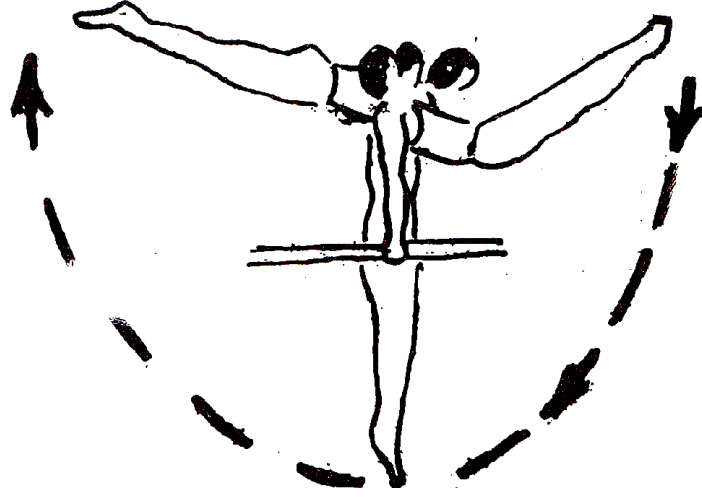
توضيحات حول أداء المهارات على جهاز المتوازي :

ينبغي وصول العديد من أجزاء المرجحة كما هو معروف لوضع الوقوف على اليدين وهنا ليس من الضروري الثبات بل يجب أداء هذه الأجزاء وإظهار الثقة بإمكانية الثبات بوضع الوقوف على اليدين إذا تطلب ذلك ، إذ إن هناك أربعة أنواع من المرجحة الأساسية على جهاز المتوازي وهي، مرجحة الذراع الساندة ، مرجحة الذراع العليا، المرجحة من تحت العارضة، وأخيراً المرجحة الكاملة (العظمى) ، وجميع هذه المرجحات متساوية الأهمية لإنجاز الأداء الجيد على المتوازي. ولكن معظم المهارات المتقدمة تؤدي من مرجحة الذراع الساندة أو المرجحة الكاملة (العظمى) .

النواحي الفنية لبعض الحركات الأساسية على جهاز المتوازي :

المرجحة الأمامية والخلفية :

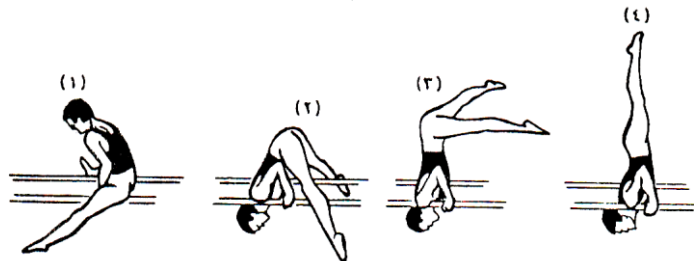
تعد المرجحة من الحركات الاساسية على جهاز المتوازي والتي تعتمد عليها معظم الحركات في ادائها الصحيح وربطها ، ولذا يجب الاهتمام الكبير بها ويجب ان تؤدي المرجحة بجسم مرن والحركة تكون انسيابية وتقع صعوبة الرجحة في ان نقطة الارتكاز اليدين تقع منخفضة عن مركز ثقل الجسم ، وتبدأ المرجحة بعد الارتكاز على اليدين مع امتداد الذراعين والجذع والرجلين ثم يتمرجح الجسم الى الامام والخلف من مفصلي الكتفين ويكون الجسم بزاوية منفرجة من مفصل الورك في المرجحة الامامية على ان يكون مشطا القدمين مع مستوى الرأس ، وبجسم ممدود في المرجحة الخلفية مع تحريك الكتفين الى الامام والخلف بحركة نسبية وذلك للمحافظة على التوازن ، وللحصول على مرجحة قوية وجيدة ، ويجب ان يكون العمل على زيادة سرعة حركة الرجلين في النقطة العميقة وليس قبلها .



شكل يوضح حركة المرجحة على جهاز المتوازي

الوقوف على الكتفين من الجلوس فتحا :

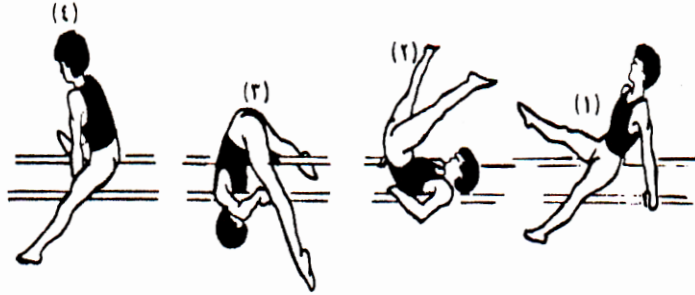
تعد حركة الوقوف على الكتفين من أسهل الحركات الثابتة على جهاز المتوازي ، وذلك لسهولة التوازن والمحافظة عليه ويمكن أداء الحركة من الجلوس فتحا على العارضتين ، وتمسك اليدين العارضتين قريبة من الفخذين ثم يميل الجسم إلى الامام لوضع الأكتاف على العارضتين مع نشر المرفقين الى الجانبين ورفع مركز ثقل الجسم فوق قاعدة الارتكاز وعندما يتم توازن الجسم يمد بصورة مستقيمة بحيث تصنع القدمان والرأس خطا مستقيما مع رفع الرأس إلى الأعلى قليلا .



شكل يوضح حركة الوقوف على الكتفين

الدرجة الأمامية من الجلوس فتحا :

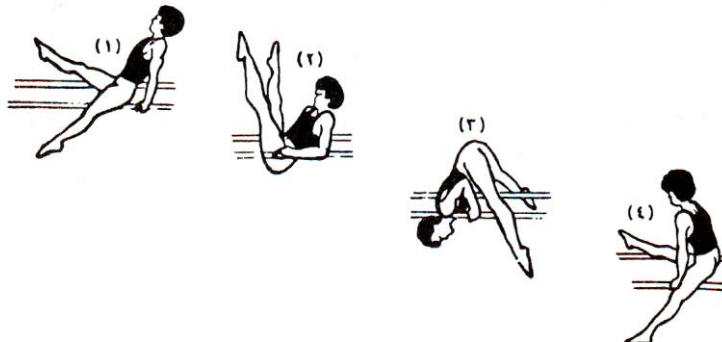
من اسهل الدرجات على جهاز المتوازي هي الدرجة الامامية من الجلوس فتحا الى الجلوس فتحا مرة ثانية ، وتبدأ هذه الحركة بالجلوس مع مسك العارضتين باليدين امام الجسم وقريبة من الفخذين ثم تتحرك الاكتاف الى الخلف قليلا ثم الى الامام الاسفل مع ثني الراس على الصدر ووضع العضدين على العارضتين ونشر المرفقين للجانبين وفي هذا الوقت يرتفع الحوض الى اعلى بحيث يقع مركز الثقل فوق قاعدة الارتكاز أي فوق العضدين واليدين وباستمرار سير الحركة يتدحرج الجسم الى الامام بفتح الرجلين مع المحافظة على بقاء المرفقين للجانبين وفي هذه اللحظة أي في بداية الدرجة تترك القبضة بدون تغيير وضع العضدين جانبا ثم مسك العارضتين باسرع ما يمكن مرة ثانية اللتين تسبقان الحركة بحيث يتدحرج الجسم بانسياب الى الجلوس فتحا .



شكل يوضح الدرجة الأمامية من الجلوس فتحا

الدرجة الخلفية من الجلوس فتحا :

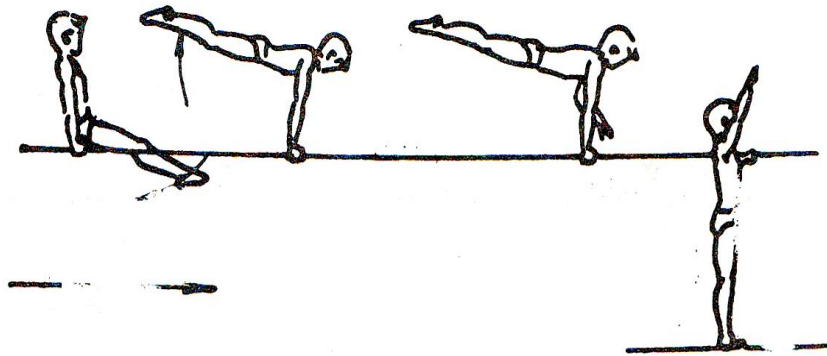
من وضع الجلوس فتحا على العارضتين - الاستناد على الذراعين خلف الجذع وهما مفرودتان ، ثم الميل بالجذع للخلف لملامسة الكتفين عارضتي جهاز المتوازي ، بعدها ثني مفصلي الفخذين بمرححة الرجلين خلفا عاليا مع الارتكاز على الكتفين وباستمرار درجة الجسم للخلف يتم تغيير قبضتي اليدين على العارضتين للوصول إلى وضع الجلوس فتحا مع المحافظة على فتح الرجلين .



شكل يوضح الدرجة الخلفية من الجلوس فتحا

حركة الهبوط من المرجحة الخلفية :

تحتاج هذه الحركة إلى مرجحة خلفية عالية وخلال المرجحة للخلف ينقل مركز ثقل الجسم على ذراع واحدة مع الدفع بالذراع الأخرى وترك قبضتها وتمسك العارضة الثانية بسرعة أمام يد الارتكاز ثم تترك يد الارتكاز العارضة وتمرجح إلى الجانب قبل ان يمرجح الجسم للأسفل نحو الهبوط ويجب ان يكون الجسم أثناء الهبوط مستقيما .



شكل يوضح الهبوط من المرجحة الخلفية