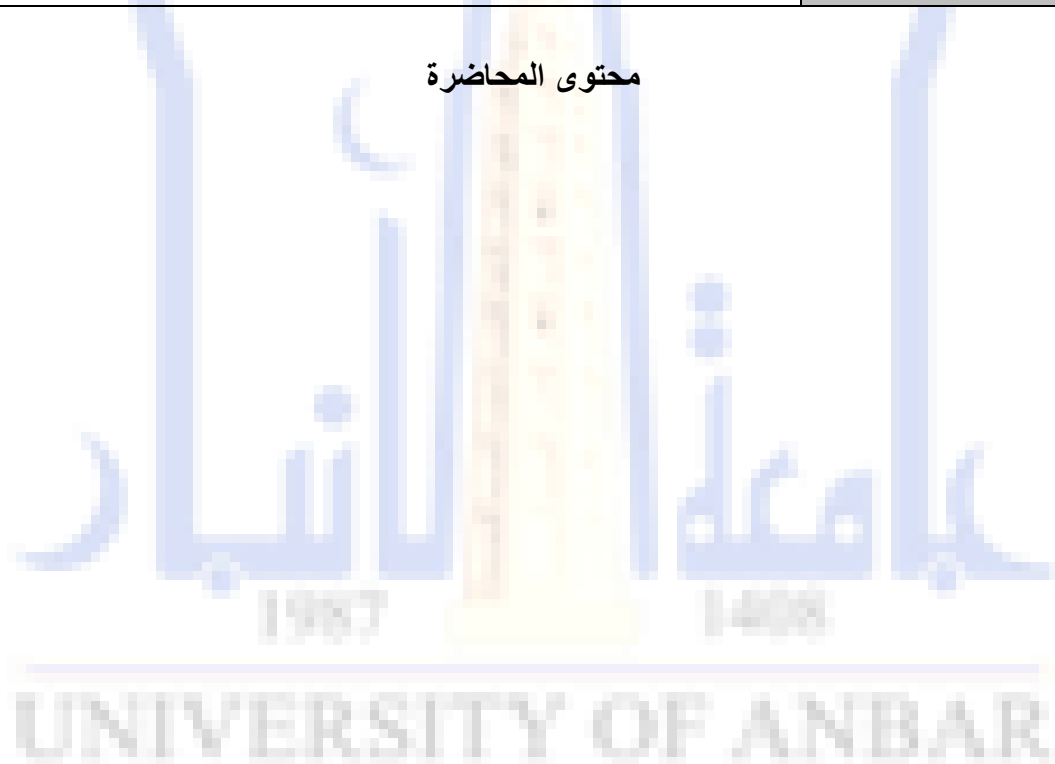


كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة	الكلية
-	القسم
Swimming	المادة باللغة الانجليزية
السباحة	المادة باللغة العربية
الاولى	المرحلة الدراسية
م. عثمان ادهام علي	اسم التدريسي
Human Body Buoyancy	عنوان المحاضرة باللغة الانجليزية
الطفو لجسم الانسان	عنوان المحاضرة باللغة العربية
٥	رقم المحاضرة
	المصادر والمراجع

محتوى المحاضرة



٤. لا يوجد هناك تدرج في تطور عملية الطفو من خلال منحنيات التطور المهاري ،
في حين أن للمهارة تدرج تطوري يبرز من خلال منحنيات تطور المهارة خلال
الزمن .

وهنا يمكن أن نبرر عملية تواجد الطفل في الأشهر الأولى من عمره داخل الوسط
المائي على أنها عملية اكتساب ذاتي (مع وجود المعلم) لحالة التأقلم على المحيط الجديد
والوقوف في المياه العميقة والتي تتم عن طريق التجربة والخطأ ، فهو لا يفهم تعليمات
المعلم ولا يفهم أيضاً التغذية الراجعة التي تصاحب تعلم المهارات الأخرى . حيث أنه بدأ
من نقطة الصفر المطلق في التعلم لوجوده في محيط جديد .

أما في حالة انتقاله الى مهارات السباحة الأساسية (ضربات الرجلين - سباحات
الزراعين - التنفس) فهو بحاجة الى إدراك ونضج كافيين قد يتوفران في سن (٣-٤)
سنوات لما لتلك المهارات من متطلبات توافقية عالية . في حين أن مهارات بعض الألعاب
مثل كرة السلة يمكن تعليمها في سن مبكر عن ذلك قد يكون في سن (٦) سنوات وكما هو
الحال في مهارة المناولة والاستلام ، وذلك لوجود الأساس الحركي لهذه المهارات
والمتمثل في الحركات الأساسية المولودة .

أما فيما يخص جودة التعليم ، فهو يكون عالياً عند تعلم مهارات السباحة الأساسية في
سن (٦) سنوات مثلاً ، في حين يكون منخفضاً عن ذلك عند تعليم مهارات الألعاب
الرياضية الأخرى في نفس العمر ، حيث يعزى ذلك الى عدم وجود علاقة بين مهارات
السباحة وبين الأشكال الحركية الأساسية والتي تعد حركات عشوائية قد تؤثر سلباً في
عملية التعليم . فيكون التعليم كالكتابة على صفحة بيضاء . في حين قد تؤثر تلك الأشكال
الحركية سلباً في تعليم مهارات الألعاب الأخرى مما يؤثر في جودة التعلم .



الطفو لجسم الإنسان :

الطفو هي مقدرة الفرد على بقاء الجسم عالق على سطح الماء دون انغماره الى القاع ، والطفو هو حالة تكون خليط بين الفطرية والاكتساب . فهي تعتمد على عوامل بدنية وميكانيكية موجودة أصلاً في جسم الإنسان ، ولكنها بحاجة الى تشذيب وتهذيب للاستفادة منها بالشكل الصحيح داخل المحيط المائي . ولتوضيح معنى ان الطفو هو خليط بين الفطرية والاكتساب ، حيث أن القوانين الفيزيائية مثل قاعدة ارخميدس قد وضحت عملية الطفو واعتمادها على كتلة الجسم وكثافته ، وهما عنصران توصف بهما الأجسام بشكل ذاتي . وبالرغم من ذلك فعلى الإنسان أن يكتسب مهارة التعامل مع هذه القوانين داخل الماء وتسخيرها في سبيل إتمام الشرط الثاني لحصول عملية الطفو .

ويمكننا الاستنتاج ان الطفو هو حالة وليس مهارة للأسباب الآتية :-

١. لا يوجد تقييم وسطي للطفو ، فهو إما صفر أو تقييم كامل ، خلافاً لكل المهارات الرياضية والتي يمكن إعطاؤها تقييماً وسطياً متدرجاً من نقطة فوق الصفر الى التام .

٢. لا يمر الطفو بمراحل التعلم المنطقية (التصور الأولي ، التكرار ، الآلية) حيث يمكن أن يؤديه الفرد من مرة واحدة وبجودة عالية بعد تكوين التصور الأولي . في حين أن جميع المهارات يجب إتقانها بعد التكرار والتكرار .

٣. يعتمد الطفو على عوامل بدنية وميكانيكية كما ولا يعتمد على القدرات العقلية والنيل على ذلك إمكانية الفرد المختل عقلياً من الطفو فوق سطح الماء . في حين أن جميع المهارات تعتمد في أساسها على القدرات العقلية إضافة الى اعتمادها على القدرات البدنية .

لذلك قد يكون من الخطأ القول أن السباحة هي رياضة يمكن تعليمها في سن مبكرة جداً ، وذلك لأن ما يحصل هو اكتساب لحالة التعود والثقة وحالة الطفو فقط ، وهي لا تعد من المهارات الأساسية للسباحة بمعناها العلمي قياساً بمهارات ضربات الرجلين وسباحات الذراعين والتنفس والتوافق بين هذه الحركات للانتقال خلال الوسط المائي .

لذلك يمكن تحديد قابلية الشخص على الطفو أو الغرق على معدل كثافة الجسم مما يعني ((أن الجسم سيطفو إذا كان معدل كثافته مساوي أو أقل من معدل كثافة الماء وسيغرق في حالة ارتفاع كثافته عن كثافة الماء)) ويسمى (قانون الطفو) ، لذا يمكن تحديد قابلية الإنسان على قوة الطفو من خلال : -

أولاً : كمية الهواء الموجودة داخل الرئتين : إن كمية الهواء داخل الرئتين تساعد في التقليل من خاصية الجاذبية التي تعمل على مساعدة السباح على الطفو من خلال كمية الهواء الممكن استيعابها للرئتين .

ثانياً : العلاقة بين الوزن والحجم : كلما زاد حجم الجسم دون الزيادة في الوزن كلما ازدادت فرصة الطفو والعكس صحيح ، ولتوضيح هذا السبب نلاحظ الاختلاف بين الأجسام البشرية من حيث خاصية جاذبيتها حيث أن الذين يمتلكون نسبة كبيرة من العضلات والكثافة العظمية يصبحون أثقل من غيرهم الذين يمتازون بالأنسجة الدهنية (الشحمية) التي تكون ذات خاصية أقل للجذب ، نستنتج من ذلك إن قوة الطفو تتباين بين جسم وآخر نسبة لكثافة الجسم وكمية الهواء الموجودة في الرئتين .