

سيكولوجية التعافى وفقاً لنموذج (IZOF) للمناطق الفردية للأداء الأمثل

أ.د. مجدي حسن يوسف¹

مقدمة

يتكون النشاط الرياضي من مجموعة أداءات متكررة لمهام حركية متفاوتة الحجم والشدة والكثافة في مواقف التدريب والمنافسة والتي تتطلب جهداً كبيراً من خلال توظيف واستخدام قدرات الرياضي ومن ثم استعادتها لضمان أداء ناجح باستمرار في دورة من التعافى ترتبط بحقيقة هامة يجب ملاحظتها والاعتراف بها وهي أن الرياضي يشعر بالتعب الناتج عن الأداء ذو الشدة العالية والغير مقنن والذي يصاحبه غالباً مشاعر من الضغط الانفعالي وتناقص في القدرات البدنية والوظيفية ، ومع مرور الوقت يزيد الاحساس بالإرهاق مما يجعل من الصعب بل من المستحيل في بعض الأحيان استئناف الأداء واستمراره بالمستوى المطلوب من الجودة نتيجة لتدهور وضعف الأداء.

ويعتبر الأداء فترة من النشاط الحركي أثناء تنفيذ المهمة في التدريب والمنافسة، كما أن الراحة هي فترة من عدم النشاط الحركي التلقائي بسبب التعب الظرفي وتشير الحالات المتعلقة بالراحة إلى كيفية تعافى الرياضي ومتى يكون مستعداً لاستئناف الأداء عند المستوى المطلوب من خلال توظيف واستخدام القدرات المتاحة وقد تم اقتراح دورة (الأداء - التعافى) كوحدة من النشاط الرياضي للتأكيد على دور العلاقة المتبادلة والمتوازنة بينهما والمتكررة (الدورية) لاستخدام واستعادة قدرات الرياضي ، من هذا المنظور تكون حالات الأداء الأمثل عادةً هي نتائج عملية الاسترداد الأمثل وترتبط ارتباطاً وثيقاً بحالات التعافى، بمعنى آخر، يصبح دورية الانتقال من حالات الأداء المثالي إلى حالات التعافى المثالي إلى حالات الأداء المثالي مرة أخرى ذات أهمية حاسمة لتحقيق الأداء الأمثل والناجح باستمرار، وعلاوة على ذلك يمكن استخدام الخصائص المميزة لحالات الأداء الأمثل وحالات التعافى الأمثل لتقييم جودة وفعالية عملية التعافى في حد ذاتها.(3)

وتشير المقالة في طياتها إلى تطبيقات نموذج (IZOF) لإستراتيجية التعافى بعد الجهد الزائد والغير منظم والذي ينعكس على الحالات النفسية والاجتماعية للرياضي قبل وأثناء وبعد الأداء وعلى الرغم من أن اغلب اللاعبين والمدربين يدركون بوضوح أهمية استعادة حالة التعافى المناسبة لأداء ناجح باستمرار، إلا أن متلازمات الحمل الزائد والشعور بالإرهاق لا تزال من بين المشاكل الأكثر شيوعاً التي تواجهها المنافسات الرياضية، ويعتبر البحث في تقنيات الأداء والتعافى في رياضات المستوى

¹ استاذ علم النفس الرياضى المتفرغ - قسم اصول التربية الرياضية - كلية التربية الرياضية ابو قير - جامعة الاسكندرية

العالي كعنصرين مترابطين للنشاط الرياضي من الاهمية للتعرف على سيكولوجية تعافي الاداء بهدف تحليل وتوظيف قدرات الرياضي واستخدامها واستعادتها بالاسلوب الامثل.

وفى البداية يمكن التعرف على المصطلحات الاساسية فى محتوى المقال التى تشير الى :

1- الأداء على أنه عملية تنفيذ مهمة موجهة نحو هدف محدد تتميز بجودة الأنماط الحركية لتحقيق النتائج المستهدفة .

2-الأداء الناجح هو جودة عالية في تنفيذ المهمة على المستوى الفردي للوصول الى نتائج أعلى من المعتاد فى الأداء الفردي.

3-الأداء الأمثل هو حالة خاصة من الأداء الناجح في ظل ظروف المنافسة الفعلية (مستوى الرياضي ، حالة الطقس،مكان المنافسة، مستوى المنافسة، الخ.....).

4-الأداء المعتل او الضعيف هو أداء أقل من الأداء المتوقع أو المعتاد أو المقبول بشكل فردي في موقف معين وعادةً ما يكون الأداء الضعيف أقل من الحد الأدنى في التباين الطبيعي للأداء النموذجي للرياضي.

5-التعافي هو نشاط مقصود يتم البدء به ذاتياً وموجه نحو الهدف (اثناء المهمة أو بعد المهمة) لاستعادة مستوى القدرة على بذل الجهد لدى الرياضي والذي ينعكس على حالة الأداء الأمثل قبل واثناء الأداء.

6-التعافي الأمثل (الكافي والناجح) هو نشاط مخطط جيداً ويتوافق مع الاحتياجات الظرفية للرياضي أثناء الراحة ويؤدي إلى استعادة حالة الأداء الأمثل ، يركز التعافي على إعادة شحن طاقة الرياضي حتى يمكن إعادة توظيف والاستخدام الفعال للقدرات المتاحة لاستئناف تنفيذ مهمة محددة.

7- نقص التعافي هو حالة خاصة من نشاط التعافي غير الكافي أو غير الكامل الذي لا يتوافق مع احتياجات الرياضي في الراحة ويؤدي إلى انحراف كبير عن حالة الأداء الأمثل على المستوى الفردي. (4) (5) (6)

نموذج المناطق الفردية للأداء الأمثل (IZOF)

يشير الوصف متعدد الأبعاد القائم على نموذج (IZOF) للحالات الفردية المثالية والمعتلة الى مجموعة من الدلالات الدقيقة الذاتية والمهمة لاستعداد الرياضي فى مستويات المنافسة المختلفة للأداء

الرياضي الأمثل، ولذلك فإن الأداء المعتل والضعيف هو حالة خاصة من انخفاض مستوى استعداد الرياضي للأداء والناتج عن الفشل في استعادة حالة الأداء الأمثل على المستوى الفردي (1)

وفي هذا الإطار يقترح نموذج (IZOF) حصر الحالات المرتبطة بالأداء من خلال سبعة أبعاد أساسية تشتمل على المهارات المعرفية والانفعالية والدافعية والبدنية والسلوكية الحركية والتواصلية التفاعلية والادائية التنفيذية وتعتبر جميع المكونات السبعة مترابطة وتوفر وصفاً كاملاً نسبياً لحالة الأداء وقد أضاف النموذج أن الأبعاد المعرفية والانفعالية والدافعية تمثل الجوانب النفسية (العقلية) للحالة، في حين تمثل الأبعاد البدنية والحركية السلوكية الجانب النفسي الفيزيولوجي للحالة، وأخيراً تعكس أبعاد تنفيذ الأداء والتفاعل الاجتماعي مع البيئة من خلال تقنيات الاتصال وتشكل جميع المكونات السبعة ما يسمى بالحالة النفسية والاجتماعية للفرد وتستخدم هذه الحالة كإطار لوصف كامل للأداء الإنساني الظرفي الإجمالي والعوامل التي تؤثر على الأداء (7).

وتعتبر العلاقة بين الأداء والاستثارة من أكثر مجالات البحث ذات الصلة التي تؤدي إلى الفهم والوصف الدقيق مع التنبؤ لديناميات حالات الاداء المثلى والأقل في التدريب والمنافسة ومع ذلك، هناك إجماع ومتفق عليه بين علماء النفس الرياضي على أن المبادئ التي تستند إلى البيانات الموجهة نحو المجموعات أقل فعالية عند تطبيقها على المستوى الفردي للرياضيين لذلك يقدم نموذج (IZOF) إطار لشرح ووصف والتنبؤ لحالات الاداء المثلى والمعتلة بشكل فردي بالإضافة إلى الكيفية التي يمكن أن تؤثر تلك الحالات على الأداء الرياضي وأسبابها، وفي هذا الإطار تم اقتراح أساليب وطرق أكثر ذاتية من خلال نموذج (IZOF) لفهم الحالات المرتبطة بالأداء الأمثل والمعتل في الرياضات التنافسية المختلفة. (9،12،13،23،24)

و تشير التطبيقات الأساسية لنموذج (IZOF) إلى إمكانية التنبؤ بعملية الأداء والنتائج بناءً على تأثيرات التفاعل لمحتوى وشدة الاستثارة المثالية والمعتلة بشكل فردي (منطقة الأداء الأمثل) قبل وأثناء الأداء، وتعتمد هذه الفكرة على النتائج البحثية التي تشير إلى أن كل رياضي لديه كوكبة مميزة من الانفعالات (المحتوى والشدة) المرتبطة بالأداء الأمثل كما يمكن إنشاء ملف تعريفى لمحتوى وشدة الاستثارة الفردية بناءً على حالة الأداء الحالي للرياضي وتاريخ الأداء السابق (34)

علاوة على ذلك، يمكن استخدام هذه الأنماط، والتي تعكس استعداد اللاعب لتوظيف واستخدام الامكانيات المتاحة كمعايير لتقييم التفاعل الدينامي للحالات المرتبطة بالأداء في مواقف ما قبل التنافس واثناؤه وما بعده على وجه التحديد، فكلما اقتربت شدة ومحتوى حالة الرياضي الانفعالية من المناطق

المثالية المحددة مسبقاً، كلما زاد احتمال أدائه الناجح على المستوى الفردي وفي المقابل يشير الانحراف بدرجة كبيرة عن مناطق المحتوى والشدة المثلى بشكل فردي إلى احتمال كبير للأداء المعتل والضعيف . (25)

وبالرجوع الى أدبيات علم النفس الرياضي والدراسات السابقة في هذا الصدد نجد في الابحاث الاولى تم تطبيق نموذج (IZOF) على قلق ما قبل المنافسة ولم يوجه الاهتمام الى دراسة منهجية لدورة استعادة مستوى التعافى الأمثل على المستوى الفردي، فلقد ركزت معظم الأبحاث بشكل أساسي على القلق والتوتر (التنافسي) قبل الأداء وبالإضافة الى البحث في طبيعة واضطرابات الحالات المزاجية بعد الأداء في التدريب والمنافسة وفي الآونة الأخيرة اشارت بعض المراجع والدراسات إلى اتباع طرق أكثر توازناً في العلاقات بين بذل المجهود والراحة مع التركيز على أهمية التوافق الأمثل بين مقدار الجهد والتعافي المطلوب ويمكن التعرف من خلال المواقف التي يتعرض اليها الرياضي خلال التدريب والمنافسة على مهارات واستراتيجيات التعافي المثلى بشكل فردي عن طريق تقييم حالة الاستثارة الانفعالية المثلى والمتعلقة بالأداء وتقنيات التعافي حيث تم توسيعه البحث ليشمل حالات الاستثارة المثلى للأداء من حيث النوع والمحتوى . (3،10،11)

محتوى الاستثارة الانفعالية.

يشير محتوى الاستثارة الانفعالية في إطار أربع أبعاد رئيسية تعتمد على وصف الحالة الانفعالية من حيث النوع (سارة وغير سارة) والتأثير الوظيفي على الأداء (الأمثل والمعتل وظيفياً) فهناك وعلى وجه التحديد أربع أبعاد مستمدة من عوامل التأثير الانفعالي تشمل الاستثارة السارة والمثالية وظيفياً (P+) ، والاستثارة غير السارة والمثالية وظيفياً (N+) ، والاستثارة السارة والمعتلة وظيفياً (P-) ، والاستثارة غير السارة والمعتلة وظيفياً (N-) توفر هذه الفئات الأربع الأساسية بنية أولية وذات رؤية تسمح بإدراج مجموعة متنوعة من حالات الاستثارة الفردية ذات الصلة التي يعاني منها الرياضيون بالفعل قبل وأثناء وبعد الأداء ، ويتفق نموذج (IZOF) مع هذا العرض من منظور الأبعاد المتفق عليها في أبحاث الاستثارة التي تؤكد على التمييز بين نوع الاستثارة (الإيجابية والسلبية) ويضيف الى ذلك عنصرين :

الاول: عامل التأثير الوظيفي (التأثير المعتل الأمثل) إلى نوع الاستثارة ويتم اشتقاق أربع فئات رئيسية لمحتواها

الثاني : تركيز فردي واضح من خلال إنشاء واصفات إنفعالية مميزة استناداً إلى تجارب الرياضى السابقة والحالية والمتعلقة بمواقف أداء المهمة ذاتيا (الناجحة وغير الناجحة) وعلاوة على ذلك، فإن هذه المظاهر الانفعالية الذاتية للرياضى والمتعلقة بالأداء المتطلب تعتبر مؤشرات لاتجاهاته وميوله وأستعداده للأداء وفقاً لقدراته كما انها تعكس اساليب محددته يقوم من خلالها باستخدام القدرات المتاحة. بالإضافة الى ذلك يمكن مقارنة محتوى الاستثارة المميزة مع بعض مظاهر السلوك الايجابى التي يستخدمها الرياضيون الآخرون (تداخل المحتوى) ومع التصنيفات الحالية للانفعالات الأساسية ، وعلى سبيل المثال توضح دراسة على لاعبي هوكي الجليد الذكور المتميزين أفضل عشرة مشاعر سارة وغير سارة تم اختيارها و كل فئة من الفئات الرئيسية الأربع تصف محتوى هذه الاستثارة النموذجية و المجموعة التي يشعر بها اللاعبون في مواقف اللعبة المختلفة بناءً على التجارب الشخصية المباشرة ووعيمهم بهذه التجارب.

العشرة الأوائل من الاستثارة السارة وغير السارة

من استراتيجيات التعافي الفردية لدى لاعبي هوكي الجليد الذكور

الاستثارة الغير سارة		الاستثارة سارة	
المعتل (-N)	المثالى (+N)	المعتل (-P)	المثالى (+P)
متعب	متوتر	سهل	نشط
بطيء	غير راض	هادئ	واثق
غير راغب	عنيف	راضى	مشحون
غير مؤكدة	هجومى	سعادة	دوافع
كئيب	مكتفة	حماسى	هادفة
مكتئب	غاضب	لطيف	بعض
متعثر	منزعج	مريح	متحمس
حزين	عصبى	هادئ	راغب
الخوف	أثارت	تعالى	البهجة
متوتر	لا يهدأ	لطيف	تنبيه

فإن أنماط محتوى الاستثارة التي تعكس الحالات المرتبطة بالأداء لدى لاعبي الفريق تكون خاصة بمهمة محددة، وبالتالي فهي مستقرة نسبياً على مستوى المجموعة، ومن الملاحظ أن أنماط الاستثارة العشرة الأولى في هذه الدراسة كانت تقريباً نفس الأنماط التي اختارها اللاعبون في دراسة حنين وسيرجا Hanin & Syrja (1993) ومع ذلك، يجب أن ندرك أن هذه البيانات الجماعية تختلف عن الأنماط الفردية، وبالتالي، لا يمكن تطبيقها مباشرة للتعرف على ديناميات الحالة الانفعالية لدى لاعب معين أو فريق معين. (8،14،15).

وفي هذا الإطار يمكن تحديد ملامح انماط الاستثارة الفردية الموجهة نحو الشخص (أو الفريق) والتي تهدف إلى التعرف على التطورات والتغيرات الحادثة للاعب (أو الفريق) وهنا يمكن الاعتماد على هذه البيانات و فحص مدى تشابه أو اختلاف اللاعبين الذين يؤدون وظائف مختلفة في استجاباتهم الانفعالية وفي طريقة استخدامهم لقدراتهم .

ولشرح تلك الفكرة نفترض أن لدينا اثنين من اللاعبين في إحدى الأنشطة الرياضية وقام أحدهما وهو اللاعب (أ) - بناءً على خبراته السابقة - باختيار خمسة مشاعر إيجابية مثالية (محفزة، مشحونة، نشطة، حازمة، ثقة)، واثنين من المشاعر السلبية المثالية (عنيفة، هجومية) و ثلاثة إيجابية ... معتلة (هادي، مريح ، مسترخي)، وأربعة سلبية ... معتلة (متعب، حزين، محبط، مكتئب) هذه مجموعة فردية من المحتوى الانفعالي ذي الصلة بمواصفات شخصية لاعب بذاته وترتبط بمجال النشاط الممارس بشكل عام. (4)

المظاهر الانفعالية للأداء كمؤشرات لحالات التعافي الأمثل

تعتبر الحالة الانفعالية للرياضي مؤشر أساسي ودقيق على الأداء اللاحق خاصة عند تنفيذ المهمات قصيرة المدة، كما تعكس مستوى الاستثارة المثالية في مواقف ما قبل الأداء وأثناءه حقيقة مستوى القدرات لدى الرياضي التي يستطيع توظيفها واستخدامها بفعالية، ولذلك، يمكن استخدام الخصائص المميزة لحالات الأداء الأمثل كمعايير فردية لتقييم جودة عملية التعافي قبل الأداء الفردي وعلى وجه التحديد، فإن الحالة الانفعالية الناتج من تأثير الاستثارة الممتعة والمثالية وظيفياً الفئة (P+) وغياب أو انخفاض (الحد الأدنى) من شدة الاستثارة المعتلة والغير السارة الفئة (N-) هي مؤشرات لنتائج التعافي المثالية من المهمة السابقة ، وعادة يكون الرياضي الذي تعافى جيداً جاهزاً لاستئناف تنفيذ المهمة على المستوى المناسب و قادرة على الدخول إلى المناطق المثالية بسرعة والحفاظ على هذه الحالة حتى اكتمال المهمة، وفي المقابل تشير خصائص التعافي غير الكافي أو المضطرب (نقص

التعافي) الى زيادة في شدة الاستثارة المعتلة الغير سارة (N-) وانخفاض شدة الاستثارة المثالية الممتعة (P+) وغالبا لا يكون الرياضيون الذين لم يتعافوا بشكل جيد مستعدين لبدء بذل الجهد المطلوب مرة أخرى، و يحتاجون إلى مزيد من الوقت للدخول إلى مناطقهم المثالية وقد يجدون صعوبة في البقاء في حالة جيدة أثناء تنفيذ المهمة وفي هذا الصدد تشير الدلالات الأولى لعدم كفاية التعافي الى :

(أ) بذل جهد أكبر من المعتاد لدخول المناطق المثالية

(ب) صعوبة الحفاظ على التركيز على المهمة والبقاء في المناطق المثالية.

لذلك، إذا دخل الرياضي إلى المناطق المثالية بشكل أبطأ من المعتاد أو واجه صعوبة أكبر في البقاء في المنطقة، فهذا يشير عادةً إلى عدم كفاية التعافي بشكل فردي.

وأخيراً، عندما لا تتطابق الحالة الانفعالية تمامًا مع المنطقة المثالية للاعب في مواقف ما قبل أو أثناء الأداء، فقد تكون هناك حاجة ضرورية إلى إجراءات تعويضية مثل رد فعل تلقائي أو مخطط له مسبقاً للمشاعر غير السارة الفعالة وظيفياً مثل الغضب أو القلق للتعامل مع التعب الناجم عن الأداء، كما تعد أنماط الاستثارة المرتبطة بالزمن من المؤشرات الإضافية لوصف جودة عملية التعافي .
(29،32)

المؤشرات الانفعالية للتعافي الأمثل

أن الحالات الانفعالية قبل واثناء الأداء يمكن أن تكون علامات غير مباشرة للنتائج الفعالة (أو غير الفعالة) للتعافي أو الراحة التلقائية، ومع ذلك، إذا كان التعافي عبارة عن عملية ترتبط مع نوع محدد من النشاط، فيجب أن تكون هناك حالات انفعالية ناجمة عن التعافي لاستعادة قدرات الرياضي والتي تكون إما مفيدة أو ضارة ، لذلك، قد يكون من المفيد تحديد المؤشرات المباشرة لعملية التعافي الكافية أو غير الكافية بالإضافة إلى وصف تفصيلي للحالات المتعلقة بالأداء، فهناك العديد من البدائل في وصف محتوى الاستثارة وشدتها المصاحبة لعملية التعافي.

ومع ذلك، فمن المهم أن يتم اختيار العناصر المميزة ضمن هذه الفئات الأربع دون أي قيود لتكون بداية لوصف النموذج الأولي للحالة الانفعالية في التعافي المرتبط بالنشاط الممارس، يبدو أنها أفضل استراتيجية لأن العناصر التي يتم إنشاؤها بشكل فردي يمكن بعد ذلك تحليل محتواها وتصنيفها إلى فئات محتوى أخرى (القلق، الغضب، الإحباط، الضيق، إلخ). (14)

وعلى النقيض من الحالات المرتبطة بالأداء (الاستثارة القوية والنشطة سواء كانت سارة (P+) أو غير سارة (N+))، ويبدو أن عملية التعافي يمكن الوصول إليها من خلال مشاعر الهدوء، والاسترخاء، والرضا، والإرهاق المقبول، وحتى الكسل، من الممكن أن تكون الاستثارة القوية ذات الكثافة العالية التي تعكس الطاقة أو الجهد (السارة وغير السارة) أقل فعالية للتعافي الكافي ومن ناحية أخرى، قد يتطلب التعافي بعد الأداء الناجح أو الضعيف خبرات إنفعالية مختلفة لتحديد خصائص الاستثارة المثالي و في دراسة حنين وسيرجيا Hanin & Syrja (1993) طُلب من اثني عشر (8) ذكور وأربع إناث) من نخبة المتزلجين عبر أعضاء الفريق الوطني الفنلندي الذي يستعد لدورة الألعاب الأولمبية عام (1994) إدراج طرق التعافي التي يستخدمونها عادةً بعد التدريبات المكثفة لم يكن الغرض من هذه الدراسة الاستكشافية هو تحديد استراتيجيات التعافي المفضلة بشكل فردي فحسب، بل كان أيضًا مساعدة الرياضيين على تحسين جودة تدريبهم اليومي من خلال العمل على التوازن بين بذل المجهود والتعافي، تم الكشف عن أنه في المتوسط، أبلغ كل متزلج عن حوالي (من 5 إلى 17) استراتيجيات تستخدم للتعافي بعد التدريب الشاق وقد تم تحديد تشابه استراتيجيات التعافي بين الرياضيين من خلال حساب التشابه في العناصر المشتركة (المصاغة لغويًا بنفس الطريقة) في القوائم التي أنشأها كل متزلج وكان متوسط درجة التداخل منخفضًا مما يشير إلى طبيعة مميزة واضحة لكل رياضي على حده. (30)

كما اشارت الدراسة الى أن العديد من أنشطة التعافي كانت مفيدة لها بشكل خاص، وشملت التغذية الصحية (طعام محدد بعد التدريب أو طعام ما بعد المنافسة)، والنوم/الراحة، والبقاء منفرد (الخصوصية)، وأخذ الساونا، والاسترخاء البدني، والاستماع إلى الموسيقى الهادئة ويتفق هذا مع فئات الاستثارة الموصوفة بالفعل P- و N- والمعروضة سابقا بالإضافة الى ان الأسئلة المفتوحة مناسبة تمامًا كخطوة أولى في توليد فئات إنفعالية خاصة بالشخص الرياضي ووصف الاستثارة الفعالة والأقل فعالية. (11، 31)

استراتيجيات التعافي الامثل بشكل فردي

بعد التعرف على استراتيجيات الاستثارة المثالية والمغايرة المتعلقة بالأداء وعملية التعافي، من الأهمية أن ندرك أن الطبيعة المميزة للاستجابة الانفعالية أثناء الأداء تشير إلى وجود أنماط فريدة ومختلفة لدى الرياضيين قبل الأداء في توظيف القدرات وطرق استخدامها واساليب استعادتها،

وبالتالى توجد تفضيلات مختلفة أيضاً في أساليب التعافي التي يتم تطويرها تلقائياً خلال المسيرة الرياضية.

وتعتبر الثقافة المجتمعية والاختلافات في البيئية الرياضية من العوامل المؤثرة في استراتيجيات التعافي التي تكون محددة على المستوى الفردي وفي اتجاه المهمة، واستناداً إلى نموذج IZOF هناك أنماط تعافي على غرار أنماط الأداء تم تطويرها واستخدامها بشكل عفوي من قبل رياضى المستوى العالى وتعكس هذه الأنماط التي صنعوها من خلال تجاربهم وأنماط التعافي المفضلة بالإضافة الى القدرات المتاحة لإعادة شحن الطاقة وفي دراسة حنين وسيرجي، Hanin & Syrjä (1993) الاستقصائية عن التعافي الأمثل للعديد من كبار المتزلجين الفنلنديين ولاعبى كرة القدم ذوي المهارات العالية ورياضيي سباقات المضمار والميدان طلب من الرياضيين، بناءً على تجاربهم السابقة أن يذكروا إستراتيجيات التعافي المستخدمة بعد التدريب، بالإضافة الى تحديد نوع الاستثارة والتي عادة ما تكون مفيدة أو ضارة للتعافي، وكانت استجابة إحدى أفضل اللاعبين من فنلندا في سباقات المضمار والميدان تسليط الضوء على أهمية مشاعر الاسترخاء الممتعة التي تعتبر مفيدة والاستثارة غير السارة المرتبطة بالتوتر باعتبارها ضارة للتعافي بالإضافة الى أن الشعور بالسلام والتوازن النفسى والسعادة والثقة بالنفس ساعدها على التعافي بشكل أفضل وأسرع بعد التدريب الشاق أو المنافسة وفي المقابل إذا شعرت بالتوتر وعدم الثقة والتسرع فإن تعافيتها كان أقل فعالية. (16)

كما تم التأكيد على أن التعافي الأمثل هو عملية خاصة بشخص بذاته ولمهمة محددة تركز على استعادة قدرات الرياضي التي تم توظيفها واستخدامها في مهمات سابقة.

يمكن أن تكون الأشكال المختلفة (الإجراءات والأساليب والاستراتيجيات) للتعافي مثالية إذا تم تصميمها وفقاً للاحتياجات المحددة للرياضي وبناءً على تحليل القدرات المتاحة والخصائص المميزة ونمط الحياة والخبرات الرياضية.

ويعتبر التعافي الأمثل كعملية تتم باستخدام العديد من الخصائص الكمية (الحجم والكثافة)، والنوعية (التأثيرات المحددة) والسياق (في التدريب او المنافسة أو بينها) والخصائص الزمنية (المدة والفترات البنينية) ولذا يعتبر التعافي حالة فردية خاصة ومناسبة لكل رياضى بشكل فردي فقد تكون غير كافية أو مفرطة لرياضي الأخر.

وتنعكس نتيجة التعافي الأمثل على حالة الاداء الامثل بشكل فردي كما يمكن ان تحقيق الحد الأقصى من التأثير الأمثل والحد الأدنى من تأثير الخلل الوظيفي على الأداء وبالتالي فإن درجة التعافي المثلى

عادة ما تؤدي إلى الاستعداد للأداء الأمثل على المستوى الفردي (الإنجاز العالي) في ظل ظروف معينة. (18)

في المقابل يفشل التعافي غير الكافي (نقص التعافي) في إنتاج حالة ما قبل الأداء الأمثل والقدرة على توظيف قدرات الرياضي واستخدامها بشكل فعال، كما ان الإفراط في التعافي يؤدي إلى حالة غير متوازنة من الرضا عن النفس تنتج آثار سلبية واضحة على دافعية النجاح فعندما يكون الرياضي راضياً بدرجة زائدة عن المطلوب، ومسترخياً للغاية، مع زيادة في درجة الثقة بالنفس، وغير متيقظ بشكل جيد، وغير مستثار انفعاليا بدرجة كافية في هذه الحالة الأقل مثالية قبل الأداء لا يستطيع الرياضي توظيف امكانياته ويواجه مشاكل في استئناف التدريب خاصة في اليوم الأول بعد هذا التعافي الزائد وفي مثل هذه الأوقات عادةً ما يكون هناك احتمال متزايد وخطر أكبر لحدوث إصابات غير متوقعة. (33)

وتضمنت بعض الدراسات قوائم مقترحة لبعض الاستراتيجيات الفردية للتعافي لأحد اللاعبين منها القراءة، الاستماع إلى الموسيقى، مشاهدة التلفزيون/الفيديو، التدليك، الحمام/الساونا، السباحة الترفيهية، المشي الخفيف، الجلوس في الشرفة، النوم فترات منتظمة، وتناول طعام جيد، وقد تمكن اللاعب من تقييم جودة الاداء و فترات الراحة خلال أسبوع كامل قبل أفضل سباقاته وأقلها نجاحاً وقد اشارت تحليل النتائج الى أن اللاعب كان ناجحاً باستمرار في سباقاته عندما حافظ على نمطية استراتيجيات التعافي خلال الأسبوع السابق للمنافسة مع توافق استراتيجيات التعافي (الاختيار المفضل) مع كثافة المجهود المبذول. (6،13)

استراتيجيات التعافي الفردية التي يستخدمها المتزلجون الفنلنديون على المستوى الأولمبي

اسلوب التعافي	%	استراتيجيات التعافي
التدليك، الساونا، الاهتزاز، البوريالياس، الراحة، النوم	32.2	البدنية
تمارين الاطالة والسباحة وجرى خفيف	17.0	التدريب الهوائي
الطعام الصحي الخالي من الكربوهيدرات والمشروبات الغازية	15.2	التغذية
صفاء الذهن، البعد عن الضغوط، الشعور بالرضا، الاحساس بهيجة	14.4	الاستثارة الإيجابية
الاستماع إلى الموسيقى والمشى (في خصوصية)	12.7	النشاط غير الرياضي
البقاء مع الأشخاص المقربين عاطفياً	5.1	النشاط الاجتماعي
سوابق خبرات التدريب الناجح، والتمتع بحالة جيدة	3.4	الخبرات الإيجابية السابقة

مقاييس حالات التعافي

يعتبر وصف الخبرات الانفعالية للرياضيين من حيث التأثير النوعي (الاستثارة الإيجابية والسلبية) أو كمشاعر فردية أو منفصلة أو جماعية (القلق، الغضب، المرح، الثقة بالنفس) من الاجراءات المعتمدة للوصول الى الاداء الامثل فهناك العشرات من المقاييس المعيارية للتعرف على نوع الاستثارة والحالة المزاجية والتي يمكن استخدامها لوصف ما يشعر به الرياضيون قبل أو أثناء أو بعد التعافي والمقاييس الأكثر شيوعاً في هذا الصدد والتي تم استخدامها في البيئة الرياضية تشمل مقياس الحالة المزاجية لواتسون وتيليجين (1985) Profile of Mood State (POMS) ومقياس مارتنز وآخرين Martens et al للقلق التنافسي (Competitive State Anxiety) Inventory (CSAI-2) (1990) ومقياس القلق الرياضي سميث وآخرين (Smith et al Sports Anxiety Scale (SAS) (1990) وإحدى مشكلات هذه المقاييس النفسية المعيارية (الموجهة نحو المجموعة) أنها تحتوي على محتوى ثابت من مجموعة من العناصر تتضمن نفس المعنى النفسي في وصف محتوى وشدة الاستثارة لجميع الرياضيين، وفي معظم الحالات لا يمكن التعرف على درجة الشدة و محتوى الاستثارة الذي تم تقييمه باستخدام المقاييس المعيارية السابقة والموجهة للمجموعات على التجارب الشخصية الفريدة للاعبين المتعلقة بالأداء الناجح والضعيف. (23، 26، 27، 28)

وفي هذا الاطار تقدم دراستان حديثتان شملتا 46 لاعباً في هوكي الجليد و50 لاعباً من المستوى العالي في كرة القدم دلالات تجريبية مقنعة تعتمد على مقارنة محتوى عناصر الاستثارة الانفعالية في المقاييس المعيارية والموحدة وبين الخبرات الانفعالية الفردية والتي تنعكس في الاستراتيجيات التي يستخدمها الرياضيون على وجه التحديد فقد وجد أن حوالي من 80 الى 85% من شدة ومحتوى الاستثارة الانفعالية ذات الصلة باللاعبين على المستوى الفردي لم يتم تضمينها في المقاييس المعيارية والموحدة. (6، 7)

فقد أشارت نتائج دراسة هوبر وأخرون Hooper et al (1997) الى ان مقياس الحالة المزاجية لواتسون وتيليجين (1985) Profile of Mood State (POMS) مؤشراً ليس دقيقاً لوصف الحالة المزاجية للرياضيين في جميع الظروف وقد لا يفرق بالضرورة بين الممارسين للأنشطة الرياضية واللاعبين في الرياضة التنافسية ولذلك يوصى بإجراء المزيد من الأبحاث في هذا الشأن ويجب على الباحثين عند استخدام المقاييس المعيارية أن يعلم بأن أكثر من 80% من محتوى الاستثارة الانفعالية للأداء الحقيقي مرتبط بالخبرات الذاتية للاعب ويجب التعامل مع نفس النهج في تقييم

الخبرات الانفعالية المتعلقة بعملية التعافي المثلى، علاوة على ذلك، فإن معظم الدراسات التي تبحث عن أثر تعرض اللاعبين لمشكلة الحمل الزائد في برامج التدريب استخدمت مقياس الحالة المزاجية (POMS) لتقييم الحالة ما قبل وبعد التدريب فقط (حالات الأداء) وليست عملية التعافي بشكل مباشر. (17)

ولذلك يفضل وصف أنماط الاستثارة في التعافي باستخدام المقاييس الفردية والخبرات الذاتية التي تعيش معها الرياضي والتي تعتمد بشكل مباشر على الوعي بتجارب التعافي السابقة ولذلك يقترح إطار (IZOF) ان يراعى عند التقييمات الفردية ان يقوم اللاعبون باختيار محتوى الاستثارة الانفعالية ضمن إطار أربع فئات اساسية من حيث مدى أهميتها للتعافي الفردي والمشار إليها في محتوى الاستثارة الانفعالية سلفاً.

وتعد خصائص الاستثارة الفردية التي تعكس التجارب الذاتية المميزة للرياضي مؤشرات دقيقة ومميزة على المستوى الفردي للأداء الأمثل والتعافي الأمثل، ومع ذلك، فإن المنظور متعدد الأبعاد الذي اقترحه نموذج (IZOF) يرى أنه يمكن وصف التعافي ليس فقط باستخدام المؤشرات الانفعالية فقط ولكن أيضاً باستخدام مظاهر الحالة النفسية والاجتماعية (المعرفية، الدافعية، البدنية، سلوكية حركية، تواصلية تفاعلية) .

وتوفر مقاييس التقرير الذاتي المختلفة المستخدمة في أبحاث تأثيرات الحمل الزائد والإرهاق أمثلة عديدة من هذه المظاهر في دراسات كل من كالوس Kallus (1995) ، هنشن Henschen (2000) ، كالوس وكيلمان Kallus & Kellmann (2000) ، راجلين وويلسون Raglin & Wilson (2002) وعلى سبيل المثال يعد مقياس التعافي من الاجهاد RESTQ كالوس Kallus (1995) وأحد تعديلاته في المجال الرياضي إستبيان التعافي من الاجهاد للرياضيين (-RESTQ 36-R-Sport) كالوس وكيلمان Kellmann & Kallus (2000) واحداً من أدوات القياس النفسي الجيدة والموضوعية التي تتناول مسألة الوصف متعدد الأبعاد للحالات المرتبطة بالتعافي من الإجهاد وهذا المقياس يعتمد فعلياً على جميع مكونات الحالة النفسية والاجتماعية المقترحة في نموذج (IZOF) تقريباً وكان التركيز الأكبر على ردود الفعل الانفعالية (حوالي 50% من جميع العناصر) والبدنية (حوالي 30% من جميع العناصر) مع تركيز أقل على المكونات الدافعية والتواصلية التفاعلية والمعرفية والسلوكية الحركية للحالة وقد أكد كيلمان Kellmann بأن RESTQ-Sport على انها أداة موجهة نحو الحالة أكثر من كونها أداة موجهة نحو السمات وبناءً على تلك النتيجة التي تشير إلى

أنه يمكن ملاحظة تغييرات جذرية في حالة الإجهاد والتعافي في غضون ثلاثة أيام اعتمادًا على نوع وشدة التدريب الرياضي.

(16، 20، 21، 26)

ويؤكد كيلمان وكالوس (Kallus & Kellmann 2000) على الاستقرار الزمني لحالة الإجهاد والتعافي مما يعني ضمناً وجود أنماط تتسق مع الاستجابة ، ولذا يقترح إجراء مزيد من الأبحاث للوقوف على كيفية تقييم مدى التوازن بين الإجهاد والتعافي من ثلاثة جهات نظر مختلفة على الأقل وهي متسقة مع بعضها ، كحالة ظرفية فورية، كحالة مستقرة نسبياً (مختلفة في المدة)، كنمط ثابت من الاستجابة المميزة والشبيه بالسّمات الشخصية وبناءً على ذلك، واستناداً إلى الدراسات المنهجية في هذا الإطار يمكن استخدام درجات المقياس لتقييم وملاحظة حالات التعافي من التوتر مع التركيز بشكل واضح على التغييرات الظرفية واستقرارها على المدى القصير ومقدار الفروق الفردية في الأنماط المستقرة نسبياً من الضغوط و التعافي من التوتر. (18)

معوقات التعافي الفعال والراحة.

تعد مشكلة نقص التعافي وبذل المجهود المفرط، أو عدم التوازن بين المجهود والتعافي في الرياضات التنافسية الاحترافية والتي قد تؤدي الى العديد من العوائق التي تؤثر على الاستخدام الأمثل للتعافي والراحة من قبل الرياضيين على المستوى الفردي والفرق في المنافسات المختلفة يمكن ان نعرض منها :

أولاً: يغفل كثير من الرياضيين والمدربون في بعض الأحيان عن أهمية الدور الحاسم للتعافي المنهج ومقدار الراحة التي تتوافق مع المجهود المبذول وهذا يؤثر بشكل مباشر على التوازن بين بذل المجهود والتعافي .

ثانياً: قد يتم تعزيز عدم الاهتمام والتقدير لعملية التعافي في بعض الأحيان من خلال القيم المرتبطة في بعض الثقافات المجتمعية والمواقف الشخصية والتركيز فقط على بذل المجهود من حيث (الحجم - التكرار - الكثافة) والوقوع في مشاكل العبء التدريبي والحمل الزائد بدلاً من التركيز على أساليب التعافي التي تتوافق مع كمية المجهود المبذول .

ثالثاً: قد يكون مستوى الأداء المطلوب في بعض المنافسات يفوق قدرات اللاعب الفعلية مما يدفعه إلى الإفراط في بذل المجهود وهنا قد يعرض اللاعب الى حالة من التباين في الأداء فعندما يضعف

الاداء بسبب التعب أو الاجهاد قد يستمر اللاعب في بذل المجهود المكثف لإزالة لتأكيد الذات وتعزيز الثقة بالنفس وعادة ما يكون اللاعب غير قادر على كسر هذه الحلقة المفرغة ولا يستطيع أخذ قسط من الراحة وتصحيح الوضع ، وعلى الجانب الاخر في حالة الأداء الناجح (الأفضل من المتوقع)، يمكن للاعب أن يكون متحمسًا للمشاعر الإيجابية ويهمل علامات التعب للبحث عن الكمال والاستمرار في بذل المجهود المفرط والوصول الى عواقب الحمل الزائد.

رابعًا : إن تقنيات الراحة والتعافي في كثير من الاحيان لا تشكل جزءًا من نمط حياة اللاعب ولذلك يجب الاهتمام باستراتيجيات وإجراءات التعافي المخططة مسبقًا في جداول الاعداد حتى لا تمثل مشكلة في نجاح برامج التدريب والمنافسة والتوصية ان يقدم وصف تفصيلي لتصور اللاعب لهذه الاجراءات.

خامسا : يمكن أن يكون الأمر الأكثر توضيحًا عند وضع استراتيجيات برامج التدريب والمنافسة للرياضيين الذين يمثلون في مسابقات طويلة الأمد (من ساعات إلى أيام وأسابيع) حيث يتم إضافة ما قبل- فترات الراحة والتعافي المخطط لها فقد تتطلب ملاحظة وتعديلات في نمط حياة الرياضي لضمان تدريب عالي الجودة وذلك من خلال الحصول على راحة مقننة و طعام صحي مع وضع أهدافًا محددة قابلة للتحقيق ومعرفة متطلبات الاداء في التدريب والمنافسة بالإضافة إلى ذلك يجب على اللاعب مراقبة حالته البدنية وتذكر أفضل تجاربه التدريبية السابقة.

استراتيجيات للتغلب على ضعف الأداء لدى الرياضيين

استناداً إلى النتائج والملاحظات والعرض السابق تقترح الاجراءات التالية للتغلب على ضعف الأداء الناتج عن نقص استعادة التعافي المطلوب:

- (أ) تحديد الأداء الفردي الأفضل والاقبل في ظل ظروف مختلفة .
- (ب) إنشاء حالات تحفيزية إنفعالية مثالية فردية قبل واثناء وبعد الأداء.
- (ج) تحديد استراتيجيات التعافي الفعالة والمفضلة بشكل فردي.
- (د) ملاحظة وتحديد حالات الأداء السابقة واللاحقة لتحديد الدورات المثالية للتعافي قبل المنافسة، تساعد هذه الخطوات على ربط الأداء والتعافي الامثل في وحدة معلومة والتحكم في التوازن الأمثل بين المجهود والراحة بشكل فردي.

كما تؤكد معظم الأبحاث حول الحمل الزائد في التدريب و الشعور بالإرهاق على أهمية دور التعافي الأمتل في التدريب والمنافسة والتحدي الأكبر يتمثل في توفير إرشادات وأساليب لاستعادة التعافي الأمتل على المستوى الفردي خلال الموسم الرياضى التنافسي و المشكلة ليست في التعافي بعد كل منافسة فحسب، لكن المشكلة استعادة حالة التعافي المثلى في العديد من المنافسات التي يجب دمجها مع التدريب الشاق وفيما بينها.

أخيراً فإن الحالة الخاصة من التعافي الأمتل هي الحالة التي يُجبر فيها اللاعب على الأداء عندما لا يزال في مرحلة التعافي ولتجنب ضعف الأداء في هذه الحالة يجب على اللاعب توظيف قدراته الإضافية و ينعكس هذا عادةً في التعرض الى شدة الاستثارة الغير سارة مثل الغضب والقلق وهذه الاستثارة هي بدائل مؤقتة للتعب المرتبط بالأداء و ينبغي أن يعقب تلك الحالة عملية تعافى إضافية وأكثر فعالية للتعويض عن العبء الزائد على قدرات اللاعب.

الخاتمة

لقد اشارت المقالة فى مضمونها الى أنماط واستراتيجيات التعافي الفردية المستخدمة في رياضات لاعبي المستوى العالى وتم التأكيد على أن معظم الدلالات المفيدة لحالات الأداء الانفعالى الدافعى الأمتل بشكل فردي هي أفضل الاشارات وأكثرها إفادة لنتائج التعافي الفعال ، ولكى نتحقق من استعادة الشفاء و التعافى الأمتل يجب الحفاظ على إيقاع التحول الأمتل بشكل فردي والتوازن بين بذل المجهود بمستوياته المختلفة واستعادة الشفاء و التعافى المطابق لهذه المستويات من المجهود ولذا يجب مرعاة الاتى :

1- المحافظة على التوازن الفردي الأمتل بين المجهود و استعادة التعافى باستخدام النموذج الفردي الأمتل للاستثارة المثلى (IZOF) كما يمكن استخدام مقاييس التعافى من الاجهاد فى المجال الرياضى RESTQ-Sport كيلمان وكالوس Kellmann & Kallus للوصول الى حالات التعافى الأمتل .

2- تقييم أنماط النماذج وديناميكيات الحالات المرتبطة بالأداء و المتعلقة باستعادة الشفاء للوصول الى حالات التعافى ومقارنتها بالأنماط المثالية والضعيفة وظيفياً التي تم تحديدها مسبقاً.

3- الاحساس بالراحة عالية الجودة لها ارتباطات ذاتية معينة أثناء وبعد حالة التعافي ، وبالتالي يمكن استخدام أفضل نمط ما قبل الأداء كمعيار دقيق وموثوق لنتائج استعادة حالة التعافي الفعالة بالإضافة الى اهمية التحولات الزمنية للحالة المرتبطة بالأداء.

4- يجب أن يكون الرياضي قادرًا على الدخول إلى مناطق الشدة المثلى والبقاء في هذه الحالة المثالية حتى تكتمل المهمة بعد ذلك فقط يمكن للرياضي ويجب عليه الخروج من هذه المناطق والانتقال إلى عملية استعادة التعافي المصحوبة بحالات إنفعالية أخرى تعكس استعادة قدراته.

5- يجب الاهتمام بالملاحظات الأولية حول عملية استعادة التعافي في جميع الحالات المرتبطة بالأداء وكذلك الحالات الانفعالية والتحفيزية المتعلقة بعملية استعادة التعافي الفعال، وبما أن عمليات الأداء و استعادة التعافي مترابطة، فيجب أن تنعكس هذه العلاقة في تحولات حالات الاستثارة بدءًا من مواقف ما قبل الأداء واثناؤه وما بعده إلى مواقف ما قبل استعادة التعافي ويجب التركيز على المكونات البدنية والانفعالية بجانب المكونات المعرفية لتوسيع تطبيق نموذج (IZOF) ليشمل حالات التعافي كعنصر مهم وشرط مسبق لإعادة الإنتاج الفعال للحالات المثلى المتعلقة بالأداء.

6- أن العلاقات التي تم تأسيسها مسبقًا بين الأداء وحالات الاستثارة المثلى تنطبق بشكل جيد على الحالات المرتبطة باستعادة التعافي ، وبالتالي يمكن استخدام حالات ما قبل الأداء كمؤشر غير مباشر لكفاءة التعافي استنادًا إلى مدى قرب هذه الحالات داخل مناطق الاداء المثلى.

7- حالات الأداء الأمثل تشير إلى أنه يمكن توظيف القدرات المتاحة واستخدامها بفعالية للوصول الى حالة التعافي من ناحية أخرى إذا كانت حالات ما قبل الأداء تنحرف عن مناطق الاداء المثلى الفردية، فإن هذا يشير إلى نقص في الامكانيات، أو عدم توفرها، أو الصعوبات الظرفية في استخدامها.

8- تعتبر حالات ما بعد الأداء بمثابة انتقال إلى حالات ما قبل استعادة التعافي ومنتصفه مما يسهل الاسترداد للنشاط للامكانيات المستخدمة أثناء تنفيذ المهمة، وبالتالي، يجب أن تركز الأبحاث المستقبلية بشكل أكبر على تفاصيل الحالات المرتبطة باستعادة التعافي مقارنةً بالحالات المرتبطة بالأداء.

9- ينبغي دراسة تجارب الرياضيين والمدربين في استخدام استراتيجيات استعادة التعافي المختلفة في الرياضات الفردية والجماعية (سواء أثناء المنافسة أو خارجها) بشكل منهجي والانتقال إلى نهج أكثر شمولية لوضع تصور لحالات ما قبل الأداء واثناؤه في سياق التعافي الأمثل (أو الأقل من الأمثل).

10- يجب أن تكون دورة استعادة التعافى من الاداء فكرة مركزية في فحص ديناميكيات إستئارة الرياضي للمشاركة في النشاط الرياضي.

المراجع

1-مجمدي حسن يوسف (2023) نموذج (IZOF) للمناطق الفردية للاستئارة المثلى للأداء الرياضي ، مجلة تطبيقات علوم الرياضة ، كلية التربية الرياضية بابو قير – جامعة الاسكندرية .

2-Apitzsch, E. (1996). Psychological perspectives on overtraining. Svensk Idrottsforskning (Journal of Swedish Sport Science),(Part 12, pp. 7-10).

3- Hanin, Y.L. (1993). Optimal Performance Emotions in Top Athletes. In: S. Serpa, J. Alves, V. Ferreira, A. Paula-Brito (Eds.) Sport Psychology: An integrated Approach Proceedings of the VIII World Congress of Sport Psychology (pp. 229 - 232).

4-Hanin, Y.L., & Syrjä, P. (1993 unpublished data). Recovery strategies in Finnish Olympiclevel cross-country skiers, highly skilled soccer players and track and field athletes.

5- Hanin, Y.L. (1995). Individual Zones of Optimal Functioning (IZOF) Model: An Idiographic Approach to Performance Anxiety. In K. Henschen, & W. Straub (Eds.), Sport Psychology: An Analysis of Athlete Behaviour. (pp. 103-119).

6-Hanin, Y.L., & Syrjä, P.(1995). Performance affect in junior ice hockey players: An application of the Individual Zones of Optimal Functioning Model. The Sport Psychologist, (Part 9, pp. 169-187).

7-Hanin, Y.L., & Syrjä, P. (1996). Predicted, actual and recalled Affect in Olympic-level soccer players: idiographic assessments on individualised scales. Journal of Sport and Exercise Psychology, (Part 18, pp. 325-335).

8-Hanin, Y.L. (1997). Emotions and athletic performance: individual zones of optimal functioning (IZOF) model. European Yearbook of Sport Psychology,(Part (Part 1, pp. 29-72).

9-Hanin, Y.L., & Syrjä, P. (1997). Optimal emotions in elite cross-country skiers. In E. Müller, H. Schwameder, E. Kornexl, & C. Raschner (Eds.) Science and Skiing, (pp. 408- 419).

- 10-Hanin, Y.L. (1999). Sports-specific emotion-motivational profiling: An individualized assessment programme. In Hosek, V., Tilinger, P., & Bilek L. (Eds.), Psychology of Sport: Enhancing the quality of life. Proceedings of the 10th European Congress of Sport Psychology. (Part 1, pp. 238-240).
- 11-Hanin, Y.L., & Lukkarila, J. (1999). Dynamics of performance emotions in skilled junior icehockey players. (Unpublished data). Individually optimal recovery (pp- 32).
- 12-Hanin, Y.L. (2000 b). Stress, coping & emotion in sport: a research-practice perspective. In Carlsson, B.A., Johnson, U., & Wetterstrand, F. (Eds.), Proceedings of the Sport Psychology in the New Millenium Conference, (pp. 55-61).
- 13-Hanin, Y.L. (2000 c, May). Emotions in Hockey. An invited paper presented at the IIHF International Coaching Symposium: "Building a Hockey Base for the 21st Century", St.-Petersburg, Russia.
- 14-Hanin, Y.L.(2000 d). Emotion–motivational profiling in skiing: an individualized assessment program. In E. Müller, H. Schwameder, E. Kornexl, & C. Raschner (Eds.) Science and Skiing, (pp. 2-19).
- 15-Hanin, Y. L. (2002). Individually optimal recovery in sports: An application of the IZOF model In: M. Kellmann (Ed.). Enhancing Recovery: Preventing Underperformance in Athletes. (Part 11, pp. 199-217).
- 16-Henschen, K. (2000). Maladaptive Fatigue Syndrome and emotions in Sport. In Hanin, Y.L. (Ed.). Emotions in Sport. (pp. 231- 242).
- 17-Hooper, S.L., Mackinnon, L.T., & Hanrahan, S. (1997). Mood states as an indication of staleness and recovery. International Journal of Sport Psychology,(Part 28, pp. 1-12).
- 18-Kallus, K.W. & Kellmann, M (2000). Burnout in athletes and coaches. In Hanin, Y.L. (Ed.). Emotions in Sport. (pp. 209-230).
- 19-Kellmann, M., & Günther, K.-D. (2000). Changes in stress and recovery in elite rowers during preparation for the Olympic Games. Medicine and Science in Sports and Exercise (Part 32, pp. 676-683).

- 20-Kellmann, M., & Kallus, K.W. (1999). Mood, Recovery-Stress State, and Regeneration. In M. Lehmann, C. Foster, U. Gastmann, H. Keizer, & J.M. Steinacker (Eds.), *Overload, Fatigue, Performance Incompetence, and Regeneration in Sport* (pp. 101-117).
- 21- Kellmann, M., & Kallus, K.W. (2000) *The Recovery-Stress-Questionnaire for Athletes; Manual*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- 22-Kellmann, M., & Kallus, K.W. (2000). *Der Erholungs-Belastungs-Fragebogen für Sportler; Manual*. [The Recovery-Stress-Questionnaire for Athletes; Manual]. Frankfurt: Swets Test Services.
- 23- Martens, R., Vealey, R.S., & Burton, D. (1990). *Competitive anxiety in sport*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- 24-Morgan, W. P. (1997). Mind games: the psychology of sport. In D. Lamb & R. Murray (Eds.), *Recent Advances in the Science and Medicine of Sports* (pp. 1-31).
- 25-Raglin J., & Hanin, Y. (2000). Competitive anxiety and athletic performance. In Hanin, Y.L. (Ed.), *Emotions in Sport*. (pp. 93-112).
- 26-Raglin, J.S., & Wilson, G.S. (2000). Overtraining in athletes. In Hanin, Y.L. (Ed.). *Emotions in Sport*. (pp. 191-207).
- 27- Salmanoff, A. (1991). *Tainaja mudrost' chelovecheskogo organizma (A secret wisdom of human organism)*. 2nd ed., Nauka: St.-Petersburg, Russia.
- 28-Smith, R. E., Smoll, F. L., & Schultz, R. W. (1990). Measurement and correlates of sport-specific cognitive and somatic trait anxiety: The Sport Anxiety Scale. *Anxiety Research*, (Part 2, pp. 263-280).
- 29-Syrjä, P., Hanin, Y., & T. Pesonen (1995). Emotion and Performance Relationship in Soccer Players. In R. Vanfraechem-Raway, & Y. Vanden Auweele (Eds.), *Proceedings of the 9th European Congress on Sport Psychology*. (Part 1, pp. 191-197).
- 30-Syrjä, P., Hanin, Y., & Tarvonen, S. (1995). Emotion and Performance Relationship in Squash and Badminton Players. In R. Vanfraechem-Raway, & Y. Vanden Auweele *Individually optimal recovery 36* (Eds.) *Proceedings of the IXth European Congress on Sport Psychology* (Part 1, pp. 183-190).

- 31- Syrjä, P., & Hanin, Y. (1997). Measurement of emotion in sport: a comparison of individualised and normative scales. In R. Lidor, & M. Bar-Eli (Eds.), ISSP IX World Congress of Sport Psychology. (Part 2, pp. 682-684).
- 32- Syrjä, P., & Hanin, Y. (1998). Individualized and group-oriented measures of emotion in sport: A comparative study. *Journal of Sports Sciences*, 16, 398-399.
- 33-Syrjä, P. (2000). Performance-related emotions in highly skilled soccer players: A longitudinal study based on the IZOF model. *Studies in sport, Physical Education and Health*, (pp. 67).
- 34-Vanden Auwelle, Y., Cuyper, B.D., Mele, V.V., & Rzewnicki, R. (1993). Elite performance and personality: from description and prediction to diagnosis and intervention. In R.N. Singer, M. Murphey, & L.K. Tennant (Eds.), *Handbook of Research on Sport Psychology*. (pp. 257-289).