

جامعة العربي بن مهدي "أم البواقي"
معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية

مستوى: أولى ليسانس.

محاضرة بعنوان:

الأخصائي النفسي في المجال الرياضي

إعداد الأستاذ: بن يوسف وليد.

السنة الجامعية 2026/2025

تمهيد:

في مجال علم النفس الرياضي يوجد علاقة ترابط وثيقة ما بين التوجيه والإرشاد، فهناك مجموعة من التعريفات لهذين المفهومين، ومن خلال التعرف إلى هذه التعريفات يتم معرفة أن جميعها تهدف إلى قيام الرياضيين بتحقيق أهداف معينة؛ وهذا فإنه يوجد هناك تطابق في الأهداف بين كل من التوجيه والإرشاد في المجال الرياضي.

1- مفهوم الأخصائي النفسي الرياضي

الأخصائي النفسي الرياضي هو مختص في علم النفس، يمتلك تكويناً علمياً يؤهله لدراسة السلوك الرياضي وفهم الجوانب النفسية المرتبطة بالتدريب والمنافسة. ويعمل على مساعدة الرياضيين، المدربين، والفرق الرياضية على تحسين الأداء وتحقيق التوازن النفسي.

2- نشأة وتطور مهنة الأخصائي النفسي الرياضي

شهدت مهنة الأخصائي النفسي الرياضي نشأتها مع بدايات القرن العشرين، تزامناً مع تطور علم النفس واهتمام الباحثين بدراسة السلوك الإنساني في مختلف المجالات، ومنها المجال الرياضي. وقد بدأت أولى المحاولات العلمية لفهم الجوانب النفسية للأداء الرياضي من خلال دراسات ركزت على الانتباه، الدافعية، والتعلم الحركي. ومع تطور المنافسات الرياضية وارتفاع مستوى الاحتراف، تزايد الوعي بأهمية الإعداد النفسي إلى جانب الإعداد البدني والمهاري. وفي منتصف القرن العشرين، شهد علم النفس الرياضي تطوراً ملحوظاً، حيث بدأت الجامعات والمعاهد في إدراج هذا التخصص ضمن برامجها الأكاديمية. كما ظهرت جمعيات علمية متخصصة ساهمت في تنظيم المهنة ووضع أسسها العلمية والأخلاقية. ومع نهاية القرن العشرين وبداية القرن الحادي والعشرين، أصبح الأخصائي النفسي الرياضي جزءاً أساسياً من الطاقم الفني للفرق والمنتخبات في العديد من الدول المتقدمة. وقد توسع دور الأخصائي النفسي ليشمل الإرشاد النفسي، تنمية المهارات العقلية، الوقاية من الاضطرابات النفسية، ودعم الصحة النفسية للرياضيين. وهكذا تطورت مهنة الأخصائي النفسي الرياضي من مجال بحثي محدود إلى مهنة متخصصة ذات مكانة مهمة في المنظومة الرياضية الحديثة.

3- أهمية الأخصائي النفسي الرياضي

تُعَدُّ الجوانب النفسية أحد العوامل الحاسمة في تحقيق الأداء الرياضي العالي، إلى جانب الإعداد البدني والمهاري والخططي. ومن هنا تبرز أهمية الأخصائي النفسي الرياضي كعنصر أساسي داخل

المنظومة الرياضية الحديثة، لما له من دور فعال في دعم الرياضيين نفسياً وتحسين أدائهم والمحافظة على توازنهم النفسي.

3-1- تحسين الأداء الرياضي:

يساعد الأخصائي النفسي الرياضي على تنمية المهارات النفسية الضرورية للأداء الأمثل، مثل التركيز، الثقة بالنفس، التصور العقلي، والتحكم الانفعالي. كما يعمل على إعداد الرياضي نفسياً لمواجهة المنافسات المهمة، مما ينعكس إيجاباً على مستوى الإنجاز.

3-2- التحكم في القلق والضغوط النفسية:

تُعد الضغوط التنافسية والقلق من أكثر المشكلات النفسية شيوعاً لدى الرياضيين. ويقوم الأخصائي النفسي بتشخيص هذه الحالات ووضع برامج تدخل نفسي تعتمد على تقنيات الاسترخاء، إعادة البناء المعرفي، والحديث الذاتي الإيجابي، بهدف مساعدة الرياضي على التحكم في قلقه وتحويله إلى طاقة إيجابية.

3-3- تنمية الدافعية الرياضية:

يسهم الأخصائي النفسي في تعزيز الدافعية الذاتية لدى الرياضيين من خلال تحديد الأهداف الواقعية، تعزيز الشعور بالكفاءة، ودعم الاستقلالية. كما يساعد في معالجة ضعف الدافعية والفتور النفسي الذي قد يظهر خلال الموسم الرياضي.

3-4- الوقاية من الاحتراق النفسي:

يعمل الأخصائي النفسي على اكتشاف المؤشرات المبكرة للاحتراق النفسي، مثل الإرهاق وفقدان الحماس، ويسهم في وضع برامج وقائية تشمل تنظيم الحمل التدريبي، الدعم النفسي، وتحقيق التوازن بين التدريب والراحة.

3-5- دعم الصحة النفسية للرياضي:

لا يقتصر دور الأخصائي النفسي على تحسين الأداء فقط، بل يمتد ليشمل الحفاظ على الصحة النفسية للرياضي، من خلال مساعدته على التكيف مع الضغوط، الإصابات، الفشل، والانتقادات الإعلامية.

3-6- تحسين العلاقات داخل الفريق:

يساهم الأخصائي النفسي في تعزيز التواصل والتوافق النفسي والاجتماعي بين أعضاء الفريق، والحد من الصراعات الداخلية، مما يؤدي إلى خلق مناخ نفسي إيجابي يساعد على تحقيق الانسجام الجماعي.

3-7- مساعدة الرياضي أثناء الإصابة وبعدها:

تلعب الإصابة دوراً سلبياً في الحالة النفسية للرياضي، حيث قد تسبب القلق والاكتئاب وفقدان الثقة. وهنا يتدخل الأخصائي النفسي لدعم الرياضي نفسياً، تسهيل عملية التأهيل، وتسريع العودة الآمنة للمنافسة.

3-8- دعم المدرب والجهاز الفني:

يقدم الأخصائي النفسي الاستشارات النفسية للمدرب، ويساعده على فهم الفروق الفردية بين الرياضيين، واختيار أساليب التواصل والتحفيز المناسبة، مما يعزز فعالية العملية التدريبية.

3-9- توجيه المسار الرياضي والمهني:

يساعد الأخصائي النفسي الرياضيين في اتخاذ القرارات المرتبطة بمسارهم الرياضي، مثل الانتقال بين الأندية، الاعتزال، أو التوفيق بين الدراسة والرياضة.

3-10- الارتقاء بالقيم التربوية والأخلاقية

يسهم الأخصائي النفسي في ترسيخ القيم الرياضية الإيجابية مثل الروح الرياضية، احترام القوانين، ضبط السلوك العدواني، واللعب النظيف، مما ينعكس إيجاباً على صورة الرياضة في المجتمع.

4- مهام الأخصائي النفسي الرياضي

4-1- التشخيص والتقويم النفسي

يقوم الأخصائي النفسي الرياضي بتشخيص الحالة النفسية للرياضيين من خلال المقابلات، الملاحظة، والاختبارات النفسية. ويهدف هذا التشخيص إلى التعرف على مستوى الدافعية، القلق، الثقة بالنفس، الصلابة النفسية، وغيرها من السمات المؤثرة في الأداء.

4-2- الإعداد النفسي للرياضيين:

يعمل الأخصائي النفسي على إعداد الرياضي نفسياً قبل المنافسات، من خلال تدريبهم على تقنيات التحكم في الانفعالات، الاسترخاء، التصور العقلي، والتركيز. ويساعد هذا الإعداد على تحسين الاستعداد الذهني وتحقيق الأداء الأمثل.

4-3- تنمية المهارات النفسية:

يسهم الأخصائي النفسي في تنمية المهارات النفسية الأساسية، مثل الثقة بالنفس، الانتباه، الحديث الذاتي الإيجابي، واتخاذ القرار. وتُعد هذه المهارات ضرورية لمواجهة الضغوط التنافسية وتحقيق الاستقرار النفسي.

4-4- التحكم في القلق والضغط النفسية:

يتدخل الأخصائي النفسي لمعالجة حالات القلق المرتفع والضغط النفسية التي يتعرض لها الرياضيون، وذلك باستخدام أساليب نفسية علمية تساعد على تقليل التوتر وتحويل القلق إلى عامل إيجابي محفز للأداء.

4-5- تنمية الدافعية الرياضية:

يعمل الأخصائي النفسي على تعزيز الدافعية الذاتية لدى الرياضيين من خلال تحديد الأهداف الواقعية، تعزيز الشعور بالكفاءة، ودعم الاستقلالية. كما يتدخل لمعالجة حالات ضعف الدافعية أو الفتور النفسي.

4-6- الوقاية من الاحتراق النفسي:

يساعد الأخصائي النفسي في الكشف المبكر عن مؤشرات الاحتراق النفسي، مثل الإرهاق وفقدان الحماس، ويضع برامج وقائية تهدف إلى تحقيق التوازن بين الجهد والراحة والحفاظ على الصحة النفسية للرياضيين.

4-7- الإرشاد النفسي الفردي والجماعي:

يقدم الأخصائي النفسي جلسات إرشاد نفسي فردية للرياضيين الذين يعانون من مشكلات نفسية، كما ينظم جلسات جماعية لتحسين العلاقات داخل الفريق وتعزيز التماسك الجماعي.

4-8- دعم الرياضي أثناء الإصابة وبعدها:

يقوم الأخصائي النفسي بمساعدة الرياضي على التكيف النفسي مع الإصابة، والتقليل من مشاعر القلق والخوف من العودة للمنافسة، وتعزيز الثقة بالنفس خلال مرحلة التأهيل.

4-9- تحسين التواصل والعلاقات داخل الفريق:

يسهم الأخصائي النفسي في تحسين العلاقة بين المدرب والرياضيين، والحد من الصراعات داخل الفريق، من خلال تطوير مهارات التواصل وحل المشكلات.

4-10- الاستشارة النفسية للمدربين والجهاز الفني:

يقدم الأخصائي النفسي الاستشارات النفسية للمدربين حول كيفية التعامل مع شخصيات الرياضيين المختلفة، واختيار أساليب التحفيز والتوجيه المناسبة، مما يسهم في تحسين العملية التدريبية.

4-11- التوجيه المهني والرياضي:

يساعد الأخصائي النفسي الرياضيين في اتخاذ قرارات تتعلق بمسيرتهم الرياضية، مثل الانتقال بين الأندية، الاعتزال، أو التوفيق بين الدراسة والرياضة.

4-12- الالتزام بالأخلاقيات المهنية:

يلتزم الأخصائي النفسي بمبادئ أخلاقية أساسية، مثل السرية، احترام خصوصية الرياضي، والعمل ضمن حدود الاختصاص، مما يعزز الثقة بينه وبين الرياضيين.

5- دور الأخصائي النفسي الرياضي في التدريب والمنافسة:

يلعب الأخصائي النفسي الرياضي دوراً محورياً في الإعداد الشامل للرياضيين، حيث لا يقتصر عمله على الجانب العلاجي فقط، بل يمتد ليشمل الوقاية، التنمية، والدعم النفسي المستمر أثناء التدريب والمنافسة. ويُعد التكامل بين الإعداد البدني والمهاري والنفسي أساساً لتحقيق الأداء الرياضي الأمثل.

5-1-1 دور الأخصائي النفسي الرياضي في التدريب

5-1-1-1 التشخيص والتقييم النفسي المستمر:

يقوم الأخصائي النفسي بتقييم الحالة النفسية للرياضيين خلال فترات التدريب، من خلال الملاحظة والمقاييس النفسية، بهدف التعرف على مستوى الدافعية، القلق، التركيز، والتوافق النفسي.

5-1-2 تنمية الدافعية أثناء التدريب:

يسهم الأخصائي النفسي في تعزيز الدافعية لدى الرياضيين عبر:

- تحديد أهداف تدريبية واقعية
- تعزيز الشعور بالكفاءة والإنجاز
- دعم الاستقلالية وتحمل المسؤولية

5-1-3 تدريب المهارات النفسية:

يعمل الأخصائي النفسي على تدريب الرياضيين على مهارات نفسية أساسية، مثل:

- التصور العقلي
- الحديث الذاتي الإيجابي
- التحكم في الانفعالات
- تحسين التركيز والانتباه

5-1-4 الوقاية من الضغوط والاحتراق النفسي:

يساعد الأخصائي النفسي على تنظيم الأحمال النفسية الناتجة عن كثافة التدريب، ويعمل على اكتشاف العلامات المبكرة للإرهاق النفسي والاحتراق، ويقترح فترات راحة وتدخلات نفسية مناسبة.

5-1-5 تحسين المناخ النفسي داخل الفريق:

يسهم في تعزيز العلاقات الإيجابية بين أفراد الفريق، وتحسين التواصل بين المدرب والرياضيين، مما يخلق بيئة تدريبية صحية ومحفزة.

5-2- دور الأخصائي النفسي الرياضي في المنافسة:

5-2-1- الإعداد النفسي قبل المنافسة:

يقوم الأخصائي النفسي بإعداد الرياضيين نفسياً قبل المنافسات من خلال:

- تقنيات الاسترخاء
- التحكم في القلق
- بناء الثقة بالنفس
- ضبط الانتباه والتركيز

5-2-2- دعم الرياضي أثناء المنافسة:

يقدم الأخصائي النفسي الدعم النفسي أثناء المنافسة، سواء بشكل مباشر أو غير مباشر، من خلال:

- تذكير الرياضي بالخطط النفسية المتفق عليها
- المساعدة في التحكم بالانفعالات
- الحفاظ على التركيز في المواقف الحاسمة

5-2-3- التعامل مع المواقف الضاغطة:

يساعد الرياضي على التعامل مع:

- أخطاء التحكيم
- ضغط الجمهور
- المنافس القوي
- المواقف الحرجة داخل المباراة

5-2-4- الدعم النفسي بعد المنافسة:

يتدخل الأخصائي النفسي بعد المنافسة لمساعدة الرياضي على:

- تقبل الفوز دون غرور
- التعامل الإيجابي مع الخسارة
- تحليل الأداء نفسياً

- استعادة التوازن النفسي

5-3- التنسيق مع المدرب والجهاز الفني:

يعمل الأخصائي النفسي بالتنسيق مع المدرب من أجل:

- اختيار أساليب التحفيز المناسبة
- تعديل الخطاب النفسي أثناء المنافسة
- مراعاة الفروق الفردية بين الرياضيين

تقوم العلاقة بين الأخصائي النفسي والمدرب على التعاون والتكامل، حيث يعمل الطرفان على تحقيق الهدف المشترك وهو تطوير الأداء الرياضي. ويُعد الاحترام المتبادل وتبادل المعلومات من العوامل الأساسية لنجاح هذه العلاقة.

6- مهارات وكفاءات الأخصائي النفسي الرياضي

يتطلب عمل الأخصائي النفسي الرياضي امتلاك مجموعة من المهارات والكفاءات العلمية والمهنية والشخصية، التي تمكنه من التعامل الفعّال مع الرياضيين والمدربين والفرق الرياضية، وتحقيق أهداف الإعداد النفسي والأداء الرياضي العالي.

6-1- الكفاءة العلمية والمعرفية:

يجب أن يمتلك الأخصائي النفسي الرياضي معرفة علمية متعمقة في علم النفس العام، علم النفس الرياضي، ونظريات السلوك الإنساني. كما ينبغي أن يكون مطلعاً على أحدث البحوث والدراسات العلمية المرتبطة بالأداء الرياضي والصحة النفسية.

6-2- الكفاءة التطبيقية والمهنية:

تتمثل هذه الكفاءة في القدرة على تطبيق النظريات والمفاهيم النفسية في الميدان الرياضي، من خلال استخدام الاختبارات النفسية، تصميم برامج الإعداد النفسي، وتنفيذ التدخلات النفسية المناسبة حسب طبيعة الرياضة ومستوى الرياضيين.

6-3- مهارات التواصل الفعال:

يُعد التواصل الجيد أساساً لنجاح الأخصائي النفسي، حيث يجب أن يكون قادراً على الاستماع الفعال، التعبير الواضح، وبناء علاقة ثقة مع الرياضيين والمدربين، مما يسهل عملية الإرشاد النفسي والتدخل العلاجي.

6-4- مهارة الملاحظة والتحليل:

يتطلب العمل في المجال الرياضي قدرة عالية على ملاحظة السلوكيات والانفعالات أثناء التدريب والمنافسة، وتحليلها بدقة من أجل تشخيص المشكلات النفسية وتحديد العوامل المؤثرة في الأداء.

6-5- مهارة ضبط الانفعالات:

ينبغي أن يتمتع الأخصائي النفسي بالهدوء وضبط النفس، خاصة في المواقف الضاغطة مثل المنافسات أو الأزمات النفسية، حتى يكون قادراً على مساعدة الرياضيين بفعالية.

6-6- القدرة على التخطيط والتنظيم:

يجب أن يمتلك الأخصائي النفسي مهارة التخطيط لبرامج الإعداد النفسي قصيرة وطويلة المدى، وتنظيم الجلسات النفسية، ومتابعة تقدم الرياضيين بشكل منهجي.

6-7- المرونة والتكيف:

يتعامل الأخصائي النفسي الرياضي مع فئات مختلفة من الرياضيين، لذلك يجب أن يكون مرناً وقادراً على تكيف أساليبه النفسية وفقاً للفروق الفردية، نوع الرياضة، ومستوى المنافسة.

6-8- الالتزام بالأخلاقيات المهنية:

تشمل هذه الكفاءة احترام خصوصية الرياضي، الحفاظ على السرية، العمل ضمن حدود الاختصاص، وتجنب استغلال الرياضيين، مما يعزز الثقة والمصداقية المهنية.

6-9- مهارة العمل ضمن فريق:

يعمل الأخصائي النفسي الرياضي ضمن طاقم متكامل يضم المدرب، الطبيب، والإداريين، لذا يجب أن يمتلك القدرة على التعاون والتنسيق لتحقيق الهدف المشترك.

6-10- القدرة على الإرشاد والدعم النفسي:

يجب أن يكون الأخصائي النفسي قادراً على تقديم الدعم النفسي الفعّال، ومساعدة الرياضيين على مواجهة المشكلات النفسية مثل القلق، ضعف الثقة، الاحتراق النفسي، والإصابات.

7- أخلاقيات مهنة الأخصائي النفسي الرياضي:

تُعد الأخلاقيات المهنية إطاراً أساسياً ينظم عمل الأخصائي النفسي الرياضي، ويضمن حماية الرياضيين واحترام حقوقهم، كما يساهم في تعزيز الثقة والمصادقية داخل المنظومة الرياضية. ويجب على الأخصائي النفسي الالتزام بمجموعة من المبادئ الأخلاقية التي تحكم سلوكه المهني.

7-1- احترام كرامة الرياضي وحقوقه:

يلتزم الأخصائي النفسي باحترام شخصية الرياضي وكرامته الإنسانية، وعدم التمييز بين الرياضيين على أساس المستوى أو الخلفية الاجتماعية، وضمان المعاملة العادلة للجميع.

7-1- السرية المهنية:

تُعد السرية من أهم أخلاقيات المهنة، حيث يجب على الأخصائي النفسي الحفاظ على سرية المعلومات النفسية والشخصية للرياضيين، وعدم الإفصاح عنها إلا بموافقة صريحة أو في الحالات القانونية الضرورية.

7-3- العمل ضمن حدود الاختصاص:

يجب على الأخصائي النفسي الرياضي أن يعمل في إطار تخصصه العلمي، وألا يتدخل في مجالات طبية أو تدريبية لا تدخل ضمن صلاحياته، مع إحالة الحالات التي تتجاوز اختصاصه إلى المختصين المناسبين.

7-4- المسؤولية المهنية:

يتحمل الأخصائي النفسي مسؤولية قراراته وتدخلاته النفسية، ويحرص على تقديم خدمات مبنية على أسس علمية سليمة، مع متابعة أثر هذه التدخلات على الرياضي.

7-5- النزاهة والصدق المهني:

يلتزم الأخصائي النفسي بالصدق في تعامله مع الرياضيين والمدربين، وتجنب تقديم وعود غير واقعية، أو استخدام أساليب غير علمية قد تضر بالرياضي أو الفريق.

7-6- تجنب استغلال الرياضيين:

يمنع على الأخصائي النفسي استغلال العلاقة المهنية لتحقيق مكاسب شخصية أو مادية أو معنوية، كما يجب تجنب أي سلوك قد يسيء إلى العلاقة المهنية أو يؤثر على استقلالية الرياضي.

7-7- احترام مبدأ الموافقة المستنيرة:

يجب على الأخصائي النفسي إطلاع الرياضي على طبيعة البرامج النفسية أو الجلسات الإرشادية، وأهدافها، وطرقها، والحصول على موافقته الحرة قبل البدء في أي تدخل نفسي.

7-8- الحفاظ على الموضوعية والحياد:

ينبغي على الأخصائي النفسي الالتزام بالحياد وعدم التحيز لأي طرف داخل الفريق، سواء كان لاعباً أو مدرباً، والعمل دائماً لمصلحة الرياضي وصحته النفسية.

7-9- التطوير المهني المستمر:

يلتزم الأخصائي النفسي بتحديث معارفه ومهاراته من خلال الاطلاع على البحوث الحديثة، والمشاركة في الدورات والتكوينات، بما يضمن جودة الخدمات النفسية المقدمة.

7-10- احترام القيم الرياضية والتربوية

يساهم الأخصائي النفسي في ترسيخ القيم الإيجابية في الرياضة، مثل الروح الرياضية، اللعب النظيف، احترام القوانين، وضبط السلوك العدواني.

8- التحديات التي تواجه الأخصائي النفسي الرياضي

يواجه الأخصائي النفسي الرياضي عدداً من التحديات المهنية والتنظيمية والثقافية التي قد تعيق أدائه لدوره بالشكل الأمثل داخل المنظومة الرياضية، رغم الأهمية المتزايدة للإعداد النفسي في تحقيق الإنجاز الرياضي.

8-1- ضعف الوعي بأهمية الإعداد النفسي:

من أبرز التحديات عدم إدراك بعض الإداريين والمدربين والرياضيين لأهمية الدور النفسي، حيث يُنظر أحياناً إلى الإعداد النفسي كعنصر ثانوي مقارنة بالإعداد البدني والمهاري.

8-2- مقاومة الرياضيين للتدخل النفسي:

يعاني بعض الرياضيين من أفكار خاطئة تربط الاستعانة بالأخصائي النفسي بالضعف أو المرض النفسي، مما يؤدي إلى رفضهم أو ترددهم في الاستفادة من الخدمات النفسية.

8-3- تدخل غير المختصين:

يتدخل أحياناً مدربون أو إداريون أو أشخاص غير مؤهلين في تقديم توجيهات نفسية غير علمية، مما يقلل من دور الأخصائي النفسي ويؤثر سلباً على الرياضي.

8-4- غموض الدور المهني:

في بعض المؤسسات الرياضية، لا يكون دور الأخصائي النفسي محدداً بوضوح، مما يؤدي إلى تداخل الصلاحيات مع المدرب أو الطبيب، ويخلق نوعاً من الصراع المهني.

8-5- الضغط لتحقيق نتائج سريعة:

يُطلب من الأخصائي النفسي في كثير من الأحيان تحقيق نتائج فورية، رغم أن التغيير النفسي يحتاج إلى وقت واستمرارية، مما يشكل ضغطاً مهنيّاً كبيراً.

8-6- نقص الإمكانيات والوسائل:

يعاني بعض الأخصائيين النفسيين من قلة الموارد المادية، نقص الأدوات النفسية، أو غياب فضاءات مناسبة لإجراء الجلسات النفسية.

8-7- السرية في بيئة جماعية:

الحفاظ على السرية المهنية داخل الفرق الرياضية يُعد تحدياً، خاصة في بيئة يغلب عليها العمل الجماعي وتبادل المعلومات.

8-8- اختلاف الثقافات والشخصيات:

يتعامل الأخصائي النفسي مع رياضيين من خلفيات ثقافية وشخصيات مختلفة، مما يتطلب مرونة عالية وقدرة على التكيف مع هذه الاختلافات.

8-9- التحديات الأخلاقية والمهنية:

قد يواجه الأخصائي النفسي مواقف أخلاقية صعبة، مثل تعارض مصلحة الرياضي مع مصلحة الفريق أو ضغط الإدارة للإفصاح عن معلومات سرية.

8-10- التطور السريع للمجال الرياضي:

يتطلب التطور المستمر في الرياضة الحديثة مواكبة علمية دائمة، مما يشكل عبئاً إضافياً على الأخصائي النفسي في مجال التكوين والتحديث المعرفي.