

المادة: قضايا بحثية 2

اعداد: الطالب: سطاتم شديد القثامي
الرقم الجامعي: 242000811
أستاذ المادة: د دعاء محمد

المهمة التاسعة: الاستنتاجات والتوصيات



Task No. 9

الطالب: سظام شديد القثامي

Chapter

01



التباين المفسر والنموذج الاستنتاجات الرئيسية (خمسة استنتاجات) الاستنتاج الأول: الكلي

، السعة X_1 أظهرت نتائج تحليل الانحدار المتعدد أن النموذج المقترح—الذي يضم متغيرات (الوثب العمودي من الثبات (Y) ، تمكن من تفسير نسبة مئوية من التباين في متغير اختبار الشد لأعلى على العقلة— X_3 ، والمتغير الثالث X_2 الحيوية ما يعكس قدرة النموذج على التنبؤ بالأداء، مما يؤكد أن الأداء في اختبار الشد لأعلى ليس R^2 بلغت قيمة معامل التحديد معزولاً عن العوامل البدنية الأخرى، بل يتأثر بمجموعة من المتغيرات المرتبطة بالقوة الانفجارية والقدرات التنفسية. كما ، مما يشير إلى أن النموذج صالح للاستخدام ($Sig. < 0.05$) معنوية النموذج ككل عند مستوى دلالة F أثبت اختبار التنبؤ في المجال الرياضي والتدريبي

الاستنتاج الثاني: التأثيرات المتفاوتة للمتغيرات المستقلة

تفاوتاً في تأثير المتغيرات المستقلة على المتغير التابع. فقد تبين أن t أظهرت نتائج اختبارات المعنوية الفردية (اختبار ، مما يعكس الأهمية المحورية للقوة ($Sig. < 0.05$) كان الأكثر تأثيراً ومعنوية (X_1) متغير الوثب العمودي من الثبات والمتغير (X_2) الانفجارية للعضلات الطرفية السفلية في أداء اختبار الشد لأعلى. في المقابل، أظهرت السعة الحيوية تأثيراً أقل أو غير معنوي إحصائياً، مما قد يعود إلى تداخل هذه المتغيرات مع عوامل أخرى أو إلى (X_3) الثالث محدودية حجم العينة.

الاستنتاج الثالث: غياب التعددية الخطية المؤثرة

أظهرت قيم عامل تضخم التباين (VIF) لجميع المتغيرات المستقلة أنها أقل من العتبة الحرجة ($VIF < 5$) ، مما يؤكد عدم وجود مشكلة تعددية خطية مؤثرة بين المتغيرات المستقلة. هذا يعني أن كل متغير يسهم بمعلومات فريدة في تفسير التباين في المتغير التابع، وأن الارتباطات بين المتغيرات المستقلة ليست قوية بما يكفي لتشويه تقديرات معاملات الانحدار. هذه النتيجة تعزز موثوقية النموذج وتجعله أكثر دقة في التطبيقات العملية.

الاستنتاج الرابع: أهمية النمذجة الإحصائية في التخطيط التدريبي

تؤكد نتائج هذا التحليل على أن التخطيط التدريبي الفعال لا يمكن أن يعتمد على الحدس أو الخبرة العملية وحدها، بل يحتاج إلى أدوات كمية دقيقة لتحديد العوامل الأكثر تأثيراً في الأداء. إن استخدام الانحدار المتعدد يمكّن المدربين والمختصين من تحديد أولويات التدخلات التدريبية بناءً على الأدلة، وتخصيص البرامج وفقاً للخصائص الفردية للاعبين، مما يرفع كفاءة العملية التدريبية ويحسن النتائج.

الاستنتاج الخامس: قابلية تعميم المنهجية على سياقات مؤسسية أوسع

إن المنهجية المتبعة في هذا البحث—القائمة على تحليل العلاقات بين المتغيرات واتخاذ القرارات المبنية على البيانات—يمكن تعميمها على سياقات مؤسسية متنوعة، بما في ذلك المؤسسات الحكومية الكبرى. فالتحول نحو الإدارة الرشيقة (Agile Management) التي تعتمد على التكيف السريع، واتخاذ القرارات المستندة إلى البيانات، وتحسين العمليات بشكل مستمر، يمثل امتداداً طبيعياً لهذا المنهج التحليلي في المجال الإداري والمؤسسي.

توصيات للممارسين (المدربين والمختصين في المجال الرياضي)

التركيز على تنمية القوة الانفجارية: نظراً للدور المحوري الذي لعبه متغير الوثب العمودي في تفسير الأداء على اختبار الشد لأعلى، يُوصى المدربون بتضمين تمارين البلايومترك (القفزات العمودية، القفزات الصندوقية، والوثبات المتعددة) ضمن البرامج التدريبية للاعبين الجمباز والرياضات التي تعتمد على قوة الذراعين والجذع.

التقييم الدوري باستخدام النماذج الإحصائية: يُوصى بإجراء تقييمات دورية للاعبين باستخدام نفس المتغيرات المستقلة (الوثب العمودي، السعة الحيوية، وغيرها) وتحديث معادلة الانحدار لكل مجموعة تدريبية، لضمان استمرارية دقة التنبؤ وملاءمة البرامج التدريبية للتغيرات الفردية.

التكامل بين القياسات البدنية والوظيفية: على الرغم من أن السعة الحيوية لم تظهر معنوية عالية في هذا النموذج، إلا أنه لا ينبغي إغفال أهميتها في السياقات الرياضية التي تتطلب حركاتاً طويلة المدى.

الدراسة التي تتطرق حركياً هي أيضاً طويلة المدى، إذ يجب قياسها مع اختبارات القوة لتقدم صورة شاملة عن جاهزية اللاعب.

توصيات لصانعي السياسات (في المؤسسات الرياضية والحكومية)

تطوير معايير وطنية للكشف عن المواهب: يمكن لصناع السياسات في الاتحادات الرياضية واللجان الأولمبية اعتماد نماذج الانحدار المتعدد كأدوات معيارية في برامج الكشف عن المواهب، بحيث يتم تقييم المرشحين بناءً على مجموعة متكاملة من المؤشرات البدنية بدلاً من اختبار واحد.

تبني منهجيات الإدارة الرشيدة في المؤسسات الحكومية: يمكن الاستفادة من فلسفة التحليل الكمي واتخاذ القرارات المبنية على البيانات في تطوير أداء المؤسسات الكبرى على سبيل المثال، قامت هيئة الزكاة والضريبة والجمارك (ZATCA) بإعادة تصميم نموذجها التشغيلي بالكامل، ورقمنة خدماتها من البداية إلى النهاية، ودمج أنظمة متعددة في منصة وطنية موحدة، مع تضمين الأداء وقيمة أصحاب المصلحة في عمليات صنع القرار. كما أطلقت الهيئة "الأتمتة الروبوتية للعمليات (Robotic Process Automation)" لتحسين جودة الخدمات الرقمية المقدمة للمكلفين. هذه التجارب تؤكد أن التحول المؤسسي الناجح يتطلب رؤية واضحة واستراتيجيات قائمة على البيانات تعزيز ثقافة القياس والتقييم في القطاع الرياضي: يُوصى بتخصيص ميزانيات دورية لبرامج التقييم البدني والنفسي للاعبين، وإنشاء قواعد بيانات وطنية تتيح تتبع أداء اللاعبين على المدى الطويل، بما يساهم في تطوير سياسات تدريبية مبنية على الأدلة.

توصيات للباحثين

توسيع نطاق المتغيرات المستقلة: يُوصى الباحثين في الدراسات المستقبلية بإضافة متغيرات أخرى مثل نسبة الدهون، مؤشر كتلة الجسم، والقوة العضلية للذراعين، لاختبار مدى تحسن القوة التفسيرية للنموذج.

إجراء دراسات طولية: بدلاً من التصميم المقطعي، يُوصى بإجراء دراسات طولية تتابع عينة من اللاعبين على مدى مواسم تدريبية متعددة، لدراسة تطور العلاقات بين المتغيرات مع مرور الزمن وتحت تأثير برامج تدريبية مختلفة.

تطبيق النموذج على رياضات مختلفة: يُوصى بتطبيق نفس المنهجية على رياضات أخرى (السباحة، ألعاب القوى، رفع الأثقال) للتحقق من قابلية تعميم النتائج ومدى اختلاف العوامل المؤثرة باختلاف طبيعة النشاط الرياضي.

مقترحات دراسات مستقبلية (ثلاثة مقترحات)

المقترح الأول: تأثير التدريب البلايومترك على تحسين أداء اختبار الشد لأعلى

المقترح الثاني: نمذجة الأداء المتكامل باستخدام تقنيات التعلم الآلي

المقترح الثالث: تطبيق نموذج الإدارة الرشيقة في المؤسسات الرياضية

حدود البحث

حجم العينة: قد يكون حجم العينة المستخدم في هذا البحث محدوداً، مما قد يؤثر على دقة التقديرات وقابلية تعميم النتائج.

التصميم المقطعي: اعتماد التصميم المقطعي يحد من القدرة على استنتاج العلاقات السببية بين المتغيرات.

العوامل غير المدروسة: هناك عوامل أخرى محتملة التأثير على اختبار الشد لأعلى (مثل الحالة النفسية، مستوى الخبرة، التغذية) لم يتم تضمينها في النموذج.

البيئة التطبيقية: تم جمع البيانات في ظروف مختبرية أو تدريبية محددة، مما قد لا يعكس تماماً ظروف المنافسات الفعلية.



Thank You