

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
المركز الجامعي أحمد بن يحيى الونشريسي تيسمسيلت  
معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية

مذكرة تخرج ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر في علوم وتقنيات  
النشاطات البدنية والرياضية

تخصص : التدريب الرياضي النخبوي

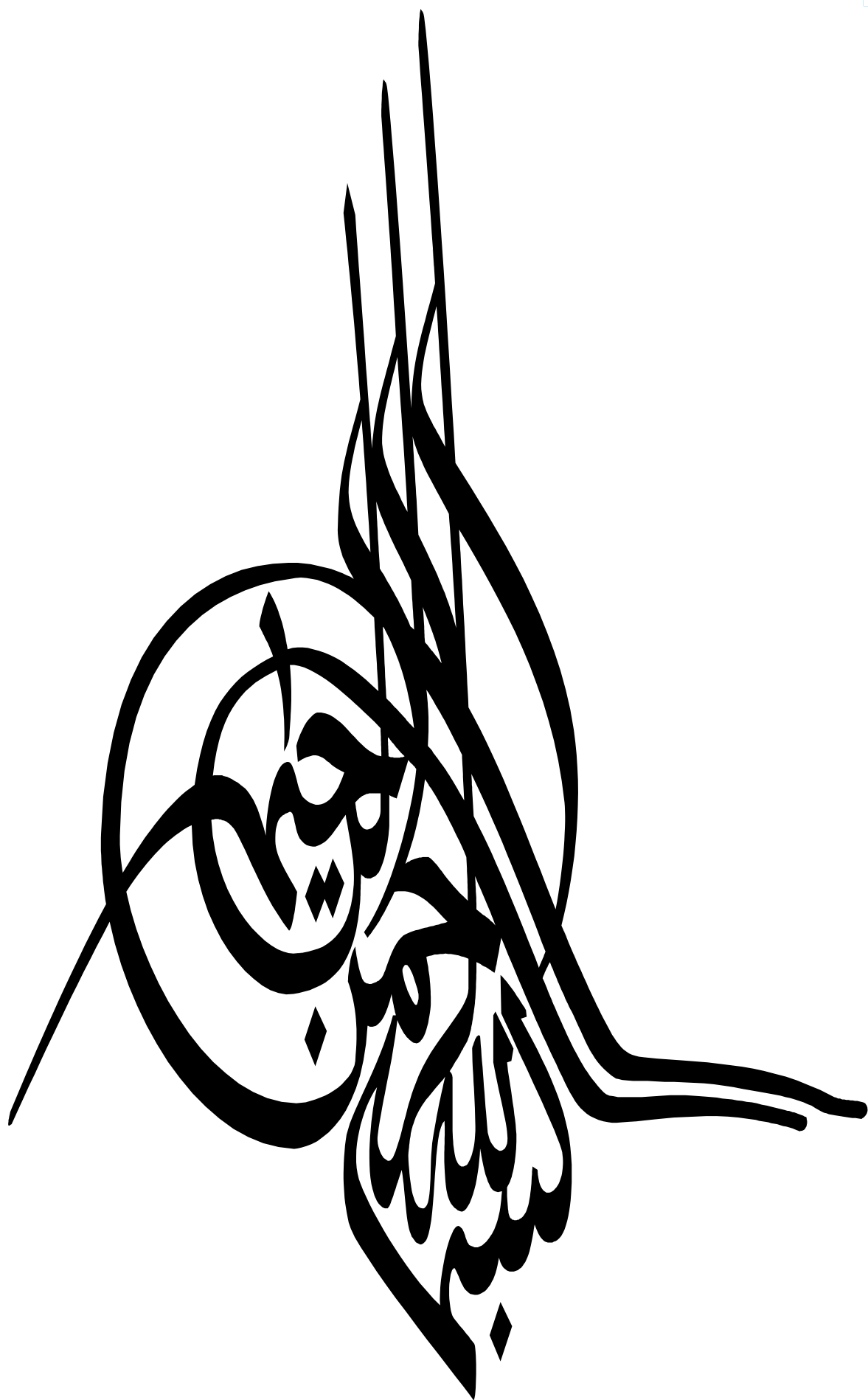
"تأثير طريقة التدريب البليومتري في الوسط المائي لتحسين القوة الانفجارية  
والقوة المميزة بالسرعة للاعبين كرة اليد اقل من 17 سنة.

دراسة ميدانية اجريت على فريق كرة اليد وفاق تيسمسيلت اقل من 17 سنة

إشراف الأستاذ:  
- العنزي محمد علي -

إعداد الطلبة:  
\* ضيف الله محمد رضا

الموسم الجامعي 2017/2018



# قائمة المصادر

## أولاً. المصادر العربية القرآن الكريم

1. إبراهيم ، محمد رضا ، وآخرون (1988) : تأثير تمرينات القفز العميق على القفز العمودي للاعبين كرة السلة من الدرجة الثانية ، بحث منشور في مجلة المؤتمر العلمي الرابع لكليات التربية الرياضية في العراق ، ج2 ، مطبعة التعليم العالي .
2. إبراهيم ، مفتي (1994) : الجديد في الإعداد المهاري والخططي للاعب كرة القدم ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
3. الاتحاد الآسيوي لكرة القدم (1997): المنهاج التدريبي للشهادة فئة B، ترجمة كاظم الربيعي، بغداد.
4. إسماعيل ، طه ، وآخرون (1989) : كرة القدم بين النظرية والتطبيق ، دار الفكر العربي القاهرة .
5. إسماعيل، ثامر، محمود، عبادي (1991): الاختبار والتحليل بكرة القدم، مطبعة جامعة الموصل.
6. إسماعيل، سعد محسن (1996): " تأثير أساليب تدريبين لتنمية القوة الانفجارية للرجلين والذراعين في دقة التصويب البعيد بالقفز عالياً في كرة اليد"، أطروحة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد.
7. إسماعيل، محمد عبد الرحيم (1998): " تدريب القوة العضلية وبرنامج الأثقال للصغار "، دار منشأة المعارف، الإسكندرية.
8. اميش ، صالح راضي (1990) : تأثير أهم عناصر اللياقة البدنية والمسارات الحركية في مستوى الإنجاز ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة بغداد .
9. باهي، مصطفى حسين (1999): المعاملات العلمية بين النظرية والتطبيق، ط1، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
10. بسطويسي، أحمد (1996): المدخل لمعنى مفهوم أهمية العمل البليومتري، الحلقة الأولى، الاتحاد الدولي لألعاب القوى للهواة مركز التنمية الإقليمي، نشرة ألعاب القوى، العدد 19، القاهرة.
11. بسطويسي، أحمد (1999)، أسس ونظريات التدريب الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة.
12. بلوم، بنيامين. س، وآخرون (1983): تقييم تعلم الطالب التجميعي والتكويني، (ترجمة) محمد أمين المغتي، وآخرون، دار ماكروهيل، القاهرة.
13. التكريتي، وديع ياسين، ولعبيدي، حسن محمد عبد (1996): " التطبيقات الإحصائية في بحوث التربية الرياضية"، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل.

14. جمعة ، طارق محمد عوض (2002) : اثر برنامج للتدريب بالأثقال على تنمية القوة العضلية ومستوى أداء بعض مهارات الرمي من أعلى (ناجى - وازا ) للاعبى منتخب رياضة الجودو تحت 17 سنة بمحافظة بور سعيد ، بحث منشور ، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية، جامعة الإسكندرية .
15. الحجار ، ياسين طه ، والصوفي ، عناد جرجيس (2000) : " المنحنى البياني للقفز العميق من ارتفاعات مختلفة للمرحلة العمرية (18- 20) " ، بحث منشور في مجلة الرافدين للعلوم الرياضية ، المجلد 6 ، العدد 20 .
16. حسام الدين، طلحة وآخرون (1997): " الموسوعة العلمية في التدريب الرياضي (القوة . القدرة . عمل القوة . المرونة) 300 تمرين مصور" ، ط1، مركز الكتاب للنشر .
17. حسانين، محمد صبحي (1995): " التقويم والقياس في التربية البدنية "، الجزء الأول، دار الفكر العربي، القاهرة.
18. حسانين، محمد صبحي (1995): " التقويم والقياس في التربية الرياضية " ، الجزء الأول ، ط 6 ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
19. حسن ، سليمان علي (1983) : المدخل إلى التدريب الرياضي ، مطبعة جامعة الموصل .
20. حسن، ياسر محمد، وحمد، محمد مرسل (1996): دراسة تأثير التمرينات البليومترية على سرعة الأداء المهاري لدى لاعبي كرة اليد، المؤتمر العلمي الثاني نحو مستقبل أفضل للرياضة في مصر والعالم العربي، المجلد الثاني.
21. حسين ، قاسم حسن (1985) : تدريب اللياقة البدنية والتكنيك الرياضي للألعاب الرياضية ، دار الكتب للطباعة والنشر ، جامعة الموصل.
22. حسين ، قاسم حسن (1984): علم التدريب الرياضي في الأعمار المختلفة، ط1، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، عمان.
23. حسين ، قاسم حسن (1998): علم التدريب الرياضي في الأعمار المختلفة، ط1، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، عمان.
24. حسين ، قاسم حسن، بسطويسي ، أحمد (1979): التدريب العضلي الأيزوتوني في مجال الفعاليات الرياضية ، مطبعة الوطن العربي، بغداد.
25. حسين ، قاسم حسن، نصيف، عبد علي (1989): علم التدريب الرياضي في الأعمار المختلفة، ط1، دار الفكر للطباعة والنشر، جامعة الموصل.

26. حسين ، قاسم حسن ، (1986) : قواعد ، طرق ، تمرينات ، برامج تدريب القوة وعلاقتها بالألعاب الرياضية ، مطبعة جامعة بغداد .
27. حلمي، عائد فضل (1998): الطب الرياضي الفسيولوجي، دار الكندي للنشر والتوزيع، الأردن.
28. حماد، مفتي إبراهيم (2001): الجديد في الإعداد المهاري والخططي للاعب كرة القدم، دار الفكر العربي ، القاهرة.
29. حمادة ، محمد جمال الدين (1983): " أثر تنمية القدرة العضلية على مهارة التصويب بالوثب لأعلى في كرة اليد "، رسالة دكتوراه، غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة، جامعة حلوان.
30. حمودات، فائز بشير، جاسم، مؤيد عبد الله (1987): كرة السلة، دار الكتب للطباعة والنشر، الموصل.
31. الخشاب، زهير قاسم، وآخران (1999): كرة القدم، ط2 محدثة، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل.
32. الخطيب، ناريمان، والنمر، عبد العزيز (1996): " التدريب الرياضي، تدريب الأثقال تصميم وتخطيط الموسم التدريبي"، ط1، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
33. الخيلاني، شروق مهدي (2002): " أثر استخدام منهجين تدريبيين بالأسلوب المنفرد والمتعدد. في تطوير بعض المهارات الأساسية في لعبة كرة اليد "، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد.
34. دبور، ياسر محمد حسن (1996): " دراسة لتأثير التمرينات البليومترية على سرعة الأداء المهاري لدى لاعبي كرة اليد"، بحث منشور، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط.
35. دبور، ياسر محمد حسن (1997): " كرة اليد الحديثة "، منشأة المعارف، الإسكندرية.
36. الدرعة ، شاكرا فرهود (1999) : تأثير تدريبات البليومتري على تطوير القدرة العضلية لعضلات الرجلين للاعبي كرة اليد ، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضة ، العدد 17 ، جامعة الإسكندرية .
37. درويش، زكي (1998): التدريب البليومتري . تطوره . مفهومه . استخدامه مع الناشئة، دار الفكر العربي، القاهرة.
38. دي بولد فاندالين (1982):مناهج البحث في التربية وعلم النفس، ط3، (ترجمة)محمد نبيل نوفل، وآخرون، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة.

39. الربيعي، كاظم عبد ، والمولى ، موفق مجيد (1988) : الإعداد ألبدني بكرة القدم ، دار الكتب للطباعة والنشر ، جامعة الموصل .
40. الربيعي، كاظم ، المشهداني، عبد الله إبراهيم (1991): كرة القدم للناشئين، دار الحكمة، جامعة البصرة.
41. رجب، وليد خالد (1999): " العلاقة بين بعض عناصر اللياقة البدنية الخاصة ومستوى أداء بعض المهارات الحركية لدى لاعبي كرة القدم"، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة الموصل.
42. رضا ، صباح ، وآخرون (1991) : كرة القدم للصفوف الثالثة ، دار الحكمة للطباعة والنشر، جامعة بغداد .
43. الزوبعي، عبد الجليل إبراهيم، والغنام، محمد أحمد (1981): مناهج البحث في التربية، ج1، مطبعة جامعة بغداد.
44. سالم ، مختار (ب.ت) : كرة القدم لعبة الملايين ، ط2 ، منشورات مؤسسة المعارف بيروت .
45. سالم ، مختار (1988) : كرة القدم لعبة الملايين ، ط3، مؤسسة المعارف ، بيروت ، لبنان
46. السلامي، عبد الرحيم محمد الطيب(2002): اثر برنامج مقترح للتدريب الذهني في بعض المهارات الأساسية والرضا الحركي بكرة القدم، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة الموصل.
47. صالح ، محمد عبدة ، وإبراهيم ، مفتي (1984) : الإعداد المتكامل للاعبي كرة القدم ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
48. صالح، محمد عبده، حماد، مفتي إبراهيم (ب ت) : الإعداد المتكامل للاعب كرة القدم ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
49. الصالحي، إبراهيم هاشم (1974): تأثير بعض الطرق الدراسية على تحصيل تلاميذ الصف السادس الابتدائي في بغداد، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد.
50. طولان ، صديق (1980): " أثر تنمية القوة المميزة بالسرعة على تحسين مستوى أداء بعض حركات مجموعة الارتقاء في رياضة الجمباز"، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنين، الإسكندرية.
51. الصفار ، سامي ، وآخرون (1981): كرة القدم، ج1، ط1، جامعة الموصل.
52. الصفار، سامي، وآخرون (1987): كرة القدم، ج1، ط2 محدثة، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل.

53. الصوفي، عناد جرجس (1999): " دراسة مقارنة لأثر استخدام تدريبات البليومتر ك وتدريبات الأثقال على الإنجاز بالوثب الطويل وبعض الصفات البدنية والانثروبومترية "، أطروحة دكتوراه ، غير منشورة، جامعة الموصل.
54. الطائي، معتز يونس (2001): " أثر برنامجين تدريبيين بأسلوب التمارين المركبة وتمارين اللعب في بعض الصفات البدنية والمهارية بكرة القدم"، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة الموصل.
55. عبد البصير، عادل (2000): " التحليل البايوميكانيكي لحركات جسم الإنسان "، الطبعة الأولى، المطبعة المتحدة سنتر، بور فؤاد، بور سعيد.
56. عبد الحافظ، السيد (1996): " تأثير استخدام تدريبات البليومتر ك على الإنجاز الرقمي في السباحة"، رسالة دكتوراه، غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية.
57. عبد الحميد، كمال، حسانين، محمد صبحي (1982): " القياس في كرة اليد "، دار الفكر العربي، القاهرة.
58. عبد العزيز، عزة عبد الغني (1997): " تأثير برنامج مقترح للتدريبات البليومترية على تنمية القدرة العضلية للرجلين لمهارتي البدء والدوران في السباحة "، بحث منشور، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الإسكندرية.
59. عبد الغفار، حسن (1986): " تأثير برنامج مقترح لتنمية القوة المميزة بالسرعة على المستوى الرقمي لرمي الرمح للمبتدئين "، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين جامعة الزقازيق .
60. عبد الفتاح، أبو العلا أحمد (1994): " تدريب السباحة للمستويات العليا"، ط1، دار الفكر العربي، القاهرة.
61. عبد الفتاح، أبو العلا أحمد (1997): " التدريب الرياضي الأسس الفسيولوجية "، ط1، دار الفكر العربي، القاهرة.
62. عبد الفتاح، أبو العلا أحمد وسيد، أحمد نصر الدين (1993): فسيولوجيا اللياقة البدنية، ط1دار الفكر العربي، القاهرة.
63. عبد الله ، صباح عبدي (1982): " المهارات والتدريب في رفع الأثقال "، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل.
64. عبد المجيد ، وفاء (1999): " أثر التدريب البليومتري على الارتقاء لمستوى أداء مهارة التصويب بالوثب عالياً في كرة اليد "، المؤتمر العلمي الثاني نحو مستقبل أفضل لرياضة في مصر والعالم العربي، المجلد الثاني.



65. عبيد، أبو المكارم(1997):تأثير استخدام أسلوبين من تدريبات البليومتر ك على الأبعاد المختلفة للقوة المميزة بالسرعة لمتسابقى الوثب، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية، الإسكندرية.
66. عثمان، محمد (1990): " التعلم الحركي والتدريب الرياضي "، دار العلم للنشر والتوزيع، الكويت.
67. عثمان، محمد حسن (1987): " طرق التدريس في التربية الرياضية والبدنية "، منشأة المعارف، الإسكندرية.
68. عجمي، عجمي محمد (1980): " برنامج تدريبي مقترح بالأثقال لتنمية القوة المميزة بالسرعة وتأثيره على قوة ودقة التصويب للناشئين في كرة القدم "، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية الرياضية، الزقازيق.
69. عصام حلمي، محمد جاسم بريقع (1997): التدريب الرياضي، أسس . مفاهيم . اتجاهات، منشأة المعارف، الإسكندرية.
70. علاوي، محمد حسن (1978) : سيكولوجية التدريب والمنافسات ، ط4، دار المعارف ، القاهرة .
71. علاوي، محمد حسن (1979): " علم التدريب الرياضي "، ط6، دار المعارف، القاهرة.
72. علاوي، محمد حسن (1992): " علم التدريب الرياضي "، ط12، دار المعارف، القاهرة.
73. علي، مهدي كاظم (1995): " دراسة بعض الأساليب المستخدمة لتنمية القوة المميزة بالسرعة في إنجاز الوثبة الثلاثية "، بحث منشور، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد.
74. العنكي، منصور جميل وآخرون (1995) : الأسس النظرية والعملية في رفع الأثقال ، دار الحكمة للطباعة والنشر .
75. العنكي، منصور جميل وآخرون (1995): " الأسس النظرية والعملية في رفع الأثقال "، دار الحكمة للطباعة والنشر.
76. عودة، أحمد سليمان، وملاوي، فتحي حسن (1987): " أساسيات البحث العلمي في التربية والعلوم الإنسانية "، ط1، مكتبة المنار للنشر والتوزيع، الأردن.
77. فريد، كميني، ومولخوه، كريمة (1997): التدريب بالطريقة التنافسية وأثره على نتائج لاعبي كرة القدم، بحث غير منشور لنيل شهادة الليسانس، المدرسة العليا لأساتذة التربية البدنية والرياضية، مستغانم، الجزائر.
78. فضل، عائد ملحم (1999): " الطب الرياضي والفيولوجي قضايا ومشكلات معاصرة "، دار الكندي للنشر والتوزيع، الأردن.
79. القط ، محمد علي أحمد (1999): " وظائف أعضاء التدريب الرياضي "، ط1، دار الفكر العربي، القاهرة.

80. لطفي، رابحة محمد (1998): " تأثير استخدام تدريبات البليومتر ك لتنمية القدرة العضلية للرجلين والمستوى المهاري للتصويب من أسفل في كرة السلة "، بحث منشور، المؤتمر العلمي للرياضة وتنمية المجتمع العربي ومتطلبات القرن الحادي والعشرين، المجلد الأول، كلية التربية الرياضية للبنات بالجيزة، القاهرة.
81. محمود ، ليلى لبيب وآخرون (1993) : " كرة اليد " ، كلية التربية الرياضية بالجيزة ، القاهرة
82. مجيد ، ريسان خريبط (1989): موسوعة القياسات والاختبارات في التربية البدنية والرياضية، ط2، مطابع التعليم العالي.
83. محمد ، الهام عبد الرحمن (1997): " فاعلية التدريب البليومتري على مسافة الوثب العمودي وأثرها على الضربة الساحقة وبعض القدرات البدنية الخاصة بكرة الطائرة "، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية، عدد12، جامعة الإسكندرية.
84. محمود ، مسعد علي (1997): " المدخل لعلم التدريب الرياضي "، دار الطباعة والنشر والتوزيع، جامعة المنصورة.
85. محمود، ليلى لبيب (1993): كرة اليد، كلية التربية الرياضية بالجيزة، القاهرة.
86. مختار ، حنفي محمود (1978): " الأسس العلمية في تدريب كرة القدم " دار الفكر العربي، مصر.
87. مختار،حنفي محمود(1998): التدريب الفني في كرة القدم ، مركز الكتاب للنشر،القاهرة .
88. المشهداني ، محمد يونس ذنون (2000) : اثر استخدام تمرينات البليومتريية في القدرة اللاهوائية وبعض متغيرات آلية التقلص العضلي ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة الموصل .
89. ملحم، عائد فضل (1998): " الطب الرياضي والفسولوجي "، دار الكندي للنشر والتوزيع، الأردن.
90. المندلوي ، قاسم حسن وآخرون (1990) : الأسس التدريبية لفعاليات ألعاب القوى ، مطابع التعليم العالي ، بغداد .
91. المندلوي، قاسم حسن، وأحمد، سعيد أحمد (1979): " التدريب الرياضي بين النظرية والتطبيق "، مطبعة علاء، بغداد.
92. منصور جميل (1994) " أساليب تدريب القوة القصوى وعلاقتها ببعض المتغيرات الفسيولوجية والقياسية "، أطروحة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد.

93. ناجي، أسعد (1991): " الكتاب العلمي لعلوم التربية البدنية والرياضية "، العدد الثاني، معهد البحرين.
94. ناجي، قيس، وأحمد، بسطويسي (1987): الاختبارات ومبادئ الإحصاء في المجال الرياضي، مطبعة التعليم العالي، بغداد.
95. نصيف، عبد علي، وحسين، قاسم حسن (1989): تطوير المطاولة، مطبعة بغداد.
96. نصيف، عبد علي، وعبدي، صباح (1988): المهارات والتدريب في رفع الأثقال، مطبعة التعليم العالي، بغداد.
97. النمر، عبد العزيز (1989): تأثير استخدام تدريبات الوثب العريض على زيادة مسافة الوثب العمودي للاعبين كرة السلة، بحث منشور، مجلة علوم وفنون الرياضة، المجلد الأول، العدد الأول، كلية التربية الرياضية للبنات بالجيزة، القاهرة.
98. هارة، ترجمة، عبد علي نصيف (1976): " أصول التدريب "، مطبعة التحرير، بغداد.
99. هارة، ترجمة، عبد علي نصيف (1990): " أصول التدريب "، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل.
100. الوحش ، محمد عبده صالح (1985) : الإعداد المتكامل للاعبين كرة القدم ، دار الفكر العربي القاهرة .

## ثانياً. المصادر الأجنبية

1. Adams, Thomas: Jumping into strength training using plyometric to increase leg power, swimming technigne, Vol. 22. Nov, 1985 j jan, 1986.
2. Bauer Gerrad (1993): Socces Teaching – use Tactics and Teamwork, sterling publishing co., Inc. New york.
3. Behm, D., and sale D.,: intended Rather Than Actual movement Velocity Determines Velocity specific Training Response. Journal of Applied Physiology, 1993, 74, 329-389.
4. Brown, M., E., Moyhew, J. L and Bdeach, L., W.: Effects of plyometric Training on Vertical Jump performance in High School Basketball players journal of sports medicine and physical Fitness 1986.
5. Bulland, Ernie and knuth, Larry: Triple jump encyclopedia athletic press , 1 st printing USA ,1977 .
6. Clutcth, David and Others: “The effect of depth jump and weight training on leg strength and vertical jump”, Research Quarterly for exercise and sport, V. 54, No. 18, 1983, P. 5-10.
7. Di, Brezzo, R.: The Effects of modified plyometric program on junior High Female Basketball players, journal of Applied Research in coaching and Athletics, Boston, 1988.
8. Fredo , Garel : Football Teaching use , jeu – entertainment , Edition Amphora 1977 .
9. Gambe Ta, V.: New studies in Athletics, March, 1984.
10. Gerogary, C . " The effects of land and water training on vertical jumping ability of female college student " jjshp , university of oregon, p.p . 50-52, 1986 .

11. Harr, D., Training slchte, Berlin, 1984.
12. Heider Scheit B. C., Melean K. P., Davies, G., J The effects of Isokinetic Training on the shoulder internal or thopaedic sport physical Therapy, 1996.
13. Henriksson, J. and Others, "Cellular metabolism, endurance IN", Plosowell Scientific Publications, Oxford, 1988.
14. Hooks, G.: Application of weight troning to athletics Englewood cliff prentice – Hall-Inc.
15. Joseph, Mercire (1981). Football an currefour do methodes, Edition peven, E.p.s., Paris.
16. Malischo, E. W.: Swimming even Foster, Mayfield publishing company California, 1993.
17. Komi, P. V.: Exercise and sport biology. New York, Haman Keinetics Publishers, Inc, 1982.
18. Marty pnda: plyometric – A leyitimate from of powar Training The physical and sports medicine, March, 1988.
19. Matsuti, J.: Diagnostik der kreislanf fruh schaden stult garb 1986.
20. Moura, N. A (1988): plyometric Training Introduction to physiological and methodological Basics and Effects of Training International Contribution Brazil, 2 (1), Jon, P. 30-40.
21. Patrickol, Eisenman, Dennis, Johanson (1982). Coaches Guide to nutrition and weight control, Human Kunetics. publishers, Chapman Illinois.
22. Peen, X., G.: The effect of depth jump and weight training on vertical jump Research garterly, sports medicine, 1994, Vol. 72, No. 1.

23. Sharkey, B. J.: physiology of Fitness, 3rd, ed. Human Kinetics Books, I Hinois, 1990 .
24. Syd Hoare: The A. Z. of judo publish by Ippon Books, ltd, 4473, london, N12 oAF, England, 1994.
25. Vern a Gambetta, E., “principles of plyometric training”, the technical publication of the Athletics congress, Track. teahingue, U.S.A. 1987.
26. Villorreal J. M. V.: The Effects of Two Types of plyometric Training in Lmproving vertical jump Ability in Female College Soccer players, I. S. H. P., university of Oregan, Eugene, 1994 .
27. Wara D.: Training stehre, sport verlag, Berlin, 1977.
28. Young, W, Pryor, J. and Wilson G: Effect of Instructions on Characteristics of Cownter Movement and Drop jump. Journal of strength and Conditioning Research, 1955.