مجلة جامعة الانبار للعلوم الانسانية
University of Anbar Journal for Humanities
P. ISSN: 1995-8463 E.ISSN: 2706-6673
Volume 17- Issue 1- March 2020 | المجلد ١٧- العدد ١ – اذار ٢٠٢٠

دراسة في مخطوط الافادة والتبصير لعبد الله بن ميمون (ت نحو ٧٠٠هـ)

أ.د. سعدي ابراهيم الدراجي
جامعة بغداد- مركز احياء التراث العلمي العربي
saadiib@yahoo.com

DOI
10.37653/juah.2020.170817

تم الاستلام: ٢٠١٩/١٢/١٥
قبل للنشر: ٢٠٢٠/١/٢٠
تم النشر: ٢٠٢٠/٣/١

الكلمات المفتاحية
القوس
الرماية
السهام
الافادة والتبصير

الملخص:

تُعنى هذه الورقة بدراسة مخطوطة فريدة من نوعها تقع في (٣٦١) صفحة تتحدث عن نوع واحد من السلاح هو القوس العربية، عنوانه (الافادة والتبصير لكل رام أو مهير) وتنسب الى رجل لعله من بلاد المغرب العربي أو الاندلس يدعى عبد الله بن ميمون المتوفي نحو (٧٠٠هـ).

وتكمن أهمية هذه المخطوطة في دقة ما تتضمنه من مواضيع تخص الرماية، فالمؤلف يشرح بالتفصيل فضل القوس العربية وأنواعها والمستحسن منها، ويفصل في أجزائها، ويتحدث عن أئمة الرماة، وأهم التمارين التي يجب التدريب عليها، ويكرس أبواباً لملح الرمي، وأبواباً أخرى للسهام والنصول والريش والأوتار وغيرها....الخ.

والمخطوط أحسن ما يعكس التطور النظري والعلمي الهائل لفن صناعة السلاح في العالم الإسلامي، لذلك كان مرجعاً مهماً لقرون عدة، حظي باهتمام العثمانيين وظل من ضمن المصادر المعتمدة حتى بداية القرن التاسع عشر الميلادي.

The study of manuscript titled (Al-Efada ana AlTabaseer) of Abdulla Bin Maymoon

Prof. Dr. Saadi Ibrahim Al Darraji
Center of revival of Arabian science heritage- Baghdad university

Abstract:
This study deals with rare manuscript with 361 pages talked about a type of weapon which is Arabic arrows in the manuscript titled (Al-EfadawaAl-Tabasur likul ram aw muhier) written by a man from Moroccan named Abdullah Bin Maymoon died in 700 H
The importance of this manuscript is appeared in the hidden of its subject as the shooting , the writer explains in detail the benefit of Arabic arrows and their types as well as the speech of its owners and the important exercises that must train on it.
This Manuscript reflects the scientific growing of art of making weapons in Islamic world , therefore, it would be as a resource for many centuries in which Ottoman had taken care of it and it becomes as source that can be back to it through the 19th century.

Submitted: 15/12/2019
Accepted: 20/01/2020
Published: 01/03/2020

Keywords:
Bow
Arrow
Shooting
Al-Efada ana AlTabaseer.

المقدمة:

تزخر المكتبات ودور المخطوطات المنتشرة في شتى اصقاع العالم بالعديد من المؤلفات الخاصة بالعلوم العسكرية، وتكاد لا تخلو من هذا الفن كتب اللغة والأدب والتاريخ والفقه والشريعة والعلوم الأخرى، لأهميته من ناحية ولارتباطه الوثيق بمختلف جوانب المعرفة من الناحية الأخرى.

كما انه احد الركائز الاساسية التي استند عليها الفرد العربي في بناء تاريخه، ونشر رسالة الاسلام وحقق للأمة تواصلها وصان حضارتها وحماها من الغزو الخارجي، وجعل منها قائدا للحضارة العالمية.

وما وصلنا من التراث العسكري العربي، يدل بوضوح على أن العرب والمسلمين كان لهم باع طويل وشان كبير في هذا الميدان، كما هو شأنهم في العلوم الأخرى، وهو لا يقل أهمية عن تراث العرب في العلوم والأدب الفنون.

إن تحقيق ودراسة التراث العسكري وإخراجه، ضروري لأنه يعّرف الدارسين والباحثين بالأسلحة والمعدات والآلات التي استعملها العرب في حروبهم وأساليبهم القتالية وتشكيلات جيوشهم. ولذلك وددنا من هذه الدراسة تسليط الضوء على مخطوطة تعد من أحسن ما وصل إلينا في فن الرماية عن القوس العربية في تراثنا. وهي خطوة أولى تهدف بالتعريف على المخطوطة وصاحبها، وما تناولت من مواضيع تخص القوس العربية في أسمائها وأجزائها وصفاتها وطريقة صناعتها والتدريب عليها .... الخ. ونظرة سريعة إلى فهرست الموضوعات التي كتب بها المؤلف، يتبين لنا مدى سعة أفق المؤلف في هذا الميدان، إذ لم يترك باباً أو إشارة تخطر ببال باحث إلا دوّنها، بل كان يعالج الدقائق بشكل علمي تطبيقي، يعجز في بعض الأحيان المرء عن وصفه.

المؤلف وآثاره:

على الرغم من أهمية الكتاب وما احتواه من معلومات قيمة تفيد الباحث المتخصص وتغني المكتبة العربية في هذا المجال، إلا أن المؤلف لم يكن معروفاً، إذ لم تذكره المراجع العربية وسكتت عنه تراجم الرجال، كما لا توجد في كتابه هذا إشارة واضحة تهدينا إلى معرفة شيء عن حياته.

وقد اشار اليه بعض المختصين في التراث، ومنهم الاستاذ فؤاد سزكين الذي يرى أنه من رجال القرن السابع الهجري[١]، في حين ذكر الاستاذ كوركيس عواد أنه من رجال القرن الثامن الهجري[٢]، معتمدين على اسلوبه ومصادر بحثه.

أما آثاره فقد أشار مؤلفنا الى كتاب سبق كتابه هذا، وكان موجزاً بليغاً كما وصفه، اسماه (كتابة المقتصد البصير في الرمي عن القوس العربية في السهم الطويل والقصير) وقال واصفاً محتواه (لم أذكر فيه من الرمي إلا ما هو أكيد مهم وما لا تطمح نفس المقتصد لسواه ولا تهم وما لا غنىً للرامي عنه وما لابد له منه)[٣]

دوافع تأليف كتاب الإفادة:

بين المؤلف الاسباب التي دفعته إلى وضع هذا الكتاب بقوله: (وكان زماننا هذا خالياً ممن يحسن الرمي عن القوس العربية أو يدريه أو يعرف شيئاً من ظواهره ومتداوله، فكيف بدقائقه وغوامضه ومعانيه دعاني ذلك إلى تأليف كتاب في الرماية عن القوس العربية لا بالطويل فَيُملُّ ولا بالمختصر عريا عما في غيره عن الحشو والهذر والألفاظ المخدجة الغامضة التي لا تفهم عند المطالعة والنظر فصرفت إليه عنايتي وعملت فيه جهدي واستطاعتي)[٤]

وبعد أن بيّن المؤلف الدوافع التي جعلته يكتب في هذا الموضوع، وأكد أهمية هذا السلاح ودوره في الحروب، أشار إلى تدهور الحياة الاجتماعية في زمانه وفسادها لكثرة الاضطرابات السياسية وما صاحبها من حروب ونكبات، دعت الناس إلى ترك بعض الظواهر والعادات الاجتماعية التي لطالما تغنّى بها العربي ولازمته ورافقت حياته على مر العصور.

ولا تفوتنا الإشارة إلى أن المؤلف كان يمتلك من الورع والتقوى ما جعله يتجنب رسم الصور التوضيحية داخل المخطوط كما ذكر، وأنه أراد بعمله هذا أجر الله ورضاه.

مصادر الكتاب:

ذكر المؤلف في متن بحثه عدداً من المصادر التي نقل عنها، وأغلب هذه المصادر لم يصلنا ولا نعلم عنه شيئا، فهو يذكر كتاب الواضح لعبد الرحمن بن أحمد الطبري [٥]، وكتاب أجناس السلاح[٦] لابن يونس عبد الرحمن بن أحمد، وكتاب الإكمال[٧] لأبي الفضل عياض بن موسى القاضي، والمحكم لابن سيده[٨] ومختصر العين للزبيدي [٩].... وغيرها من الكتب.

اعتمد على مؤلفين لم يذكر مؤلفاتهم وعدهم من أئمة الرماة المشهورين، وأفرد باباً في ذكرهم، وكانوا في نظره مدارس يتعلم منها كل من أراد الصنعة، فهو في كل باب يستنير برأيهم، ويأخذ منهم ما طاب له، ويناقش في بعض الاحيان آرائهم وهؤلاء الثلاثة هم أبو هاشم المارودي[١٠] وطاهر البلخي[١١]، واسحاق الرقي[١٢] ويشير في بعض الأحيان إلى اسماء أخرى منها: أبو جعفر ابن الحسن الهروي[١٣] وأبو الوليد محمد بن أحمد بن رشيد[١٤]، (ت٥٢٠ هـ – ١١٢٦م)، وأبو محمد عبد الحق بن غالب بن عطية[١٥] (ت٥٤١ هـ – ١١٤٧م)، وعبد الله محمد بن شاسن[١٦] (ت٦١٦ هـ –١٢١٩م).

كتاب الإفادة:

ضمت المخطوطة (٣٦١) ورقة مكتوبة بخط الثلث بشكل واضح، وضمت كل ورقة (١٣) سطراً ، واحتوت على (٧١) باباً تضمن بعضها فصول عدة، فضلا عن بعض العناوين المستقلة.

حمل المخطوط على غلاف عنوان الكتاب (الإفادة والتبصير لكل رام مبتدئ أو ما هو تحرير بالسهم الطويل والقصير) إلا أن الناشر عدله إلى (الإفادة والتبصير لكل رام أو مهير) وقد أثرنا أن نبقي على ما اثبته الناشر والمؤلف اتماما للفائدة، كما حوى الغلاف اسم المؤلف (تأليف الشيخ الاستاذ صاحب الفنون عبد الله بن ميمون رحمه الله).

ومن الملاحظ أن النسخة التي بين أيدينا كثيرة الأخطاء ولاسيما الاخطاء اللغوية والنحوية، التي لعلها من تقصير الناسخ وليس من المؤلف الذي يستشف من كلامه أنه كان عالماً باللغة. وختم الناسخ الكتاب بعبارة (بلغ مقابلته بحسب الطاقة سنه ٧٤٩هـ) بعد ان حمد الله وصلى على نبيه محمد (صلى الله عليه وسلم).

منهجه في التأليف:

وضع المؤلف كتابه هذا في شؤون القوس العربية، إذ ذكر اسمائها وأجزائها وصفاتها، وكتب في أصول الرمي وفروعه وشرح طريقة صناعتها وعالج كيفية التدريب بها على كل الوجوه، ولم يترك المؤلف باباً إلا طرقه بشكل مسهب، ينم عن علمه الواسع في هذا الضرب من الفنون. وجعل المؤلف كتابه هذا (٧١) بابا تضمن بعضها فصولاً عدة، رأينا من الضروري سردها مثلما وردت كالآتي :-

باب في اشتقاق الجهاد .

فصل في معرفة اشتقاقه.

فصل في الرباط واشتقاقه.

باب ما جاء في فضل القوس العربية.

باب في أنواع القسي والمستحسن منها.

باب في اسماء القسي العربية وأجزائها وصفاتها.

باب في ذكر أئمة الرماة.

باب في اختلاف القوس العربية المنفصلة في الانشاء.

باب في عدد أصول الرمي وفروعه.

باب معرفة أشياء هي كالأصول.

باب كيف يعرف الرامي مقدار قوسه.

باب في امتحان القوس واختبارها قبل الإيتار.

باب في التكبيد وهو الإيتار .

التكبيدة الأولى وتسمى تكبيدة الدفع .

التكبيدة الثانية وهي الوجه الثاني من تكبيدة الدفع.

التكبيدة الثالثة وتسمى تكبيدة المخفي قوسه.

التكبيدة الرابعة وتسمى تكبيدة الهارب الخائف.

التكبيدة الخامسة وتسمى تكبيدة الجريح.

التكبيدة السادسة وتسمى تكبيدة الماء.

التكبيدة السابعة وهي من ملح الإيتار وعجائبه.

التكبيدة الثامنة وهي تكبيدة القواسين.

التكبيدة التاسعة وتسمى تكبيدة القواس الوحيد.

التكبيدة العاشرة .....

التكبيدة الحادية عشر .....

التكبيدة الثانية عشر .....

باب مداراة القوس في الإيتار

باب في الحط

باب في أخذ القوس للرمي عنها.
باب في العقود وصفة العقد.
باب في القبضة بالشمال على مقبض القوس.
باب في القفلة.
باب في المد ونهاياته.
باب في الاعتماد وهو النظر إلى العلاقة.
باب آخر منه.
باب في الإفلات والفتحة.
باب في مرور السهم على اليد اليسرى .
باب في عقر السبابة اليمنى.
باب في سطع الوتر.
باب سطع الوتر لذراع الرامي وما يزيله.
باب سطع الوتر لحية الرامي وأذنه وما يزيله.
باب ضرب سية القوس الأرض حين الإفلات وما يزيله.
باب في كسر فوق السهم وما يزيله.
باب في تحريك السهم في مروره.
باب في مداراة السهم.
باب في مقادير الأغراض في القرب والبعد.
باب في الوقوف للفرض.
باب في اختلاف القوس العربية.
باب في الأوتار وصفة عملها وعقد عراها .
باب في طول الوتر وقصره.
باب في رقة الوتر وغلظه ومعرفة اعتداله.
باب في أوزان الأوتار وما يصلح بكل قوس منها.
باب في أسماء السهام.
باب في النصول وأنواعها.

باب في الريش وأنواعه والمستحسن منه في تركيبه.
باب في أوزان السهام ونصولها وريشها.
باب في نقص عما تقدم من صفات قوس السبق.
باب في الكستبانات وأنواعها.
باب في الرمي بالحسبان والدودن والعصفوري.
أبواب ملح الرمي:
الباب الاول: في رمي الدارات.
الباب الثاني: في رمي السهام غير المفوقة.
الباب الثالث: في رمي السهم بالنار ويسمى المعرنس.
الباب الرابع: في رمي الحس تسمعه في الليل ولا تراه.
الباب الخامس: في رمي الفرد او القيراط في الارض.
الباب السادس: في رمي الحوافر.
الباب السابع: في رمي الطير.
الباب الثامن: في الرمي على حد السيف.
الباب التاسع: في الرمي على الحلقة والخاتم.
الباب العاشر: في الرمي على الشعرة.
الباب الحادي عشر: في الرمي على السراج.
الباب الثاني عشر: في رمي السهم الراجعي.
الباب الثالث عشر: في رمي السهم المعارض.
الباب الرابع عشر: في سهم الفخ وفائدته.
النوع الثاني من مُلح الرمي بالسهم القصير وغيره عن المجاري.
النوع الثاني: من نوعي الرمي عن المجاري.
أبواب نصب الأغراض والرمي عليها والارتباط فيها.
أبواب الأغراض الساكنة، باب رمي شبه الفارس.
باب رمي الألغراض المتخالفة.
أبواب رمي الأغراض المتحركة، باب رمي شبه حيوان العجلة.

باب رمي الفارس.
باب رمي السبع.
باب رمي العشرات من السهام الطوال.
باب الرمي المتماطر.
باب في صفة عمل الكنانة.
باب ما يجوز من الرهان.
باب في الافتخار عند الرمي .
باب ما قيل مما يكتب على القسي والسهام والكنانة من الأبيات.

وهذه الدراسة لا تشمل جميع ما جاء به الكتاب وإنما هي وقفة واستعراض سريع لبعض المواضيع التي وردت فيه، وهي بلا شك تعطي صورة بسيطة عن اهمية المعلومات التي ذكرها المؤلف وبعض المعالجات التي جاء بها .

أهمية الكتاب :

سار المؤلف على نهج من سبقه في التأليف، إذ جرت العادة عند الكتابة في موضوع السلاح، أن يبدأ الكاتب ببيان فضل الجهاد في سبيل الله وذكر الآيات والأحاديث النبوية الشريفة المتصل بهما.[١٧] وقد كرس ابن ميمون كتابه بمقدمة تحدث فيها عن الجهاد والمرابطة وفضلهما، وساق الآيات والأحاديث التي تدعو الى الشهادة في سبيل الله، كما تحدث عن ضرورة التدريب على السلاح وإعداد القوة على التمرن والارتياض في جميع السلاح بالمداومة على ذلك لتستفيد الأعضاء.[١٨]

فضل القوس العربية :

افرد باباً شرح فيه فضل القوس العربية، مستشهداً بأحاديث كثيرة عن فضل تعلمها والرمي بها، وفي أجر ناحت سهامها، وذكر أول من رمى بها. فمن الواجب على كل مسلم حر بالغ عاقل وجوب اختيار أن يتعلم الرمي ويعلمه ولده ومن يجوز حكمه عليه امتثالا لأمر النبي صلى الله عليه وسلم (تعلموا الرمي فانه نكاية العدو) وفي قوله (علموا بنيكم الرمي فانه نكاية العدو)[١٩].

وروي انه كان للنبي (صلى الله عليه وسلم) ثلاث قسي[٢٠]، قوس معقبة[٢١] اسمها الروّحاء وقوس شوحط[٢٢] اسمها البيضاء وقوس نبع اسمها الصفراء.

أنواع القسي:

ذكر أنواع القسي والمستحسن منها، وصنفها جنسين: قوس يد وقوس رجل ولكل منهما انواع عدة.

١- قوس اليد: وقسمها الى ثلاثة انواع أيضاً .

أ- عربية حجازية: احدهما قضيب واحد او فرع قضيب واحد، أي القوس التي تصنع منها من غصن لم يغلف تسمى قضيبا والقوس التي تصنع منها من طرف القضيب تسمى فرعا، والثاني قضيب واحد فلق وقضيبان فلقان، أي من شق عمود قسم فلقتين. والثالث القوس المعقبة، وهي التي يجعلون ببطنها قرون الماعز ويعقبونها ولا تكون هذه إلا عند الماهر منهم أو بالقرب من الحاضرة.

ب- عربية مصنوعة: وهي مركبة من أربعة أشياء من الخشب والقرن والقصب والفراء، ولها سيتان[٢٣]ومقبض، وسميت مصنوعة للصناعة التي فيها. وتسمى ايضا المنفصلة لانفصال آخرها قبل التركيب، كما تسمى الواسطية لأنها متوسطة بين قسي العرب الحجازية وقسي العجم الفارسية، ويضيف أن هذا الشكل من الأقواس كان شائعاً في زمن المؤلف.

ج- القسي الفارسية والتركية : تشبه القسي العربية المصنوعة، إلا أنها طويلة السيات قصيرة البيوت[٢٤]، سياتها وبيوتها متساوية أو قريبة من التساوي وسطها في نصف مقبضها أو في ثلثيه وهي غليظة ثقيلة الوزن يركبونها الفرس على مجرى.

قوس رجل :

قوس الرجل أنواع كثيرة، وقد لعنها الرسول (صلى الله عليه وسلم)، وهي المركبة على المجرى، ولا يعول عليها في الرمي وفي حملها كلفة وثقل ومشقة عند إيتارها، إذ تقدر حين يخط موترها عند الجبذ من الوتر فتضربه في بطنه وتقتله، وهي ضعيفة لا تبلغ من القوة والنفذ قوس اليد.

اختلاف القوس العربية المنفصلة في الإنشاء :

علل ابن ميمون اختلاف القوس العربية في الصناعة، وجعلها ثلاثة اسباب هي :- اختلاف الأماكن واختلاف الاغراض واختلاف الاشخاص فهو ينقل آراء من سبقه من المختصين في هذه الصنعة، فيقر بعضاً ويفند البعض الآخر ثم يبين رأيه مدعوماً ببعض الأدلة العلمية التطبيقية فهو يذكر – على سبيل المثال – اختلاف القوس العربية لاختلاف

الأماكن، فالقوس التي يرمي عنها من علو الى سفل ينبغي أن تكون سياتها معتدلتين لا تزيد احدهما على الاخرى شيئاً، التي يرمى عنها من سفل إلى علو ينبغي أن تكون سياتها السفلى أطول من سياتها العليا ليصعد رمي البيت الاسفل.

وتختلف بطبيعة البلاد واختلاف درجات الحرارة فيها، فهو يذكر أن البلاد شديدة الحر أو البرد أو كثيرة الرطوبة كالتي تقع على البحر يصلح لها من القسي كثيرة الخشب واسعة البيوت، وما كان منها معتدل الهواء في الحر والبرد فيصلح لها كثيرة الخشب والعقب ضيقة البيوت وتصلح للفصول المعتدلة كفصل الربيع، وفي البلاد الرطبة أو الباردة قليلا كبلاد الشام والأندلس فيصلح لها قليلة الخشب كثيرة القرن معتدلة العقب والفراء، وأما اهل الحجاز فلا يرمون إلا عن قسي عود النبع والشوحط أو الشريان، ويكسونها قرون الماعز لإفراط الحر عندهم. وأما اختلاف إنشائها حسب الاشخاص فيذكر ان ائمة الرماة وحذاقهم اتفقوا على أن لكل شخص قوساً على خليقته، والقوس تقاس بالسهم وهو أصلها واختلفوا في قياسها به فقال بعضهم: يجب ان تكون قوس الرامي أقصر من سهمه بعقد واحد وقياسها من طرف القرن الى الطرف الاخر والقوس مخطوطة (أي غير موتورة) أو تكون بطول سهمه لا زيادة فيها وهي موتورة وقال آخرون إذا كانت القوس طويلة السيتين فقياسها بالسهم دون نقص عنه ولا زيادة عليه، وهي مخطوطة وإذا كانت قصيرة فقياسها بدون نقص أو زيادة وهي موتورة.

وأما اختلاف إنشائها فبحسب الأغراض فقد عدّها خمسة انواع، وسماها قوس لقاء وقوس منازعة وقوس هدف وقوس سبق وقوس ملح، أعطى مميزات كلٍّ من هذه الاقواس ووصفها بدقة وذكر قياسات بعضها والمواد التي تصنع منها، كما فصل أجزاءها وبيّن أوزانها، فهو يقول على سبيل المثال (ويكون زنة قوس السبق بعد الفراغ منها اثنتا عشرة أوقية الى خمس عشرة أوقية وكلما خفت كان أسرع لذهاب سهمها وأشد لطردها وأحمد لها ويكون وترها رقيقاً)[٢٥]

اصول الرمي وفروعه:

نقل المؤلف أراء أئمة الرماة في أصول الرمي وقواعده، ومن هؤلاء أبو هاشم المارودي وطاهر البلخي وأبو جعفر ابن الحسن الهروي. وأقرّ أن للرمي أربعه أركان هي السرعة وشدة الرمي والإصابة والاحتراس. وخص باباً في معرفة أشياء أخرى أضافها وأوصى بمعرفتها ووجوب تعلمها مثل أسماء الأصابع وتفصيل ما بينهما والعقد بها، وذكر الشبر

والفتر كوحدات في القياس، وعّول على علم الحساب في ذلك وأوصى بضرورة تعلم الرامي بعض قواعد علم الحساب.

ويجب على الرامي أن يتعلم أشياء ويتدرب عليها مثل شداد القبضة بالشمال والقفلة باليمين، كما أوصى بما يجب على الرامي تركها كالجر إلى المنكبين الأيسر والأيمن والجرّ إلى الصدر والجرّ على الحاجب الأيمن، والجرّ على الجبهة، واسترخاء القبضة، واعوجاج ذراعه اليسرى وتبعيد قبضة القوس عن زنده عُرض اصبعين، وفتح إحدى يديه عند الافلات من دون الأخرى أو قبلها ..... وغيرها.

كما أشار إلى آداب الرمي وكيف ينقلها وبين كيفية حمل السهام وذلك بأن يجعل نصولها بيده اليمنى مخافة أن يؤذي بها أحداً، ولاسيما في الزحام والمواقع الضيقة، وعلى الرامي ان يعتدل في رميه وجميع أفعاله حين الجلوس لرمي الهدف، وان يمتحن سهامه قبل الجلوس إلى المراماة، وأن يعرف مقدار قوسه ومقدار رميها ومنتهى رميها في الخفة، فإن استوت امسكها على نوع واحد وإن اختلفت أمسك كلّ سهم على ما يستحقه من الخفة والثقل ومن لم يحسن الرّمي عن كل قوس وبكل سهم فليس برام.

التدريب على اصول الرمي:

عالج ابن ميمون كيفية استخدام القوس العربية في جميع الوجوه، فهو يؤكد على معرفة الرامي مقدار قوسه وكيف يمسك بها، وعليه أن يختبرها ويفحصها بدقة قبل الرمي، ثم يعرّج على بعض التمارين ويذكر بإن أئمة الرماة عرفوا في طرف إيتار القوس أكثر من مائة وجه، وقد استنبط إثنا عشر وجها منها واستبعد ما دون ذلك، وعدّ الباقي حشواً لا فائدة فيه. وقد سمي التمرين الأول تكبيدة الدفع عندما يكون الرامي واقفاً أو راكباً أو جالساً، وخصّ التكبيدة الرابعة مثلاً للشخص الهارب أمام الرجل الذي يحمل سيفاً أو رمحاً، وخصّ الخامسة للجريح التي تعطلت إحدى يديه، والسادسة لمن كان في الماء ووصل الماء صدره. وهكذا فإنه ينصح الرامي ويرشده عن كيفية استخدام قوسه في الحالات الضرورية، كما يُعلّم المبتدئ كيف يمسك قوسه عندما يكون جالساً أو واقفاً أو راكباً إلى غير ذلك.

كيفيه مسك القوس والعمل بها:

خص المؤلف هذا الموضوع بأبواب عدة، إذ أورد أراء كثيرة في كيفية مسك القوس والعمل بها وثبت طرائق عدة في المسك على مقبض القوس وإيتارها وشد سهمها والنظر إلى

الهدف والإفلات وغيرها. ويقدم للرامي دروساً مستنبطة في تمارين لجميع أوجه الرمي، يبدؤها عندما يتناول الرامي قوسه حتى يطلق سهمه، كما يتناول الأخطاء التي تُرتكبُ في أثناء الرمي ويرشد الرامي إلى كيفية معالجتها .

الأوتار: صناعتها ، أطوالها ، أوزانها:

وذكر أهمية الاوتار وطريقة صناعتها والمواد التي تتكون منها، وهي تعمل عادة من الجلود وأحسنها جلد الإبل المهزول، فهو لا يتأثر في البرد أو الحر أو جلد الحمار الوحشي أو جلد الماعز والأخير جيد في الحرّ ولا يصلح في البرد، وتصنع الاوتار أيضا من الحرير ومن العقب وهما جيدان في البرد ولا يصلحان في الحر كما لا يصلحان للقسي الصلبة. كما يذكر ان عود الخيزران جيد جداً لأنه يمتّد ولكنّ فيه صلابة وقوة، ويعمل الوتر أيضاً من المصران الذي يصلح في الحر ولا يصلح في البرد.

ويشرح طريقة عملها شرحاً مفصلاً دقيقاً بأسلوب سهل بسيط، كما يذكر بعض الآلات المعتمدة في هذه الصناعة. وعرف طول الوتر وقصره. لأن الوتر إذا ما بعد بينه وبين القبضة سمّوهُ طويلاً، وإذا قرب سمّوهُ قصيراً، ولا يزيد البعد بين الوتر والقبضة في القوس القصيرة السيتين على شبر، ولا يزيد البعد بين الوتر والقبضة في القوس الطويلة السيتين على فتراً. ثم جعل الأوتار أوزاناً تتناسب مع وزن القوس وقد وزن القوس بالأرطال ووزن أوتارها بالدراهم .

السهام:

كتب ابن ميمون في أسمائها وأجزائها ومقاديرها في الطول والقصر، والمحمود من خشبها وفي صفة نحتها. فهو يذكر أسماء أجزاء السهام ويشرح طريقة عملها، كما يشرح مقدار سهم الرامي والمستحسن منها وطريقة قياسها.

ويعدد أنواع الاخشاب المستعملة في صناعة السهام ويبين أجودها من حيث الصلابة والقوة والمعتمد منها في بلاد المشرق والمغرب ويوصي باستعمال الخشب خفيف الوزن الصلب لأنه سريع السير، كما يوصي بأن تقطع الأخشاب التي يراد عمل السهام منها في فصل الخريف بعد سقوط أوراق الشجر.

وكرس فصلاً شرح فيه طريقة عملها ابتداءً من قطعها وتجفيفها ثم ذكر ثلاثة طرائق لنحتها، وأشار إلى أشكال السهام وعيوبها وعقد مفاضلة بين جميع الأنواع وما يصلح منها للرمي.

النصول[٢٦] وأنواعها:

أفرد لهذا الموضوع باباً ذكر فيه النصول وأنواعها وطريقة تركيبها "وأنواع النصول كثيرة جدا لكن أصولها خمسة أنواع مثلث ومربع ومدور ومديد ولاطي وبسيط " وقسم كل نوع من هذه الأنواع الخمسة إلى عدة أشكال ووصفها بدقة. وعدد وظائفها وفرق بينها، وما يصلح للوحوش أو الأعداء أو ما يصلح ضد الدروع أو الجواشن[٢٧]، فهو يصف على سبيل المثال النصل المربع بقوله (وأمّا المربع فهو على نوعين طويل وقصير، الطويل منها تخرج من أركانه اربع شوكات ويصلح لرمي العدو، والأعزل وهو الذي لم يستتر بسلاح ويصلح للوحوش والسباع وغيرها، فإذا حصل هذا السهم في اللحم لو يخرج منه لتثبت شوكاته به، والمربع القصير لرمي الدرق والدروع والجواشن[٢٨]. ثم يشرح طريقة تركيب النصل ودقه في طرف السهم ويذكر بعض الآلات المستعملة في التثبيت مثل العقيق[٢٩] والسكين والغراء والنخالة.

الريش:

يصف أجود أنواع الريش والمستحسن منه في صنع السهام، ويذكر أن أحسن ريش وأجوده ريش النسر، ويليه في الجودة ريش العقاب، ثم ريش طيور الماء. ويميز بين أشكال الريش في جسم الطائر، فهو يفصل ريش الاذناب عن ريش الأجنحة، لأن ريش الأجنحة فيه عوج، وخوافي ريش الأجنحة خير من الأذناب لأنه ألين وأعدل. ويؤكد أن يكون الريش في السهم متساوياً في الوزن والطول والعرض، لكي لا يضطرب السهم في سيره. وتحدث ابن ميمون بفصول عدة في هذا الباب عن العلاقة بين طول الريش وعرضه وشكله وعدده وتأثيره في سرعة السهم، وجمع بعض آراء الرماة بهذا الخصوص.

صفات القوس السبق:

قوس السبق يجب أن تصنع من عود الشوحط أو النبع أو النارنج، وأن يقطع في الخريف ويجفف في الظل وتنقع أطرافها بالماء طويلاً، وتكون من قرون العنز ويكون عليها وتر رقيق. وصفة سهمها أن يكون مدوراً رقيقاً قويّ الخشب ويريش بريش الأكتاف ويكون

طول الريشة ثلاثة أصابع، ويكون نصله من حديد أو عاج ويكون وزن السهم بنصله وريشه ستة أو سبعة أو ثمانية دراهم.

وسهم السبق يكون أقصر من سهم الرامي بقبضة، فإذا كان طول الرامي عشر قبضات مثلا يكون طول سهمه للسبق تسع قبضات، وقيل يكون أقصر من سهمه بدرجة واحدة، والدرجة عرض إصبع واحد.

أحسن أوقات المسابقة:

وأطيب أوقات المسابقة هي التي تجري في الخريف، وخير البلاد لذلك قليلة الرطوبة، وخير الأوقات طرف النهار، وإذا كان الوقت ندىّ أو مطر فأن وسط النهار أو آخره أحسن لذلك، وأحسن الرياح لذلك الشمالية الضعيفة، وليكن الرمي مع الريح لا عليها.

حيل المسابقة:

وافرد فصلاً في حِيَل المسابقة، شرح فيه بعض الحيل التي قد يتخذها الرامي، مثلاً إذا تسابق راميان بسهم واحد اتفقا عليه وثقب أحدهما ثقباً صغيراً بقرب الريش وأعطاه لصاحبه فرمى به ثم أخذه هو وأغلق ذلك الثقب بشمع ورمى به فإنه يغلب، وإذا حلّ أحدهما فتله من الوتر وبله بريقه وأعطى القوس لصاحبه فرمى عنها ثم أخذها هو فحملها وردّ فتله الوتر وصكه بخرقة أو بكمه حتى يحمى ويجف ورمى فإنه يغلب. وإذا بل أحدهما ريش السهم الآخر ورمى الثاني به بعد تجفيفه فإنه يغلب. ويضيف بعد طول الشرح في حيل الرمي أنّ (هذه الحيل ينتفع بها في المسابقة من عرفها وصنعها بخفية وتستر عن صاحبه إن كان صاحبه يجهلها وهي كلها مكروهة ..... وكان الأولى بنا أن لا نذكرها لكن حملني على ذكرها تنبيهي عليها لأنّ الرماة ذكروها ولم ينبهوا عليها .....)[٣٠]

ملـح الرمي:

خص ابن ميمون هذا الموضوع باربعة عشر باباً، وهذه الأبواب عبارة عن تمارين يتدرب عليها الرامي لإغراض مختلفة.

١-رمي الدارات: وهو من أعظم النكايات في العدو وأشدها إليه وقعاً، ويستفاد من هذه الطريقة في الرمي على أصحاب الحصون والأبراج يتحصن بها الممتنعين فيها. وطريقة التدريب تبدأ بخط دائرة في التراب بعود أو بغير ذلك وتبعد عنها مقدار شدة قوس وترمي في الهواء باتجاهها، فإذا تدفع سهمك فيها مراراً ورأيت أنك أحكمت الوزن عليها وكان بعدك عنها

مائة ذراع، اقتربت منها بعشرة أذرع أو بعشرين وترمي عليها مراراً فإن أصبتها قربت منها ثانية وهكذا حتى تدنو منها بعشرين ذراعاً وتحكم الرمي عليها.

٢- الرمي بالسهام غير المفوقة[٣١]: وفائدة هذا الرمي أنك ترمي بها على من يحملها فلا يدري كيف يردها عليك في الحرب، وذلك أن تصنع سهاماً كسهامك غير أنها تختلف في نهاياتها وتكون مبرية كطرف النصل، وتجعل في الوتر حلقة تربطها بالوتر بخيط، فإذا أردت الرمي أدخلت طرف السهم الذي هو موضع الفوق في الحلقه المربوطة في الوتر وجذبت وافلت.

٣- الرمي بالنار: وفائدته حرق الموضع الذي يرمى عليه، وصفة عمله أن تصنع نصلاً مجوفا يكون من المعدن، تجوفها وتجمع أطرافها من الأمام ويكون له أنبوب يدخل فيه السهم.

ويذكر بعض الطرائق والمواد التي تدخل في صناعة الشعلة (الحراقة) ومنها ان تأخذ الكلخ والقطن وتعاملها بالقطران وتملأ جوف النصل بذلك، وتقرّب النصل من النار فإذا اشتعل فارم به. ويذكر طريقة أخرى باستعمال بعض المواد التي تحترق عند الرمي بها من غير أن توقدها بنار، ويبدو أن هذه العناصر تشتعل بمجرد الاحتكاك مع الهواء بعد مزجها بنسب معينة، وهي حقاً طريقة جديدة مبتكرة تدل على دراية واسعة بعلم الكيمياء، وتقدم كبير من الناحيتين التطبيقية والعسكرية.

فهو يذكر بعض العناصر المعروفة لدينا خصوصاً تلك التي بقيت محتفظة بأسمائها وأخرى غير معروفة، فهو يمزج "شحك كلب الماء وشمعاً وكبريتاً رومياً ولبن الروم وهو المقل وجوف نوى حب الملوك فإن لم تجد فلبن النارجيل[٣٢] فان لم تجده فلبن التين البري ونوره لو يصبها ماء فتسحق ذلك كله وتعجنه بدهن البلسان[٣٣] الخالص وتبندقه[٣٤] وتجففه فإذا أردت الرمي به فاسقه نطفاً مطبوخاً وذرّ عليه من الكبريت الرومي المسحوق وارم به عن قوس صلبة في ليل أو نهار من دون تقريب إلى نار فإنه إذا صار في الهواء اشتعل ناراً"[٣٥]

٤- رمي الحس تسمعه في الليل ولا تراه:

طريقة اخرى للرمي عند سماعك حسا في الليل فأوتر قوسك واقبض على مقبضها بيدك الشمال، وعليك ان تجعل سهمك في كبدها. وتعقد عليه وتتهيأ للرمي ويدك الشمال قبالة وجهك ملصقا عضدها مع صفحة وجهك اليسرى، وبعد أن تعين وجهة الحس ترميه مواجها، وعليك أن تجذب بسرعة وتفلت بسرعة.

٥- الرمي على الفرد أو القيراط[٣٦]في الأرض: وفائدة هذا التمرين الرمي على من كان في بئر أو موضع عميق ضيق.

٦- رمي الحوافر: تمرين للفارس يرمي به على أثر حوافر فرسه بسرعة وتتابع، وفائدة هذا التمرين هو رمي الحيوانات المفترسة التي تعترض الفارس أو تجري وراءه.

٧- رمي الطيور: تمرين في رمي الطيور الدارجة في الأرض أو الطائرة في الجو، فإن كان في الأرض دارجاً فإنّ عليه كالرمي على العلامة الثابتة، أما بالنسبة إلى الطيور الطائرة فهو يفرق بين الطيور السريعة والطيور بطيئة الطيران الباسطة جناحيها، والرمي على الطيور سريعة الطيران كالحمام والخطاطيف يحتاج إلى مهارة عالية وتكون إصابتها بالصدفة دائماً، أما الطيور الباسطة جناحيها كالنسور والعقبان فيمكن إصابتها بعد التدريب والرياضة وفق تمارين وضعها الرماة، ومن هذه التمارين "أن تأخذ خشبتين أو قصبتين طويلتين أطول ما يمكنك فتركزها في الأرض وتجعل بينهما مقدار عشرين ذراعاً أو نحوها ثم تمد من طرف الخشبة إلى طرفها الأخر حبلاً وتعلق فيه غرضاً مطبوخاً كقدر الطائر وتستحضر فرسك وقوسك وتجري به فإذا وصلت تحت الفرض بين القائمين وضعت رأسك على منكبك الأيمن وجذبت ونظرت إلى الفرض فإذا استوفيت السهم أفلت وفرسك في جريه مطلقة، فإذا تدربت في هذا وارتضيت فيه وأصبت الفرض مراراً وأحكمت الرمي عليه فاعلم أنك تصيب الطائر الباسط جناحيه في حالة الطيران"[٣٧]

كما ينصح الرامي الذي يرمي على الطيور بطيئة الطيران وهو واقف على قدميه، أن يمسك على منقاره، إن كان من الطيور الباسطة اجنحتها كالحدادة والنسر والعقاب وينصح أن يكون الجر والإفلات بسرعة، وإن كان من الطيور القابضة اجنحتها أو من الطيور التي في طيرانها بين البطئ والسريع كالغراب والكركي فالرمي يكون أمامها نحو ذراع أو أقل قليلاً.

٨- الرمي على حد السيف:

وملخص هذا التمرين، هو أن تأخذ سيفاً وتغرس رأسه في الأرض وتثبته وتصنع سهاماً غليظة وتتركها دون نصول وتكون أطرافها مستوية القطع، وتأخذ قوساً لينة وتستقبل حد السيف وتجلس له مواجها وترمي عليه، فإذا أصبته وضربته ضرباً محكماً شق حد السيف السهم من أوله إلى آخره وإن كان ضربك غير محكم شق منه بقدر ما أصاب، وان كنت فارساً رميته وأنت تجري بفرسك.

٩-رمي الحلقة او الخاتم:

وخلاصة هذا التمرين أن تأخذ عصاً وتغرسها في الأرض بشكل مائل قليلاً، وتأخذ شعرة وتعلق في أحد طرفيها حلقة أو خاتماً وتربط طرفها الآخر في العصا، ثم تأخذ شعرة أخرى وتربط فيها رصاصة وتعلقها بالحلقة لكي لا يضطرب الهدف ويلعب بريح السهم، ثم ارمِ عليه وأنت على بعد خمسة وعشرين ذراعاً.

١٠-الرمي على الشعرة:

"تأخذ عصا وتثبتها في الأرض مائلة قليلاً وتربط بها شعرة وتربط في طرف الشعرة رصاصة صغيرة تثقلها بها وترمي عليها بقوس لينة ووتر خشن وسهم ثقيل، إلا أنّ نصل هذا السهم يكون مبسوطاً قليلاً.... فإن لم تر الشعرة لبعد المدى أخرت الوزن على الرصاصة المعلقة ...."[٣٨]

١١- الرمي على السراج:

"تُسرج شمعة أو قنديلاً وتضعه على بعد منك وترميه بسهم ثقيل كثير الريش، وبقوس لينة بوتر خشن فتطفئه من دون أن تصيب الشمعة بشئ من السهم فيميلها أو القنديل فينهرق زيته"[٣٩]

١٢- الرمي بالسهم الراجعي:

وهو السهم الذي يرمى به فتراه سائداً حتى منتهاه، ثم يرجع منعطفاً راجعاً إلى الموضع الذي رمي منه، وفائدة هذا الرمي خدعة من يماشيك فتضربه وهو غافل، وصفة عمله أن تبرئ سهماً عربياً مستوياً وتصنع له فواقتين فواقاً في كل طرف من طرفيه ثم تريشه بثماني ريشات أربعة بكل فوق، وتجعل كل ريشة في إحدى الطرفين مقابلة لنظيرتها في الجهة الاخرى ومساوية معها في خط واحد، ثم تثقب في شق كل فوق منها ثقباً صغيراً وأملء لنظيرتها أحد الثقبين رصاصاً واترك الآخر فارغاً وارمِ به بصورة معتدلة "فإنه يمر إلى منتهاه ثم ينعطف ويكرُّ راجعاً إليك فإن لم يرجع فإن ذلك من فساد عملك فأمعن النظر وأصلح العمل واعتمد على ما ذكرت لك فإنه يرجع إن شاء الله تعالى"[٤٠]

١٣- الرمي بالسهم المعارض:

هو سهم يخرج من القوس مستقيماً ثم يصبح معرضاً حتى يقع، وصفة عمله أن يكون السهم مسلوب الطرفين غليظ الوسط متدرجاً وتريشه بثلاث ريشات تكون إحداها أعلى من

الاثنين وارم به، فإنه يمّر معارضاً، وفائدته صيد الطيور كالعصافير التي تكون متجمعة عادة فيصيب بعضها أو أكثرها.

١٤- سهم الفخ وفائدته:

وصفة عمله أن ينحت مستوياً إلا موضع الريش منه فإنه يرق ويريش بأربع ريش أو بثلاث، ويثقب قريباً من طرفه بنحو شبر ثقبين متخالفين، ويكونان متقاربين وبصورة متصالبة، ولا يكون أحدهما على الآخر نافذاً فيضعف السهم، وتأخذ عودين يكون طول الواحد منهما نصف شبر فتدخلهما حصراً في الثقبين، ثم تدور عليهما حلقة من عود الخيزران أو الرمان أو السفرجل أو غير ذلك وتربط أطرافها بخيط، أو تستعيض عن ذلك بخيط قوي وترمي به. وفائدة هذا السهم أيضا صيد مجاميع الطيور، وما أصاب أيضا بحده وذكرت اسم الله عليه حين الرمي أكلته وما أصاب بالحلقة أو بعرضه فلا تأكله إلا إذا أدركته حياً.

طرائق أخرى مبتكرة في الرمي:

اختار ابن ميمون بعض الطرائق في صناعة السهام، وهي أعمال مبتكرة تتجسد فيها سعة الفكر الحربي عند العرب، وأحد هذه الطرائق هو أن تأخذ عموداً صلباً قوياً فتصنع منه سهماً يكون بدون فوق وريش، ويكون طرفه من جهة النصل غليظاً مدوراً بحجم الجوزة، وتجوفه تجويفاً يشبه القمع بشكل مخروط عمقه طول عقد أو أقل وسعته على قدر البندقة أو الصنجة التي تصنعها له، وتثقب قريباً من الطرف الثاني منه بقدر عقد واحد ثقباً يكون بغلظ الوتر وتنشر رأس السهم إلى الثقب نشراً سعة ما يدخل فيه الوتر إلى الثقب فلا يخرج وقت الإرسال.

وبعد ذلك تصنع بنادق أو صنوجاً من الحديد على سعة جوفه ثم تدخل السهم في الوتر من ذلك الشق إلى الثقب، واقبض على مقبض القوس واجعل البندقة أو الصنجة في رأس السهم المجوف واجبذ السهم إلى غايته، وافلت فإن الوتر يضرب في السهم فتخرج البندقة أو الصنجة من جوفه بقوة وسرعة فيمضِ حيث أمسكت عليه ويبقى السهم معلقاً في الوتر، ويمكن أن تستغني عن الشق بربطه بخيوط الحرير في الوتر وتجعل له فواقة.

ويرمى بهذا السهم بنادق وصنوج مختلفة ومن أهمها:-

١- يرمى عنه بالحديد المعروف ب(حمص الأمير) وهو حديد مثلث الشكل طوله مقدار عقدة أو أقل، وله في كل ناحية من نواحيه الثلاثة أطراف، فإذا وقع على الأرض على ناحية من

نواحيه الثلاثة صادرت أطراف الناحية المرتفعة مسامير قائمة. فإذا أردت رميه جعلته في رأس السهم المذكور كما جعلت البندقة والصنجة ويرمى في الأماكن ضيقة المواضع والزحام، وينفع لإقامة العدو وشل حركة المقاتلين عندما تقع رجله عليه أو رجلي فرسه.

٢- ويرمى عنه أيضا البيضة، وذلك أن تأخذ قطناً وتجعله في رأس السهم المذكور وتجعل فيه بيضة وترميها كما رميت البندقة بعد أن تثقبها ثقباً صغيراً وتخرج ما في جوفها وتملؤها قطراناً وترميها على موقع تريد حرقه من باب أو غيره فتنكسر ويجري القطران، ثم ترمي عليه بعد ذلك بالنار فتحرقه.

٣- ويرمى عنه أيضا الصنوج المحمية، وذلك أن تضع رأس السهم المذكور من حديد أو نحاس بشكل يشبه القمع، أو يكون له انبوب يدخل فيه السهم ويثبت بواسطة مسمار، ثم تحمي الصنوج وتجعلها فيه بواسطة كلاب وترميها على موضع تريد إحراقه لا يمكن الوصول إليه.

نسخ المخطوط:-

تُعد النسخة التي بين أيدينا من كتاب الإفادة والتبصير نسخة فريدة حصلنا عليها من معهد تاريخ العلوم العربية والاسلامية في ألمانيا عن طريق الاستاذ فؤاد سزكين، وهي ملك لمكتبة مركز احياء التراث العلمي العربي بجامعة بغداد.

ويذكر الاستاذ فؤاد سزكين[٤١] انه توجد أربع نسخ من هذه المخطوطة ثلاث منها في مكتبة كوبريلي في استانبول والرابعة في مكتبة (Chester Beatty) في دبلن، والنسخة التي بين أيدينا هي مستنسخة من نسخة كوبريلي تحت رقم ١٢١٣ وهي من أحسن النسخ وأقدمها[٤٢] وبقي أن نضيف أن هذه النسخة قد ختمت بختم الناسخ الذي ثبت تاريخ الانتهاء من نسخها في آخر ورقة في عام (٧٤٩هـ).

الخاتمة:

توصل البحث إلى النتائج التي يمكن حصرها بالنقاط الآتية:

١- يعكس المخطوط دور العرب المسلمين في بناء الحضارة الإنسانية ومقدار مساهمتهم في تطوير الأسلحة التقليدية. ولا شك أن دراسة هذا المخطوط أو تحقيقه سوف يُسهم في إحياء جانب من التراث العسكري وهو لا يقل أهمية عن تراث العرب في العلوم والأدب والفنون.

٢- اختار ابن ميمون بعض الطرائق في صناعة السهام، وهي أعمال مبتكرة تتجسد فيها سعة الفكر الحربي عند العرب، ومنها على سبيل المثال يصنع سهماً يحمل في رأسه بندقة أو صنجة تنطلق بسرعة كبيرة ويبقى السهم معلقا بالوتر.

٣- وتحدث عن طريقة جديدة عند الرمي بالنار لحرق الموضع الذي يرمى عليه، ووصف نصلا مجوفا يكون من المعدن يصنع لهذا الغرض.

٤- ويذكر بعض الطرائق والمواد القابلة للاشتعال التي تدخل في صناعة الشعلة (الحراقة) التي تملأ جوف النصل بها بعد تقريب النصل من النار. ثم يذكر طريقة أخرى باستعمال بعض المواد التي تحترق عند الرمي بها من غير أن توقدها بنار، ويبدو أن هذه العناصر تشتعل بمجرد الاحتكاك مع الهواء بعد مزجها بنسب معينة، وهي حقاً طريقة جديدة مبتكرة تدل على دراية واسعة بعلم الكيمياء، وتقدم كبير من الناحيتين التطبيقية والعسكرية.

قائمة المصادر والمراجع:

١. تبصرة أرباب الالباب في كيفية النجاة في الحروب من الأسواء ، مرتضى بن علي مرتضى (ت٥٨٥هـ) وقد نشره المستشرق الفرنسي (كلود كاهين) بيروت_١٩٤٨.

٢. تهذيب اللغة، أبو منصور محمد بن أحمد الأزهري (ت٣٧٠هـ)، الدار المصرية للتأليف والترجمة، القاهرة، (د.ت).

٣. الجامع لمفردات الأدوية والأغذية، ضياء الدين عبد الله بن أحمد الأندلسي المالقي المعروف بابن البيطار (ت٦٤٦ هـ) المطبعة الأميرية، بولاق، ١٢٩١هـ.

٤. فضل القوس العربية، مصطفى الشورنجي الفرحاتي، تحقيق أحمد نصيف الجنابي وميري عبودي فتوحي، مجلة المورد ، م١٢، العدد الرابع، سنه ١٩٨٣.

٥. فهرست مخطوطات مكتبة كوبريلي، م٢، استانبول، ١٩٨٦.

٦. كتاب السلاح، أبو عبيد القاسم بن سلام(ت٢٢٤هـ) تحقيق د. حاتم الضامن، المورد، العدد الرابع، ١٩٧٣.

٧. كتاب السلاح، أبو سعيد الأصمعي(ت٢١٦هـ)، تحقيق محمد جبار المعيد، المورد م١٦، العدد الثاني، ١٩٨٧.

٨. لسان العرب، ابن منظور(ت٧١١هـ)، طبعة بولاق.

٩. محيط المحيط، بطرس البستاني، بيروت، ١٨٧٠.
١٠. المخصص، ابن سيده، أبو الحسن علي بن اسماعيل (ت٤٥٨هـ)، ج٧، بيروت (د.ت).
١١. مستند الأجناد في آلات الجهاد ومختصر في فضل الجهاد، لابن جماعة الحموي (ت٨١٩هـ)، تحقيق أسامة النفشبندي، بغداد، ١٩٨٣.
١٢. مصادر التراث العسكري عند العرب، ج١، كوركيس عواد، مطبعة المجمع العلمي العراقي، بغداد، ١٩٨٢.
١٣. المعتمد في الأدوية المفردة، مظفر الرسولي، يوسف بن عمر التركماني، (ت٦٤٩هـ) مطبعه مصطفى البابي الحلبي، القاهرة، (د.ت).
١٤. المنجد في اللغه والأعلام، لويس معلوف، مطبعة دار الشرق، بيروت، ١٩٧٦.

English Reference

1. The insight of people of understanding on how to escape from the worst in wars, Murtada bin Ali Murtada (d. 585 AH), and it was published by the French orientalist (Claude Cahen) Beirut_1948.
2. Refining the Language, Abu Mansour Muhammad bin Ahmed Al-Azhari (d. 370 AH), The Egyptian House for Authoring and Translation, Cairo, (D.T).
3. The Collector of the Vocabulary of Medicines and Foods, Diaa al-Din Abdullah bin Ahmad al-Andalusi al-Malqi, known as Ibn al-Bitar (d. 646 AH), the Amiri Press, Bulaq, 1291 AH.
4. The Excellence of the Arab Bow, Mustafa Al-Shurangi Al-Farhati, investigation by Ahmed Nassif Al-Janabi and Miri Aboudi Fatouhi, Al-Mawred Magazine, Vol. 12, Issue 4, 1983.
5. Catalog of the Manuscripts of Cobrili Library, Volume 2, Istanbul, 1986.
6. The Book of Weapons, Abu Ubaid al-Qasim bin Salam (d. 224 AH), investigation by Dr. Hatem Al-Damen, Al-Mawred, Fourth Issue, 1973.
7. The Book of Weapons, Abu Saeed Al-Asma'i (d. 216 AH), investigation by Muhammad Jabbar Al-Mu'eed, Al-Mawred Article 16, Issue Two, 1987.
8. Lisan al-Arab, Ibn Manzoor (d. 711 AH), Bulaq edition.
9. The Ocean of the Ocean, Boutros Al-Bustani, Beirut, 1870.
10. Al-Mukhass, Ibn Sayyidah, Abu al-Hasan Ali Ibn Ismail (d. 458 AH), Volume 7, Beirut (D.T).
11. The document of the soldiers in the instruments of jihad and a summary of the merits of jihad, by Ibn Jama'a al-Hamwi (d. 819 AH), investigation by Osama al-Nafshbandi, Baghdad, 1983.
12. Sources of Military Heritage among the Arabs, Part 1, Korkis Awwad, Iraqi Scientific Academy Press, Baghdad, 1982.
13. Certified in Single Medicines, Muzaffar Al-Rasuli, Yusuf bin Omar Al-Turkmani, (d. 649 AH), Mustafa Al-Babi Al-Halabi Press, Cairo, (D.T).

14. Al-Munjid in Language and Flags, Louis Maalouf, Dar Al Sharq Press, Beirut, 1976.

الاحالات

[١] – الإفادة والتبصير (مقدمه الناشر، الورقة ٨)

[٢] – مصادر التراث العسكري عند العرب، كوركيس عواد، ج١، ص٧٨

[٣] – الإفادة والتبصير، الورقة، ٨

[٤] –الإفادة والتبصير، الورقة، ٧

[٥] – اعتمد عليه في خمسة عشر موضوعاً، انظر الافادة، ورقة ١٩ ،٤٣ ، ٥٠، ١١٤، ١١٥.

[٦] – اعتمد عليه في خمسة مواضع ثلاثة منها باسمه الصريح واثنان باسم كتابه (اجناس السلاح)، الإفادة ، ورقة ، ٢٠٦ ، ٢٤٨ ، ٣٢٨ ، ٣٢٠ ،٣٤٧.

[٧] – الإفادة ، الورقة ٥ ، ٢٣ ،٢٨.

[٨] – الإفادة ، الورقة ، ٣٥ ، ٣٣٥.

[٩] – الإفادة ، الورقة ٣٥.

[١٠] – ورد اسمه في عشر مواضع من كتاب الافادة: انظر ورقة ٤٩ ، ٦٣ ، ١٠٧ ، ١٠٨ ، ١١٤....

[١١] – ورد اسمه في عشرين موضعا، ورقة ٤٩ ، ٦٣ ، ١٠٨ ، ١٠٩ ، ١١٠ ،١١٥....

[١٢] – ورد اسمه في مواضع عدة وبصيغتين مختلفتين مرة (اسحق الرقي) وأخرى (ابو اسحق الرقي) ويبدو من الاشارات المذكورة ان الاسمين لشخص واحد.

[١٣] – ورد اسمه مرتين ، ورقة ٦٤ ، ٨٢.

[١٤] –الإفاده ، الورقة ، ١٩ ، ٣٤٧

[١٥] – الإفاده الورقة ، ٢٤٢

[١٦] – الإفاده الورقة ٣٣٠ ، ٣٤٦

[١٧] – من هذه المؤلفات ذكر :–

– كتاب السلاح ، أبو عبيدة القاسم بن سلام (ت٢٢٤ هـ) ، تحقيق الدكتور حاتم صالح الضامن ، المورد ، م١٢ ،العدد ٤ ، سنه ١٩٨٣ صفحات ٢٢٣–٢٥٢.

– تبصرة أرباب الألباب في كيفية النجاة في الحروب من الأسواء ، مرضي بن علي مرضي (ت ٥٨٥) ، وقد نشره المستشرق الفرنسي (كلود لجاهين) بيروت ١٩٤٨.

– مستند الاجنات في آلات الجهاد ومختصر في فضل الجهاد، لابن جماعة الحموي (ت٨١٩هـ) حققه أسامة النقشبندي، بغداد، ١٩٨٣.

– فضل القوس العربية، مصطفى الشوربنجي الفرحاتي (ت١١٤٠هـ) ، تحقيق احمد نصيف الجنابي وميري عبودي فتوحي ، المورد، ١٩٧٧٣، صفحات ٢٥٣–٣٠٤.

[١٨] – الإفاده والتبصير، الورقه ٤

[١٩] – هذا الحديث وإن لم يكن من كلام النبي صلّى الله عليه وسلّم، إلاّ أنّ معناه صحيح، إذ هو دعوة إلى امتلاك وسائل القوة المادية، وتربية الشباب على القوة الجسدية، حتى يستطيعوا أن يؤدّوا ما عليهم من عبادات شرعها الله لهم، وأن يقوموا بواجبهم في الدفاع عن حمى الدين والوطن.

[٢٠] – ذكرت معظم المصادر ان للرسول (صلى الله عليه وسلم) أربعة قسي هي: الروحاء، والبيضاء، والصفراء، والكتوم.

ينظر: فضل القوس العربية، ص٢٨٥ ،الاجناد في آلات الجهاد، ص٦٤

الكتوم: التي لا شق فيها. المخصص، إبن سيده، ج٦، ص٣٨.

[٢١] – العقب: عصب المتنين والساقين والوظيفين يختلط بالحم يُمشق منه مشقاً، ويهذب وينقى من اللحم، ويسوى منه الوتر، ولها معاني أخرى كثيرة. المخصص ، ج٦ ، ص٥٥ / لسان العرب ، ج٢ ، ١١٣.

[٢٢] – الشوحط، والنبع، والشريان، اسماء لشجرة واحدة تختلف اسماؤها لاختلاف اماكنها ومنابعها، فما كان منها في قلة الجبل فهو النبع وما كان في سفح الجبل فهو الشريان وما كان في الحضيض فهو الشوحط . ولا يوجد عود النبع والشوحط والشريان إلا في بادية الحجاز.

– كتاب السلاح، بطرس البستاني، المورد، م١٦، العدد الثاني، ١٩٨٧، ص٩٥.

الإفادة، الورقة، ٣٢

[٢٣] – السيتة: ما عطف من طرفي القوس (المخصص ، ج٦ ، ص٤٢) أو التواء في طرفي القوس. المنجد ، ص٣٧٩.

[٢٤] – البيت: ما بين طرفي القبضة والسيتة في القوس ويسمى البيت الاعلى بيت الرمي لأنه أطول ويسمى المعاني أو الرأس ويسمى البيت الأسفل الاقصر بيت الإسقاط لسقوطه نحو الأرض عند الرمي ويسمى أيضاً الحط والرجل (الإفاده والتبصير ، الورقه ٤٤ ، ٤٥)

[٢٥] –الإفاده والتبصير، الورقه ٥٨

[٢٦] –النصل: حديدة السهم تسمى نصلاً، ويسمى سنان الرمح نصلاً وتسمى حديدة السيف نصلاً . الأصمعي، المصدر السابق، كتاب السلاح، أبو سعيد الاصمعي، ص١٠٠.

[٢٧] – الجواشن: كلمة أعجمية وهو الصدرية المصنوعة من صفائح الحديد مثبتة بعضها ببعض بملفات معدنية ،تهذيب اللغه : الأزهري، كلمه جوشن.

[٢٨] – الإفادة والتبصير ، الورقه ٢٢٦.

[٢٩] –العقيق: هو قطعة من حديد صغيرة الحجم مربعة الشكل يثقب فيها ثقب غير نافذ. الإفادة والتبصير الورقه، ٢٢٨

[٣٠] الإفادة، الورقة ٢٥١

[٣١] –الفوق موضع الوتر في السهم، محيط المحيط ، ص٧٠٦. موضع الوتر وجمعه أفواق وفوق، وقال أبو عبيدة : لقد فوقت السهم، أي وضعته في الوتر لا رمي به، المخصص ، ص٣٢ ، ٥٤ .

[٣٢] – النارجيل: هو السائل الموجود في داخل جوز الهند ، أنظر: الجامع في مفردات الأدوية والأغذية، ضياء الدين عبد الله ابن البيطار، ج٤ ، ص١٧٤.

[٣٣] – البلسان: شجرة مصرية تشبه السذاب ولونها أبيض وأقوى ما في البلسان دهنه، أنظر: المعتمد في الأدوية المفردة ، مظفر الرسولي ، ص٢٣–٣٣.

[٣٤] –هو كل ما يرمى به من رصاص كروي وسواه ، والبندقة عمل الشئ كرويا كالبندق.

[٣٥] –الإفادة والتبصير، الورقه ٢٧٣.

[٣٦] –عملة تساوي نصف دانق. محيط المحيط، ص٧٣٨.

[٣٧] –الإفادة والتبصير، الورقة ٢٨٠.

[٣٨] – الافادة والتبصير، الورقة ٢٨٤

[٣٩] –الافادة والتبصر، الورقة ٢٨٥

[٤٠] –الإفادة والتبصير، الورقة ٢٨٦

[٤١] –الإفادة والتبصير، مقدمة الناشر

[٤٢] –أنظر / فهرست مخططات مكتبه كوبرلي / م٢ / استانبول ١٩٨٦ ص١٦.