جامعة "أبو بكر بلقايد" تلمسان – كلية العلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية

قسم علم الآثار. مقياس ما قبل التاريخ: S 4

تنبيه: تمّ استغلال الصور من الكتب المتخصصة ومن الشبكة العنكبوتية

مسؤول المقياس: أ. د. سيدي محمد نقادي

عنوان الدرس: اكتشاف النار ونتائجها

مقدّمة:

يمكن لنا اليوم، أن نشعل بسهولة - وفي لحظة وجيزة جدا- نارا أو نضيئ ما حولنا بضغط على ذرّ. فهذا الإجراء الذي صار لدينا مألوفا بديهيا، استغرق بالنسبة للإنسان الأوّل، آلاف السنين ليتحكّم فيه، إذ تمّ استغلال النار للمرة الأولى في العصر الحجري القديم الأعلى(كانت قد مرّت قرابة من مليونين سنة من ظهور الإنسان الأول على وجه المعمورة).

إنّ الاطلاع على ظروف اكتشاف النار توضّح لنا لماذا عُرفت هذه الظاهرة "بالطفرة الحاسمة" في حياة الإنسان الأوّل - يستعمل بعض الأنثروبولوجيين مصطلح الثورة – لقد مكّنت النار من أن يُثبِّت الإنسان قدمَيه على سطح الأرض، ويحسّن تدريجيا ظروف معيشته. ولإدراك مدى أهمية هذا الاكتشاف في حياة إنسان ما قبل التاريخ، لا ينبغي لنا أن نتوقف عند ظروف الاكتشاف فحسب، بل علينا أن نتتبع مسيرة الحدث من التعرف على النار وإدراك ماهيتها ثمّ محاولة الحفاظ على النار، إلى أن يتمكّن الإنسان بنفسه من إنتاجها. وعليه تعدّ النار العامل الفاعل بقوّة في إدراك الإنسان الأوّل لميل الكفة لصالحه وبداية فرضه سيطرته على الحيوان ومحيطه البيئي.

I- ظروف اكتشاف النار:

- ننبه أوّلا أنه لابدّ من التفرقة بين آثار النار تسبب فب نشوبها حريق طبيعي، وما هيأه فعلا الإنسان الأول من مواقد لاحتضانها، إذ أنّ ليس كل الطبقات المفحّمة هي من عمل الإنسان، فالصواعق وانفجار البراكين والحرارة المرتفعة تؤدّي إلى حدوث حرائق.

آثار لموقد بفرنسا (قرب نيس) ≈ 380.000 سنة ق.م.

طبقة بُنّية: آثار لحريق > مليون ونصف سنة

أمّا المواقد المؤكّدة فقد عثر لأوّل مرّة على موقد بالصين بمنطقة **Zhoukoudian**. ويعود هذا الموقد إلى **400.000** سنة ق.م. فالدراسات التي أجريت على الموقع دلّت على أنه استغلّ

طويلا (بلغ سمك الرماد بالموقع أزيد من ستة (6) أمتار).كما عثر بعدّة مناطق بفرنسا(**Terra Amata، Lunel Viel، Achenheim، Menez-Dregan** على مواقد من الفترة نفسها.

Menez-Dregan (المنطقة البُنّية: رماد موقد)

وفي سنة **2014** عُثر على موقد بمنطقة مقسم بفلسطين المحتلة، يعود حسب التقديرات إلى **790.000** سنة ق.م. وفي سنة **2016** نشرت دراسة حول موقد بإسبانيا (**Cueva Negra**)، يعود إلى **800.000** سنة ق.م.

أمّا إنتاج النار بإفريقيا، فلقد عُثر على موقد (؟) بجنوب إفريقيا، يعود إلى حوالي مليون سنة، بل يدعي بعض الخبراء أنّ إنسان إفريقيا أنتج النار منذ مليون ونصف سنة. (معلومات أحدثت حولها جدلا كبيرا وتفتقر لأدلة قاطعة).

أمّا في شمال إفريقيا فلم يُعثر بعدُ على موقد يعود إلى هذه الفترات السحيقة).

- ما من شكّ أنّ للصدفة الأثر البليغ في تعرُّف الإنسان على النار. وأمام ندرة المعلومات المتعلقة بكيفية حصوله على النار، فكل ما هو في الأمر أن وضع الباحثون افتراضات على النحو الآتي: لاحظ الإنسان الأول نتائجَ لصاعقة أوقدت نارا في شجرة، أو عاين ثوران بركان أو اندلاع حريق بفعل الحرارة أو تفاعل كيميائي لمواد طبيعية سريعة الاشتعال. فهو حدثٌ أفزعه للوهلة الأولى، لكن في الوقت نفسه أرعب الحيوانات بمحيطه، ثمّ أنّ هذا الحريق رفع درجة الحرارة مما حوله وهو مؤلم إن لمسه الإنسان. وعلى الرغم من رعبه من النار إلاّ أنها شدّت انتباهه ولاحظ ما أحدثته في سلوك جميع الحيوانات العشبية والمفترسة والطائرة. ومما لاحظه أيضا أنّ لحوم حيوانات اِلْتَهمها اللهيب صارت لها نكهة غريبة مع سُهولة مضغها ويُسر في هضمها بالمعدّة. فهذه الفوائد الثلاث التي عاينها الإنسان الأول، فرضت عليه بفضل ملكة العقل أن يبحث عن سبل الاستفادة من النار. ويمكن لنا اليوم أن نقسّم عمل الإنسان الأوّل في بحثه الحثيث عن الاستفادة من النار إلى مراحل ثلاث: أسر ونقل النار من منشئها إلى موقد، ثمّ محاولة المحافظة عليها، إلى أن تمكّن هو من إنتاج النار بوسائله الخاصة. وبكلمة أخرى واجه الإنسان الأول تحدٍ عظيم مكّنه - بعد مشاق وجهود مضنية- من التفوق على كل المخلوقات الأخرى، فكانت النتيجة أنْ وعى الإنسان الأول لقدراته وليتحكّم في سيرورته وضمان الريادة بالوسط الذي يعيش فيه.

- أسر ونقل النار: عرف النار بأماكن نشأتها فلزمه أنْ يجتهد لنقلها من مكانها الأصلي إلى موقد فردي أو جماعي ضمن عشيرته. نظنّ أنه قام بنقل غصن ملتهب من مكان الحريق

إلى مكان آمن يمكن فيه حفظ النار مشعولة (مكان مغطى لا يؤثر فيه الريح ولا تصله الأمطار).

- المحافظة على ديمومتها: ما دام الإنسان يجهل كيف يوقد نارا، فكان لزامًا عليه أن يحافظ على نشاط الموقد. فكرة تشير بضرورة تكليف شخص بالسهر على حياة الموقد وتزويده باستمرار بالحطب ليلا أو نهارا، كما تشير إلى ضرورة القيام بالحطْب. وما من شكّ إن خاب الموكّل على المهمة، سينال عقابا شديدا إذ يعرّض العشيرة إلى هجوم من الحيوانات أو الأعداء. فإن حدث وإن انطفأت النار بالموقد، لزم العشيرة من نقل وأسر جديد للنار، أو طلب المساعدة من عشيرة قريبة للتزوّد بقبس.

- إنتاج النار: إنّ الأخطار التي تتعرض لها العشيرة في حالة موت الموقد شكّلت أعظم هاجس لإنسان العصور الحجرية. إنّ الحاجة الملحة، فرضت عليه البحث عن وسيلة تمكّنه من إنتاج النار بنفسه. فكيف اهتدى إلى إنتاج النار؟ تشير أبحاث علماء الآثار والأنثروبولوجيين إلى عدّة طرق لإشعال النار. ننبه على هذا المستوى الاعتقاد السائد والباطل، أنْ حصّل الإنسان على شرارات بضرب حجر الصوان بآخر. صحيح أنّ الضرب يحدث شرارات، لكنها شرارات لا تنتج نارا وعليه سمّيت بالشرارات الباردة. فالنار تحتاج إلى شرارات ساخنة ولا يحدث ذلك إلاّ بضرب الصوان بحجارة أخرى بها أكسيد الحديد.

❖ طريقة الطرق: **Percussion** تحتاج الطريقة إلى حجر صوان، يقرع حجارة بها كمية معتبرة من معدن الحديد (المنتج لشرارات ساخنة)، توجّه هذه الشرارات إلى كومة صغيرة من مادة سريعة الالتهاب (استخلصها الإنسان من أحد الفطريات المنتشرة بجذوع الأشجار، تُعرف تحت اسم الحرّاق **Amadou** وبعد التأكّد من اشتعال النار يضاف إلى الحراق كمية من الحشائش اليابسة لتسريع الاشتعال إلى أن يظهر اللهيب. تأكّد العلماء من ذلك بالعثور بموقع في بلجيكا من وجود حجارة **Marcasite** بمحيط موقد، ثمّ أنّ علم الآثار التجريبي، وصل إلى إنتاج النار بهذه الطريقة.

❖ طريقة حكّ دوراني لقضيب على قطعة مسطحة من الخشب **Friction**: يتمّ تدوير قضيب إما باستعمال اليدين أو استعمال القوس، بأماكن معدّة (تجاويف دائرية بفعل دوران

القضيب))على القطعة الثانية المستطيلة الشكل. إنّ دوران القضيب بسرعة ولمدّة طويلة سينتج بفعل الاحتكاك حرارة التي تعمل على إشعال القطع الصغيرة التي زالت بفعل الحكّ، ثمّ تضاف إليها حشائش يابسة إلى أن يظهر اللهيب.

ترسيخا للمعلومات، إليك هذه المواقع

https://www.youtube.com/watch?v=XD2lwt5roFs

https://www.youtube.com/watch?v=LJIRNgMdnNI

https://www.youtube.com/watch?v=XbWgzAv-5L

II- نتائج اكتشاف النار في ما قبل التاريخ: الإنسان هو الحيوان الوحيد الذي تمكّن من السيطرة على النار فتجلّت له منافعها في كل جوانب الحياة اليومية.

- النتائج الغذائية: دلّت الدراسات أنّ طهي الأطعمة يزيد في قيمتها الغذائية فهي تيسّر هضم النشا من **(12-35%)** والبروتينات بنسبة تزيد عن **50 %**. ومن ناحية أخرى يقوم الطهي بتعقيم المأكولات، ليصير وسيلة تأمين غذاء سليم، ساعد على نموّ الأجسام مع توفيره وقتا للعملية الهضمية بالمعدّة. وعليه صرح بعض علماء التغذية أن اكتشاف النار هو مفتاح تقدّم الإنسانية.
- النتائج الأمنية والدفاعية: استغلّ الإنسان النار ليرهب الحيوانات المفترسة ويُبعدها عن مكان إقامته. وبالنار دخل المغارة وطرد منها الحيوانات المفترسة وبالنار أضاء ما حوله. كما مكّنته من تقوية رأس الحربة ويسّرت صناعة الأدوات الحجرية (يسهل تشظية الحجارة المسخنة). كما شجعته على انتشاره بالمناطق الباردة. فالنار المرهبة للحيوان هي عند الإنسان وبفضل عقله أمن ونور، ودفء وأمل.
- النتائج الصحية: استعمل الكي كوسيلة لمنع تعفن الجراح، كما استعمل الإنسان بالمغارة، حرق بعض النباتات التي بها زيوت متطايرة للتطهير والتعقيم (البخور= صلة بين المادي واللامادي ومن ثمّ الروحي).
- النتائج الثقافية: ساعدت النار على التجمع حول الموقد، حتى خارج أوقات الأكل، إذ كان هذا التجمع وسيلة لتبادل الكلام بين أفراد الجماعة. وللتواصل فيما بينهم، احتاج هؤلاء إلى تعابير جديدة يرْوُون بها ما قد حدث لهم. إنّ التجمع حول الموقد ليلا ساعد على انتشار التواصل اللهجي على حساب الإشارات التي كان يستعملها الرجل الصياد. وما من شكّ أنّ عبارة "قصّر الليل" أي سهر ليلا، منشأها من تلك الفترة إذْ أنّ مع اكتشاف منافع النار، ابتعد الإنسان الأوّل من النوم مباشرة بعد أفول الشمس والنهوض مع شروقه. ومن ناحية أخرى،

يرى خبراء الأنثروبولوجيا أنّ السهر حول موقد مهّد لظهور الفكر الأسطوري الذي كسى صورة زعماء هذه الجماعات لهالة من القداسة. ولهذا الفكر وقع في عبادة النار والشمس.