تُعدّ نظرية بيتري في ترتيب الحضارات المصرية قبل التاريخية غير قابلة للتطبيق على الآثار الأخرى، لِعَقَدَةِ عملياتها المعقدة وطبيعة الفحص التقديري الذي يختلف باختلاف وجهات نظر علماء الآثار. كما أن احتمال وجود أوانٍ مجهولة المصدر يشكل نقداً خطيراً لهذه النظرية. أما الطريقة المقارنة فتعتمد على مقارنة الأدلة الأثرية في مراكز حضارية مختلفة، وتتطلب إلماماً واسعاً بالتراث الأثري لتقدير معاصرة أو أسبقية الحضارات. تصنيف المواد الأثرية حسب تطور الصناعة، مع ملاحظة تعاقب الطبقات، يُمكّن من تقدير التأريخ النسبي. أفضل المواد للمقارنة هي الأواني الفخارية ورؤوس السهام والآلات العظمية. أما طرق التأريخ المطلق، فتتمثل أهمها في الكربون المشع (14C) الذي اكتُشِف عام 1947م، ويحدد عمر المواد العضوية حتى 80 ألف سنة. يتناقص الكربون 14 بمعدل نصف كمية كل 5568 سنة، فتُحاسب الكمية المتبقية لتحديد عمر المادة. ثمة طريقة تحليل حلقات الأشجار (Dendrochronology) التي تعتمد على حساب حلقات نمو الأشجار المعمرة، وتحديد عمرها بمطابقة حلقات الشجرة المجهولة التاريخ مع حلقات أخرى معروفة. تُحسِّن دقة هذه الطريقة باستخدام الميكروسكوب والحاسوب، لتصل إلى 8300 سنة ق.م. أخيراً، طريقة البوتاسيوم أرغون، الأحدث لتاريخ الآثار والهياكل البشرية، تُستخدم في المناطق البركانية لتحديد أعمار قديمة جداً، تجاوزت المليون و750 ألف سنة كما في حالة إنسان أولدوفاي. لضمان دقة التأريخ، يُنصح بالاعتماد على أكثر من طريقة.

Summarized by © lakhasly.com