يلخص هذا البحث خاصية "احتضان المعرفة وتمثيلها" في الذكاء الاصطناعي، وهي عملية جوهرية لبناء أنظمة ذكية. يتناول البحث مفهومي احتضان المعرفة (جمعها وتنظيمها من مصادر متعددة) وتمثيلها (تحويلها لصيغ رسمية يفهما الحاسوب). يستعرض البحث أساليب تمثيل رمزي شائعة مثل المنطق، الشبكات الدلالية، والإطارات، مُسلطاً الضوء على مزايا وعيوب كل منها. كما يناقش التحديات، مثل تمثيل المعرفة غير المؤكدة والحس المشترك، والاتجاهات الحديثة نحو الذكاء الاصطناعي الهجين الذي يجمع بين الأساليب الرمزية والشبكات العصبية. ويُوصي البحث بكتاب "Artificial Intelligence: A Modern Approach" كمرجع رئيسي.