ثالثا: المرتقب او المتوقع (Anticipatory)

يمثل التنبؤ بالصعوبات التكنولوجية والاجتماعية المعروفة لمهمة فضائية مستقبلية، تحديًا لأي حقل معرفي. بالنسبة لعلماء الأنثروبولوجيا الثقافية، يكمن التحدي على ملاحظة المشاركين في الموقع. يمكن القول إن المشاركة المباشرة للمشاركين المستهدفين هي المنهجية الأكثر شيوعًا للعمل الميداني في البحث الإثنوغرافي والأنثروبولوجي. في الواقع، ان التواجد هو السمة المميزة لادعاء علماء الأنثروبولوجيا الثقافية باكتساب رؤيتهم الاكاديمية، وعندما يحتاج علماء ومهندسو الفضاء إلى اختبار أنظمة الفضاء ومحاكاة عمليات البعثة الفضائية، فإنهم يقومون بإجراء اختبارات في موقع معملي يلبي الجوانب المادية المطلوبة لبيئة الفضاء التي يحتاجون إلى دراستها. وتعد محاكاة الفضاء (space analog) بوصفها تلك المواقع الميدانية أو التجهيزات المعملية التي تم تحديدها على أنها لها خصائص مشابهة لبيئة الفضاء. تختلف محاكاة الفضاء وفقًا لجوانب رحلة الفضاء الممثلة في البيئة ووفقًا لما هو مطلوب من الدقة، أو مستوى الدقة للدراسة. على سبيل المثال، يكون تأثير انعدام الوزن أفضل تجربة تحت الماء بينما يمكن محاكاة تأثير نقل السوائل في الجسم من خلال دراسات الراحة في الفراش(bed–rest studies) اذ يوفر هذا النوع من الدراسات للعلماء طرقًا لمعرفة الكيفية التي يتكيف الجسم فيها مع انعدام الوزن، اذ يقضي المتطوع ما يصل إلى (٧٠) يومًا في السرير بإمالة رأسه الى ست درجات، ويجب أن يأكل، ويمارس الرياضة، وحتى الاستحمام في وضع الرأس للأسفل، تسمح هذه الوضعية على التكيف كما لو كان في الفضاء، وتتم المراقبة باستمرار لفهم كيف تتغير الأجسام ولماذا، وتسمح النتائج باستنباط تدابير تساعد رواد الفضاء في مهمات فضائية وكذلك الأشخاص طريحي الفراش على الأرض، وبالتالي، توفر المحاكاة وضعًا معاصرًا لاستكشاف أسئلة البحث مع التطبيقات العملية والمستقبلية.

تضيف طبيعة الأبحاث المرتبطة بالفضاء إلى جانب موضوعات الريادة والاستكشاف والاكتشاف إلى الخيال العلمي المستقبلي الموجه للمغامرات في استكشاف الفضاء. وتسمح الأنشطة البحثية بالتخطيط المستقبلي لمشروعات قريبة المدى نسبياً

مثل المهمات إلى المريخ والكويكبات القريبة من الأرض، ودفع تفرد الفضاء كموقع ميداني مستقبلي للبحث وأهميته المفترضة لمستقبل البشرية العديد من العلماء الاجتماعيين إلى اقتراح تحول في النماذج الاكاديمية. اذ تم إنشاء علم الأحياء الفلكي او علم الحياة خارج كوكب الارض(Astrobiology) كنظام فرعي في علم الأحياء لدراسة الحياة في الكون، مما يحول بشكل فعال نموذج الحياة القائمة على الأرض إلى الحياة القائمة في الكون. وبذلت محاولات أقل نجاحًا في العلوم الاجتماعية. كاقتراح عالم الأنثروبولوجيا بن فيني "الأنثروبولوجيا الفلكية (Astroanthropology) " كحقل فرعي جديد للأنثروبولوجيا للدراسة وإضفاء الطابع الإنساني على الفضاء، بينما اقترح عالم الاجتماع جيم باس (Jim Pass) ما يسمى "علم التنجيم الفلكي (Astrosociology)". وبالطريقة المقابلة، يقترح عالم النفس فيليب هاريس (Philip Harris) الى نقلة نوعية والتحول نحو تصور البشرية أو الجنس البشري إلى مصطلح الفضاء الأوسع.