

# بررسی دقت تعیین موقعیت سه بعدی بر مبنای ترکیب تصاویر کوئیکبرد<sup>۱</sup> و آیکونوس<sup>۲</sup>

سید محمد حسینی<sup>۱</sup>

محمد نجف طرقي<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup> دانشجوی کارشناسی رشته نقشه بر داری، گروه عمران دانشگاه صنعتی سیرجان

[eng.compiler@gmail.com](mailto:eng.compiler@gmail.com)

<sup>۲</sup> مربی دانشکده مهندسی عمران - دانشگاه صنعتی سیرجان

[najafi@sirjantech.ac.ir](mailto:najafi@sirjantech.ac.ir)

## چکیده :

در این مقاله دقت هندسی زوج تصویر ایجاد شده از ادغام تک تصویر آیکونوس و تک تصویر کوئیکبرد بر مبنای مدل توابع کسری بررسی شده است. یک زوج تصویر از آیکونوس و یک زوج تصویر از کوئیکبرد، که از یک منطقه میباشند، در این مقاله استفاده شده است. دقت سه بعدی از یک تک تصویر آیکونوس و یک تک تصویر کوئیکبرد با دقت سه بعدی زوج تصاویر پوشش دار آیکونوس، دقت سه بعدی زوج تصاویر پوشش دار کوئیکبرد و دقت سه بعدی ترکیب این تصاویر با هم مقایسه شده است. دقتهای سه بعدی تصاویر پوشش دار آیکونوس و کوئیکبرد توسط یک مدل توابع کسری محاسبه گردید. دقت مسطحاتی تصاویر آیکونوس و تصاویر کوئیکبرد کمتر از یک متر بدست آمد که در حدود حد تشخیص آنها می باشد. تمام چهار تصویر دو زوج تصویر پوشش دار، با هم به کمک مدل توابع کسری استفاده شدند. نتایج نشان داد که با زاویه دید مناسب، یک تک تصویر آیکونوس و یک تک تصویر کوئیکبرد می توانند به صورت یک زوج تصویر پوشش دار مورد استفاده قرار گیرند که این زوج تصویر میتواند دقت مسطحاتی نزدیک به یک متر را تامین نماید.

واژه های کلیدی : آیکونوس، کوئیکبرد، ادغام تصاویر، دقت هندسی

## ۱- مقدمه

از زمان پرتاب ماهواره آیکونوس متعلق به Space Imaging در سپتامبر ۱۹۹۹ تصویر برداری از زمین با قدرت تفکیک بالا بوسیله کوئیکبرد متعلق به Digital Globe و Orbview-۳ متعلق به Orbimage ادامه یافت. سیستم های

---

<sup>۱</sup> QuickBird

<sup>۲</sup> Ikonos