

**العنوان: توصيفات متباينات هاردي ذات الوزن ذات مشتقات عليا**

**Authors:** S. H. Saker, **R. R. Mahmoud** and K. R. Abdo

**Publication date:** ٢ June 2021

**Journal name:** Journal of Inequalities and Applications

(ISSN: 1029-242X)

(IF: ٢.٤٩١, Q١)

**Volume:** 2021; **Pages:** 1–17.

**Publisher:** Springer.

**Received:** 23 February 2021; **Available online:** ٢ June 2021.

**Authors' contributions:** The authors are contributed equally to this article.

**Is the research extracted from a scientific thesis? :** No

**URL:** <http://dx.doi.org/10.1186/s13660-021-02633-8>; **DOI:** 10.1186/s13660-021-02633-8

**الملخص العربي:**

في هذا البحث ، أنشأتنا بعض الشروط اللازمة والكافية لصحة متباينة معممة من نوع هاردي الديناميكية مع مشتقات ذات رتب عليا بدالتين موزعتين مختلفتين على المقاييس الزمنية. تم الحصول على الحالتين المتصلة والمنفصلة المقابلة كحالات خاصة عندما تكون  $\mathbb{T} = \mathbb{N}$  و  $\mathbb{T} = \mathbb{R}$  ، على التوالي. أخيراً ، تمت إضافة بعض التطبيقات إلى نتيجتنا الرئيسية لاستنتاج بعض النتائج المتصلة المعروفة في الأدبيات وبعض النتائج الأخرى المنفصلة التي تعد جديدة أساساً.