**مروری بر نانوسیالات، آزمایشات و کاربردها**

**چکیده**

پژوهش در انتقال حرارت همرفتی با استفاده از تعلیق نانومتری ذرات جامد در مایعات بازی، تنها در طول دهه گذشته آغاز شده است. تحقیقات اخیر درباره نانوسیالات، که اغلب تعلیق نامیده می شود، حاکی از آن است که نانوذرات معلق بطور قابل ملاحظه ای خواص حمل و نقل و ویژگی های انتقال گرمای تعلیق را تغییر میدهند. بخش دوم مقاله به مرور و بررسی، ویژگی های انتقال حرارت و جریان سیال نانوسیالات را در جریان همرفت اجباری و آزاد و کاربردهای بالقوه نانوسیالات تحت پوشش می دهد. همچنین فرصتهایی برای تحقیقات آینده نیز شناخته شده اند.

*کلیدواژه:* نانوسیالات؛ نانوذرات؛ انتقال گرما؛ رسانایی گرمایی