

## الفهرس

صفحة	الموضوع
	الفصل الأول
11	دور التربية العلمية في تنمية التفكير
13	..... مقدمة •
14	..... مفهوم التفكير •
21	..... أدوات التفكير •
23	..... مستويات التفكير •
24	..... أنماط التفكير •
26	..... مهارات التفكير •
30	..... دور التربية العلمية في تنمية التفكير •
33	..... متطلبات نجاح تنمية التفكير خلال التربية العلمية •
46	..... معوقات تنمية التفكير لدى الطلاب خلال التربية العلمية •
	الفصل الثاني
49	تطبيقات بعض نظريات تطور التفكير في التربية العلمية
51	..... مقدمة •
52	..... نظرية بياجيه •
65	..... نظرية أوزوبل •
75	..... نظرية جانية •
78	..... نظرية فيجوتسكي •

صفحة	الموضوع
	<b>الفصل الثالث</b>
85	التربية العلمية وتنمية التفكير العلمي
87	• مقدمة .....
88	• مفهوم التفكير العلمي .....
92	• خصائص التفكير العلمي .....
95	• مقومات التفكير العلمي .....
97	• خطوات التفكير العلمي .....
99	• دور معلم التربية العلمية في تنمية التفكير العلمي .....
102	• معوقات التفكير العلمي أثناء التربية العلمية .....
	<b>الفصل الرابع</b>
107	التربية العلمية وتنمية التفكير الاستدلالي
109	• مقدمة .....
111	• مفهوم التفكير الاستدلالي .....
112	• أنواع التفكير الاستدلالي .....
115	• العوامل التي تؤثر في التفكير الاستدلالي .....
116	• أهمية التفكير الاستدلالي .....
118	• طرق تعليم التفكير الاستدلالي أثناء التربية العلمية .....
119	• دور معلم التربية العلمية في تنمية التفكير الاستدلالي .....
122	• أنماط التفكير الاستدلالي .....
127	• معوقات تنمية التفكير الاستدلالي أثناء التربية العلمية .....

صفحة	الموضوع
	الفصل الخامس
	التربية العلمية و تنمية التفكير الإبداعي
131	
133	..... مقدمة •
135	..... مفهوم التفكير الإبداعي •
137	..... مراحل التفكير الإبداعي •
140	..... مهارات التفكير الإبداعي •
146	..... أهمية تنمية التفكير الإبداعي أثناء التربية العلمية •
147	..... دور معلم التربية العلمية في تنمية التفكير الإبداعي •
151	..... معوقات تنمية التفكير الإبداعي أثناء التربية العلمية •
	الفصل السادس
	التربية العلمية و تنمية التفكير الناقد
155	
157	..... مقدمة •
158	..... مفهوم التفكير الناقد •
161	..... مهارات التفكير الناقد •
164	..... معايير التفكير الناقد •
166	..... كيفية تنمية التفكير الناقد أثناء التربية العلمية •
171	..... أهمية تنمية التفكير الناقد أثناء التربية العلمية •
172	..... دور معلم التربية العلمية في تنمية التفكير الناقد •
177	..... معوقات تنمية التفكير الناقد أثناء التربية العلمية •

صفحة	الموضوع
	الفصل السابع
	نماذج لتنمية التفكير أثناء التربية العلمية
179	
181	• مقدمة .....
182	• العصف الذهني .....
186	• التعلم بالاكشاف .....
191	• التعلم التعاوني .....
204	• التعلم المتمركز حول المشكلة .....
207	• دورة التعلم .....
209	• التعلم التوليدي .....
211	• الأيدي والعقول .....
212	• وودز للتعلم البنائي .....
215	المراجع
215	أولاً: المراجع العربية
225	ثانياً: المراجع الأجنبية